II. PROPUESTA ECONÓMICA

ANEXO N° 04: COSTOS Y PROCURA

1. Evaluación de Costo Directo

Presupuesto

Presupuesto 0305301 SERVICIO DE SUMINISTRO DE ROCA EN OBRA: DEFENSA RIBEREÑA DEL RIO LACRAMARCA - PAQUETE R-07
Cliente OBRASCÒN HUARTE LAIN Costo al 01/03/2022
Lugar ANCASH - SANTA - NVO. CHIMBOTE

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PRELIMINARES				134,642.32
01.01	Facilidades e instalaciones en cantera				134,642.32
01.01.01	Facilidades e instalaciones en cantera, incluye: habilitacion de polvorin, señalizacion, vigilancia en canteras y otros	GLB	1.00	134,642.32	134,642.32
02	SUMINISTRO DE ROCA				5,265,000.00
02.01	Suministro de Roca en cantera	M3	50,000.00	70.96	3,548,000.00
02.02	Cargulo de roca en cantera	M3	50,000.00	34.34	1,717,000.00
03	TRANSPORTE DE ROCA				1,650,000.00
03.01	Transporte de roca seleccionada d > 1.00 km (Dprom. referencial = 20 km)	m3-km	1,000,000.00	1.65	1,650,000.00
	COSTO DIRECTO				7,049,642.32
	GASTOS GENERALES (20%)				1,409,928.46
	UTILIDAD (10%)				704,964.23
	SUB TOTAL				9,164,535.01
	IGV 18%				1,649,616.30
	MONTO TOTAL DE INVERSION				10,814,151.31

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0306301 SERVICIO DE SUMINISTRO DE ROCA EN OBRA: DEFENSA RIBEREÑA DEL RIO LACRAMARCA - PAQUETE R-07
Subpresupuesto 001 SUMINISTRO DE ROCA Fecha presupuesto 01/03/2022

Partida 01.01.01 Facilidades e instalaciones en cantera, incluye: habilitacion de polvorin, señalizacion, vigilancia en cantera y otros

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB 134,642.32

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas					
900302130107	IMPLEMENTACION DE PLAN COVID-19	GLB		1.0000	35,000.00	35,000.00
900318010148	HABILITACION DE POLVORIN	GLB		1.0000	20,000.00	20,000.00
900318010149	SEÑALIZACION EN CANTERA	GLB		8.0000	8,455.29	67,642.32
900318010150	VIGILANCIA EN CANTERA	GLB		8.0000	1,500.00	12,000.00
						134,642.32

Partida 02.01 Suministro de Roca en cantera

Rendimiento M3/DIA MO. 260.0000 EQ. 260.0000 Costo unitario directo por : M3 70.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010006	OPERARIO (PERFORISTA)	hh	2.0000	0.0615	24.29	1.49
0147010007	PEON (PERFORISTA)	hh	3.0000	0.0923	17.33	1.60
0147010008	TECNICO ESPECIALISTA (PERFORISTA)	hh	1.0000	0.0308	24.29	0.75
0147010009	OFICIAL (MANIPULADOR)	hh	4.0000	0.1231	19.17	2.36
						6.20
	Materiales					
0202010123	BARRENO DE 1"X3 PIES	UND		0.0020	389.00	0.78
0202010124	DINAMITA SEMEXA 65 7/8 CARTUCHO	UND		0.2500	14.56	3.64
0210020063	GUIA LENTA	m		0.0800	2.00	0.16
0210020065	FULMINANTE COMUN N°8 DE 45MM	pza		0.1000	1.20	0.12
0210020066	NITRATO DE AMONIO AL 33%	KG		0.4500	5.00	2.25
0239130029	DERECHO DE CANTERA DE ROCA	m3		1.3000	19.52	25.38
						32.33
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	6.20	0.31
0337010027	EXCAVADORA HIDRAULICA 170-250HP	hm	1.0000	0.0308	380.00	11.70
0337010028	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0308	420.00	12.94
0337010029	TRACK DRILL IR351	hm	1.0000	0.0308	138.00	4.25
0337010030	COMPRESORA IR750	hm	1.0000	0.0308	105.00	3.23
						32.43

Partida 02.02 Carguio de roca en cantera

Rendimiento M3/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : M3 34.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.0800	16.76	1.34
0147010005	OFICIAL (CONTROLADOR)	hh	1.0000	0.0400	23.16	0.93
						2.27
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.27	0.07
0337010027	EXCAVADORA HIDRAULICA 170-250HP	hm	1.0000	0.0400	380.00	15.20
0337010028	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0400	420.00	16.80
						32.07

Partida 03.01 Transporte de roca seleccionada d > 1.00 km (Dprom. referencial = 20 km)

Rendimiento m3-km/D MO. 1,315.0000 EQ. 1,315.0000 Costo unitario directo por : m3-km 1.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
0348040052	CAMION VOLQUETE DE 17 M3	hm	1.0000	0.0061	270.00	1.65
						1.65

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 0306301 SERVICIO DE SUMINISTRO DE ROCA EN OBRA: DEFENSA RIBEREÑA DEL RIO LACRAMARCA - PAQUETE R-07
Subpresupuesto 001 SUMINISTRO DE ROCA Fecha presupuesto 01/03/2022

Partida (900302130107-0306301-01) IMPLEMENTACION DE PLAN COVID-19
Rendimiento GLB/DIA MO.0.00 EQ.0.00 Costo unitario directo por : GLB 35,000.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0210060032	IMPLEMENTACION DE PLAN COVID-19	GLB		1.0000	35,000.00	35,000.00
						35,000.00

Partida (900318010148-0306301-01) HABILITACION DE POLVORIN
Rendimiento GLB/DIA MO.1.00 EQ.1.00 Costo unitario directo por : GLB 20,000.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
0337010031	ELABORACION DE EXPEDIENTES PARA PERMISOS Y LICENCIAS (MENSUALES)	UND		8.0000	2,500.00	20,000.00
						20,000.00

Partida (900318010149-0306301-01) SEÑALIZACION EN CANTERA
Rendimiento GLB/DIA MO.1.00 EQ.1.00 Costo unitario directo por : GLB 8,455.29

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010004	PEON	hh	1.0000	8.0000	16.76	134.08
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	18.53	148.24
						282.32
	Materiales					
0261010039	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS)	UND		2.0000	55.00	110.00
0243510066	PARANTES DE MAD. TORNILLO H=1.20m+BASE CONCRETO 0.25x0.25m	pza		15.0000	12.30	184.50
0243000050	CINTA SEÑALADORA AMARILLA	UND		30.0000	24.50	735.00
0254110101	MALLA DE SEGURIDAD NARANJA	rll		30.0000	27.00	810.00
0243510066	SEÑAL INFORMATIVA Y/O RESTRICTIVA 40x40cm	UND		15.0000	65.00	975.00
0203030103	PANELES INFORMATIVOS	UND		15.0000	95.00	1,425.00
0212060064	CARTEL INFORMATIVO 1.20m x 1.20m	UND		15.0000	115.00	1,725.00
0243510079	CONO DE SEGURIDAD	UND		20.0000	110.00	2,200.00
						8,164.50
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	282.32	8.47
						8.47

Partida (900318010150-0306301-01) VIGILANCIA EN CANTERA
Rendimiento GLB/DIA MO.1.00 EQ.1.00 Costo unitario directo por : GLB 1,500.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
0337010032	OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	mes		1.0000	1,500.00	1,500.00
						1,500.00

2. Evaluación Gastos Generales

ESTRUCTURA DE GASTOS GENERALES

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
			DESCR	UNIDAD	S/. / u	S/.
(A) GASTOS GENERALES FIJOS						
A.1	**GASTOS DE CONTRATACION**					
A.1.02	Visita a Obra	est		2.00	400.00	800.00
A.1.04	Elaboracion de Propuesta	est		1.00	2,000.00	2,000.00
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS						**2,800.00**
A.2	**GASTOS DE LIQUIDACION DE SERVICIO**					
A.2.01	**Ingeniero Residente de obra**	mes	1.0	0.30	14,000.00	4,200.00
A.2.02	**Ingeniero Asistente de Residente de obra**	mes	1.0	0.30	8,000.00	2,400.00
A.2.03	**Ingeniero Supervisor de Seguridad y Medio Ambient**	mes	1.0	0.30	10,000.00	3,000.00
A.2.04	**Ingeniero Supervisor de Calidad**	mes	1.0	0.30	12,000.00	3,600.00
A.2.08	Leyes Sociales	glb	1.0	36.00%	13,200.00	4,752.00
A.2.09	Materiales de Oficina	est	1.0	2.00	1,400.00	2,800.00
A.2.10	Fotocopias	est	1.0	2.00	1,250.00	2,500.00
A.2.12	Comunicaciones	est	1.0	2.00	250.00	500.00
TOTAL COSTO LIQUIDACION DE OBRA						**23,752.00**
A.3	**GASTOS FINANCIEROS**					
A.3.01	Carta fianza por beneficios sociales	mes	1.00	8.00	4,000.00	32,000.00
A.3.02	**Seguros de Obra**					
A.3.02.01	Seguro de Responsabilidad Civil	mes	1.00	8.00	3,043.71	24,349.67
A.3.02.02	Seguro Complementario de Riesgo	mes	1.00	8.00	8,943.85	71,550.78
A.3.02.03	Póliza - CAR	mes	1.00	8.00	10,720.17	85,761.40
A.3.02.04	Seguro Comprensivo de Responsabilidad Civil	mes	1.00	8.00	5,000.00	40,000.00
A.3.02.05	Responsabilidad Civil de Vehiculos frente a terceros, pasajeros y ocupantes	mes	1.00	8.00	5,000.00	40,000.00
A.3.02.06	Seguro para cobertura de Daños Materiales y Equipo del locador	mes	1.00	8.00	5,000.00	40,000.00
A.3.02.07	Seguro de Accidentes Personales	mes	1.00	8.00	5,000.00	40,000.00
A.3.02.08	Accidentes Personales Pasajeros y ocupantes	mes	1.00	8.00	5,000.00	40,000.00
A.3.02.09	Seguro de Responsabilidad Civil Profesional	mes	1.00	8.00	5,000.00	40,000.00
A.3.02.10	Seguro de todo Riesgo Equipos Moviles (TREC)	mes	1.00	8.00	5,000.00	40,000.00
A.3.02.11	Seguro de todo Riesgo de Incendio	mes	1.00	8.00	5,000.00	40,000.00
A.3.02.12	Seguro Obligatorio de accidentes de Transito	mes	1.00	8.00	5,000.00	40,000.00
A.3.02.13	Seguro Vida Ley	mes	1.00	8.00	5,000.00	40,000.00
MONTO TOTAL GASTOS FINANCIEROS						**613,661.85**
TOTAL GASTOS GENERALES FIJOS						**640,213.85**

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
			UNIDAD	MESES	S/. / u	S/.
(B) GASTOS GENERALES VARIABLES						
B.1	**PERSONAL TECNICO ADMINISTRATIVO**					
B.1.01	**Ingeniero Residente de obra**	mes	1.00	8.00	14,000.00	112,000.00
B.1.02	**Ingeniero Asistente de Residente de obra**	mes	1.00	8.00	8,000.00	64,000.00
B.1.03	**Ingeniero Supervisor de Seguridad y Medio Ambient**	mes	1.00	8.00	10,000.00	80,000.00
B.1.04	**Ingeniero Supervisor de Calidad**	mes	1.00	8.00	12,000.00	96,000.00
B.1.09	Chofer	mes	2.00	8.00	2,000.00	32,000.00
B.1.10	Guardianes	mes	2.00	8.00	2,000.00	32,000.00
B.1.11	Leyes Sociales	glb	1.00	36.00%	416,000.00	149,760.00
MONTO TOTAL REMUNERACION PERSONAL TECNICO - ADMINISTRATIVO						**665,760.00**
B.2	**GASTOS DE ALIMENTACION**					
B.2.01	Alimentacion contratada para personal	mes	1.00	8.00	1,680.00	13,440.00
MONTO TOTAL COSTO ALIMENTACION						**13,440.00**
B.3	**MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION**					
B.3.01	Viaticos de viajes circunstanciales de personal	mes	1.00	8.00	1,000.00	8,000.00
B.3.02	Alquiler de camioneta 4x4 Inc. Combustible	mes	2.00	8.00	2,500.00	40,000.00
MONTO TOTAL MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION						**48,000.00**
B.4	**EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTOS DIRECTOS**					
B.4.01	Gastos de Comunicación (internet, llamadas, fax)	mes	1.00	8.00	1,000.00	8,000.00
B.4.02	Equipos de Computo	glb	1.00	1.00	8,000.00	8,000.00
B.4.03	Telefonos, impresoras, escaner	glb	1.00	1.00	2,800.00	2,800.00
MONTO TOTAL COSTO DE EQUIPOS						**18,800.00**

B.5	**MATERIALES, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y OTROS**					
B.5.01	Materiales de Campo	glb	1.00	1.00	350.00	350.00
B.5.02	Materiales e implementos de Oficina	mes	1.00	8.00	514.33	4,114.61
B.5.03	Remedios, Asistencia Medica	glb	1.00	1.00	1,500.00	1,500.00
B.5.04	Programa de manejo de Residuos Sólidos	glb	1.00	1.00	4,000.00	4,000.00
B.5.05	Manejo de Efluentes	glb	1.00	1.00	1,000.00	1,000.00
B.5.06	Capacitacion en Temas Ambientales (Control o mitigacion de la generacion de material particular)	glb	1.00	1.00	2,000.00	2,000.00
B.5.07	Salud Local y Ocupacional	glb	1.00	1.00	2,000.00	2,000.00
B.5.08	Equipos de Protección Personal	mes	1.00	8.00	2,500.00	20,000.00
B.5.09	Equipo de desvio vehicular	mes	1.00	8.00	9,000.00	72,000.00
MONTO TOTAL COSTO MATERIALES DE ASISTENCIA MEDICA, OFICINA DE OBRA y OTROS						**106,964.61**
B.6	**CONTROL DE CALIDAD DE SERVICIO**					
B.6.01	Ensayo de Propiedades Fisicas (ASTM D 2216)	und	8.00	-	250.00	2,000.00
B.6.02	Ensayo de Compresión Uniaxial (ASTM D 2938)	und	8.00	-	250.00	2,000.00
B.6.03	Ensayo de Slake Durability (ASTM D 4644)	und	8.00	-	800.00	6,400.00
B.6.04	Ensayo Inalterabilidad o Interperismo (ASTM C 88)	und	1.00	-	750.00	750.00
B.6.05	Ensayo Abrasión (Los Ángeles) (ASTM C 131)	und	8.00	-	700.00	5,600.00
MONTO TOTAL COSTO DE CONTROL DE CALIDAD EN OBRA						**16,750.00**
TOTAL GASTOS GENERALES VARIABLES						**769,714.61**

TOTAL GASTOS GENERALES	**1,409,928.46**
COSTO DIRECTO	**7,049,642.32**
PORCENTAJE DE GASTOS GENERALES	**20.00%**

III. PROPUESTA DE SEGURIDAD, MEDIO AMBIENTE Y ARQUEOLOGÍA

ANEXO N° 05: SEGURIDAD

PLAN DE SEGURIDAD

1. Política de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

JC ASTILLEROS S.A, dedicada a la extracción de agregados (dentro de la concesión), tiene como objetivo alcanzar el más alto nivel en Seguridad, Salud Ocupacional y Protección Ambiental, fomentando un adecuado desempeño ambiental, creando una cultura de Seguridad y una mejora continua de la gestión de la empresa para lograr una producción continua y de alta calidad del producto (controlar mínima de cenizas).

Para todo ello, con la finalidad de garantizar sus actividades de manera responsable, velando por el bienestar de sus colaboradores y de su entorno, con el apoyo de todo el personal se compromete a:

- Identificar, Prevenir, Controlar, Minimizar y Comunicar los riesgos de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiental, al que estén expuestas todas las personas que trabajan para la Organización.
- Cumplir con la Legislación de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental (SSOA) vigentes, voluntariamente asumidas.
- Aplicar la mejora continua de nuestro Sistema de Gestión Integrado, renovando periódicamente los objetivos y metas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
- Mantener un ambiente de trabajo seguro a fin de lograr nuestra meta de cero accidentes a las personas y Medio Ambiente.
- Usar racionalmente los recursos e insumos requeridos, para evitar o minimizar el uso de los recursos naturales, reducir la generación de residuos y efluentes en nuestra empresa.
- Que todos los integrantes, demás socios estratégicos (proveedores de servicios de transporte) son responsables de su Seguridad y la de sus compañeros de trabajo, así como la protección del medio ambiente.
- Prevenir la contaminación del aire, suelo, flora, fauna especialmente del agua, en todas las actividades de producción.

CHIMBOTE, SETIEMBRE – 2021

JC ASTILLEROS S.A.

Ing. Roger Bedón Bernuy
PRESIDENTE DE. COMITE DE SST

PRESIDENTE DEL COMITÉ DE SST

POLÍTICA DE CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS

El consumo de alcohol y drogas perjudica el desempeño en el trabajo, y es el causante de accidente a las personas, equipo, materiales y daños al medio ambiente.

Por lo que la Empresa JC ASTILLEROS S.A, ante esta situación, ha adaptado como política no permitir el ingreso a las áreas de trabajo o de la denominación zona industrial, de ningún trabajador de la empresa, visitantes o terceros, cuando estén bajo la influencia del alcohol o drogas, ni podrá ingerirse las mismas en horario de trabajo, ni podrá introducir ningún producto sellado o alterado que contenga alcohol.

Para tal fin, se realizara a todo el personal controles al momento de ingresar y salir de la zona de operaciones, y si fuese el caso realizar un análisis o muestreo inmediato de su estado.

En el cumplimiento de esta política es importante la participación de los colaboradores en general, tomando conciencia del peligro del consumo de alcohol y drogas, colaborando con los controles, cuidando su salud y la de sus compañeros de trabajo.

CHIMBOTE, SETIEMBRE – 2021

JC ASTILLEROS S.A.
Ing. Roger Bedón Bernuy
PRESIDENTE DE. COMITE DE SST

PRESIDENTE DEL COMITÉ DE SST

2. Reglamento interno de trabajo, comité de SSO o supervisor.

J.C. ASTILLEROS S.A.

División Rental Maquinaria
División Minera
División Construcción

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

(Base legal: Reglamento de la Ley 29783, Cap. V art. 74 – DS 005 – 2012 TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción DS N° 011-2019-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Mina D.S. N° 024-2016-EM modificado por D.S. N° 023-2017-EM)

JC ASTILLEROS S.A.
Lic. Marco Dávila Polo
Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo

JC ASTILLEROS S.A.
Ing. Roger Bedón Bernuy
PRESIDENTE DE COMITE DE SST

Chimbote, Enero del 2022

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

(Base legal: Reglamento de la Ley 29783, Cap. V art. 74 – DS 005 – 2012 TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción DS N° 011-2019-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Mina D.S. N° 024-2016-EM modificado por D.S. N° 023-2017-EM)

INDICE

I. RESUMEN EJECUTIVO DE LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA 5
II. OBJETIVOS, ALCANCES Y BASE LEGAL 5
A. OBJETIVOS 5
B. ALCANCE Y BASE LEGAL 5
III. LIDERAZGO, COMPROMISO Y LA POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD 6
A. LIDERAZGO Y COMPROMISO 6
B. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 6
IV. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES 7
A. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES 7
1. DE LA EMPRESA 7
2. DE LOS TRABAJADORES 8
3. DE LOS JEFES Y SUPERVISORES 10
4. DEL EQUIPO SSOMA 10
5. SANCIONES 11
B. ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 12
1. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL COMITÉ 12
2. ORGANIGRAMA DEL COMITÉ 13
3. PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD 14
4. MAPA DE RIESGOS 14
C. IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN 14
D. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS EMPRESAS QUE BRINDAN SERVICIOS 15
V. ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES 15
A. TALLER DE MANTENIMIENTO MECANICO 15
B. MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS 16
C. TALLER DE MANTENIMIENTO ELECTRICO 17
D. REQUISITOS MINIMOS DE SEGURIDAD CONTRA ACCIDENTES ELECTRICOS 19
E. ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS Y PELIGROSAS 20
F. BOTELLAS O CILINDROS DE GAS 22
G. RESGUARDOS DE MAQUINARIAS 23
H. GRÚAS 25
I. GASES COMPRIMIDOS 25

J. EQUIPOS A PRESIÓN 26
VI. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS 26
A. OFICINAS 26
B. ORDEN Y LIMPIEZA DE LOS LOCALES 27
C. ALMACENES 27
D. TRANSPORTE DE PERSONAL Y MATERIALES 28
E. MANEJO DE VEHICULOS DE LA EMPRESA 28
F. APILAMIENTOS DE MATERIALES 29
G. MAQUINARIA PESADA 30
H. MANTENIMIENTO 34
I. VIGILANCIA 34
J. PROTECCION DEL AMBIENTE 35
VII. ESTANDARES DE CONTROL DE LOS PELIGROS EXISTENTES Y RIESGOS EVALUADOS 35
A. TAREAS CRÍTICAS 35
B. CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES CIVILES 36
C. ABERTURAS EN PISOS Y PAREDES 36
D. ESCALERAS Y PLATAFORMAS ELEVADAS 37
E. TRABAJOS EN ALTURA Y MANIOBRA 37
F. TRÁNSITO DE UNIDADES Y PEATONES EN ÁREAS DE TRABAJO 38
G. ORDEN Y LIMPIEZA 39
H. PROHIBICIONES 39
I. PATIOS 40
J. USO DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL 40
K. ACCIDENTES DE TRABAJO 44
L. ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE LA DIVISION MINERA 44
VIII. PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA CASOS DE EMERGENCIA 54
A. PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS 54
1. PASILLOS Y PASADIZOS 55
2. ESCALERAS, PUERTAS Y SALIDAS 55
B. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS 56
1. CONDICIONES GENERALES 56
2. AGUA: ABASTECIMIENTO USO Y EQUIPO 57
3. EXTINTORES PORTÁTILES 57
C. SISTEMA DE ALARMA Y SIMULACROS DE EMERGENCIA. 57
D. ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS INFLAMABLES 58
E. ELIMINACIÓN DE DESPERDICIOS 58
F. SEÑALES DE SEGURIDAD 59

1. OBJETO 59
2. DIMENSIONES DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD 59
3. APLICACIÓN DE LOS COLORES Y SIMBOLOS EN LAS SEÑALES DE SEGURIDAD 59
G. PRIMEROS AUXILIOS 59
1. GENERALIDADES. 60
2. REGLAS GENERALES. 60
3. TRATAMIENTOS 60
4. BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS: 61
H. REFERENCIAS PARA CASOS DE EMERGENCIA 62

REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

I. RESUMEN EJECUTIVO DE LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA

La Empresa JC Astilleros S.A. está ubicada en Avenida Los Pescadores s/n Zona Industrial Gran Trapecio en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash.

J.C Astilleros S.A. es una empresa dedicada al mantenimiento de las embarcaciones pesqueras del Grupo Cavenago, así como también servicios de carpintería, soldadura, electricidad, mecánica, bahía, maestranza, cuenta con Una División Rental de alquiler de Maquinaria pesada y su División Minera que explota agregados para la construcción en su concesión minera JC Astilleros N° 1 y N°2, además de la División Construcción encargada de edificaciones y construcción de obras civiles.

II. OBJETIVOS, ALCANCES Y BASE LEGAL

A. OBJETIVOS

Art. 1º.- El presente Reglamento tiene como objetivos:

a. Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, integridad física y el bienestar de los trabajadores, mediante la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.
b. Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en los trabajadores, contratistas, proveedores y en todos aquellos que presten servicios a la empresa, con el fin de garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
c. Propiciar el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad, salud y ambiente de trabajo, a fin de evitar y prevenir daños a la salud, a las instalaciones o a los procesos, en las diferentes actividades ejecutadas; facilitando la identificación de los riesgos existentes, su evaluación, control y corrección.
d. Proteger las instalaciones y propiedad de la empresa, con el objetivo de garantizar la fuente de trabajo y mejorar la productividad.
e. Estimular y fomentar un mayor desarrollo de la conciencia de prevención entre los trabajadores, proveedores y contratistas con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

B. ALCANCE Y BASE LEGAL

Art. 2.- El alcance y base legal del presente RISST es:

a. El alcance de este Reglamento se aplica a todas las actividades servicios y procesos que desarrolla la empresa, en todas sus instalaciones. El Reglamento establece las funciones y responsabilidades que con relación a la seguridad y salud en el trabajo deben cumplir obligatoriamente todos los trabajadores, los contratistas, proveedores, visitantes y otros cuando se encuentren en nuestras instalaciones.
b. La base legal es el marco jurídico aplicable para el empleador, trabajador y estado en el cumplimiento de la implementación del Sistema de Seguridad y salud en el trabajo del Reglamento de la Ley 29783 de Seguridad y salud en el Trabajo promulgado mediante el

DS 005 – 2012 TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción DS N° 011-2019-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Mina D.S. N° 024-2016-EM modificado por D.S. N° 023-2017-EM

III. LIDERAZGO, COMPROMISO Y LA POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD

A. LIDERAZGO Y COMPROMISO

Art. 3º.- La Gerencia General se compromete:

a. A liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización y para la implementación del sistema de gestión de seguridad
Y salud a fin de lograr su éxito en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
b. Asumir la responsabilidad de la prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, fomentando el compromiso de cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de disposiciones que contiene el presente Reglamento.
c. Proveer los recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.
d. Establecer programas de seguridad y salud en el trabajo definidos y medir el desempeño en la seguridad y salud, llevando a cabo las mejoras que se justifiquen.
e. Operar en concordancia con las prácticas aceptables de la industria, y con pleno cumplimiento de las leyes y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo.
f. Investigar las causas de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales e incidentes, y desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.
g. Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para lo cual se inducirá, entrenará, capacitará y formará a los trabajadores en el desempeño seguro y productivo de sus trabajos.
h. Mantener un alto nivel de alistamiento para actuar en casos de emergencia, promoviendo su integración con el Sistema Nacional de Defensa Civil.
i. Exigir que los proveedores y contratistas cumplan con todas las normas aplicables de seguridad y salud en el trabajo.

B. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art. 4º:- En nuestra organización nos comprometemos a:

- Cumplir con la legislación peruana vigente aplicable a la Seguridad y Salud en el Trabajo y a los estándares de calidad de acuerdo a nuestros servicios para evitar la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades de nuestros trabajadores.
- Identificar los peligros, evaluar, prevenir y controlar los riesgos a la Seguridad y Salud Ocupacional protegiendo a todos nuestros colaboradores, proveedores, contratistas y visitantes de los riesgos locativos, mecánicos, físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales; con el fin de mejorar su cultura de seguridad y hacerlos conscientes de sus obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Mejorar continuamente el desempeño del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo,

siendo revisado periódicamente e implementado, asegurando de esta manera que sea apropiada a la Gestión de la Empresa generando y manteniendo condiciones de trabajo seguro y saludable a la Organización y la Sociedad.

- Establecer los instrumentos y acciones adecuadas para impedir el consumo de Alcohol y Drogas a través de nuestras políticas. (Política de Alcohol y Drogas)

IV. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES

A. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

1. DE LA EMPRESA

Art. 5º.- La Empresa asume su responsabilidad en la organización del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo; y, garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones en seguridad y salud en el trabajo, establecidos en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual:

a. La empresa será responsable de la prevención y conservación del local de trabajo asegurando de que esté construido, equipado y dirigido de manera que suministre una adecuada protección a los trabajadores, contra accidentes que afecten su vida, salud e integridad física.
b. La empresa instruirá a sus trabajadores respecto a los riesgos a que se encuentren expuestos en las labores que realizan, adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.
c. La empresa desarrolla acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento destinados a promover el cumplimiento por los trabajadores de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
d. La empresa proporcionará a sus trabajadores los equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen y dotará a la maquinaria de resguardos y dispositivos de control necesarios para evitar accidentes.
e. La empresa promoverá en todos los niveles una cultura de prevención de los riesgos en el trabajo.
f. Dar facilidades y estimular el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el cumplimiento de sus funciones.
g. Implementar y cumplir las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
h. El empleador, en cumplimiento del deber de prevención y del artículo 27º de la Ley, garantiza que los trabajadores sean capacitados en materia de prevención de Riesgos laborales por lo menos 4 veces al año.

   La formación debe estar centrada:

   - En el puesto de trabajo específico o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato.
   - En los cambios en las funciones que desempeñe, cuando éstos se produzcan.
   - En los cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo, cuando éstos se produzcan.
   - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos.
   - En la actualización periódica de los conocimientos,

2. DE LOS TRABAJADORES

Art. 6º.- Todos los trabajadores de la empresa, cualquiera sea su relación laboral (incluyendo a contratistas, de ser el caso), están obligados a cumplir las normas contenidas en este Reglamento y otras disposiciones complementarias. En este sentido:

a. Los trabajadores harán uso adecuado de todos los resguardos, dispositivos de seguridad y equipos de protección personal suministrados, y obedecerán todas las instrucciones de seguridad procedente o aprobada por la autoridad competente, relacionadas con el trabajo.
b. Deben informar a su jefe inmediato y estos a su vez a su Gerencia o Superintendencia de:
   - Los peligros
   - **Acto subestándar** definidos como: Operar equipos sin autorización, retirar y/o eliminar sistemas dispositivos y/o medidas de protección y/o seguridad, no cumplir con procedimientos y estándares de seguridad establecidos, usar equipos y/o herramientas defectuosos, usar equipos y herramientas en forma inadecuada, no usar o utilizar inadecuadamente el equipo de protección personal, instalar y/o asegurar cargas de manera incorrecta, adoptar posición inadecuada para hacer la tarea, realizar mantenimiento de los equipos mientras se encuentra operando, hacer bromas en el trabajo, trabajar bajo la influencia de alcohol u otra droga, no obedecer señales de seguridad y transito)
   - **Condición subestándar** definidos como: Barreras de protección y resguardos inadecuados, equipos de protección personal inadecuados e insuficientes, herramientas equipos o materiales defectuosos, espacios limitados para trabajar, sistemas de advertencia y/o señalización insuficiente o inadecuada, orden y limpieza deficiente en el lugar de trabajo, condiciones ambientales peligrosas: polvos, humos, emanaciones, vapores, exposición de ruidos, exposiciones a temperaturas altas o bajas, iluminación excesiva o deficiente, ventilación deficiente.
   - Accidentes e incidentes ocurridos, por menores que éstos sean.
c. Ningún trabajador intervendrá, cambiará, desplazará, dañará o destruirá los dispositivos de seguridad o aparatos destinados para su protección o la de terceros, ni cambiará los métodos o procedimientos adoptados por la empresa.
d. Mantener condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades, evitando los derrames de cualquier tipo de líquidos u otras sustancias que puedan producir resbalones y caídas. Cada trabajador es responsable de mantener ordenado y limpio su lugar de trabajo. La limpieza deberá hacerse después de cada tarea y al término de las labores. No deben dejarse abandonadas los materiales, herramientas, cables, mangueras o equipos que puedan ocasionar tropezones. Ninguna labor se considera terminada si el área de trabajo no queda limpia y ordenada.
e. Están prohibidas las bromas y juegos bruscos.
f. El trabajador está prohibido de laborar bajo el efecto de alcohol o estupefacientes.
g. El Trabajador deberá revisar las máquinas a su cargo cada vez que haga uso de ellas, observando si se encuentran en buenas condiciones para así poder laborar en una nueva oportunidad con elementos en perfectas condiciones de seguridad; si detectara alguna irregularidad en el funcionamiento de estas Máquinas, deberá informar de inmediato al encargado de mantenimiento y al jefe de su área.
h. El Trabajador que le corresponda efectuar reparaciones de equipos, enchufes u otros elementos

que exijan retirar las defensas de seguridad, deberá reponerlas inmediatamente después de haber terminado su trabajo, y mientras trabaje en esta actividad deberá tomar todas las precauciones del caso, señalizando el lugar y bloqueando los sistemas, de manera que terceras personas no puedan poner en marcha los equipos en reparación.

i. El Trabajador que se vea afectado por alguna enfermedad o que note que se siente mal y se afecta su capacidad y, por ende, la seguridad de su trabajo, deberá comunicar esta situación a su Jefe inmediato, para que este adopte las medidas del caso.

PROHIBICIONES ESPECIALES

a. Fumar o encender fuegos en toda la empresa, con la sola excepción de las zonas autorizadas y debidamente señalizadas.
b. Ingresar a todo recinto de trabajo, especialmente aquellos definidos como peligrosos, a quienes no estén debidamente autorizados para hacerlo.
c. Soldar, calentar o someter a temperatura tambores vacíos o envases que hayan contenido algún tipo de líquido inflamable o combustible, sin eliminar los residuos.
d. Viajar en vehículos que no están diseñados y/o habilitados para transporte de personas;
e. Apropiarse o usar elementos de protección, no asignados y pertenecientes a la Empresa y/o que hubieren sido asignados para el uso de otra persona.
f. Permitir que personas no capacitadas traten de remover de los ojos de algún accidentado o de sus heridas cuerpos extraños.
g. Usar elementos de protección en mal estado, inapropiados o cuyo funcionamiento y uso adecuado desconozca.
h. Trabajar en altura, padeciendo de vértigo, mareos o epilepsia, trabajar haciendo mucho esfuerzo físico padeciendo de insuficiencia cardiaca o hernia, trabajar en ambientes contaminantes de polvo padeciendo de neumoconiosis, o ejecutar trabajos o acciones similares sin estar capacitado o autorizado para ello.
i. Permanecer en los lugares de trabajo después del horario sin autorización del Jefe inmediato.
j. Negarse a proporcionar información en relación con determinadas condiciones de trabajo y de su seguridad o acerca de accidentes ocurridos.
k. Romper, rayar, retirar o destruir afiches, avisos, normas o publicaciones colocadas por la Empresa para que sean conocidos por todos, para información general.
l. Dañar intencionalmente los edificios, instalaciones, maquinarias, instrumentos, documentación y demás bienes de propiedad de la empresa o en posesión de esta.
m. Los actos de violencia, grave indisciplina, injuria y falta de palabra verbal o escrita en agravio del empleador o sus compañeros de trabajo.
n. Trabajar sin el debido equipo de seguridad o sin las ropas de trabajo que la Empresa proporciona.
o. Correr sin necesidad dentro del establecimiento.
p. Operar máquinas que no le correspondan, aun cuando sea aprendiz proveniente de escuelas especializadas y/o en práctica.
q. Cambiar correas de transmisión estando en funcionamiento la máquina o el motor.
r. Dejar sin vigilancia una máquina en funcionamiento.
s. Usar vestimentas inadecuadas o sueltas, usar anillos, pulseras y cualquier elemento adicional

al cuerpo, que pudiera engancharse en forma especial cerca de las transmisiones.

t. Usar calzado inadecuado que pueda producir resbalones o torceduras.
u. Lanzar objetos de cualquier naturaleza dentro del recinto de la Empresa, dirigidos o no a persona alguna.
v. Accionar y reparar mecanismos eléctricos o mecánicos, sin ser el trabajador idóneo para ello y sin estar autorizado al efecto.
w. Retirar o dejar sin funcionar los elementos o dispositivos de seguridad o higiene instalados por la empresa.
x. Desacatar las normas e instrucciones de seguridad e higiene impartidas por la empresa.
y. Entorpecer deliberadamente los accesos a extintores, mangueras, grifos o cualquier elemento de combate de incendio, como así también dañar, romper o inutilizar cualquiera de estos elementos.
z. Usar escaleras en mal estado o que no ofrezcan seguridad por su notoria inestabilidad o deterioro.
aa. Sopletearse la ropa o el cuerpo con aire comprimido.

3. DE LOS JEFES Y SUPERVISORES

Art. 7.- El personal que ejerce supervisión es el responsable de verificar las condiciones de seguridad de los puestos de trabajo y del personal a su cargo, e impartir las instrucciones de seguridad que el trabajo amerite antes de que este se inicie, durante su ejecución y al finalizar este.
Los supervisores, serán directamente responsables en la supervisión y control del uso oportuno y correcto de los equipos de protección personal y del cumplimiento de las normas de este Reglamento.

4. DEL EQUIPO SSOMA

Art. 8.- Serán los responsables directos de la seguridad en el trabajo de las personas a su cargo así como del impacto de sus actividades a nivel ambiental, ocupándose de:

a) Garantizar que los trabajadores han sido informados sobre los requisitos de Seguridad laboral y medioambiental a aplicar sobre los procedimientos.
b) Revisar que los empleados utilizan adecuadamente los Equipos de Protección Personal.
c) Comprobar el buen funcionamiento de las medidas implementadas en materia de Seguridad ambiental.
d) Aplicar los instrumentos y acciones adecuadas en conjunto con el área de control patrimonial para impedir el consumo de alcohol y drogas.
e) Ejecutar los programas y/o campañas de prevención con el propósito de sensibilizar a los colaboradores sobre los daños que ocasionan el alcohol, las drogas, etc.
f) En el caso de detectar que algún colaborador muestre rasgos de fatiga, quejas de salud, ojos enrojecidos, problemas de disciplina, se comunicara con el Área de Personal para que ejecute las investigaciones del caso y en caso fuera positivo el consumo de alguna sustancia prohibida se tomaran las medidas disciplinarias correspondientes.
g) Adoptar medidas para evitar o reducir peligros.
h) Informar de los accidentes e incidentes ocurridos.

i) Comprobación de que la maquinaria funcione de forma óptima y segura.
j) Realizar a diario inspección del lugar de trabajo.
k) Detener aquellos trabajos que pongan en peligro inminente la seguridad y salud de los colaboradores o las instalaciones de la empresa.
l) Detener el tránsito peatonal de aquellos colaboradores que no utilicen los elementos de seguridad, indumentaria o equipos de protección personal que se les ha sido asignado.
m) Infraccionar a todo colaborador que incumpla con las normas de seguridad de la empresa y el presente reglamento mediante la emisión de "papeletas"

5. SANCIONES

Art. 9.- A pesar del carácter instructivo de este Reglamento, las infracciones que sean producto de incumplimiento, omisión, mala intención, reincidencia o negligencia serán sancionadas de acuerdo a las leyes y al Reglamento Interno de Trabajo.

a. Se consideran Infracciones leves:
   - Falta de orden y limpieza en el puesto de trabajo que no implique riesgo para la integridad física y salud de los trabajadores.
   - No reportar los incidentes y/o accidentes de trabajo ocurridos, cuando sean leves.
   - Todo incumplimiento a las normas de seguridad y salud en el trabajo, siempre que carezcan de trascendencia grave o muy grave.

b. Se consideran infracciones graves:
   - No adoptar las acciones preventivas o correctivas que sean necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.
   - No reportar los incidentes y/o accidentes de trabajo ocurridos, cuando sean graves o muy graves.
   - Exponer a un trabajador o exponerse a factores de riesgo que puedan generar daños graves a la seguridad y/o la salud; como por ejemplo: no dotar al trabajador o no usar equipo de protección personal para trabajos en la faena de pesca, desactivar una guarda de protección de equipos en movimiento y no volver a activarla, entre otros.
   - Todo incumplimiento a las normas de seguridad y salud en el trabajo, que puedan tener trascendencia grave.

c. Se consideran infracciones muy graves:
   - No paralizar o suspender en forma inmediata, a requerimiento de la inspección de seguridad y salud, los trabajos que se realicen sin observar las medidas de seguridad y salud que impliquen un riesgo grave o inminente para la integridad física de los trabajadores; o, reanude los trabajos sin haber subsanado previamente las causas que motivaron la paralización.
   - Designar trabajadores cuyas condiciones sean incompatibles con sus características personales conocidas o sin tomar en consideración sus capacidades en materia de seguridad y salud en el trabajo, cuando de ellas se derive un riesgo grave o inminente para la seguridad y salud de los mismos.
   - Las acciones u omisiones que impidan el ejercicio del derecho de los trabajadores de paralizar sus actividades en los casos de riesgo grave o inminente.
   - No adoptar las acciones preventivas o correctivas que sean necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales de los que se derive un riesgo grave o inminente para la

seguridad y salud de los trabajadores.

d. Las sanciones que se aplicarán de acuerdo a la infracción cometida podrán ser:
   - Amonestación, puede ser: verbal, papeletas o memorándum.
   - Suspensión.
   - Despido.

e. Los criterios para la imposición de sanciones son:
   - La acumulación de 3 papeletas por un mismo acto o condición sub estándar, generara la aplicación de un memorándum
   - La acumulación de 3 memorándum se considerara falta grave, por lo que el área de seguridad elevara el expediente del colaborador al área de Personal el cual determinara las acciones disciplinarias a tomar.
   - Ausencia o deficiencia de las medidas preventivas o correctivas necesarias.
   - Exposición de los trabajadores a situaciones de riesgo sin adoptar medidas de seguridad.
   - Incumplimiento injustificado de las obligaciones, reiterada resistencia o deliberada omisión de las normas de seguridad vigentes en la empresa.
   - Incumplimiento de advertencias o requerimientos previos de las inspecciones de seguridad.
   - Número de trabajadores afectados.

B. ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL COMITÉ

Art. 10.- La empresa contará con un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo; debiendo sentar en un Libro de Actas todos los acuerdos adoptados en cada sesión y el cumplimiento de las mismas en el plazo previsto.

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá las siguientes responsabilidades:

a. Asegurar que todos los trabajadores conozcan los Reglamentos Oficiales o Internos de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.
b. Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
c. Vigilar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.
d. Investigar las causas de los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el centro de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de los mismos.
e. Verificar el cumplimiento de la implementación de las recomendaciones, así como la eficacia de las mismas.
f. Hacer visitas de inspección periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinarias y equipos en función de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
g. Hacer recomendaciones para el mejoramiento de las condiciones relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo y verificar que se lleven a efecto las medidas acordadas y evaluar su eficiencia.
h. Promover la participación de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros,

etc.

i. Estudiar las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridos en la empresa, cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.
j. Asegurar que todos los trabajadores reciban una adecuada formación sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.
k. Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
l. Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos y propuestas del Comité.
m. Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el Programa Anual, y en forma extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan.
n. Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la empresa.
o. Reportar a la Gerencia de la empresa la siguiente información:
    1. Reporte del accidente mortal o el incidente peligroso de manera inmediata.
    2. Investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
    3. Reportes trimestrales de estadísticas de accidentes.
    4. Actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

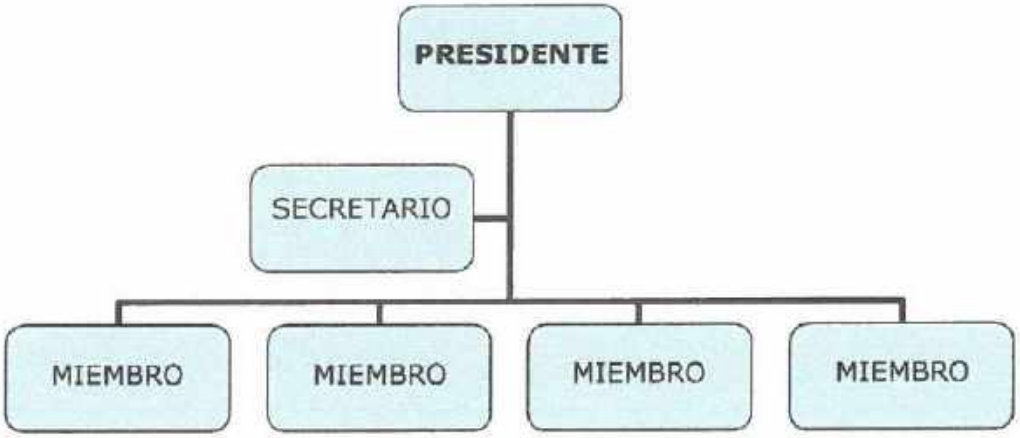
El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá las siguientes funciones:

a. Deberá elaborar y presentar los reportes de los accidentes de trabajo, así como los informes de investigación de cada accidente ocurrido y las medidas correctivas adoptadas a la Dirección de la Empresa.
b. Colaborará con los Inspectores de Trabajo de la Autoridad Competente o fiscalizadores autorizados cuando efectúen inspecciones a la empresa.
c. El Comité tiene carácter promotor, consultivo y de control en las actividades orientadas a la prevención de riesgos y protección de la salud de los trabajadores.
d. Propicia la participación activa de los trabajadores y la formación de estos con miras a lograr una cultura preventiva de Seguridad y Salud en el Trabajo, y promueve la resolución de los problemas de seguridad y salud generados en el trabajo.
e. Puede solicitar asesoría de la autoridad competente en seguridad y salud en el trabajo para afrontar problemas relacionados con la prevención de riesgos en el trabajo en la empresa, de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.
f. Garantizar que todos los nuevos trabajadores reciban una formación sobre seguridad, instrucción y orientación adecuada.
g. Hacer recomendaciones pertinentes para evitar la repetición de accidentes.
h. Cuidar que todos los trabajadores conozcan los Reglamentos, instrucciones, avisos y demás material escrito o gráfico relativo a la prevención de los riesgos laborales en cada embarcación.

2. ORGANIGRAMA DEL COMITÉ

Art. 11.- El organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica del Comité de la empresa, así como para prever e implementar los posibles cambios. La empresa adoptará el siguiente organigrama funcional para el Comité.

MODELO DE ORGANIGRAMA DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



3. PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD

Art. 12.- El Comité aprobará el Programa Anual de Seguridad y Salud de la empresa. Este Programa deberá ser elaborado por la entidad funcional a cargo de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa. Este Programa deberá estar en relación a los objetivos contenidos en el presente Reglamento y a los otros elementos que garanticen un trabajo en forma preventiva y sistemática contra los riesgos existentes en el centro de trabajo.

Luego de haber analizado y seleccionado los objetivos contenidos, acciones, recursos y otros elementos, el Comité aprobará el Cronograma del mismo, estableciendo los mecánicos de seguimiento para el cabal cumplimiento del mismo. La empresa prestará todo el apoyo para la ejecución del Programa Anual.

4. MAPA DE RIESGOS

Art. 13.- El Mapa de Riesgos consiste en una presentación gráfica a través de símbolos de uso general o adoptados, indicando el nivel de exposición ya sea bajo, mediano o alto de acuerdo a la información recopilada en archivos y los resultados de las mediciones de los factores de riesgos presentes, con el cual se facilita el control y seguimiento de los mismos, mediante la implantación de programas de prevención.

La periodicidad de la formulación del Mapa de Riesgos está en función de los siguientes factores: Tiempo estimado para el cumplimiento de las propuestas de mejoras, situaciones críticas, documentación insuficiente, modificaciones en los procesos, nuevas tecnologías, entre otros.

Dicho mapa será aplicado para las instalaciones físicas de la empresa.

C. IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Art. 14.- Para la evaluación del sistema de gestión la empresa deberá tener los siguientes registros:

- Registro de accidentes de trabajo, Enfermedades Ocupacionales e incidentes peligrosos y otros incidentes en el que deberá constar la investigación y las medidas correctivas.

- Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud.
- Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- Registro de equipos de seguridad o emergencia
- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- Registro de auditorias

D. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS EMPRESAS QUE BRINDAN SERVICIOS

Art. 15.- Toda empresa especial de servicios, intermediación laboral, contratistas, subcontratistas y cooperativas de trabajadores deberá garantizar:

a. La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales.
b. La seguridad y salud de los trabajadores.
c. La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador.
d. El cumplimiento de la normatividad legal y propia de la empresa, en materia de seguridad y salud en el trabajo.
e. Informar en caso de accidente e incidente peligroso al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, conforme a lo dispuesto en el artículo 110º, 111º y 112º del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo Nº 005-2012-TR.

V. ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES

A. TALLER DE MANTENIMIENTO MECANICO

Art. 16. La manipulación manual de partes y piezas de los equipos, se realizará según las técnicas de manipulación de cargas: mantener la espalda siempre recta durante el levantamiento y traslado de la carga, mantener la carga lo más cerca del cuerpo, no torcer el cuerpo. Utilizar en la medida de lo posible aparatos mecánicos para la manipulación de cargas.

Art. 17. Las herramientas manuales y portátiles se emplearán para los fines que fueron construidas y se mantendrán en buen estado de conservación.
Los equipos de elevación se utilizarán exclusivamente para levantar los equipos, por ningún motivo el personal se subirá en ellos.

Art. 18. Los pisos del taller deben mantenerse secos y sin aceite o grasa. Asimismo, deben estar señalizados para el tránsito peatonal y vehicular.

Art. 19. El personal debe mantener las herramientas y partes y piezas en orden. Cada cosa debe tener su lugar, según su uso y clasificación.

Art. 20. No se permite el ingreso de personas ajenas a las áreas de trabajo en los talleres, el acceso está restringido solo al personal de la empresa y al personal de empresas contratistas con

autorización.

Art. 21. El personal de acuerdo a la actividad que realiza debe utilizar los siguientes equipos de protección personal: zapatos de seguridad, guantes, respiradores para vapores orgánicos, gafas de seguridad, careta, etc.

Art. 22. Las válvulas de control de presión de aire deben estar al alcance del personal. Estos equipos deben contar con manómetro, filtro de agua y aceite.

Art. 23. Los tableros y las conexiones eléctricas deben mantenerse en buen estado de conservación debidamente señalizados.

B. MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS

Cuidado de la máquina. –

Art. 24. Las áreas alrededor de las máquinas deben mantenerse limpias y libres de obstrucciones para facilitar el movimiento del operador. Cualquier derrame de aceites o grasas deben ser limpiadas inmediatamente.
Es responsabilidad del operador, el cumplimiento del presente artículo si existiera la necesidad de usar aire comprimido, la presión no excederá de 10 PSI.

Art. 25. Toda máquina que tenga partes que representen peligro a la integridad física del operador, deberá llevar guardas de protección. Está terminantemente prohibido retirar las mencionadas guardas de las máquinas.

Art. 26. Toda máquina que tenga partes que representen peligro a la integridad física del operador, deberá llevar guardas de protección. Está terminantemente prohibido retirar las mencionadas guardas de las máquinas.

Art. 27. Al operar una máquina, herramienta, no está permitido el uso de ropa con partes sueltas, corbatas, mangas largas ni botones en los puños, anillos, relojes, pulseras u otra prenda que pueda ser atrapada por la máquina en movimiento, si ocurriera ello, ésta debe ser inmediatamente detenida.

Art. 28. Cualquier reparación en una máquina debe ser realizada únicamente por personal autorizado para el efecto. No debe revisarse, lubricarse o ajustarse una máquina en movimiento (salvo que el técnico - operador tenga que ponerla en funcionamiento para su observación) debiendo desconectarse previamente la energía, lo mismo que para cambiar algunas piezas como piedras, cuchillas, etc.

Art. 29. Una máquina nunca debe dejarse sola cuando esté operando.

Art. 30. En las zonas donde exista riesgo de incendio o explosión, las herramientas portátiles deber

ser a prueba de explosión y tener cable a tierra; las luces portátiles y reflectores por lo menos deben ser a prueba de vapor.

Art. 31. Está terminantemente prohibido dejar caer o tirar herramientas desde cualquier altura.

Utilización de herramientas manuales

Art. 32. Las normas generales para el uso de herramientas manuales son las siguientes:

Art. 33. Use siempre la herramienta correcta para los trabajos que efectúe; ejemplo: evite utilizar una llave para golpear o un desarmador como palanca, etc.

Art. 34. Mantenga sus herramientas siempre en buenas condiciones; ejemplo: no use martillos con mangos rotos o limas sin mangos, etc.

Art. 35. Use siempre sus herramientas en forma segura; ejemplo: limar pequeñas piezas sosteniéndolas en la mano, usar una navaja dirigiéndola hacia el cuerpo.

Art. 36. Guarde su herramienta en lugar seguro; ejemplo: la mayoría de los accidentes son causados por caídas de las herramientas filudas, llevadas en los bolsillos o abandonadas descuidadamente en el piso.

Art. 37. Las herramientas de golpe como cinceles, deben ser cuidadas especialmente en los filos y en las cabezas, defectos en estas partes (mucho desgaste), derivan a que estas herramientas se proyecten fuertemente en el momento del golpe.

C. TALLER DE MANTENIMIENTO ELECTRICO

Art. 38. Como principio básico para la seguridad debe tener presente que solamente las personas calificadas y con conocimientos técnicos podrán estar autorizadas para instalar, regular, examinar o reparar equipos o circuitos eléctricos y además deben cumplir con las siguientes condiciones:

a) La reparación de las instalaciones eléctricas será realizada únicamente por personal competente y autorizado por la Empresa.
b) Todas las herramientas que se utilicen en los trabajos de reparación eléctrica, estarán convenientemente aisladas y serán de tipo apropiado, adecuado al trabajo.
c) Los equipos e instalaciones eléctricas deben estar instaladas respetando los códigos eléctricos vigentes.
d) Para el personal que no sea electricista, queda terminantemente PROHIBIDO trabajar con líneas eléctricas "vivas".
e) Todo tablero o seccionador debe permanecer cerrado con su tapa y estar correctamente identificado.
f) Es obligatorio el uso de plataformas aislantes en los lugares donde se reparen equipos eléctricos.
g) Para trabajos eléctricos, las escaleras deberán ser de madera, para evitar la conducción de electricidad.

h) Notifique al supervisor cuando active cualquier switch de alto voltaje.
i) Coloque siempre línea de tierra, cuando aisle equipos de alto voltaje.
j) Use anteojos de seguridad y respiradores cuando realice trabajos de limpieza de equipos eléctricos con aire comprimido.
k) Usar los equipos de protección personal especificados cuando trabaje con equipos de alto voltaje, como guantes aislantes, ropa ininflamable, careta, zapatos y casco dieléctrico.
l) Toda herramienta eléctrica portátil debe tener una conexión puesta a tierra, los cables deben estar en buenas condiciones, de una sola pieza, que no atreviesen pasillos y que no descansen en superficies húmedas o mojadas.
m) Los mangos o palancas de interruptores o conmutadores deben ser de material aislante y encontrarse en buen estado.
n) Los conmutadores o interruptores que controlan circuitos o máquinas deben tener puertas con traba mecánica que sólo permita la apertura cuando están en posición off (apagado).
o) En trabajos con circuitos eléctricos y con el fin de reducir al mínimo los accidentes ocasionados por errores de la polaridad, se debe identificar los cables eléctricos usando código de colores (rojo = positivo, negro = negativo), en circuitos no identificados usar instrumentos de medición como el multitester que sirve para verificar la polaridad, voltaje y elamperaje.
p) En zonas donde se almacenen líquidos inflamables. los equipos eléctricos serán a prueba de explosión.
q) Para evitar el ingreso de personal no autorizado, todas las sub-estaciones deben estar cerradas con llave y con avisos que indiquen "PROHIBIDO EL INGRESO DE PERSONAL NO AUTORIZADO".

Art. 39. En ambientes especiales tales como locales mojados o de alta conductividad, locales con alto riesgo de incendio, atmósferas explosivas o ambientes corrosivos, no se emplearán equipos de trabajo que en dicho entorno supongan un peligro para la seguridad de los trabajadores.

Art. 40. Todos los equipos e instalaciones eléctricas, serán de una construcción tal y estarán instalados y conservados de manera que prevenga a la vez el peligro de contacto con los elementos a tensión y el riesgo de incendio.

Art. 41. Solo podrá obtenerse energía eléctrica de toma corrientes, empleándose enchufes adecuados, sólidos y aislados; quedando terminantemente prohibido efectuar conexiones directamente de los tableros de distribución, llaves generales y/o emplear alambres sueltos para dichas conexiones.

Art. 42. Para trabajos eléctricos de cualquier índole, sólo se utilizarán alicates, destornilladores y demás herramientas manuales similares, que se encuentren debidamente aisladas.

Art. 43. El procedimiento general para reparar o realizar mantenimiento eléctrico comprende de los siguientes requisitos:

- Desconectar las fuentes de tensión correspondientes a los equipos ó máquinas en donde se realizarán los trabajos.
- Colocar carteles de advertencia en los tableros eléctricos y colocar el candado de seguridad para bloquear el tablero.

- Verificar la ausencia de tensión en los circuitos.
- Poner a tierra y en cortocircuito las fuentes de tensión.
- Delimitar la zona de trabajo mediante señalización.

Art. 44. Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo e indirecto con la electricidad y deberá estar provisto de dispositivos claramente identificables que permitan separarlo de cada una de sus fuentes de energía.

Art. 45. En cualquier caso, las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo y su uso y mantenimiento deberán cumplir lo establecido en la reglamentación electrotécnica, la normativa general de seguridad y salud sobre lugares de trabajo, equipos de trabajo y señalización en el trabajo, así como cualquier otra normativa especifica que les sea de aplicación.

D. REQUISITOS MINIMOS DE SEGURIDAD CONTRA ACCIDENTES ELECTRICOS.

Art. 46.- El personal de electricistas deberá estar familiarizado con el código y normas eléctricas vigentes en el país, ser continuamente capacitado y evaluado física y mentalmente. Deberá usar el equipo de protección personal y herramientas adecuadas para poder manipular lineas energizadas.

Art. 47.- Para realizar los servicios de mantenimiento o reparaciones, el electricista deberá quitar tensión al circuito, bloquear el interruptor principal haciendo uso de candados y tarjetas.

Art. 48.- Todos los electricistas y sus supervisores contarán con candados y tarjetas de bloqueo personales.

Art. 49.- Todos los trabajos eléctricos deberán tener el carácter de definitivo. Está prohibido instalaciones provisionales.

Art. 50.- Todas las instalaciones industriales deben contar con un sistema de protección a tierra.

Art. 51.- El bloqueo deberá hacerse en la fuente principal de energía. Si no fuese posible, se usará algún método alternativo, ejemplo: quitar fusibles, cadenas a la válvula, bajar presión, etc.

Art. 52.- Para realizar cualquier trabajo eléctrico, se considerará lo siguiente:

- De 1 a 220 Voltios es baja tensión.
- De 221 a 500 voltios es media tensión.
- De 501 a más voltios es alta tensión.

En el primer caso (baja tensión) podrá participar un electricista entrenado.
En todos los demás casos (mediana, alta tensión) los trabajos estarán a cargo exclusivamente de ELECTRICISTAS ESPECIALIZADOS Y AUTORIZADOS por el responsable del Mantenimiento Eléctrico.

Art. 53.- Cuando se arranquen equipos eléctricos y especiales aquellos cuyo tablero de control este distante, se deberá primero verificar que su funcionamiento no implica peligro o posibilidad de accidente para el personal que esta alrededor.

Art. 54.- Cuando se realicen trabajos en sistemas y equipos eléctricos es obligatorio el uso de CANDADOS Y TARJETAS para bloquear tableros eléctricos donde se indique el nombre de la persona responsable del trabajo y del responsable de retirarlas.

E. ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS Y PELIGROSAS

Art. 55.- Para efectuar trabajos de inspección en compartimientos cerrados o tanques que hayan contenido combustibles; ambientes confinados y otros que entrañen peligros de caída y/o explosión, deberá solicitarse previamente el permiso o autorización al inspector del Comité de seguridad asignado al área de trabajo o a la oficina de RR. II. quienes luego de la verificación respectiva, otorgará el permiso correspondiente para el ingreso y desarrollo de los trabajos indicados.

Art. 56.- Si la prueba determinara que la concentración de gases en mayor al 10 %, el compartimento o tanque será ventilado hasta obtener una concentración no mayor al 1%, permitiéndose en este caso, el ingreso del personal sin protección respiratoria, luego que se detecte con el equipo adecuado que existe por lo menos el 19.5% de oxígeno en el ambiente.
Si se encontrara que la concentración de gases sea mayor al 1% el personal podrá ingresar con la protección respiratoria adecuada. Teniendo en cuenta los siguientes equipos:

a) Aparato de respiración con depósito propio de aire.
b) Máscara con línea de aire alimentada por compresoras, soplador manual o motor.
c) Si existiera más de 19.5% de oxígeno, se pueden considerar máscaras respiratorias con filtros adecuados para los gases que existan; Además se debe considerar que ningún respirador con filtro ofrece protección alguna en atmósfera con oxígeno deficiente.

Art. 57.- **Trabajos en frío.** -

- Antes de proceder a cualquier trabajo en frío, deben ser eliminados dentro de lo posible los residuos de líquidos inflamables o sustancias tóxicas de los tanques o espacios confinados.
- Debe proveerse ventilación natural o forzada (ventiladores inyectores de aire, etc.), en todos los tanques de trabajo, para mantener las concentraciones bajas de gases nocivos o explosivos (debido a la alta volatilidad de los hidrocarburos, que existen en los residuos)
- Debe controlarse que los vapores extraídos por los ventiladores no se acumulen en espacios cerrados ni peligrosos.
- Mientras se realiza la desgasificación, está terminantemente prohibido fumar, realizar trabajos con llamas abiertas, usar zapatos con clavos, trabajos que producen chispa y cualquier otra función que implique desprendimiento de calor o chispa, motores eléctricos en funcionamiento y golpes de metal contra metal.

Art. 58.- **Trabajos en caliente.** -

- Para realizar trabajos en caliente (soldadura eléctrica o autógena, corte oxiacetilénico, etc.), es necesario la obtención de un permiso especial que para estos casos emite el Comité de Seguridad.

y que se otorga después de una inspección y detección de gases en el lugar de trabajo.

- Este permiso tiene una duración de 08 horas o una jornada de trabajo y estará firmado por el Jefe de Turno encargado y el Jefe de Mantenimiento previo visto bueno del Comité.

Art. 59.- **Uso de Solventes. -**

- Está terminantemente prohibido el uso de gasolina o cualquier otro combustible para las operaciones de limpieza, asimismo, no debe transportarse o almacenarse en recipientes abiertos.
- Cuando se utilizan solventes tóxicos en la limpieza, pintura o cualquier otra función, se tendrán en cuenta las siguientes precauciones:
  a) La operación de limpieza se realizará en lugares cerrados o muy bien ventilados, para evitar el escape de vapores hacia la zona donde ser realicen otros trabajos.
  b) Los encargados del trabajo, estarán debidamente protegidos con máscaras, respiradores y si fuera necesario, con guantes y escudos faciales, para evitar salpicaduras a los ojos o cara y prevenir el contacto con el solvente.
  c) No deben realizarse trabajos con llama abierta o chispas en las cercanias.
  d) Se instalará ventilación forzada para evitar la concentración de vapores explosivos.
  e) Se usará solamente sistema de iluminación blindada con conexiones cubiertas y defensa de focos eléctricos.
  f) Se colocarán extintores apropiados en las cercanias, como también los carteles preventivos necesarios.

Art. 60.- **Soldadura cortes y calentamiento. -**

Antes de realizar cualquier trabajo de los mencionados será necesaria la obtención del permiso correspondiente.

- Debe ser parte del equipo del soldador o cortador un extintor apropiado, el que será revisado diariamente antes de iniciarse los trabajos.
- Para realizar estos trabajos en zonas o compartimento cerrados es necesario establecer un sistema de ventilación adecuada, que elimine los humos productivos y que a la vez se mantenga al personal confortable a fin de lograr un trabajo eficiente y de buena calidad.
- Cuando no es posible lograr una acomodación de ambiente, el oxigenista cortador que realice el trabajo, usará máscara de medio rostro.
- El equipo de ventilación no debe interrumpir el acceso al compartimento.

Art. 61.- **Trabajo con gas licuado de petróleo (G.L.P.).-**

- Está terminantemente prohibido efectuar trabajos de soldadura o corte, con gas licuado de petróleo (G.L.P.) en los interiores o en compartimientos
- Se prohíbe la ubicación de botellas o balones de gas licuado de petróleo en compartimientos cerrados.

Art. 62.- **Prohibiciones. -**

- Está terminantemente prohibido fumar en los lugares donde se está pintando y en las cercanías de los mismos (depósitos de pintura, combustible, etc.).
- Está prohibido realizar trabajos a llama abierta o en caliente, de soldadura y corte en los compartimientos donde se está pintando, así como en las cercanías y compartimientos o zonas

aledañas, tanques de petróleo y/o aceite.

- Se colocarán avisos de las prohibiciones mencionadas en las zonas que sean afectadas, así como en las descargas de los extractores de gases.
- Estas prohibiciones se mantendrán vigentes hasta que la oficina de Personal o el Presidente del Comité del pase correspondiente para trabajos en las zonas mencionadas.

F. BOTELLAS O CILINDROS DE GAS

Art. 63.- **Reglas generales.** -

- Los cilindros deberán ser manejados con bastante cuidado evitando choques o golpes. Asimismo, almacenados y transportados con la válvula cerrada, el tapón ciego atornillado y el capuchón colocado.
- Se deberá evitar colocarlos cerca de la llama abierta o de aparatos que produzcan calor, como también exponerlos innecesariamente al sol. Debido a las variaciones de presión que se operan por los cambios de temperatura ambiente.
- Se deben colocar los cilindros en posición vertical y ser amarrados con una cadena para evitar su caída.
- Las válvulas de los cilindros deben mantenerse limpias y evitar ajustarlas demasiado.
- Los cilindros no deben soportar temperaturas mayores de 50ºC y deberán ser sometidos a pruebas hidrostáticas frecuentemente.
- Almacenar separadamente los cilindros de acetileno y oxígeno (llenas y vacías) en lugares ventilados evitando su cercanía a materiales inflamables o corrosivos y almacenar más seis (06) cilindros juntos.
- Cuando se agota un botellón y se cambia por otro, conectar los reguladores y proceder a purgar el sistema. Evitar el contacto sobre rieles o línea de masa a tierra, asimismo, no emplearlos como rodillos o soportes, aún cuando se encuentren vacíos.
- Si la válvula de un botellón presentara escapes y no se puede evitar la pérdida de gas, ésta deberá ser retirada de servicio y colocarla en una zona al aire libre, lejos del alcance de fuego, grasa, aceite y de sustancias inflamables. Asimismo, se colocará en la parte superior del cilindro una señal de advertencia a fin de que nadie se acerque al él.

Art. 64.- **Cilindros de acetileno.** -

- El acetileno es combustible y, como la mayor parte de los gases combustibles produce explosión al encenderse, si se encuentra mezclado con aire yoxígeno.
- Los cilindros de acetileno (color rojo) deben conectarse únicamente a sus correspondientes instalaciones.
- Antes de usar un botellón de acetileno, deberá colocarse una válvula reguladora de presión, la válvula del cilindro no debe abrirse más de una vuelta ymedia.
- La llave de la válvula debe permanecer colocada durante su empleo, de tal forma que en un caso de emergencia pueda cerrarse rápidamente.
- Bajo ningún motivo se deberá introducir acetileno de un cilindro a otro. Asimismo, no aplicar el soplete sobre el botellón con el fin de aumentar la presión, porque ello puede ocasionar una explosión.
- En los cilindros de acetileno, no deben de usarse accesorios de cobre, solamente deberán de

emplearse aparatos de bronce o latón.

- En caso de que exista disociación en un cilindro de acetileno, debido al retroceso de la llama en el soplete o escapes de gas, cobre acetileno, la válvula deberá cerrarse con guantes y el cilindro enfriado con chorros de agua. Si la temperatura del cilindro no fuera elevada, podrá tomarse con las manos, asimismo, alejarlo rápidamente de los edificios, evitar que se acerquen por lo menos durante 24 horas y luego llamar a la brigada contra incendios.

Art. 65.- **Reguladores y conexiones.** -

- En los cilindros los reguladores son necesarios por dos razones:
  a) Reducen la presión del cilindro a las necesidades del soplete de acuerdo al trabajo que realiza.
  b) Mantiene constantemente la presión, por ello los reguladores deben ser tratados con mucho cuidado.
- Cuando los cilindros se mueven en plataformas de acarreos, previamente se deberá quitar los reguladores para evitar su deterioro.
- Si al cerrar la válvula, el indicador gira inmediatamente, éste deberá ser retirado y enviado a su respectiva revisión. Por tal motivo, se debe evitar el uso de reguladores imperfectos.
- Antes de ser colocados los reguladores, se deberá abrir y cerrar las válvulas en forma intermitente, para evitar que el polvo ingrese al regulador.
- Para apagar la llama del soplete, primeramente, se deberá cerrar la llave del acetileno y luego la del oxígeno, debido a que el acetileno es combustible y el oxígeno no.
- Para abrir o cerrar las válvulas, emplear únicamente las llaves adecuadas y aprobadas.

Art. 66.- **Soldadura o cortes de recipientes.** -

- Al cortar o soldar un cilindro o recipiente, primeramente, se deberá asegurarse acerca de su contenido.
- Para evitar una explosión, en primer lugar, se deberá eliminar los vapores o residuos de combustibles de los recipientes. Dicha operación, podrá ser efectuada por medio del lavado con agua, el uso de vapor o de una solución química caliente.

Art. 67.- **Recomendaciones generales para operación en soldadura por arco.** -

- Cuando el porta - electrodo, deba de ser desatendido se retirará el electrodo, colocándolo de tal forma que no entre contacto con el personal o material conductor.
- Si el porta electrodo se calentara, por ningún motivo deberá ser enfriado con agua.
- Cuando el soldador interrumpa su trabajo por un tiempo, más o menos prolongado (30 minutos) o cambie de lugar su máquina, se deberá de desconectar la fuerza eléctrica de su equipo.
- Cualquier falla o defecto del equipo, debe ser reportado en forma inmediata a su jefe.
  Los cables no deben ser tendidos en forma desordenada, debiendo siempre buscar no interrumpir los lugares de tránsito del personal. Como por ningún motivo deben estar sumergidas en agua y sus conexiones realizadas sin los terminales adecuados.

G. RESGUARDOS DE MAQUINARIAS

Art. 68.- Se protegerá todas las partes móviles de las máquinas, motores, transmisiones, acoplamientos, etc., a menos que estén construidos o colocados de tal manera que eviten que una

persona u objeto entre en contacto con ellos.

Art. 69.- Cuando un empleado ordene maquinaria, partes de maquinaria u otros equipos de trabajo, especificará en su orden que tales maquinarias, partes o equipos, deberán estar provistos de todos los dispositivos de seguridad requeridos por los Reglamentos de Seguridad, disponiéndose que, para los casos donde sea imposible anticipar el tipo de dispositivo requerido para operaciones especiales, pueda éste obtenerse de otras fuentes.

Art. 70.- Los que instalen nueva maquinaria, partes de maquinarias y otros equipos de trabajo y las personas o firmas encargadas de su montaje o instalación, se ocuparán de que todas las maquinarias, las partes de maquinaria u otros equipos de trabajo instalados o exigidos por ellos, estén colocados y protegidos de tal manera, que respondan a las prescripciones de seguridad.

Art. 71.- Ninguna persona quitará o anulará los resguardos, aparatos de seguridad o dispositivos de seguridad que, protejan una maquinaria o una parte de la misma que sea peligrosa, excepto cuando la máquina esté detenida, con el fin de efectuar reparaciones u operaciones de mantenimiento, al término de las cuales se colocarán de inmediato dichos resguardos, aparatos o dispositivos de seguridad.

Art. 72.- Los trabajadores darán cuenta inmediatamente de los defectos o deficiencias que descubran en una máquina, resguardo, aparato o dispositivo, a efecto de detener su funcionamiento y prohibir su uso, hasta que se hayan hecho las reparaciones necesarias, debiéndose colocar los avisos de prevención respectivos.

Art. 73.- Los resguardos deberán ser diseñados, construidos, y usados de tal manera que ellos:

- Suministren una protección positiva.
- Prevengan todo acceso a la zona de peligro durante las operaciones.
- No ocasionen molestias ni inconvenientes al operador.
- No interfieran innecesariamente con la producción.
- Funcionen automáticamente o con el mínimo de esfuerzo.
- Sean apropiados para el trabajo y la máquina.
- Constituyan preferiblemente parte integrante de la máquina.
- Permitan el aceitado, la inspección, el ajuste y la reparación de la máquina.
- Pueda utilizarse por largo tiempo con un mínimo de conservación.
- Resistan un uso normal y el choque y no pueda fácilmente neutralizarse su función.
- No constituyan un riesgo en sí (sin astillas, esquinas afiladas, bordes ásperos u otras fuentes de accidentes).
- Protejan, no solamente contra aquellos que puedan normalmente esperarse sino igualmente contra las contingencias inherentes del trabajo.

Art. 74.- Los resguardos o cercados de norma serán de:

- Metal fundido o planchas metálicas sólidas, perforadas o de metal desplegado o de alambre tejido en marcos de angulares de hierro, tubos de hierro o barras sólidas de hierro; y

- Madera, material plástico u otro material apropiado para el fin al cual se aplicará.

Art. 75.- Todos los resguardos deberán estar fuertemente fijados a la máquina, al piso o techo y se mantendrán en su lugar siempre que la máquina funcione.

Art. 76.- La construcción de los resguardos se efectuará teniendo en cuenta el material a emplearse, el tipo de maquinaria y equipos.

H. GRÚAS

Art. 77.- Todos los engranajes y demás dispositivos mecánicos de transmisión de fuerza en las grúas serán cubiertos con resguardos de norma de maquinaria.

Art. 78.- Las cabinas de las grúas estarán colocadas e instaladas de manera que el operador tenga durante todo el tiempo la mejor visibilidad posible de todo el campo de operaciones.

Art. 79.- El funcionamiento de las grúas estará solamente a cargo de operadores calificados, substitutos autorizados con no menos de dos semanas de experiencia y adiestramiento bajo competente vigilancia, o por reparadores o inspectores de grúas, quienes estarán familiarizados con todos los equipos mecánicos, eléctricos, y conozcan los riesgos inherentes a su manejo.

Art. 80.- Los operadores de las grúas no permitirán que persona alguna viaje sobre las cargas, bloques, o eslingas vacías.

I. GASES COMPRIMIDOS

Art. 81.- Para manipular los cilindros que contengan gases comprimidos, se observará lo siguiente:

- Podrán ser depositados al aire libre, de pie, debidamente atados con una cadena, estando adecuadamente protegidos contra los cambios excesivos de temperatura y los rayos directos del sol o de la humedad permanente.
- Los cilindros de acetileno, oxigeno u otros gases deben ser manejados con precauciones por personas experimentadas. No se depositarán gases comprimidos cerca de sustancias inflamables.
- No hacer rodar los cilindros, estos deben transportarse en sus carritos respectivos.
- Los cilindros que contengan gases licuados, se almacenarán en posición vertical o cercana a la vertical, debidamente sujetados con cadenas o sogas para evitar su caída.
- No dejarán caer, ni se expondrá a choques violentos los cilindros de gases.
- Cuando se utilicen cilindros, estos se sujetarán con correas, collares o cadenas, para evitar que se vuelquen.
- Los cilindros de gases serán trasportados en la planta mediante dispositivos apropiados.
- Los casquetes de protección de las válvulas de los cilindros de gases, estarán colocados en su posición cuando los cilindros se transporten o cuando no estén en uso.
- Los cilindros se mantendrán a distancias suficientes, desde el punto de vista de la seguridad, de todo trabajo en el que se produzcan llamas, chispas o metal fundido, que ocasione un

calentamiento excesivo en los cilindros.

- Los cilindros de oxigeno no se manipularán con las manos o guantes grasientos y no se empleará grasa ni aceite como lubricante en las válvulas, accesorios, manómetros o en el equipo regulador.

J. EQUIPOS A PRESIÓN

- En el almacenaje de cilindros o botellas de acero a presión con gases industriales o medicinales inflamables o explosivos, se exigirá por lo menos un extintor de 20 lbs de gas carbónico o polvo químico seco, como medida de prevención para extinguir cualquier conato de incendio.
- El almacenamiento de cilindros llenos, se ajustará a los requisitos siguientes:
  - El número de cilindros será tan pequeño como sea factible.
  - Se almacenarán separadamente según el tipo de gas en locales aparentes separados de sustancias inflamables, radiadores y demás fuentes decalor.
  - Estarán colocados y asegurados convenientemente contra cualquier caída.
- Los locales para almacenamiento, reunirán los siguientes requisitos:
  - Dispondrán de facilidades de ventilación adecuada, hacia el aire exterior.
  - Tendrán un número conveniente de salidas, de acuerdo con la cantidad y naturaleza de los gases almacenados.
- Se prohibirá fumar en los locales de almacenamiento de cilindros.
- Los cilindros, conjuntamente con sus válvulas y demás aditamentos y marcas, se conservarán en buenas condiciones.
- El decantado y vaciado de cilindros cargados con gases licuados no se acelerará calentado el cilindro por aplicación directa del fuego abierto o llama, pero sí por de una chaqueta de agua.
- Las válvulas de los cilindros se cerrarán inmediatamente después de que hayan sido vaciados.
- Los cilindros serán transportados de manera que no proyecten sobre los lados o extremos de los vehículos.
- Se tomarán precauciones adecuadas para evitar que los cilindros caigan de los vehículos y que sean sometidos a una manipulación brusca y conmociones excesivas o esfuerzos localizados.
- No se moverán los cilindros por medio de magnetos para izar.
- Cuando se muevan los cilindros por medio de aparatos izadores, se empleará una parihuela propiamente diseñada con eslingas adecuadas.

VI. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS

A. OFICINAS

Art. 82.- Todos los pasadizos deberán mantenerse libres de obstáculos, a fin de que el tránsito sea fluido y rápido en caso de evacuación por emergencia. El responsable del área es el encargado de verificar esta norma.

Art. 83.- La conexión eléctrica de máquinas, calculadoras o computadoras deberán ser seguras, evitando dejar tendidos o colgando cables que puedan dar lugar a accidentes.

Art. 84.- Al término de labores todos los equipos deben quedar sin energía eléctrica, y las oficinas con las luces apagadas. Se deberá tener especial cuidado al término de labores los sábados y vísperas de varios días de inactividad.

Art. 85.- Los floreros o depósitos con agua no deberán estar cerca de los tomacorrientes o equipos eléctricos.

B. ORDEN Y LIMPIEZA DE LOS LOCALES

Art. 86.- Las normas para el orden y limpieza de los locales de trabajo se encuentran detalladas en el "Manual de Buenos Hábitos de Manufactura" y se controlan a través del "Procedimiento para el Control de Buenos Hábitos de Manufactura (BHM)" por el área de Seguridad.

Art. 87.- El Trabajador deberá respetar las siguientes normas de orden y limpieza, a fin de evitar condiciones que puedan ocasionar enfermedades, contaminaciones y atraer moscas y roedores:

a. Utilizar los casilleros individuales exclusivamente para los fines que fueron asignados, sin que pueda almacenar en ellos desperdicios, restos de comidas, etc., debiendo además mantenerlos permanentemente aseados;
b. Mantener los lugares de trabajo libres de restos de comida, basuras, dulces, envases desocupados de cualquier alimento etc., todos los cuales deberán ser depositados exclusivamente en los receptáculos habilitados para tales efectos; y
c. No se podrá botar en los W.C. elementos o artículos que puedan tapar los desagües y producir condiciones antihigiénicas, además los trabajadores deberán usar jabón o detergentes líquidos que se encuentran en los dispensadores, para la limpieza especialmente de sus manos, prohibiéndose hacer uso de aserrín, waype o trapos en dicha maniobra de aseo.
d. El Trabajador deberá preocuparse y velar por en el mantenimiento y buen estado de funcionamiento y de uso de todas las maquinarias, enchufes, herramientas e instalaciones en general, tanto las destinadas a la producción como la de seguridad e higiene.

Art. 88.- Se prohíbe la acumulación de basura en patios, baños, oficinas, etc., especialmente de waypes o trapos con aceites, diluyentes o grasas de todo tipo, ni de cualquier otro elemento de combustión espontánea.

C. ALMACENES

Art. 89.- de materiales, deberá incluir medidas preventivas a fin de evitar accidentes por caídas, contacto con tóxicos, amagos de incendios, etc.

Art. 92.- Nunca se deberán realizar trabajos bajo cargas suspendidas.

Art. 93.- Las escaleras y andamios deberán estar en perfecto estado de conservación.

Art. 94.- La ventilación en estos lugares deberá ser la suficiente, a fin de evitar la concentración de algún gas tóxico.

Art. 95.- Cuando se levante un peso desde el suelo, deberá seguirse el siguiente método:

- Doblar las rodillas.
- Agarrar firmemente el objeto.
- Mantener la espalda derecha.
- Levantar con los músculos de las piernas y brazos.
- Mantener la carga pegada al cuerpo.
- Al dejar la carga, cuidar de no lesionarse los dedos, tanto de pies como de las manos.

Art. 96.- Emplee guantes cortos de cuero para proteger las manos cuando manipule planchas de metal, tubos u objetos similares.

D. TRANSPORTE DE PERSONAL Y MATERIALES

Art. 97.- Está terminantemente prohibido subir o bajar de un vehículo en movimiento.

Art. 98.- Todos los trabajadores deben viajar debidamente sentados. Está prohibido hacerlo parados en la tolva o cualquier parte del vehículo.

Art. 99.- Los materiales que se transporten en la tolva de un camión o camioneta, deberán estar bien asegurados a fin de que el movimiento o balanceo de éstos, no le hagan perder el control del vehículo al conductor.

E. MANEJO DE VEHICULOS DE LA EMPRESA

Art. 100.- Conducirán vehículos de la empresa, solamente, los trabajadores que cuenten con la autorización interna de manejo y con la licencia de conducir correspondiente al tipo de vehículo asignado.

Art. 101.- Bajo responsabilidad del conductor, el ingreso con vehículos pesados al centro poblado está prohibido.

Art. 102.- Cuando se tenga que pasar por áreas operativas el equipo pesado tiene preferencia de paso.

Art. 103.- Cuando el vehículo se aproxime a un aviso de "ALTO" o "PARE", el conductor del equipo liviano debe detener su vehículo; y, asegurarse que la vía principal esté libre antes de reiniciar la marcha.

Art. 104.- Está absolutamente prohibido conducir un vehículo que no esté en condiciones apropiadas de seguridad. El conductor de un vehículo es el responsable del manejo, de la condición mecánica, así como de los pasajeros.

Art. 105.- Antes de retroceder el conductor deberá estar seguro, de tener el espacio suficiente para

efectuar la maniobra y sobretodo que se encuentre libre de personas y carros. Si no cuenta con alarma de retroceso, retrocederá tocando la bocina 3 veces, para alertar a los que estén cerca.

Art. 106.- Cuando se estacione un vehículo, deberá hacerse en un lugar que no signifique peligro para el vehículo ni para otros; debe dejarse con freno de mano y enganchado. Si el estacionamiento es en una cuesta o pendiente, las llantas deberán ser bloqueadas con cuñas; y, si se utiliza piedras, no se reiniciará la marchar antes de retirar las piedras de la carretera.

Art. 107.- No se debe dejar ningún vehículo estacionado con el motor encendido.

Art. 108.- Todo conductor deberá cumplir con las normas de tránsito y seguridad vial para evitar accidentes.

Art. 109.- En caso de conducirse vehículos livianos, sólo se permitirá pasajeros en el interior de la cabina. En los equipos pesados la cabina es solo para el operador.

Art. 110.- Es obligación de los trabajadores mantener limpios los vehículos que le son asignados, así como reportar en forma inmediata cualquier deficiencia que podría atentar contra su integridad física.

F. APILAMIENTOS DE MATERIALES

Art. 111.- Los materiales serán apilados de tal forma que no interfieran con:

a. La adecuada distribución de la luz, natural o artificial.
b. El funcionamiento apropiado de las máquinas u otros equipos.
c. El paso libre en los pasillos y pasajes de tránsito; y
d. El funcionamiento eficiente de equipos para combatir incendios.

Art. 112.- Los materiales no serán apilados contra tabiques o paredes de los edificios a menos que se compruebe que dichos tabiques o paredes son de suficiente resistencia para soportar la presión.

Art. 113.- Los materiales no serán apilados a una altura tal que pueda causar la inestabilidad de la pila.

Art. 114.- Las maderas, barras, tubos, etc., se almacenarán en lo posible en casilleros donde su manipuleo no pueda causar lesiones al personal, evitándose que dichos materiales se proyecten hacia los pasillos. Cuando se trate de materiales pesados como tuberías, barras de gran diámetro, tambores, etc., se arrumarán en carnadas debidamente esparcidas y acuñadas para evitar su deslizamiento y facilitar su manipuleo.

G. MAQUINARIA PESADA

Art. 115.- Recomendaciones Generales

- Nunca se debe saltar de la máquina. Utilizar los medios instalados para bajar y emplear ambas manos para sujetarse.
- Mantener la máquina limpia de grasa y aceite y en especial los accesos a la misma.
- Ajustar el cinturón de seguridad y el asiento.
- Verificar el funcionamiento del pito de reversa.

Art. 116.- Recomendaciones de Mantenimiento y operatividad

- En los trabajos de mantenimiento y reparación aparcar la máquina en suelo firme, colocar todas las palancas en posición neutral y parar el motor quitando la llave de contacto.
- Evitar siempre que sea posible manipular con el motor caliente, cualquier contacto puede ocasionar quemaduras graves.
- Mirar continuamente en la dirección de la marcha para evitar atropellos durante la marcha atrás.
- No tratar de realizar ajustes, con el motor de la máquina en marcha.
- Antes de cada intervención en el circuito hidráulico hay que accionar todos los mandos auxiliares en ambas direcciones con la llave en posición de contacto para eliminar presiones dinámicas.
- El sistema de enfriamiento contiene álcali, evitar el contacto con la piel y los ojos.
- No soldar o cortar con soplete, tuberías que contengan líquidos inflamables.
- No intentar subir o bajar de la máquina si se va cargado con suministros o herramientas.
- No realizar modificaciones, ampliaciones o montajes de equipos adicionales en la máquina, que perjudiquen la seguridad.
- En las labores de mantenimiento debe apoyarse la cuchara, parar el motor y poner en servicio el freno de mano y bloqueo de la máquina.

Art. 117.- Recomendaciones de Prevención y Protección

- Utilizar gafas de protección cuando se golpee objetos, como pasadores, bulones, etc.
- En previsión de vuelcos, la cabina ha de estar en todo momento libre de objetos pesados.
- Permanecer separado de todas las partes giratorias o móviles.
- Desconectar el motor al tanquear y no fumar mientras se hace.
- Controlar la existencia de fugas en mangueras, racores, si existen, eliminarlas inmediatamente.
- No utilizar nunca ayuda de arranque en frío a base de éter cerca de fuentes de calor.
- Durante el giro del motor tener cuidado de que no se introduzcan objetos en el ventilador.
- Las piezas móviles expuestas deberán llevar una carcasa de protección y/o resguardo que impidan los atrapamientos por los órganos móviles.
- No se debe permitir el acceso a la máquina a personas no autorizadas.
- No se debe guardar combustible, ni trapos grasientos o estopa, en la máquina, con el fin de evitar incendios.
- Utilizar guantes y gafas de seguridad para efectuar trabajos en la batería.
- Si se debe manipular el sistema eléctrico hay que desconectar la máquina extrayendo primero la llave de contacto.
- No debe liberarse los frenos de la máquina en posición de parada si antes no se ha instalado tacos de inmovilización de las ruedas.

- Está prohibido utilizar el brazo articulado de la máquina para izar personas y acceder a trabajos puntuales.
- En los trabajos en zanjas, en los que resulte imposible ver directamente la zona de trabajo, solo se operará bajo las órdenes de un señalista.
- Estacionar la máquina en una superficie nivelada.
- Cerrar bien la máquina, quitar todas las llaves y asegurar la máquina contra la utilización de personal no autorizado y vandalismo.

RODILLO COMPACTADOR

Art. 118.- Recomendaciones Generales

- El rodillo debe estar equipado de un asiento en perfectas condiciones, amortiguando la vibración producida durante la compactación.
- El operador debe ir equipado de protectores auditivos si el ruido supera los 85 DBA.
- El operador debe estar capacitado para el oficio y ser autorizado por la empresa.
- Se debe estacionar la máquina en una superficie nivelada.
- Se extremarán las precauciones en terrenos en pendiente, ante el riesgo de pérdida de control del rodillo.
- Cerrar bien la máquina, quitar todas las llaves y asegurar la máquina contra la utilización de personal no autorizado y vandalismo.

RETROEXCAVADORA

Art. 119.- Recomendaciones Generales

- Es recomendable que la retroexcavadora esté dotada de avisador luminoso de tipo rotatorio o flash.
- Debe tener señal acústica de marcha atrás.
- Cuando esta máquina circule por la obra, comprobar que el conductor está autorizado, tiene la formación e información específica de Prevención de Riesgos Laborales y se ha leído su manual de instrucciones. Si la máquina circula por una vía pública, es necesario que el conductor tenga el carné de conducir según corresponda.
- Comprobar que se mantiene al día la ITV (Inspección Técnica de Vehículos).

Art. 120.- Recomendaciones de operatividad

- Antes de iniciar los trabajos, verificar que todos los dispositivos de la retroexcavadora funcionan correctamente y están en perfecto estado: frenos, neumáticos, etc.
- Está prohibido el uso del teléfono móvil, excepto si se dispone de kit manos libres.
- Ajustar el asiento y los mandos a la posición adecuada del conductor.
- Asegurar la máxima visibilidad de la retroexcavadora mediante la limpieza de los retrovisores, parabrisas y espejos.
- Comprobar que la cabina esté limpia, sin restos de aceite, grasa o barro y sin objetos desordenados en la zona de los mandos.
- El conductor tiene que limpiarse el calzado antes de utilizar la escalera de acceso a la cabina.
- Subir y bajar de la retroexcavadora sólo por la escalera prevista por el fabricante, de cara a la

máquina y agarrándose con las dos manos.

- Verificar que todos los rótulos de información de los riesgos estén en buen estado y situados en lugares visibles.
- Comprobar la existencia de un extintor en la retroexcavadora, periódicamente verificado.
- Comprobar que la altura máxima de la retroexcavadora es la adecuada para evitar interferencias con elementos viarios, líneas eléctricas o similares.
- Mantener limpios los accesos, asideros y escaleras.

Art. 121.- Recomendaciones de Prevención

- Controlar la máquina únicamente desde el asiento del conductor.
- No permitir la presencia de trabajadores o terceros en el radio de acción de la máquina.
- No permitir el transporte de personas ajenas a la actividad.
- Durante la conducción, utilizar siempre un sistema de retención (cabina, cinturón de seguridad o similar). Fuera de la obra, hay que utilizar el cinturón de seguridad obligatoriamente.
- En trabajos en zonas de servicios afectados, cuando no se disponga de una buena visibilidad de la ubicación del conducto o cable, será necesaria la colaboración de un señalista.

Art. 122.- Recomendaciones de Protección

- Extraer siempre el material de cara a la pendiente.
- Trabajar con la cabina cerrada.
- Una vez se haya finalizado el trabajo, dejar la cuchara en el suelo, aplicando una ligera presión hacia abajo.
- Está prohibido utilizar la cuchara como andamio o plataforma de trabajo.
- Al reiniciar una actividad tras producirse lluvias importantes, hay que tener presente que las condiciones del terreno pueden haber cambiado. Verificar el correcto funcionamiento de los frenos.
- En operaciones en zonas próximas a cables eléctricos se ha de verificar la tensión de los mismos para identificar la distancia mínima de trabajo.
- Detener el trabajo si la visibilidad disminuye por debajo de los límites de seguridad (lluvia, niebla) hasta que las condiciones mejoren. Se debe aparcar la máquina en un lugar seguro.
- No está permitido bajar pendientes con el motor parado o en punto muerto.
- La tierra extraída de las excavaciones se ha de acopiar como mínimo a 2 m del borde de coronación del talud y siempre en función de las características del terreno.
- Realizar las entradas o salidas del solar con precaución y, si fuese necesario, con el apoyo de un señalista.

Art. 123.- Recomendaciones de señalización

- Si las operaciones comportan maniobras complejas o peligrosas, el maquinista tiene que disponer de un señalista experto que lo guíe.
- Mantener el contacto visual permanente con los equipos de obra que estén en movimiento y los trabajadores del puesto de trabajo.
- Respetar la señalización interna de la obra.
- Evitar desplazamientos de la retroexcavadora en zonas a menos de 2 m del borde de coronación de taludes.

Prohibido su reproducción

- Comprobar que la ventilación es suficiente o que se han extraído los gases si se tiene que trabajar en lugares cerrados.
- Si la máquina empieza a inclinarse hacia adelante, bajar el martillo neumático rápidamente para volverla a equilibrar.
- No está permitido utilizar cucharas y accesorios más grandes de lo que permite el fabricante.

Art. 124.- Recomendaciones de viabilidad y transporte

- No permitir el transporte de personas en la pala.
- No subir ni bajar con la retroexcavadora en movimiento.
- Mover la máquina siempre con la cuchara recogida.
- Se debe circular con la cuchara a unos 40 cm del suelo.
- En operaciones de carga de camiones, verificar que el conductor se encuentra fuera de la zona de trabajo de la máquina. Durante esta operación, hay que asegurarse de que el material queda uniformemente distribuido en el camión, que la carga no es excesiva y que se deja sobre el camión con precaución.
- No derruir elementos que estén situados por encima de la retroexcavadora.
- Trabajar, en la medida de lo posible, con viento posterior para que el polvo no impida la visibilidad del operario.
- Al desplazarse sobre terrenos en pendiente, orientar el brazo hacia abajo, casi tocando el suelo.
- En desplazamientos sobre terrenos en pendiente, orientar el brazo hacia abajo, casi tocando el suelo.
- Trabajar a una velocidad adecuada y sin realizar giros pronunciados cuando se trabaje en pendientes.
- No poner la cuchara o la pala se sitúe sobre las personas.
- En caso que la zona de trabajo tenga demasiado polvo, regarla para mejorar la visibilidad.
- Se debe colocar, en terreno compacto, los estabilizadores.

Art. 125.- Recomendaciones de Mantenimiento

- Durante las operaciones de mantenimiento o reparación, no utilizar ropa holgada, ni joyas, y utilizar los equipos de protección adecuados, la máquina debe estar estacionada en un terreno llano, con el freno de estacionamiento, la palanca de marchas en punto muerto, con el motor parado y la batería desconectada.
- Los residuos generados como consecuencia de una avería o de su resolución hay que segregarlos en contenedores.
- En operaciones de transporte, comprobar si la longitud, la tara y el sistema de bloqueo y sujeción son los adecuados. Asimismo, hay que asegurarse de que las rampas de acceso pueden soportar el peso de la retroexcavadora y, una vez situada, hay que retirar la llave del contacto.
- Estacionar la retroexcavadora en zonas adecuadas, de terreno llano y firme, sin riesgos de desplomes, desprendimientos o inundaciones. Hay que poner los frenos, sacar las llaves del contacto, cerrar el interruptor de la batería, cerrar la cabina y el compartimiento del motor.

H. MANTENIMIENTO

Art. 126.- Todos los edificios y estructuras que formen parte de una fábrica o taller, las máquinas, instalaciones eléctricas, mecánicas y demás, así como las herramientas y equipos, se conservarán siempre en buenas condiciones de seguridad.

Art. 127.- Toda persona que descubra defectos o condiciones peligrosas en edificios o parte de ellos en su estructura, maquinaria, instalación, herramientas, equipo o cualquier otro accesorio o instrumento que forme parte de la planta, o que se usen en la misma, informará inmediatamente de dichos defectos o condiciones a su superior inmediato, o a la persona responsable del trabajo de conservación y reparación.

Art. 128.- En el caso en que los defectos puedan ocasionar peligro a la vida o a la salud de los trabajadores u otras personas en o alrededor de la fábrica o taller, se tomarán inmediatamente las medidas adecuadas para evitar accidentes.

Art. 129.- Cuando los resguardos de las máquinas u otros dispositivos protectores, sean removidos debido a trabajos de mantenimiento o reparación:

a. Dichos resguardos y dispositivos serán quitados solamente cuando la máquina no esté en movimiento, bajo la orden directa de la persona encargada del trabajo y reparación.
b. La persona encargada del trabajo de reparación, será responsable de que los resguardos y demás dispositivos de protección hayan sido propiamente reinstalados antes de permitir que la máquina, aparato o instalación se ponga de nuevo en operación.

Art. 130.- Para los trabajos de reparación o mantenimiento, se dispondrá de iluminación adecuada.

Art. 131.- Será responsabilidad de las personas asignadas a trabajos de mantenimiento y reparación, el utilizar calzado y ropa de trabajo en general adecuada a la naturaleza del trabajo que realicen, evitando el empleo de bolsillos o partes sueltas o peligrosas.

I. VIGILANCIA

Art. 132.- Sólo se permitirá el ingreso a la Empresa al personal que corresponda su turno de trabajo o que haya sido específicamente autorizado. El ingreso será permitido en las horas previstas de acuerdo con las normas pertinentes.

Art. 133.- Los trabajadores que no se encuentren en turno de trabajo y las personas ajenas a la Empresa, deberán contar con autorización expresa para poder ingresar a esta. Los vigilantes no permitirán el ingreso de personas que carezcan de dicha autorización.

Art. 134.- Los vigilantes no permitirán que los trabajadores de turno o aquellos que han sido especialmente nombrados, abandonen la Empresa dentro de sus horas de trabajo a menos que cuenten con permiso escrito de su jefe de área.

Art. 135.- Los trabajadores deberán mostrar a los vigilantes el contenido de los paquetes o maletines que lleven tanto al ingreso como a la salida de la Empresa.

J. PROTECCION DEL AMBIENTE

Art. 136.- Todos los trabajadores están obligados a realizar acciones tendientes a mejorar y proteger el ambiente: tales como: buenas prácticas ambientales, manejo adecuado de residuos sólidos, entre otros.

Art. 137.- Se evitará derrames de MATERIALES PELIGROSOS; y, para eliminarlos se deberá hacer en un lugar seguro y autorizado por el área de Seguridad.

Art. 138.- Los desagües industriales no deben recibir descarga de los desagües de servicios higiénicos en ningún punto de la red.

Art. 139.- Los desagües industriales no deben por ningún motivo conectar a la red pública.

Art. 140.- Los desagües deben correr dentro del establecimiento fabril en canaletas o ductos tapados, salvo en los tramos en los que se requiera de espacios abiertos para enfriamiento o limpieza, en cuyo caso deberán tener rejillas de metal.

Art. 141.- Queda prohibido verter compuestos químicos a cualquier desagüe sin la debida neutralización de sus componentes.

Art. 142.- Dado que las aguas residuales industriales se destinan el riego de nuestros campos, el Laboratorio de fábrica dispondrá el registro y control de los valores principales de estos efluentes.

VII. ESTANDARES DE CONTROL DE LOS PELIGROS EXISTENTES Y RIESGOS EVALUADOS.

A. TAREAS CRÍTICAS

Art. 143.- **Tarea Crítica** es toda actividad que tiene el potencial de generar lesiones personales, daños a la propiedad o cualquier tipo de pérdidas graves, como consecuencia de accidentes producidos por acciones o condiciones subestándar. Para cualquier trabajo considerado como Tarea Crítica deberán seguirse las normas contenidas en el "Procedimiento de Seguridad para Tareas Críticas". Están consideradas como Tareas Críticas las siguientes actividades:

a. Soldadura o corte autógeno o eléctrico.
b. Uso de sopletes o llamas abiertas.
c. Arenado, picado de metales, de piedra, de concreto.
d. Uso de herramientas neumáticas.
e. Uso o mantenimiento de equipos que generen o usen energía calorífica.
f. Uso o mantenimiento de equipos y/o herramientas que necesiten tensión eléctrica.
g. Uso de cautines eléctricos, estufas, calentadores.

h. Abertura de zanjas y excavaciones.
i. Todo trabajo que se realice en instalaciones eléctricas, así estén desconectadas.
j. Limpieza o reparación de tanques, filtros de cualquier capacidad o tamaño.
k. Trabajos en altura de 1.80 o más metros.
l. Todo trabajo que a criterio de la Jefatura de Seguridad y/o Jefe del área donde se realizará el trabajo, considere necesario un Permiso de Trabajo de Alto Riesgo.

B. CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES CIVILES

Art. 144.- Todos los edificios permanentes o temporales, serán de construcción segura y firme para evitar el riesgo de desplome y deberán reunir cuando menos, las exigencias que determinen los reglamentos de construcción o las normas técnicas respectivas.

Art. 145.- Los techos tendrán suficiente resistencia a condiciones normales de lluvia, nieve, hielo y viento, de acuerdo con las condiciones climatológicas de la zona y, cuando sea necesario, para soportar la suspensión de cargas.

Art. 146.- Los "Factores de Seguridad" correspondientes a los materiales utilizados en las estructuras, deberán cuando menos corresponder a los que determinen los reglamentos de construcción del país, o las normas técnicas respectivas, teniendo en cuenta la naturaleza estática o dinámica de la carga a que estén sometidos.

C. ABERTURAS EN PISOS Y PAREDES

Art. 147.- Las aberturas para escalas se resguardarán por todos los lados expuestos excepto la entrada a las mismas, mediante barandas permanentes. La baranda que protege la abertura, estará provista de una puerta instalada de tal manera que una persona no pueda entrar directamente en la abertura.

Art. 148.- Cualquier otra abertura en los pisos por los cuales una persona pueda transitar accidentalmente, estará resguardada por barandas permanentes, en todos los lados expuestos o por cubiertas engoznadas de resistencia adecuada.

Art. 149.- Las barandas estarán construidas en forma permanente y sólida, de madera, tubos u otros materiales de suficiente resistencia y tendrán por lo menos 0.90 m. desde la parte superior al nivel del piso.

Art. 150.- Las escaleras, plataformas, andamios, puentes, rampas o pisos en voladizos, serán calculados y construidos para soportar las cargas normales del trabajo al que se sometan, tomando en cuenta los factores de seguridad de los materiales que los constituyan, y deberán dotarse de barandas de construcción y resistencia capaces de eliminar el riesgo de caídas a los espacios libres que lo rodeen.

D. ESCALERAS Y PLATAFORMAS ELEVADAS

Art. 151.- Las escaleras y plataformas de material perforado no tendrán intersticios que permitan la caída de llaves inglesas o de cualquier otra herramienta.

Art. 152.- Las escaleras, exceptuando las denominadas de servicio, no podrán tener un ancho menor de 0.90 m. con un declive máximo de 45º y mínimo de 20º con una altura libre vertical en cualquier punto de ellas de 2.2 m. y sus escalones excluyendo salientes, no tendrán menos de 0.23 m. de paso.

Art. 153.- Cuando la pendiente que pudiera corresponder a las escaleras citadas en el Artículo precedente fuera inferior a 20º deberán reemplazarse por rampas y si fuera superior a los 45º se reemplazarán por escaleras fijas.

Art. 154.- Todas las escaleras que tengan más de cuatro peldaños se protegerán con barandas en todo lado abierto; y las que fueran encerradas, llevarán por lo menos un pasamano al lado derecho, descendiendo.

Art. 155.- Los pasadizos, vías y plataformas de trabajo o pisos elevados con lados descubiertos que estén a 2.00 m. (6 pies 6 pulgadas) o más sobre el nivel del piso o del terreno, exceptuando las plataformas empleadas para la carga y descarga de materiales y las pequeñas plataformas usadas para motores o equipos similares y que no tienen espacio suficiente para que se estacione una persona, tendrán que estar resguardados por todos los lados descubiertos, por barandas permanentes.

Art. 156.- Todas las vías o plataformas construidas sobre transportadores o maquinarias, serán resguardadas por todos los lados abiertos por barandas permanentes.

E. TRABAJOS EN ALTURA Y MANIOBRA

Art. 157.- **Andamios**

- Los andamios y sus soportes deben estar construidos de material resistente, debiendo soportar una carga de 4 veces mayor para lo que ha sido destinado. Por lo tanto, no deberá exceder las especificaciones o cálculos de construcción.
- Los andamios deben ser de pino Oregón o de otra madera de igual resistencia, no deben tener muchos nudos, ni fallas en la fibra, ni el corte. Asimismo, deben ser revisados constantemente para localizar rajaduras o nudos, debiendo destruirse completamente en caso de haberlas.
- Ningún andamio será armado o desarmado si no es realizado por personal especificado o bajo la supervisión de un inspector del comité de seguridad.
- Los andamios metálicos deben ser mantenidos en buen estado y libre de corrosión, todas sus uniones deben estar aseguradas con tornillos o ajustes especiales.

Art. 158.- **Plataformas**

- Nunca deben colocarse en los tablones o plataformas barriles, cajas, depósitos o cualquier otro objeto inestable que pueda caerse.
- Si se usara plataforma suspendida de una grúa, el gancho debe tener obligatoriamente cierre de

seguridad.

- Está terminantemente prohibido mover andamios de un lugar a otro cuando se encuentre personal trabajando sobre ellos. Asimismo, desplazar andamios de una zona a otra, si su altura compromete la seguridad o existe riesgo de no poder controlar su estabilidad.
- Está prohibido que el personal sea transportado (trepado) sobre bultos suspendidos.

Art. 159.- **Protección Personal**

- En casos especiales se utilizará el cinturón de seguridad.
- Es obligatorio el uso del cinturón de seguridad, en caso de trabajos de altura.

Art. 160.- **Escaleras**

- Está terminantemente prohibido el uso de escaleras con escalones rotos o con fallas en la madera o construcción. Si se encontrara una escalera en estas condiciones debe destruirse inmediatamente.
- Las escaleras portátiles deben estar aseguradas convenientemente al piso, debiendo estar separada de la vertical de apoyo a una distancia igual a la cuarta parte del largo de la escalera.
- Las escaleras tendrán una dimensión máxima de 60' (pies), siendo los largueros de una sola pieza libres de nudos e imperfecciones en la fibra o corte.
- Está prohibido usar maderas de baja densidad o frágiles, los largueros no tendrán dimensiones menores a 2" x 6" pulgadas y cada paso no tendrá dimensiones menores a 1" x 4" pulgadas.
- No deben usarse escaleras portátiles en posición horizontal como puentes o pasos.
- Nunca debe colocarse una escalera frente a una puerta a una puerta, de igual manera tampoco a los costados.
- Para subir o bajar una escalera use ambas manos para sujetarse. Si tiene que llevar materiales o herramientas, use un cabo para izarlos. Siempre debe subirse o bajarse una escalera con la cara hacia ella.
- Ninguna maniobra podrá ser retenida o asegurada a equipos o a estructuras (tuberías, soportes, válvulas, etc.) se consultará con el jefe de grupo o inspector del comité de seguridad. Sobre puntos de apoyo no se pueden utilizarse.
- Ningún equipo se dejará desarmado sobre gatas o retenidas en cabos, sogas, cables. Todo equipo se dejará descansando sobre tacos mientras no se prosiga el trabajo.

Art. 161.- **Sogas, cadenas, eslingas, ganchos**

- Estos materiales de maniobra, deberán ser sometidos a una inspección visual, antes de iniciar el trabajo, para determinar si no se presentan rajaduras, roturas o fallas que puedan provocar accidentes. Asimismo, cada tres meses (de acuerdo al uso) deben realizarse una inspección detallada con calibraciones en la cadena y registrarse la fecha de revisión.
- En las pruebas se determinarán las deformaciones, como fallas, rajaduras, elongaciones (máxima 5%) debiendo en cualquiera de estos casos retirarlas del servicio.
- Toda reparación debe ser seguida de una prueba antes de ponerla en uso.

F. TRÁNSITO DE UNIDADES Y PEATONES EN ÁREAS DE TRABAJO

Art. 162.- La velocidad máxima de tránsito dentro de las áreas de trabajo es de 15 Km/h. para autos y camionetas, debiendo conservar siempre la derecha y dar preferencia a los peatones.

Art. 163.- El personal debe transitar por las veredas, a falta de los cuales, lo debe hacer por el área señalada para tal fin del patio de maniobras. No debe existir ningún elemento que obstaculice el área de transito de peatones.

Art. 164.- Se debe evitar siempre pasar por encima o cerca de cables o cabos en tensión, siendo la distancia mínima de 10 metros ambos lados.

Art. 165.- Ninguna persona podrá viajar en los estribos o plataformas descubiertas de vehículos (volquetes, camionetas o camiones sin baranda, grúas, patos, etc.). Asimismo, también no se permitirá que el personal suba o baje de los vehículos en movimiento.

G. ORDEN Y LIMPIEZA

Art. 166.- Las reglas de aseo y orden exigen la remoción inmediata de todo equipo, material, herramienta o andamio innecesario que obstruya el paso en las escaleras o pasadizos, además de los derrames de aceite, grasas, combustible, clavos, alambres, residuos de metal o soldadura con los cuales se puede tropezar o resbalar.

Art. 167.- El aseo y la buena presentación del trabajador lo libran de accidentes y dicen mucho de su calidad de buen trabajador, evitándole inflamaciones de la piel y diversas enfermedades profesionales que lo limitan en su productividad. Asimismo, no se permitirán alimentos en el lugar de trabajo y fuera de las horasestablecidas.

Art. 168.- Las herramientas de manos, portátiles, eléctricas y las maquinarias, deben guardarse en forma ordenada y segura.

Art. 169.- El personal mantendrá las instalaciones sanitarias (baños, duchas, etc.) en condiciones exigibles por la higiene industrial.

Art. 170.- Todo desecho o retazos metálica deberá depositarse en recipientes apropiados, evitándose tirarse o dejarla abandonada.

Art. 171.- Todo desperdicio, desecho o retazos de material inflamable tales como: madera, cartón, papel, trapo, etc., especialmente si están impregnados de grasa, aceite o combustible, deberán de arrojarse dentro de recipientes metálicos para basura, previstos de tapas y que normalmente existan en las áreas de trabajo.

H. PROHIBICIONES

Art. 172.- Está terminantemente prohibido el uso de gasolina o cualquier otra sustancia de alta combustibilidad para operaciones de limpieza, no debiendo transportar o almacenar en recipientes abiertos o conjuntamente con materiales como colchones, tela, madera, papel, etc.

Art. 173.- Está terminantemente prohibido retirar las guardas de seguridad de las máquinas y/o

herramientas, no debiendo por ningún motivo operarse los equipos sin la protección adecuada.

Art. 174.- Está terminantemente prohibido retirar de sus sitios los cabos, tapas de seguridad que se colocan para la protección de caídas del personal, y mucho menos usas dichos materiales para otros menesteres.

Art. 175.- La existencia de carteles de Códigos de Colores de seguridad es necesaria y obliga al trabajador su cumplimiento de lo indicado en éste, por ello está prohibido retirarlos de su lugar, romperlos o maltratarlos.

Art. 176.- Está prohibido el usar máquinas o partes de ellas, herramientas y equipos en trabajos diferentes para los cuales han sido diseñados o fabricados.

Art. 177.- Todas las sub - estaciones, tableros y cajas eléctricas deben estar señalizadas indicando la prohibición de aproximación o ingreso, voltaje y la señal de peligro eléctrico.

I. PATIOS

Art. 178.- Los patios de las fábricas estarán nivelados y drenados para facilitar la seguridad de acceso y el acarreo de materiales y equipos.

Art. 179.- Las zanjas, pozos y otras aberturas peligrosas, tendrán cubiertas resistentes o estarán cerradas o rodeadas con resguardos adecuados.

Art. 180.- Cuando los locales estén cercados, se establecerán puertas de entrada y salida separadas para el tráfico de vehículos y peatones, debiendo ser colocadas éstas últimas a una distancia segura de las destinadas al tráfico mecanizado, en lo posible con barandas de seguridad y con un ancho suficiente para permitir el paso libre de los trabajadores en las horas de mayor afluencia.

Art. 181.- Cuando no se pueda evitar el establecimiento de pasos a nivel, éstos estarán protegidos por un guardabarrera, por barreras o por señales.

Art. 182.- Cuando se haya señalado un espacio para el estacionamiento de los automóviles del personal, se reglamentará el uso de las vías de entrada y salida, límite de velocidad, asignación de espacio, métodos de estacionamiento, etc.

J. USO DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

Art. 183.- El equipo de protección personal básico para todos los trabajadores de Fábrica y talleres consta de zapatos o botines de seguridad y casco de protección anti impacto. El equipo de protección personal específico para cada riesgo, según los puestos de trabajo y actividades que se realicen, está normado por el "Procedimiento de Seguridad para el Uso de Equipos de Protección Personal".

Art. 184.- El jefe de área deberá solicitar la adquisición de los equipos de protección personal que

requieran sus trabajadores, para la entrega correspondiente por parte de Almacén Central.

Art. 185.- El trabajador solicitará ante el jefe de su área, el cambio del equipo gastado o deteriorado en el trabajo, cuyo control estará registrado en el Sistema de Almacenes.

Art. 186.- El trabajador será responsable por el buen uso, estado de conservación y mantenimiento de su equipo de protección. En caso de daño intencional o pérdida, la reposición será de su cuenta personal.

Art. 187.- El personal de terceros (contratistas) que ingresen para efectuar trabajos, deberán contar con el equipo de protección adecuado, siendo éste proporcionado por su empresa.

Art. 188.- Las jefaturas de área no permitirán en sus áreas de trabajo, personal que no cuente con el equipo de protección adecuado para cada caso.

Art. 189.- **Ropa de Trabajo y Otros**

- Para seleccionar la ropa de trabajo se tomará en consideración la actividad laboral que realiza el trabajador y a los riesgos a los cuales está expuesto; seleccionándose aquellos que reduzcan el riesgo al mínimo.
- No se usarán prendas de vestir sueltas, desgarradas o rotas, ni corbatas, ni cadenas de llaveros o de relojes, cerca de maquinaria en movimiento.
- Las vestimentas con mangas cortas deberán usarse con preferencia a la vestimenta con mangas enrolladas.
- No se deberá llevar en los bolsillos objetos afilados o con puntas, ni materiales inflamables.
- Las personas expuestas a polvos inflamables, explosivos o tóxicos, no usarán ropa que tenga bolsillos, bocamangas o partes vueltas hacia arriba que puedan recoger dichos polvos.
- El uso y condición del calzado será, regulado cuando sea necesario. En aquellos casos en que el calzado ordinario no sea apropiado, la empresa proveerá calzado, botas, zapatos fuertes u otros medios convenientes deprotección.

Art. 190.- **Protección de la Vista**

a) Todos los trabajadores que ejecuten cualquier operación/manipulación que pueda poner en peligro sus ojos (ejemplo, proyección de partículas o salpicaduras), dispondrán de protección apropiada.
b) Los anteojos o gafas protectoras serán de armadura o montura de material metálico o plástico; los lentes transparentes serán cristal o plástico neutros, libre de burbujas, ondulaciones u otros defectos.
c) Las pantallas o viseras estarán libres de rayas, estrías, ondulaciones y serán de tamaño adecuado para proteger al trabajador.
d) En los trabajos de soldadura se usarán las máscaras o pantallas de soldar, con lunas de cristal oscuro, que protejan de los rayos infrarrojos y ultravioletas, protegidos por otro cristal transparente.

Los anteojos protectores serán usados por los trabajadores ocupados en operaciones de picado, atornillados y operaciones similares que pueda producir el desprendimiento de partículas en forma violenta. Estarán provistos de lunas resistentes a este tipo de impactos y de conformidad con las normas de la autoridad competente.

Las gafas protectoras para los trabajadores ocupados en operaciones donde sus ojos puedan estar expuestos a deslumbramiento, deberán tener lentes protectores.

Los trabajadores cuya vista requiera el empleo de lentes correctores y necesiten usar lentes protectores, serán provistos de anteojos que puedan ser superpuestos a sus lentes correctores sin disturbar su ajuste. El uso y tipo de anteojos, estará de acuerdo con la clase de operación que se realice. En este sentido, su empleo será obligatorio en las siguientes operaciones:

a) Picado, corte o perforación de cualquier material que pueda despedir partículas.
b) En el manipuleo de productos químicos.
c) Rasqueteado o limpieza de superficies metálicas.
d) En Soldadura Eléctrica los hombres expuestos a los rayos de arco eléctrico deberán usar anteojos especiales.
e) En Trabajos de Atornillado en general.
f) En Trabajos de Madera (sierra, torno, etc.) donde pueda existir peligro de pequeñas partículas volantes.
g) En Cualquier Trabajo en que partículas extrañas puedan herir los ojos.

Art. 191.- **Protección de los Oídos**

a) Es obligatorio el uso de protección auditiva para todos los trabajadores expuestos a ruido ocupacional por encima de los límites máximos permisibles establecidos en el siguiente cuadro:

Nivel de Ruido	Tiempo máximo de exposición en una jornada laboral
82 dB	16 Horas/día
83 dB	12 Horas/día
85 dB	8 Horas/día
88 dB	4 Horas/día
91 dB	1 ½ Horas/día
94 dB	1 Horas/día
91 dB	½ Horas/día
100 dB	¼ Horas/día
A partir de 100 dB se debe usar doble Equipo de Protección Personal (EPP) auditivo mientras se implementen otros controles	
Por ninguna situación se tendrá un nivel de ruido mayor de 105 dB	

b) Cuando los protectores auditivos no sean utilizados por el trabajador, éstos deberán conservarse en lugares cerrados, protegiéndolos contra daños mecánicos y contaminación por aceite, grasa u otras sustancias.

Art. 192.- **Protección de las Vías Respiratoria**

Todo trabajador será protegido contra los riesgos para el aparato respiratorio originado por:

a) Polvos
b) Gases y vapores tóxicos
c) Cualquier contaminante del aire que pueda afectar su salud.
d) Los equipos protectores del aparato respiratorio reunirán los siguientes requisitos y condiciones:

- Serán apropiados al tipo de riesgo.
- Serán ajustados al contorno facial.
- Se mantendrá especial cuidado en su conservación

Art. 193.- **Protección de las Extremidades Superiores**

a) Es necesario el uso de guantes cuando se operen máquinas que están en movimiento, debido a que la mano puede quedar atrapada.
b) Los guantes, mitones, hojas de cuero para los trabajadores que manipulen objetos con bordes agudos o abrasivos, deberán estar confeccionados de cuero o lona, u otro material adecuado.
c) Los guantes de las personas encargadas de trabajos eléctricos serán de caucho u otro material apropiado.
d) Los guantes de los trabajadores que manipulen sustancias corrosivas, serán de caucho natural o sintético o de plástico resistente a la corrosión u otro material apropiado.
e) En las labores de soldadura se emplearán guantes, mangas protectoras de amianto u otro material apropiado resistente al calor.

Art. 194.- **Protección de las Extremidades Inferiores**

a) En las labores en donde exista riesgo de caída de objetos contundentes (piezas metálicas, moldes, objetos en altura) se dotará a los trabajadores expuestos de calzado de seguridad con puntera de metal. Otro tipo de calzado será entregado de acuerdo con la necesidad de protección del trabajador.
b) El calzado asignado a los trabajadores a cargo de trabajos eléctricos será de suela aislante y no contendrá elemento metálico alguno.
c) En las labores de Instalación eléctrica todos los trabajadores deben estar bien protegidos de las extremidades, para eso el material del calzado debe ser adecuado y evitar contacto con la electricidad.

Art. 195.- **Protección de la Cabeza**

a) Los trabajadores deberán usar cascos de seguridad solamente cuando estén laborando en lugares o zonas donde exista el peligro de caída de materiales u objetos o donde estén expuestos a sufrir golpes en la cabeza, de no ser así no será necesario su uso.
b) Los cascos de seguridad serán fabricados de material resistente, liviano e incombustible. El material de los cascos para electricistas y personal que trabaje cerca a equipos eléctricos o líneas de tensión, además de los requisitos ya mencionados, deberá contar con un casco que no sea conductor de electricidad.
c) Cuando se usen cascos de seguridad, deberá tenerse especial cuidado en mantener la cabeza separada del casco mismo, mediante el ajuste correcto de las bandas de soporte.

Art. 196.- **Protección en trabajos con Riesgos de Caídas**

a) En los trabajos de altura, los trabajadores deben evitar la permanencia y circulación de personas y/o vehículos debajo del área sobre la cual se efectúan trabajos en altura, debiendo acordarse con cinta de peligro color rojo y señalarse con letreros de prohibición de ingreso.
b) Adicionalmente se debe utilizar arneses de seguridad, para ejecutar trabajos de altura que se realizan rutinariamente dentro de las instalaciones de planta.
c) Toda Herramienta de mano deberá amarrarse al cinturón del trabajador con una soga de nylon (3/8)

y de longitud suficiente para permitirle facilidad de maniobra y uso de la herramienta. Así mismo, la movilización vertida de materiales, herramientas y objetos en general, deberá efectuarse utilizando sogas de nylon de resistencia comprobada cuando no se disponga de medios mecánicos de izaje (Winche).

d) El ascenso y descenso del personal a través de andamios y escaleras debe realizar con las manos libres.

K. ACCIDENTES DE TRABAJO

Art. 197.- En caso de accidente durante las horas de labor, se brindarán los primeros auxilios en las instalaciones de la Empresa, procediéndose luego a la evacuación si el caso lo amerita.

Art. 198.- La atención al accidentado prima sobre cualquier requerimiento administrativo, el cual será subsanado tan pronto como sea posible.

Art. 199.- Todo accidente, por leve que sea, deberá ser puesto en conocimiento del superior inmediato, del Comité y el área de Seguridad a la brevedad posible, para que canalicen el trámite administrativo subsiguiente.

Art. 200.- El superior inmediato del personal accidentado deberá remitir la investigación correspondiente al área de Seguridad dentro de las 12 horas de ocurrido los hechos.

Art. 201.- El área de Seguridad y Salud en el Trabajo conjuntamente con la jefatura de área correspondiente y en caso aplique, el Comité de Seguridad, realizarán la investigación de los Accidentes. Los jefes de área deberán brindar las facilidades del caso al personal que realice las investigaciones.

Art. 202.- En todo accidente con vehículos (choques, volcaduras, etc.), el procedimiento a seguir por el conductor y/o el responsable del área al que pertenece el vehículo, es el siguiente:

a) Reporte inmediato a Vigilancia, quién a partir de ese momento se hace cargo de las investigaciones internas.
b) Informe por correo electrónico a la Gerencia de Administración y Finanzas dando cuenta preliminar del accidente (para trámite inicial de seguro).
c) Efectuar la denuncia a la dependencia policial de la jurisdicción.
d) Pasar el dosaje etílico correspondiente.
e) Informe escrito ampliatorio del accidente a las áreas involucradas.

Art. 203.- Todos los trabajadores que sean testigos de la ocurrencia de algún accidente, están en la obligación de proporcionar la información pertinente al responsable del área, así como al Comité y área de Seguridad que investigan el hecho.

L. ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE LA DIVISION MINERA

Art. 204.- DOCUMENTACIÓN

Para conducir vehículos en el ámbito de la unidad minera se deberá poseer:

- Licencia de conducir otorgada por autoridad competente, vigente y acorde a la categoría del vehículo que se conduce. Documento personal de identidad (DNI). Licencia de conducir profesional con categoría que corresponda a la unidad vehicular que conduce.
- En caso de salida de la unidad se debe tener en cuenta la aptitud física y mental del conductor (tolerancia cero en centro médico, en caso de emergencia solo autoriza la Gerencia General de la empresa)
- Documentos del vehículo vigente (SOAT)
- Certificado de seguro vigente.
- Revisión técnica vehicular vigente (R.T.V.)
- Autorización otorgada en la Unidad Minera, vigente (Licencia interna).

Art. 205.- CONDICIONES DE SEGURIDAD DEL VEHICULO

Realizar verificaciones especializadas, en los términos que establezca el área de Mantenimiento:

- Nivel de aceite motor
- Nivel de agua de radiador
- Nivel de aceite transmisión
- Nivel de aceite sistema de hidráulico
- Fuga de aceite
- Fuga de refrigerante motor
- Estado de mangueras en general
- Estado de fajas en general
- Estado de llanta y presión de inflado
- Herramientas e contingencia (lampa y pico)
- Alrededor de toda la camioneta (rajaduras, pernos flojos, etc.)
- Funcionamiento de instrumentos de tablero de mando
- Sistema eléctrico (luces, cableado, alternador, etc.)
- Purgar condensador de tanque de aire
- Purgar sedimentos y condensador de depósito de combustible
- Limpieza de espejos, ventanas, cabina
- Kit de herramientas (gata, llave de ruedas, varilla de gata, alicate, desarmador
- plano, estrella, llave de boca).
- Estado de extintor
- Radio transmisor
- Linterna de mano
- Cable de remolque
- Cable de pase de corriente
- Independientemente de los puntos listados anteriormente, el Supervisor periódicamente realizara la Inspección de los vehículos, de acuerdo al procedimiento estándar de trabajo.

Art. 206.- ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD

El conductor será el responsable de mantener en condiciones de uso los elementos de seguridad de la unidad:

- Cinturones de seguridad.
- Llave de ruedas y cuñas para trabar las ruedas.

- Botiquín de primeros auxilios.
- Equipo de comunicación (radio, teléfono; si los hubiese)
- Verificar el extintor de incendio (ver manómetro)
- Conos /triangulo
- Tacos
- Cintas reflectivas
- Alarma de retroceso

Art. 207.- NORMAS Y LEYES DE TRANSITO

Los conductores en todos los casos deben estar habilitados por las respectivas licencias de conducir vigentes y de acuerdo al tipo y categoria de vehículo que van a conducir, como así también están informados acerca de las Leyes y Reglamentaciones que regulan la circulación por rutas y caminos provinciales y nacionales. Todo incumplimiento y sus consecuencias será responsabilidad del conductor.

Art. 208.- DE LA CONDUCCIÓN

El conductor debe:

- Verificar que el vehículo tenga los cinturones de seguridad en buenas condiciones, el uso de cinturón de seguridad es obligatorio tanto en los asientos delanteros como en los posteriores.
- La alarma de retroceso tiene que estar en buenas condiciones.
- No está permitido transportar trabajadores sobre la tolva de la camioneta de carga de materiales u otros espacios. En la cabina se transportará sólo el número reglamentario de trabajadores.
- Que los vehículos de transporte, especialmente de trabajadores, sean mantenidos en perfectas condiciones operativas y de seguridad. Asimismo, que el trabajador acate todas las disposiciones que se dicten para su seguridad.
- Está prohibido el transporte de trabajadores desde campamento a operaciones mina y viceversa en vehículos con pasajeros parados.
- Conduzca atentamente, observando por el espejo retrovisor los vehículos que lo hacen al costado o detrás de su vehículo.
- Manténgase a distancia prudencial de quienes circulan delante de su vehículo, la distancia de separación 40 m. ideal entre su unidad y la que lo precede no deberá ser menor que un largo del vehículo por cada 20 Km/h de velocidad.
- Indique con suficiente tiempo y claridad la maniobra que va a realizar a 50 m.
- Evite encender cigarrillos, discutir, limpiar los vidrios, buscar programas de radio o cualquier otra actividad que pueda distraer su atención de la conducción.
- Manténgase en su carril, evitando zigzaguear o cambiar de sector.
- Cuando deba sobrepasar a otro vehículo, indíquelo por medio de las Señales luminosas de giro y retome su carril de inmediato y sólo cuando haya verificado el tránsito por el espejo retrovisor.
- Estacione siempre fuera del camino, aún si va a reanudar la marcha de inmediato haga funcionar las luces de emergencias.
- Si se detiene por un período prolongado hágalo lejos de curvas, pendientes pronunciadas o puentes colocando sus tacos y conos de seguridad con cinta reflectiva en ambos extremos.
- Conduzca solamente cuando esté en buenas condiciones físicas y emocionales, evitando hacerlo inmediatamente después de cualquier circunstancia que lo haya alterado, dentro de los horarios establecidos por el empleador.

- Se restringirá la conducción de vehículos en presencia de condiciones climáticas adversas (tormentas eléctricas, fuertes vientos, congelamiento de vías,, etc.).
- Siempre que conduzca, hágalo con ambas manos firmes al volante, ya que la presencia de una ráfaga fuerte de viento o una mala maniobra imprevista, puede originar la pérdida del control de la unidad.
- Durante todo el tiempo que conduzca su vehículo, hágalo con las luces bajas encendidas.
- Queda prohibida la circulación de vehículos fuera de las áreas asignadas sin autorización escrita de su jefe inmediato.

Art. 209.- CONDUCCIÓN NOCTURNA

Si las luces de otro vehículo lo deslumbran:

- Disminuya la velocidad.
- Mantenga firme la dirección y acérquese todo lo posible a la derecha, baje la velocidad.
- Gire levemente la cabeza hacia el borde derecho de la ruta, procure no mirar directamente las luces del otro vehículo.
- No encienda las luces altas de su vehículo, lo debe hacer inmediatamente después que pasó el vehículo para salir de la oscuridad.
- Tenga en cuenta que la luz producida por un fósforo al encender un cigarrillo reduce en un instante su visión; sólo un segundo de ceguera por este motivo, significa varios metros circulados sin control.
- Evite circular trayectos largos en horario nocturno.

Art. 210.- VELOCIDAD MÁXIMA

- En rutas nacionales, o provinciales, se encuentra establecida en las señalizaciones correspondientes, asumiéndose como normales un máximo de 90Km./h.
- En las intersecciones, las señales de PARE significan detener por completo la marcha, cuente cinco segundos observe y pon en marcha el vehículo.
- Dentro de la unidad minera no circule a más de 40 Km/h.
- Cuando ingrese a talleres, almacenes, campamentos y otros que circule a 20 Km/h.
- Cuando conduzca por carretera, rutas y caminos de ripio o similares, la
- Velocidad máxima es de 60 Km/h. fuera de la unidad.

Art. 211.- ACCIDENTE VEHICULAR EXTERNO

En caso de accidentes, trate de obtener testigos imparciales, en dicho caso solicite al tercero afectado los siguientes datos:

- Nombre y Apellido.
- Domicilio del propietario del vehículo y del conductor.
- Número de registro, categoría y vencimiento.
- Tipo y número de documento del conductor.
- Compañía de seguro, numero de póliza y vencimiento.
- Tipo de vehículo y color.
- Número de patente del vehículo.
- No acepte reclamos, no reconozca indemnizaciones y no autorice arreglos ni reparaciones, sin la previa autorización de la empresa.
- No abandone su vehículo; en lo posible deje a una persona de la empresa hasta tanto sea retirado hacia un lugar seguro y a resguardo.

- Debe además avisar en forma inmediata a Oficina de coordinación.

Art. 212.- MULTAS DE TRANSITO

Como política de empresa, en ningún caso JC ASTILLEROS S.A.C., se hará cargo del valor de las multas de tránsito, siendo este pago absoluta responsabilidad de la persona que conduzca el vehículo al momento de la infracción.

Art. 213.- NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD INTERNAS.

- Para transitar dentro de las instalaciones de JC ASTILLEROS S.A así como fuera de sus instalaciones, los conductores deberán cumplir con las disposiciones establecidas en el presente reglamento. Los vehículos deberán contar con los seguros establecidos por ley, además de una póliza de seguro contra accidentes (vigente) para sus pasajeros.
- Los conductores deberán contar con "Licencia de conducir Interna" autorizada por el área de Seguridad y Salud Ocupacional JC ASTILLEROS S.A.; sólo con éste documento el conductor u operador de maquinaria, una vez aprobado los exámenes teóricos y prácticos, serán facultados para conducir dentro de las operaciones, de no ser autorizados no podrá conducir ni operar algún vehículo liviano y otras.
- La licencia de conducir interna, tiene validez por un año desde la fecha de su expedición.
- Se tendrá en consideración el récord de cada conductor y los resultados de los exámenes médicos psicológicos.
- La licencia interna, es el único documento que acredita a que un trabajador pueda conducir u operar un vehículo o maquinaria.
- Los conductores de vehículos y maquinarias deberán cumplir con los horarios de tránsito. Respetarán las señales de tránsito establecidas, así como, las reguladas por el Ministerio de Transportes.
- Los representantes de las empresas contratistas que prestan servicio de transporte de personal en la mina JC ASTILLEROS S.A. a través de camionetas y otros deberán presentar al área de mantenimiento y al área de seguridad una copia de su respectivo programa de mantenimiento predictivo/preventivo.
- De no presentarlo se considerará como FALTA GRAVE y el vehículo será paralizado hasta que regularice su situación. Podrá suspenderse el servicio de forma temporal o definitiva.

Art. 214.- DEL CONDUCTOR DE VEHÍCULO LIVIANO

Los conductores serán responsables de:

- Gestionar los respectivos permisos. Así mismo, complementarán la inspección del vehículo: Check list diario de los vehículos y autorización para ruta larga.
- Para ruta larga deberán contar con la autorización de tolerancia cero de salida vehicular, con los controles de autorización del área respectiva que coordina su salida, administración, Superintendencia y visado por el área de seguridad, antes de la salida deberán pasar por una inspección vehicular.
- Debe contar con las herramientas de seguridad, contra incendio y primeros auxilios, permanentemente.
- Revisará la documentación del vehículo la cual debe de estar con fechas vigentes.
- Todos los conductores deberán portar su licencia de conducir interna y licencia profesional proporcionado por el MTC, con el fin de presentarla cuando le sea requerida por las garitas de control de la unidad minera No se permitirá el ingreso a conductores no autorizados a las instalaciones dela

unidad minera JC ASTILLEROS S.A.

- Los vehículos livianos deberán ser autorizados por JC ASTILLEROS S.A. para su ingreso.
- La ingesta de alcohol está prohibida en minera JC ASTILLEROS S.A., de forma inopinada se ejecutará pruebas de Alcotest por la PNP de la unidad a los conductores. De resultar positivo, será considerado como FALTAGRAVE y se tomará las acciones administrativas conforme a ley.
- Si su estado de salud y/o condiciones físicas no son adecuadas, comunicará inmediatamente a su supervisor y no operará ningún vehículo. Debe dirigirse a la posta Médica para su evaluación correspondiente. No conducirá si se encuentra bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamento que alteren suconducta.
- De producirse alguna pérdida material de vehículo o daño leve (raspón) se deberá efectuar el reporte de incidente.
- Si no informa la pérdida de alguna herramienta del vehículo y/o daño causado al vehículo será considerado como falta.
- Cumplirán con las señales de tránsito establecidas en el reglamento Nacional de tránsito y las establecidas dentro de la JC ASTILLEROS S.A.
- Los conductores deben comunicar el buen estado, uso, cuidado y mantenimiento de las vías, evitando provocar obstrucciones, tirar la basura fuera de su vehículo, contaminar o deteriorarlas.
- Respetarán los límites de velocidad establecidos dentro y fuera de la Concesión Minera de JC ASTILLEROS S.A.
- Mantener la distancia reglamentaria. No se aproximen a los equipos pesados a menos de 50 metros de distancia. Si requiere adelantar asegurarse que el chofer del volquete lo vea por el espejo retrovisor y haga la señal con la luz direccional derecha indicándole que puede pasar.
- Está prohibido adelantar a los volquetes, equipos pesados o maquinarias en caso de poca visibilidad, neblina, carretera angosta o mojada, curvas o intersecciones. Comunicar las deficiencias y situaciones de riesgo en las vías de tránsito.
- En rutas largas, con camionetas se transportará a 4 pasajeros, más el conductor.
- El conductor debe asegurarse que todos los ocupantes, pasajeros se coloquen los cinturones de seguridad antes de iniciar la marcha del vehículo.
- Por ningún motivo llevará pasajeros en la tolva, así mismo, durante la ruta no recogerá a personas extrañas.
- De ser factible no tocar el claxon cuando observe personas o animales menores durante la ruta.
- El conductor dará preferencia a los vehículos de emergencia y vehículos pesados de acuerdo al orden de prioridades.
- La colocación de conos en caso de curvas, en caso de emergencia o desperfecto se ubicará en zonas visibles en los dos sentidos de la vía; en estos casos, es el doble de distancia según el límite de velocidad establecido. Cuando se estacione en pendiente, dejar las ruedas delanteras viradas hacia el muro de seguridad a fin de que se afirme en caso de deslizamiento y colocar los tacos.
- No podrán transportar material en la tolva que exceda la longitud del mismo. Deberán asegurarlo de manera adecuada.
- De producirse falla mecánica, se estacionará al margen derecho de la carretera o vía, asegurarán la zona de manera adecuada, darán aviso a su supervisión para el apoyo respectivo y/o coordinación.
- Deberá cumplir el derecho de pase de acuerdo a las siguientes prioridades dentro de la unidad minera:
    - ✓ Cisterna de agua

- ✓ Volquete cargado
- ✓ Volquete sin carga
- ✓ Cisterna de combustible
- ✓ Cisterna vacía
- ✓ Combi sin pasajeros
- ✓ Camionetas
- ✓ Ambulancia
- ✓ En caso de emergencias pasan a prioridad los equipos: Ambulancia en emergencia

Art. 215.- DE LOS CONDUCTORES DE VEHICULOS Y MAQUINARIAS

De los vehículos pesados de transporte de carga. Los transportistas:

- Deben de contar con los medios de comunicación necesarios.
- Disponer en el vehículo de luces adecuadas de retroceso.
- Cumplir con lo establecido en procedimientos de transporte.
- Sólo podrán transitar hasta las 5:30 p.m.
- De tener agotamiento o cansancio, se detendrán y refrescarán.
- No transportarán materiales ni personas en la tolva del vehículo.
- Si las condiciones de la carretera no son seguras, paralizarán la marcha.
- Todo transporte de material a mina deberá ser comunicado con un mínimo de anticipación de 2 días a mina.
- Los vehículos que transporten materiales a JC ASTILLEROS S.A. deberán de cumplir con los requisitos exigidos por el MTC para el tipo de material a transportar, el control de la documentación partirá de logística, información que se hará de conocimiento a Administración, de no cumplir con los requisitos no se permitirá el ingreso a las instalaciones de mina JC ASTILLEROS S.A. No se permitirá el ingreso de vehículos de carga con dirección a la mina JC ASTILLEROS S.A. en horas pasadas de las 5:00 p.m. empezarán a transitar a partir de las 6:00 a.m.
- Todo conductor de vehículo de carga deberá de cumplir con:
  - ✓ Tener conocimiento de la ruta dirección a la mina de JC ASTILLEROS S.A Estar en condiciones físicas adecuadas, no ingesta de alcohol, drogas, medicamentos que perturben su control adecuado del vehiculo.
  - ✓ El conductor deberá de cumplir con lo establecido reglamento, contar con la documentación respectiva licencia, permisos, seguros, checklist.

Del transporte de Combustible

- Todo vehículo de transporte de combustible debe de contar con cadena a tierra con la maquinaria que abastece de combustible a fin de evitar chispas como consecuencia de la liberación de energía estática.
- Debe de estar señalizado el tanque de combustible con las clasificaciones y rombo de NFPA.
- Todo conductor debe de estar capacitado en planes de emergencia en caso de incendio, derrame de combustible, desastres naturales.
- Para el caso de una emergencia se debe contar con un kit de emergencia para derrame de combustible.

De los Caminos y Accesos

- Todo trabajo que se ejecute en las vías debe encontrarse debidamente señalizado.
- Los muros de seguridad deben de tener una altura de las ¾ partes del alto del neumático más grande que circule por la vía.
- Los vehículos al detenerse deben hacerlo al costado derecho en sentido de la circulación, lo más próximo a la cuneta o berma activando las luces de emergencia o estacionamiento.
- Señalizar de manera adecuada los accesos principales y secundarios indicando la ruta de salida o lugar de referencia.

Art. 216.- REQUISITOS PARA NO OPERAR UN VEHÍCULO

- Si no cuenta con las comodidades y dispositivos de seguridad necesarios.
- Aparición de cualquier alarma roja en el tablero de control.
- Indicio de fallas en los sistemas de frenos de motor.
- Cualquier indicio de falla en el sistema de dirección, o anomalías en los neumáticos.
- Falla de luces de viraje.
- No funcionan algunas de las luces de testigo del tablero.
- Falla de la radio de comunicación.
- Falta alarma de retroceso.
- No funciona la bocina.
- Los cinturones de seguridad se encuentran en mal estado.
- Se detectan fallas del equipo contra incendio.
- Falta limpia parabrisas en época de llovizna.
- En caso de neblina densa y tormenta declarada como alerta roja.
- Estas condiciones deberán ser corregidas de inmediato antes de continuar con el tránsito.

Art. 217.- VELOCIDADES

Los conductores deberán respetar los límites de velocidad establecidos dentro de la zona de operaciones, rutas cortas y largas:

- 40 km/h Accesos en la unidad minera.
- 20 km/h área de oficinas y campamentos.
- 20 km/h en vías bajo mantenimiento, zonas de construcción.
- 10 km/h al aproximarse (50 mts.) a garitas de control de seguridad.
- 30 km/h en zonas de viviendas; en las viviendas inclusive deberán reducir la velocidad al mínimo y de ser necesario, estacionarán el vehículo, por ningún motivo tocar el claxon.

Art. 218.- HORARIO DE TRÁNSITO Y VELOCIDADES PERMITIDAS

Considerando los factores climáticos de la zona. se ha establecido el siguiente horario de tránsito:

- El tránsito de vehículos en ruta larga (fuera de la unidad) será desde las 6:00 a.m. hasta las 5:00 p.m.
- Ingresos de vehículos externos según el horario que indica el Gerente General.
- La velocidad máxima aplicada: dentro de mina 40 km/h, y camino fuera de la unidad 60 km/h.

Si algún vehículo por fuerza mayor o emergencia tiene que salir fuera de horario, solo podrá ser autorizado por gerente de operaciones o de superficie, el área de administración (papeleta de salida especial)

Art. 219.- TRANSPORTE DE PERSONAL

- Todo vehículo destinado a transporte de personal deberá cumplir con las características técnicas del caso. En forma mensual se presentará el programa de Mantenimiento al CSST.
- Están obligados a respetar los límites de velocidad establecidos.
- Sólo se transporta pasajeros sentados no de pie.
- Los conductores deben:
  - ✓ Descansar 08 horas continuas antes del inicio de actividades, por medidas de seguridad.
  - ✓ Es responsabilidad del conductor informar el mantenimiento del equipo.
  - ✓ Para viaje de ruta larga se designará un conductor un dia antes, el mismo que debe de descansar adecuadamente, considerando la hora de salida. Caso contrario no se permitirá su salida.
  - ✓ Todo pasajero tiene la obligación de colocarse el cinturón de seguridad lo que será constatado por el conductor y el de seguridad de la garita antes de iniciar la marcha.
- El área de seguridad programará la capacitación de conductores.
- Todo vehículo de transporte de personal cumplirá con tener:
- Las camionetas deben contar con jaula antivuelco, (interior y exterior), cinturones originales en cada asiento con tres puntos de anclaje. Los vehículos que por diseño traen cinturón de cintura son válidos Check List., antes de salir de unidad.
- Vehículo pesado o maquinaria no transportara en ningún caso personal dentro o fuera de su estructura salvo en instrucciones o entrenamiento.
- Toda empresa contratista es responsable de presentar a JC ASTILLEROS S.A su documentación: tarjeta de propiedad, SCTR, constancia de revisión técnica, póliza de seguro y, SOAT vigentes.
- En ruta larga, las camionetas deberán trasladar a 05 personas como máximo, incluyendo al conductor tal como se manifiesta en la tarjeta de propiedad de capacidad de transporte de cada vehículo.
- Cuando se traslade personal, no se transportará materiales considerados como Peligrosos ni dentro de la cabina.

Art. 220.- TRASLADO DE PERSONAL POR COMISIÓN:

En caso de emergencia que requiera trasladar a personal en ruta larga fuera de los horarios establecidos; el responsable del área solicitara al administrador de la unidad la designación de una movilidad. El área de seguridad confirmara que el conductor tenga las horas de descanso pertinentes.

Art. 221.- PROHIBICIONES:

Todo operador de vehículo y/o maquinaria debe de tener presente las siguientes prohibiciones:

- Está prohibido manejar bajo influencia de alcohol o drogas.
- Transitar fuera del horario establecido sin los permisos correspondientes.
- Transitar a exceso de velocidad.
- Conducir con una sola mano.
- Seguir a los vehículos de emergencia.
- Dar marcha al vehículo sin antes haberse asegurado que los pasajeros se hayan colocado el cinturón de seguridad.
- Abastecer de combustible con el motor encendido y con pasajeros dentro de la cabina.
- Conducir u operar con licencia interna o licencia MTC vencida.
- Prohibido transportar pasajeros que exceda el límite de la capacidad del vehículo, en la tolva o cucharón de la maquinaria pesada.

- No transportará combustible en la tolva de las camionetas, sin haber gestionado el permiso correspondiente. Este se realizará en envases debidamente autorizados.
- Extraer combustible de los tanques de los vehículos y/o maquinarias.
- Entregar el vehículo o maquinaria a otro conductor no autorizado.
- Estacionarse sin colocar los controles de seguridad (freno de mano, enganchando, cucharón incrustado en el terreno).
- Si se encuentra en ruta larga y tiene señal de celular está prohibido contestar mientras maneje, deténgase en zona segura y proceda a contestar.

Art. 222.- NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LOS OPERADORES Y CONDUCTORES
Del Tránsito:

- El manejo dentro y fuera de la unidad debe ser siempre a la defensiva.
- El manejo dentro del área de operaciones y zona industrial es siempre por el lado derecho de la vía salvo en el punto específico de cambio carril.
- Todos los ocupantes de los vehículos y equipos llevarán puesto el cinturón de seguridad obligatoriamente.
- Las luces delanteras de los vehículos deberán mantenerse prendidas todo el tiempo (de día y de noche), salvo en los parqueos de estacionamiento donde permanecerán apagadas el conductor de todo tipo de vehículo o equipo pesado deberá tocar el claxon:
  - ✓ 1 ves antes de arrancar
  - ✓ 2 veces antes de avanzar el vehículo
  - ✓ 3 veces antes de retroceder el vehículo.
  - ✓ 1 toque largo en caso de emergencia
  - ✓ En ambos casos se esperará 3 segundos antes de mover el vehículo.
- Si ingresa a área de operaciones Mina estacione su vehículo a no menos de 100 m de donde están trabajando los equipos. Busque áreas de seguras.
- Está prohibido adelantar a otro vehículo o equipo en caso de poca visibilidad, neblina, lluvia, carretera angosta o mojada, curvas ciegas y curvas a desnivel.
- No está permitido estacionarse en las vías principales, si fuera indispensable hacerlo por emergencia deberá estacionarse a su derecha y usar las luces de peligro, conos, triángulos de seguridad y solicitar ayuda. Los conos deberán colocarse a 40 m de distancia del vehículo.
- Está prohibido estacionarse detrás de los puntos ciegos de los volquetes o equipos.
- Nunca estacionar en pendiente por detrás de los volquetes.
- Se deberá respetar las rutas y paraderos establecidos para el transporte de personal.
- Todo cambio de dirección debe anunciarse oportunamente con las luces para tal fin.
- Nunca adelante en las proximidades de una intersección ni en curvas ciegas.
- El estacionamiento en las vías no está permitido, salvo emergencia.
- La vía se considerará LIBRE si no hay vehículos ni a su izquierda, ni a su derecha, ni al frente. En este caso usted puede cruzar libremente. De otra manera, respete el Derecho de Paso y la Prioridad Vehicular.
- En condiciones de clima adverso, de limitaciones en la visibilidad o mal estado de la vía reduzca la velocidad del vehículo a límites controlables.
- Respete la señalización del emplazamiento. Al estacionar vehículos y equipos en las áreas de parqueo es en retroceso en posición "Listo para Salir" con sus conos de seguridad.

- Los peatones y los animales tienen derecho de paso.
- Durante la noche, al aproximarse y/o seguir a un vehículo a menos de 200 metros, se deberá utilizar luces bajas.
- Para el transporte de materiales peligrosos el conductor debe tener una capacitación certificada.
- Toda carga transportada en vehículos o equipo debe estar debidamente asegurada.
- Todo equipo debe estacionarse.
- Para circular, los equipos como cargadores frontales, retroexcavadoras o similares, deberán hacerlo con el cucharón retraído hacia adentro y a la menor distancia posible del suelo.
- Nunca se estacione de manera que deba bajar o subir cerca del lado de un talud.

De los Usuarios de Transporte de personal

- Mantener y respetar el orden de llegada a los paraderos oficiales hacia la mina y viceversa.
- Mantener una conducta adecuada hacia el conductor y sus compañeros del bus durante el viaje, evitar distraer al conductor.
- Tener cuidado y mantener los asientos y otras comodidades del vehículo en buenas condiciones.
- Mantener el orden y limpieza en el bus, no dejar basura en los asientos y pasillos.
- Reportar cualquier anormalidad en el transporte a su supervisor o al coordinador de transporte de personal.
- Está prohibido fumar dentro de los vehículos.
- Los pasajeros subirán y bajarán solamente en los paraderos autorizados.

Art. 223.- PARA INGRESAR AL ÁREA DE OPERACIONES-MINA:

- Use su pértiga.
- Deberá pedir autorización de ingreso correspondiente.
- No está permitido doblar en "U" ni estacionarse en las vías, salvo por emergencias.
- Los muros de seguridad en las vías de tránsito rutinario deben tener una altura equivalente a 3/4 de la altura de la llanta del mayor vehículo que circule por la vía.
- En caso de ser necesario remolcar un vehículo se utilizará una barra de tiro adecuada al tipo de vehículo.
- Se cumplirá para el Transporte de carga con lo establecido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones y el Reglamento Interno de Tránsito vigente. y Comunicaciones y el Reglamento Interno de Tránsito vigente

VIII. PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA CASOS DE EMERGENCIA

A. PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS

Art. 224.- Todos los locales estarán provistos de suficiente equipo para la extinción de incendios que se adapte a los riesgos particulares que estos presentan; las personas entrenadas en el uso correcto de este equipo se hallaran presentes durante todos los periodos normales de trabajo.

Art. 225.- El equipo y las instalaciones que presenten grandes riesgos de incendio deberán ser construidos e instalados, siempre que sea factible de manera que sea fácil aislarlos en casos de incendio.

a. La mejor forma de combatir incendios es evitando que estos se produzcan.

b. Mantener su área de trabajo limpio, ordenado y en lo posible libre de materiales y líquidos inflamables.
c. No obstruya las puertas, vías de acceso o pasadizos, con materiales que puedan dificultar la libre circulación de las personas.
d. Informe a su superior sobre cualquier equipo eléctrico defectuoso.
e. El trabajador debe conocer perfectamente la ubicación y el uso del equipo contra incendios de su área de trabajo; así como, de cualquier otro tipo de elemento de seguridad.
f. No fumar. La Ley 28705 prohíbe fumar en centros laborales.

1. PASILLOS Y PASADIZOS

Art. 226.- En los lugares de trabajo, el ancho de los pasillos entre máquinas, instalaciones y rumas de materiales, no será menor de 60 cm. Donde no se disponga de acceso inmediato a las salidas, se dispondrá, en todo momento, de pasajes o corredores continuos y seguros, que tengan un ancho libre no menor de 1.12 m. y que conduzcan directamente a la salida.

Art. 227.- Las vías de circulación interna y/o evacuación deberán estar permanentemente despejadas y señaladas, prohibiéndose depositar en ellas elementos que puedan producir accidentes, especialmente en caso de siniestros.

2. ESCALERAS, PUERTAS Y SALIDAS

Art. 228.- Todos los accesos de las escaleras que puedan ser usadas como vías de salida, serán marcados de tal modo que la dirección de egreso hacia la calle sea clara.

Art. 229.- Las puertas de salida se colocarán de tal manera que sean fácilmente visible y no se permitirán obstrucciones que interfieran al acceso o la visibilidad de las mismas.

Art. 230.- Las salidas estarán instaladas en número suficiente y dispuestas de tal manera que las personas ocupadas en los lugares de trabajo puedan accederlas

inmediatamente, con toda seguridad, en caso de emergencia. El ancho mínimo de las salidas será de 1.12 m.

Art. 231.- Las puertas y pasadizos de salida, serán claramente marcados con señales que indiquen la vía de salida y estarán dispuestas de tal manera que sean fácilmente ubicables.

B. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

1. CONDICIONES GENERALES

Art. 232.- El fuego es una oxidación rápida de un material combustible, que produce desprendimiento de luz y calor, pudiendo iniciarse por la interacción de tres elementos: Oxigeno, combustible y calor. La ausencia de uno de los elementos mencionados evitará que se inicie el fuego. Los incendios se clasifican de acuerdo con el tipo de material combustible que arde en:

INCENDIO CLASE A: son fuegos que producen en materiales combustibles sólidos, tales como: madera, papel, cartón, tela, etc.
INCENDIO CLASE B: son fuegos producidos por líquidos inflamables tales como: Gasolina, aceite, pintura, solvente, etc.
INCENDIO CLASE C: Son fuegos producidos en equipos eléctricos como motores, interruptores, reóstatos, etc.

Art. 233.- Cualquier trabajador de la empresa que detecte un incendio, procederá de la forma siguiente:

a. Dar la alarma y avisar a Seguridad en forma inmediata.
b. Comunicar a los integrantes de la brigada contra incendios.
c. Seguir las indicaciones de las brigadas correspondientes.
d. Evacuar el área de manera ordenada con dirección a la puerta de salida más cercana.
e. Si es apropiado, utilizará el extintor de la siguiente forma:
   1er. Paso Sacar el extintor del soporte.
   2do. Paso Dirigirse a la proximidad del fuego. 3er. Paso Sacar el pasador de seguridad.
   4to. Paso Presionar el gatillo y dirigir el chorro a la base del fuego, en forma de abanico.

IMPORTANTE: En lugares abiertos, la persona que esté operando el extintor debe dar la espalda al sentido del viento.

Art. 234.- Consideraciones generales importantes:

a. En caso de incendio de equipos eléctricos desconecte el fluido eléctrico. No use agua ni extintores que lo contengan si no se ha cortado la energía eléctrica.
b. La operación de emplear un extintor dura muy poco tiempo; por consiguiente, utilícelo bien, acérquese lo más que pueda, dirija el chorro a la base de las llamas, no desperdicie su contenido.
c. Inmediatamente después de usar un extintor deberá informarse a Seguridad para proceder a su recarga.
d. Obedezca los avisos de seguridad y familiarícese con principios fundamentales de primeros auxilios.

e. El control de las fuentes de calor deberá adoptarse en todos aquellos lugares o procesos donde se cuente con equipos e instalaciones eléctricas, maquinarias que puedan originar fricción, chispas mecánicas o de combustión y/o superficies calientes, cuidando que su diseño, ubicación, estado y condiciones de operación, esté de acuerdo a la reglamentación vigente sobre la materia.

2. AGUA: ABASTECIMIENTO USO Y EQUIPO

Art. 235.- La empresa garantizará un abastecimiento de agua adecuado a presión mínima de 60 libras, en caso de incendio de materiales combustibles ordinarios (Clase A).

Art. 236.- Las bombas para incendios estarán situadas y protegidas de tal modo que no se interrumpa su funcionamiento cuando se produzca un incendio.

Art. 237.- Los grifos contra incendios deberán ser de fácil acceso y estarán conservados y mantenidos en buenas condiciones de funcionamiento.

Art. 238.-En los incendios de tipo B y C, no se usará agua para extinguirlos, debiéndose usar otros de extinción adecuados.

3. EXTINTORES PORTÁTILES

Art. 239.- La empresa, dotará de extintores de incendios adecuados al tipo de incendios que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos y operaciones.

Art. 240.- Los aparatos portátiles contra incendios, serán inspeccionados por lo menos una vez por mes y serán recargados cuando se venza su tiempo de vigencia o se utilicen, se gaste o no toda la carga.

Art. 241.- Todos los extintores se colocarán en lugares visibles, de fácil acceso, los que pesen menos de 18 Kg., Se colgarán a una altura máxima de 1.50 m. medidos del suelo a la parte superior del extintor.

Art. 242.- Cuando ocurran incendios que implican equipos eléctricos, los extintores para combatirlos serán de polvo químico seco; en caso de que el incendio sea en el centro de cómputo, laboratorios o implique equipos sofisticados, se utilizarán los extintores de gas carbónico (CO_2), para su extinción.

C. SISTEMA DE ALARMA Y SIMULACROS DE EMERGENCIA.

Art. 243.- La empresa dispondrá de un número suficiente de estaciones de alarma operados a mano, colocadas en lugares visibles, en el recorrido natural de escape de un incendio o emergencia y debidamente señalizados.

Art. 244.- En la empresa se realizarán ejercicios de modo que se simulen las condiciones de un incendio o emergencias, además se adiestrará a las brigadas en el ejemplo de los extintores portátiles, evacuación y primeros auxilios.

Art. 245.- En casos de evacuación, el personal deberá seguir la señalización indicada como SALIDA.

D. ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS INFLAMABLES

Art. 246.- El almacenaje de grandes cantidades de petróleo, (o aceites lubricantes, alcohol, tintas, etc.) se efectuará en tanque de construcción resistente al fuego.

Art. 247.- Se tomarán las medidas para evitar escapes de líquidos inflamables hacia desagües y detener cualquier pérdida de líquido dentro de la zona de seguridad, así como también para evitar la formación de mezclas explosivas o inflamables de vapores y aire, especialmente durante el trasiego.

Art. 248.- Queda terminantemente prohibido el empleo de líquidos inflamables para fines de limpieza en general, excepto en aquellos casos en que las condiciones técnicas del trabajo, así lo exijan, en cuyo caso estos trabajos se efectuarán en locales adecuados, libres de otras materias combustibles, dotados de los sistemas preventivos contra incendios.

Art. 249.- En los locales, donde se use, manipule, almacene, transporte, etc., materiales o líquidos combustibles o inflamables, será terminantemente prohibido fumar o usar llamas descubiertas o luces que no sean a prueba de fuego oexplosión.

Art. 250.- El control de los productos combustibles deberá incluir medidas tales como programas de orden y limpieza y racionalización de la cantidad de materiales combustibles, tanto almacenados como en proceso.

Art. 251.- En áreas donde exista una gran cantidad de productos combustibles o donde se almacenen, trasvasijen o procesen sustancias inflamables o de fácil combustión, deberá establecerse una estricta prohibición de fumar y encender fuegos, debiendo existir procedimientos específicos de seguridad para la realización de labores de soldadura, corte de metales o similares.

E. ELIMINACIÓN DE DESPERDICIOS

Art. 252.- No se permitirá que se acumulen en el piso desperdicios de material inflamable, los cuales serán destruidos o acumulados separadamente de otros desperdicios.

Art. 253.- Se dispondrá de recipientes para recoger inmediatamente los trapos saturados de aceite, pintura u otros materiales combustibles, sujeto a combustión espontánea, en los lugares de trabajo donde estos se produzcan.

Art. 254.- Diariamente el encargado de limpieza recolectará los recipientes de basura de cada ambiente, colocándolos en un lugar determinado para ser erradicados de la empresa.

F. SEÑALES DE SEGURIDAD

1. OBJETO

Art. 255.- El objeto de las señales de seguridad será el hacer conocer, con la mayor rapidez posible, la posibilidad de accidente y el tipo de accidente y también la existencia de circunstancias particulares.

2. DIMENSIONES DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

Art. 256.- Las señales de seguridad serán tan grandes como sea posible y su tamaño será congruente con el lugar en que se colocan o el tamaño de los objetos, dispositivos o materiales a los cuales se fijan, en todos los casos, el símbolo de seguridad, debe ser identificado desde una distancia segura.

Art. 257.- Las dimensiones de las señales de seguridad serán lassiguientes:

Círculo:	20 cm. de diámetro
Cuadrado:	20 cm. de lado
Rectángulo:	20 cm. de altura y 30 cm. de base
Triángulo equilátero:	20 cm. de lado.

Estas dimensiones pueden multiplicarse por las series siguientes: 1.25, 1.75, 2, 2.25, y 3.5, según sea necesario ampliar el tamaño.

3. APLICACIÓN DE LOS COLORES Y SIMBOLOS EN LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

Art. 258.- Las señales de prohibición serán de color de fondo blanco, la corona circular y la barra transversal serán rojos, el símbolo de seguridad será negro y se ubicará al centro y no se superpondrá a la barra transversal, el color rojo cubrirá como mínimo el 35% del área de la señal.

Art. 259.- Las señales de advertencia tendrán un color de fondo amarillo, la banda circular será blanca, el símbolo de seguridad será negro y estará ubicado en el centro, el color amarillo cubrirá como mínimo el 50% de área de la señal.

Art. 260.- Las señales de obligatoriedad tendrá un color de fondo azul, la banda triangular será blanca, el símbolo de seguridad será blanco y estará ubicado en el centro, el color azul cubrirá como mínimo el 50% del área de la señal.

Art. 261.- Las señales informativas se ubicarán en equipos de seguridad en general, rutas de escape. etc. Las formas de las señales informativas serán cuadradas o rectangulares, según convengan a la ubicación del símbolo de seguridad o el texto, el símbolo de seguridad será blanco el color de fondo será verde, el color verde cubrirá como mínimo el 50% del área de la señal.

G. PRIMEROS AUXILIOS

1. GENERALIDADES.

Art. 262.- El principal objetivo de los primeros auxilios, es la evitar, por todos los medios posibles, la muerte o la invalidez de la persona accidentada.
Otro de los objetivos principales es que mediante los mismos se brinde un auxilio a la persona accidentada, mientras se espera la llegada del médico o se le traslada a un hospital.

2. REGLAS GENERALES.

Art. 263.- Cuando se presente la necesidad de un tratamiento de emergencia, siga éstas reglas básicas:

a. Evite el nerviosismo y el pánico.
b. Si se requiere acción inmediata para salvar una vida (respiración artificial, control de hemorragia, etc.), haga el tratamiento adecuado sin demora.
c. Haga un examen cuidadoso de la víctima.
d. Nunca mueva a la persona lesionada a menos que sea absolutamente necesario para retirarla del peligro.
e. Avise al médico inmediatamente.

3. TRATAMIENTOS

3.1. SHOCK

Art. 264.- Cuando ocurra un "shock" siga estas reglas básicas:

a. Acostar al paciente con la cabeza hacia abajo, esto se puede conseguir levantando los pies de la camilla o banca, donde esté acostado el paciente, 6 pulgadas más alto que la cabeza.
b. Constatar que la boca esté libre de cuerpos extraños y que la lengua esté hacia delante.
c. Suministrarle abundante cantidad de aire fresco u oxigeno si existe disponible.
d. Evitar al paciente el enfriamiento, se le debe abrigar con una frazada y llevarlo al médico.

3.2. HERIDAS CON HEMORRAGIAS

Art. 265.- Seguir el siguiente tratamiento:

a. Se puede parar o retardar la hemorragia, colocando una venda o pañuelo limpio sobre la herida, presionando moderadamente.
b. Si la hemorragia persiste aplique el torniquete (cinturón, pañuelo, etc.), en la zona inmediatamente superior a la herida y ajuste fuertemente.
c. Acueste al paciente y trate de mantenerlo abrigado
d. Conduzca al herido al hospital.
e. Si el viaje es largo, suelte el torniquete cada 15 minutos para que circule la sangre.

3.3. FRACTURAS

Art. 266.- Seguir el siguiente tratamiento:

a. No doble, ni fuerza, ni jale el miembro fracturado.
b. Mantenga al paciente descansando y abrigado.
c. Por fracturas de espalda, cuello, brazo o de la pierna, no mueva al paciente y llame al médico.
d. Por fracturas de cualquier otra parte del cuerpo, lleve al accidentado al médico.
e. Si hay duda acerca de si un hueso está o no fracturado, trátese como fractura.

3.4. QUEMADURAS

Art. 267.- Son lesiones que se producen a causa del calor seco o del calor húmedo y se clasifican de acuerdo al grado de lesión que causa en los tejidos del cuerpo en el 1er, 2do, y 3er. Grado.

a. Para quemaduras leves o de 1er grado se puede aplicar ungüento y puede ser cubierta por una gasa esterilizada.
b. Para quemaduras de 2do. y 3er grado quite la ropa suelta y aplique una gasa esterilizada suficientemente grande para cubrir la quemadura y la zona circundante y lo suficientemente larga para evitar el contacto del aire con la quemadura.

3.5. RESPIRACIÓN BOCA A BOCA:

Art. 268.- Es un método efectivo mediante el cual se revive a una persona que no puede respirar por si misma, su aplicación nunca daña a la víctima, aunque la falta de ésta se puede resultar fatal ya que cualquier demora puede producir consecuencias graves o fatales.

a. Acueste de espaldas y en su posición horizontal al lesionado y colóquese al lado junto a la cabeza.
b. Levante la mandíbula inferior para asegurar el paso del aire.
c. Trate de cubrir la boca, para ello introduzca el dedo, pulgar y tire del mentón hacia adelante con la otra mano tape los orificios nasales (esto evita pérdida de aire)
d. Respire profundamente y coloque su boca sobre la víctima y sople en forma suave y regular.
e. Retire su boca para permitir que la víctima exhale, vuelva a soplar y repita 12 veces por minuto como mínimo. Algunas veces la víctima cierra la boca fuertemente que resulta difícil abrirla, en estos casos sople el aire por la nariz, selle los labios con el índice de la mano que contiene labarbilla.

4. BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS:

Art. 269.- La empresa abastecerá de manera que haya siempre un stock permanente de los siguientes medicamentos y materiales en el botiquín:

a. Instrumentos: tijeras, pinzas, navaja u hoja de afeitar, termómetro bucal, torniquetes, etc.
b. Vendas: gasa esterilizada, rollo de tela adhesiva o esparadrapo, caja de curitas, paquetes de algodón absorbente, etc.
c. Drogas: Agua oxigenada, algodón, yodo, mercurio cromo, Picrato de Butesín, jabón

germicida, aspirina (o equivalente) antibióticos, calmantes de dolor, etc.

H. REFERENCIAS PARA CASOS DE EMERGENCIA

Art. 270.- En caso de emergencia llamar a los siguientes números telefónicos de acuerdo a la ocurrencia:

ENTIDAD	TELEFONO
HOSPITAL III LADERAS DEL NORTE CHIMBOTE	(043) 483830
HOSPITAL I CONO SUR NUEVO CHIMBOTE	(043) 483230
HOSPITAL "ELEAZAR GUZMAN BARRON" – REGIONAL CHIMBOTE	(043) 311318 / 311280 / 311608
CENTRO DE SALUD YUGOSLAVO CHIMBOTE	(043) 312002
HOSPITAL LA CALETA CHIMBOTE	(043) 323631 - 322281
HOSPITAL APOYO CASMA	(043) 711299
CENTRO MEDICO DE CASMA ESSALUD	(043) 411230- 411110
CENTRO MEDICO COISHCO ESSALUD	(043) 420304
CLINICA ROBLES	(043) 322453 - 325504
CLINICA SAN PEDRO	(043) 321930-329030
OFICINA DE EMPRESA	(043) 352968
JEFATURA	998391221
GERENCIA GENERAL	998341804
SUPERVISOR CANTERA	946077355
EMERGENCIAS POLICIALES	105
COMISARIA DE CHIMBOTE	323380 - 321651
BOMBEROS	323333 - 116

APROBADO POR:

ING. ROGER BEDON BERNUY
Jefatura
Presidente
Comité de Seguridad y Salud Trabajo

JC ASTILLEROS S.A.
Prohibido su reproducción

3. Capacitación en seguridad y competencias específicas del personal Staff y Colaborador.

4. Plan de seguridad, salud y medio ambiente plan de respuesta a emergencias.

- **Programa anual de SSOMA.**
- **Programa Mensual de Inspecciones.**
- **Programa Mensual de Charlas, Capacitaciones y Sensibilización.**
- **Programa Anual de Simulacros.**
- **Programa anual de monitoreo de agentes ocupacionales.**
- **Programa de evaluación de factores de riesgo disergonómico y Psicosociales.**

CARGO

FORMATO DE SOLICITUD

Código / Item	Nombre del Procedimiento
	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2022 – JC ASTILLEROS N° 1 Y JC ASTILLEROS N°2

Dependencia a la que dirige la solicitud (marcar con X)		N° Comprobante	Fecha de Pago
DREM ANCASH			

Identificación del expediente al que deba anexarse el escrito, de ser el caso

SOLICITANTE:

Nombre o Razón Social		
JC ASTILLEROS S.A.		
Nro. DNI / LE / CE / PASAPORTE	N° DE RUC	N° DE FICHA REGISTRAL U OTROS
	20165009925	

Representante Legal	DNI / LE / CE / PASAPORTE:
HUMBERTO MANUEL DE LAS CASAS DÁVILA	32739179
Inscripción en SUNARP:	

Domicilio Legal (solo para efectos de notificación)		
Av. Los Pescadores Mz. C Lot. 3 Zona Industrial Gran Trapecio		
Distrito	Provincia	Departamento
Chimbote	Santa	Ancash

Correo Electrónico	Teléfono	Fax
jcastillerossa@grupocavenego.com.pe	946077355	

*El Nombre o Razón social, N° de RUC y dirección del solicitante deberán consignarse en forma obligatoria.

Motivo de la Solicitud (Si falta espacio, usar hojas adicionales):

Se presenta el PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2022 – JC ASTILLEROS N° 1 Y JC ASTILLEROS N°2

Indicar en forma clara y precisa lo que se solicita, expresando cuando sea necesario, los fundamentos de hecho y derecho que Corresponda

Relación de Documentos y anexos que se acompañan (si falta espacio, usar hojas adicionales:

- 01 Ejemplares	
-	

* Todos los datos consignados en la solicitud tienen carácter de DECLARACIÓN JURADA, por lo que el declarante se sujeta a las responsabilidades de ley en caso de resultar falsa la información aquí contenida.

Lugar y Fecha: Huaraz, Diciembre del 2021.

JC ASTILLEROS S.A.

Humberto De las Casas D.

Representante Legal

GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
SECRETARIA GENERAL
RECIBIDO
13 ENE 2022
09:38

JC ASTILLEROS S.A.

PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2022

CONCESIONES MINERAS NO METÁLICA "JC ASTILLEROS N°1" Y "JC ASTILLEROS N°2"

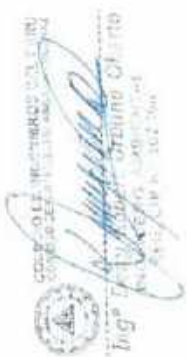
DICIEMBRE 2021

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
		JC ASTILLEROS S.A. Humberto De las Casas D.
SUPERVISOR	JEFE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENTE GENERAL

CONTENIDO

1. ALCANCE 5
2. NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA 5
3. POLITICA SE SSOMA JC. ASTILLEROS S.A 6
4. OBJETIVOS Y METAS 8
4.1. OBJETIVO GENERAL 8
4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS 8
4.3. METAS 8
5. ACTIVIDADES, CONTROL Y SEGUIMIENTO 9
6. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 9
6.1. FUNCIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y/O SUPERVISOR DE SEGURIDAD, SEGÚN EL Art. N° 63 (D.S. N° 024-2016-EM): 10
6.2. REUNIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 11
6.3. REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 12
7. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES 12
7.1. GERENCIA GENERAL 12
7.2. JEFE DE SSOMA 13
7.3. SUPERVISORES SSOMA 14
7.4. ADMINISTRACIÓN 15
7.5. TRABAJADORES 15
8. CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 16
8.1. CAPACITACIÓN - ANEXO 4 (D.S. 024-2016-EM) 16
8.2. CAPACITACIÓN DE VISITA Y/O PROVEEDOR - ANEXO 04 (D.S. 024-2016-EM) 17
8.3. CAPACITACIÓN BÁSICA EN SSO – ANEXO 06 (D.S. 024-2016-EM | D.S. 023-2017-EM) 17
8.4. REUNIONES DE SEGURIDAD DE 5 MINUTOS 19
9. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES 20
9.1. RIESGOS CRÍTICOS 21
9.2. MAPA DE RIESGOS 22
10. PREMIACIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL PERSONAL 22

11. PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS) 22
12. INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 24
12.1. OBJETIVO: 24
12.2. METAS CUANTIFICABLES: 24
12.3. ACTIVIDADES, CONTROL Y SEGUIMIENTO: 25
13. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP 26
14. SALUD OCUPACIONAL 32
14.1 EXÁMENES MÉDICOS 32
14.1.1 EXÁMENES MÉDICOS PRE OCUPACIONALES 32
14.1.2 EXÁMENES MÉDICOS PERIÓDICOS 32
14.1.3 EXÁMENES MEDICOS DE RETIRO 33
14.2 PROGRAMA DE MONITOREO DE AGENTES DISERGONOMICOS 33
14.3 PROGRAMA DE MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS 33
14.4 ORDEN Y LIMPIEZA EN LAS OFICINAS Y LOS FRENTES DE TRABAJO 34
15. PLAN DE CONTINGENCIA 34
15.1. OBJETIVO: 34
15.2. ACTIVIDADES, CONTROL Y SEGUIMIENTO 34
15.3. ACTIVIDADES 35
15.4. EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES 35
16. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES 36
16.1. OBJETIVO 36
16.2. ACTIVIDADES, CONTROL Y SEGUIMIENTO 36
16.3. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES / ENFERMEDADES OCUPACIONALES 37
17. AUDITORIAS 38
17.1. OBJETIVO 38
17.2. ACTIVIDADES, CONTROL Y SEGUIMIENTO 38
17.3. ACTIVIDADES 38
18. ESTADÍSTICAS 39
18.1. OBJETIVO 39
18.2. ACTIVIDADES, CONTROL Y SEGUIMIENTO 39
19. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SSO 40
19.1. OBJETIVOS: 40



19.2. ACTIVIDADES, CONTROL Y SEGUIMIENTO 40

19.3. PRESUPUESTO 41

20. ANEXOS 41

1. ALCANCE

El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo es aplicable con carácter obligatorio a todos los trabajadores y colaboradores de la empresa **JC. ASTILLEROS S.A** dentro de las actividades operativas y admirativas en la Concesión JC Astilleros N° 1 y JC Astilleros N° 2 independientemente del régimen laboral o contractual al que pertenezca; incluye dentro del ámbito de operación de la empresa en lo que corresponda a practicantes, voluntariado, empresas que brindan servicios complementarios y tercerización laboral, a los que prestan servicios de manera independiente y todo proveedor que brinda bienes y servicios.

2. NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA

01	**Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley N° 29783 y sus modificatorias vigentes Ley N° 30222**
02	D.S. N° 024-2016-EM, Reglamento de Seguridad en el Sector Minero y su modificatoria con el D.S. N° 023-2017-EM.
03	D.S. N° 010-2014-TR, Aprueban Normas complementarias para la adecuada aplicación de la única disposición complementaria transitoria de la Ley N° 30222.
04	D.S. N° 005-2012-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias vigentes: D.S. N° 006-2014-TR y D.S. N° 020-2019-TR que Modifican el Reglamento de la Ley 29783.
05	R.M. 050-2013-TR, Formatos referenciales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
06	Ley N° 26842, Ley General de Salud.
07	R.M. N° 571-2014-MINSA, que modifica la R.M. N° 312-2011-MINSA, sobre protocolos de exámenes médicos ocupacionales y guías de diagnóstico.
08	Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
09	Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos DECRETO SUPREMO N° 014-2017-MINAM
10	

11	Norma Básica de Ergonomia y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico, R.M. N° 375-2008 TR
12	D.S. Nº 015-2005-SA, Aprueban reglamento sobre valores límites permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo.
13	R.M. Nº 148-2012-TR, Guía para las elecciones del Comité de Seguridad.
14	Reglamento Interno de Seguridad y salud en el trabajo – JC. Astilleros S.A.

3. POLITICA SE SSOMA JC. ASTILLEROS S.A

La Empresa JC. Astilleros S.A., contempla principios básicos conscientes de su misión y responsabilidad social, y para ello aplica la presente política: "POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE", como un concepto integral de organización, asimismo mantiene una política de consumo de alcohol y drogas.

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

J.C. ASTILLEROS S.A, dedicada a la extracción de agregados (dentro de la concesión), tiene objetivo alcanzar el más alto nivel en Seguridad, Salud Ocupacional y Protección Ambiental, fomentado un adecuado desempeño ambiental, creando una cultura de Seguridad y una mejora continua de la gestión de la empresa para lograr una producción continua y alta calidad del producto (controlar la cantidad mínima de cenizas).

Para todo ello, con la finalidad de garantizar sus actividades de manera responsable, velando por el bienestar de sus colaboradores y de su entorno, con el apoyo de todo el personal se compromete a:

Identificar, Prevenir, Controlar, Minimizar y Comunicar los riesgos de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiental, a que estén expuestas todas las personas que trabajan para la Organización.

Cumplir con la Legislación de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental (SSOA) vigentes, voluntariamente asumidas.

Aplicar la mejora continua de nuestro Sistema de Gestión Integrado, renovando periódicamente los objetivos metas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

Mantener un ambiente de trabajo seguro a fin de lograr nuestra meta de Cero accidentes a las personas y al medio ambiente.

Usar racionalmente los recursos e insumos requeridos, para evitar o minimizar el uso de los recursos naturales, reducir la generación de residuos y efluentes en nuestra empresa.

Que todos los integrantes, demás socios estratégicos (proveedores de servicios de transporte) son responsables de su Seguridad, la de sus compañeros de trabajo, así como la protección del medio ambiente.

Prevenir la contaminación del aire, suelo, flora, fauna especialmente del agua, en todas las actividades de producción.

POLÍTICA DE CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS

El consumo de alcohol y drogas perjudica el desempeño en el trabajo, y es el causante de accidentes a las personas, equipo, materiales y daños al medio ambiente.

Por lo que la Empresa J.C ASTILLEROS S.A., ante esta situación, ha adaptado como política no permitir el ingreso a las áreas de trabajo o de la denominada zona industrial, de ningún trabajador de la empresa, visitantes o terceros, cuando estén bajo la influencia del alcohol o drogas, ni podrá ingerirse las mismas en horario de trabajo, ni podrá introducir ninguno producto sellado o alterado que contenga alcohol.

Para tal fin, se realizará a todo el personal; controles al momento de ingresar y salir de la zona de operaciones, y si fuese el caso realizar un análisis o muestreo inmediato de su estado.

En el cumplimiento de esta política es importante la participación de los colaboradores en general, tomando conciencia del peligro del consumo de alcohol y drogas, colaborando con los controles, cuidando su salud y la de sus compañeros de trabajo.

4. OBJETIVOS Y METAS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Identificar los peligros y evaluar los riesgos laborales, para prevenir enfermedades ocupacionales, incidentes y accidentes, en los ambientes de trabajo de la concesión JC Astilleros Nº 1 y JC Astilleros Nº 2 para periodo 2022.

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Revisar y actualizar la matriz de IPERC.
- Actualizar el mapa de riesgo.
- Realizar examen médico ocupacional a los trabajadores que lo requieran.
- Realizar inspecciones en cada área de trabajo de la cantera.
- Capacitar a los trabajadores en temas de seguridad y salud en el trabajo.
- Actualizar el Plan de respuesta a emergencias y urgencias.

4.3. METAS

La meta principal para el año 2021, será cero (00) accidentes, lo cual deberá ser reforzado con la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (charlas, capacitaciones y temas específicos referentes a seguridad y trabajos operativos en cantera).

Cuadro N° 1. Objeticos y Metas

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADOR	RESPONSABLE
Identificar los peligros y evaluar los riesgos laborales	Revisar y actualizar la matriz IPERC	100%	N° de matriz IPERC actualizadas / N° de matriz IPERC programados) x 100	Jefe de SST Supervisor de SST
	Actualizar el mapa de riesgos	100%	N° de mapa de riesgos elaborados / N° de mapas de riesgos programados) x 100	Jefe de SST Supervisor de SST
Prevenir enfermedades ocupacionales	Realizar examen médico ocupacional (EMO)	100%	(N° de EMO realizados / N° de EMO programado) x 100	Jefe de SST Supervisor de SST
	Realizar inspecciones de áreas de trabajo	100%	(N° de inspecciones ejecutadas/ N° de inspecciones programados)	Jefe de SST Supervisor de SST
Prevención de Incidentes y	Realizar Capacitaciones en temas de seguridad	100%	(N° de Capacitaciones realizadas /N° Total de	Jefe de SST Supervisor de SST

Accidentes en el trabajo			Capacitaciones programadas) x 100	
	Realizar inspecciones de SST	100%	(N° de inspecciones realizadas /N° Total de inspecciones programadas) x 100	Jefe de SST Supervisor de SST
Plan y Respuesta a emergencias y urgencia	Actualizar el Plan de Respuesta a emergencias	100%	Verificación de informe elaborado	Jefe de SST Supervisor de SST
	Realizar inspecciones de SST dirigidas a preparación y respuesta a emergencias	100%	(N° de inspecciones ejecutadas / N° de inspecciones programadas) x 100	Jefe de SST Supervisor de SST
	Ejecutar los simulacros programados	100%	(N° de Simulacros realizados / N° de Simulacros programados) x 100	Jefe de SST Supervisor de SST

5. ACTIVIDADES, CONTROL Y SEGUIMIENTO

La Empresa JC. Astilleros S.A., implementará y ejecutará un modelo de seguimiento permanente para monitorear el cumplimiento de los objetivos y metas.
De acuerdo a las características particulares según sus actividades, se utilizará una ficha para el control y seguimiento de avance y cumplimiento de los objetivos y metas.
Se desarrollarán inspecciones trimestrales de control y seguimiento al cumplimiento de objetivos y metas del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional, dichas inspecciones estarán a cargo del jefe de SSOMA.

6. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

La EMPRESA **JC ASTILLEROS S.A.**, para sus dos concesiones mineras cuenta solo con 12 colaboradores, por lo que en cumplimiento del articulo 62 del Decreto Supremo N 024-2016-EM y su modificación el del Decreto Supremo N° 023-2017-EM, que dice" Todo titular de actividad minera con menos de veinte (20) trabajadores, deberá contar con un supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional, elegido por los trabajadores. El supervisor tendrá las mismas obligaciones y responsabilidades del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

6.1. FUNCIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y/O SUPERVISOR DE SEGURIDAD, SEGÚN EL Art. N° 63 (D.S. N° 024-2016-EM):

a. Vigilar el cumplimiento del presente reglamento y otras normas relativas a Seguridad y Salud Ocupacional, armonizando las actividades de sus miembros y fomentando el trabajo en equipo.
b. Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.
c. Programar las reuniones mensuales, para analizar y evaluar los resultados del mes anterior, así como el avance de los objetivos y metas establecidos en el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.
d. Llevar el libro de actas de todas sus reuniones, donde se anota todo lo tratado en las reuniones de Seguridad y Salud Ocupacional; cuyas recomendaciones con plazos de ejecución son remitidas por escrito a los responsables e involucrados.
e. Realizar inspecciones mensuales de todas las instalaciones, anotando en el Libro de Seguridad y Salud Ocupacional las recomendaciones con plazos para su implementación; asimismo, verificar el cumplimiento de las recomendaciones de las inspecciones anteriores.
f. Supervisar el cumplimiento del Plan de Minado, anotando en el Libro de Seguridad y Salud Ocupacional las recomendaciones que correspondan con plazos para su implementación; asimismo, verificar el cumplimiento de las recomendaciones de las supervisiones anteriores.
g. Aprobar y revisar mensualmente el Programa Anual de Capacitación.
h. Supervisar el cumplimiento de las disposiciones aprobadas sobre el Uso de ANFO, conforme al artículo 291 del presente Reglamento, anotando en el Libro de Seguridad y Salud Ocupacional las recomendaciones que correspondan con plazos para su implementación; asimismo, verificar el cumplimiento de las recomendaciones de las supervisiones anteriores.
i. Analizar mensualmente las causas y las estadísticas de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, emitiendo las recomendaciones pertinentes.
j. Poner en conocimiento de la Alta Gerencia de la titular de actividad minera o del órgano que se precise en el Reglamento Interno correspondiente, el resultado de la investigación de las causas de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales con el propósito que se inicie investigación.

Los resultados de las investigaciones deben dejarse consignados en el Libro de Actas del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

k. Promover que los trabajadores nuevos reciban la correspondiente capacitación en los temas de prevención de riesgos detallados en los **ANEXOS 4 y 5** del Reglamento del Seguridad y Salud Ocupacional en Mineria.

6.2. REUNIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Según lo establecido en la Ley 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", en las disposiciones indicadas en el Art 5° y Art 29° respectivamente y de acuerdo al D.S. N° 024-2016-EM, Art. 63, Ítem d, señala: *"Programar las reuniones mensuales ordinarias del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional que se llevarán a cabo un dia laborable dentro de los primeros diez (10) dias calendario de cada mes, para analizar y evaluar los resultados del mes anterior, así como el avance de los objetivos y metas establecidos en el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional; mientras que la programación de reuniones extraordinarias se efectuará para analizar los accidentes mortales o cuando las circunstancias lo exijan"*. Para ello **JC. Astilleros S.A.**, programará las reuniones cada mes según detalla el **"Programa Anual de Reuniones de Seguridad y Salud Ocupacional"**, en las cuales se realiza el seguimiento y cumplimiento al desarrollo del mismo. Además, se podrán realizar reuniones extraordinarias según se requiera.

Cuadro N° 2. Programa Anual de Reuniones de Seguridad y Salud Ocupacional

FECHAS	PROGRAMA DE REUNIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
03/01/2022	Reunión ordinaria de Seguridad y Salud Ocupacional
07/02/2022	Reunión ordinaria de Seguridad y Salud Ocupacional
07/03/2022	Reunión ordinaria de Seguridad y Salud Ocupacional
04/04/2022	Reunión ordinaria de Seguridad y Salud Ocupacional
02/05/2022	Reunión ordinaria de Seguridad y Salud Ocupacional
06/06/2022	Reunión ordinaria de Seguridad y Salud Ocupacional
04/07/2022	Reunión ordinaria de Seguridad y Salud Ocupacional
01/08/2022	Reunión ordinaria de Seguridad y Salud Ocupacional

FECHAS	PROGRAMA DE REUNIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
05/09/2022	Reunión ordinaria de Seguridad y Salud Ocupacional
03/ 10/2022	Reunión ordinaria de Seguridad y Salud Ocupacional
07/11/2022	Reunión ordinaria de Seguridad y Salud Ocupacional
05/12/2022	Reunión ordinaria de Seguridad y Salud Ocupacional

6.3. REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La EMPRESA **JC ASTILLEROS S.A.**, para sus dos concesiones mineras cuenta solo con 12 colaboradores, *por lo que en cumplimiento del artículo 58 del Decreto Supremo* N 024-2016-EM y su modificación el del Decreto Supremo N° 023-2017-EM, no está obligado a contar con un Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

7. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

El SGSSOMA de la Empresa **JC Astilleros S.A.** se encuentra organizado de acuerdo a un orden jerárquico, cuyas responsabilidades se detallan a continuación:

7.1. GERENCIA GENERAL

a. Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de JC. Astilleros S.A. para la actividad minera en la concesión JC Astilleros N° 1 y JC Astilleros N° 2.
b. Asegurar e incentivar el cumplimiento de este programa y de apoyarlo en todos sus aspectos para que todos los trabajadores participen en forma activa. Así mismo, proveer todos los medios necesarios para el cumplimiento del programa.
c. La Gerencia General y el área de SSOMA, informará a los trabajadores de la Empresa de manera comprensible los riesgos relacionados con su trabajo, los peligros que implica para su salud y de las medidas de prevención y protección aplicables ante tales hechos.
d. Facilitar a los trabajadores de la empresa que hayan sufrido alguna lesión o enfermedad en el lugar de trabajo sean atendidos de acuerdo a ley.
e. Asegurar el abastecimiento de los equipos necesarios y adecuados para que los trabajadores realicen de manera apropiada sus labores con plena seguridad.
f. Garantizar el control de manera oportuna de los riesgos originados por condiciones o actos subestándar reportados a la Empresa.

g. Coordinar con el Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional para que se realicen las inspecciones internas y externas, así como la ejecución de sus respectivos planes.
h. Garantizar el cumplimiento, en los plazos señalados, de las observaciones y recomendaciones anotadas en el libro de actas del Comité de Seguridad y Salud del trabajo, o fiscalizadores externos.

7.2. JEFE DE SSOMA

a. Verificar el cumplimiento del presente Plan Anual de Seguridad y Salud Ocupacional, Plan de Respuesta a emergencias, Plan de Capacitación, entre otros.
b. Definir el soporte técnico, los requerimientos de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente necesarios y transmitirlos a la gerencia de obra para la ejecución.
c. Organizar, dirigir, ejecutar y controlar el desarrollo del Programa Anual de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en coordinación con los ejecutivos de mayor rango dentro de las áreas de trabajo de JC. Astilleros S.A.
d. Participar en la planificación de las diferentes actividades y operaciones a fin de asegurarse de la adecuación y eficacia de los métodos a aplicarse en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.
e. Informar mensualmente a JC. Astilleros S.A., acerca del desempeño logrado en la administración de la gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente. Obligación que puede extenderse a otros interesados en razón de las obligaciones legales y/o contractuales correspondientes.
f. Planificar, efectuar y participar en las inspecciones y auditorías de las labores e instalaciones de JC. Astilleros S.A., en el Proyecto a fin de asegurar el cumplimiento de la normatividad legal vigente, los compromisos contractuales y/o convencionales, el Plan y Programa de Seguridad y Salud Ocupacional. Las demás que se encuentren establecidas en la legislación vigente o surjan contractualmente de las obligaciones de **JC. Astilleros S.A.**
g. Administrar toda la documentación necesaria para el cumplimiento de los requisitos legales y de las partes interesadas en materia de seguridad y salud ocupacional.
h. Realizar los reportes de seguridad (semanal, mensual, gerencial).
i. Establecer indicadores de gestión en materia de seguridad y salud.
j. Realizar el Informe de cierre del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

k. Realizar la presentación para las reuniones de Seguridad y Salud Ocupacional
l. Gestionar la calibración de los equipos de medición y/o monitoreo del área de seguridad.
m. Participar en la investigación de accidentes e incidentes.
n. Hacer seguimiento a la aprobación de los procedimientos de gestión y los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS).

7.3. SUPERVISORES SSOMA

a. Supervisar el cumplimiento de los Reglamentos y normas internas de Seguridad en la Empresa.
b. Conocer y hacer cumplir los procedimientos, instructivos y buenas prácticas de seguridad a todo el personal.
c. Impartir charlas, capacitaciones e instrucción al personal, enfocado a la identificación de peligros y prevención de riesgos, así como las medidas de control en las diferentes actividades y tareas.
d. Realizar el seguimiento de los controles operacionales de seguridad y salud ocupacional establecidos en el proyecto.
e. Coordinar con el jefe de Seguridad la implementación de acciones para cumplir con la legislación nacional.
f. Apoyar en la investigación de todos los incidentes y accidentes ocurrido durante su turno de trabajo.
g. Participar en las inspecciones programadas.
h. Realizar inspecciones planificadas y no planificadas en las diversas zonas de trabajo del proyecto, enfatizando temas de seguridad.
i. Supervisar el cumplimiento del levantamiento de las observaciones y/o medidas correctivas emitidas como resultado de las inspecciones, auditorias y otras acciones de Seguridad y Salud Ocupacional realizadas.
j. Apoyar en las campañas del área de SSOMA.
k. Cumplir con las actividades programadas en el Personalizado.
l. Apoyar los Programas de Inducción para todo el personal nuevo en coordinación con las áreas involucradas.
m. Establecer los horarios de capacitación, en coordinación con las áreas involucradas, cuidando de no interferir con la marcha operativa de la empresa.

n. Programar reuniones con los jefes de área para evaluar los avances y/o eficacia del Programa de Capacitación.
o. Comunicar a los participantes registrados la fecha de inicio, lugar, hora y duración de la actividad de capacitación.
p. Capacitar al personal para dar cumplimiento a los requerimientos del cliente y requerimientos legales.

7.4. ADMINISTRACIÓN

a. Disponer de los recursos necesarios (materiales, equipos, personal, etc.) e implementar dichos recursos para cumplir y hacer cumplir con lo especificado en el presente programa.
b. Coordinar las actividades que se deben llevar a cabo con los supervisores involucrados en esta actividad.
c. Garantizar la actualización de datos y controles necesarios de la documentación con respecto a los clientes y sus trabajadores.
d. Mantener y conservar un stock mínimo de equipos de seguridad, a través de la generación de requerimientos, e informar al ingeniero de seguridad para nuevos pedidos.

7.5. TRABAJADORES

a. Recibir entrenamiento por parte de la Supervisión en IPERC Línea Base y PETS.
b. Conocer a través de sus jefes inmediatos de los riesgos existentes en el lugar de trabajo que puedan afectar su salud o seguridad y estar informado al respecto.
c. Participar y cumplir con el presente programa.
d. Reportar inmediatamente a sus superiores todos los riesgos, lesiones e incidentes originados en los frentes de trabajo.
e. Son responsables de permitir conocer, entender y aplicar los aspectos de la Seguridad Salud y Medio Ambiente de este Programa, en el área de trabajo o circunstancia en que se encuentren.
f. Cumplir con todos los procedimientos e instrucciones de trabajo aplicables a su trabajo.
g. Asistir obligatoriamente a todas las charlas de SSOMA que se den en la obra antes de iniciar con las labores en los frentes de trabajo.
h. Cuidar y mantener limpios todos los equipos que se les entregue a su cargo.

i. Uso obligatorio de los equipos de protección personal – EPP para las tareas designadas.
j. Participar activamente en las charlas diarias de capacitación en los distintos frentes de trabajo.
k. Los trabajadores en general deben ser responsables por su seguridad y la de sus compañeros de trabajo y están obligados a realizar toda acción conducente a prevenir cualquier accidente y a informar dichos hechos en el acto a su jefe inmediato o a su representante.

8. CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Empresa **JC Astilleros S.A.**, debe formular y desarrollar Programas Anuales de Capacitación para los trabajadores en todos sus niveles, a fin de formar personal calificado por competencias de acuerdo a su puesto ocupacional o actividades que desarrollen. Las capacitaciones serán presenciales y deberán realizarse dentro de las horas de trabajo.

Las Capacitaciones, es el elemento de soporte más fuerte en la empresa a través del GERENTE GENERAL y del JEFE DE SSOMA; identifica niveles y necesidades de capacitación y asegura la adquisición de los conocimientos y habilidades en temas de Seguridad y Salud de todo el personal en sus respectivos niveles.

8.1. CAPACITACIÓN - ANEXO 4 (D.S. 024-2016-EM)

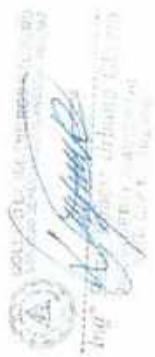
a. Todo personal nuevo que sea requerido por la empresa, debe obligatoriamente pasar la Inducción hombre nuevo según el Anexo 4 del D.S. 024-2016-EM, posterior a su examen médico habilitado.
b. Esta capacitación será programada por el área de RRHH e informada al área de capacitación para llevar el control del personal ingresante y realizar seguimiento en el cumplimiento de este requerimiento de ley, esta capacitación será impartida según lo indicado y a responsabilidad del cliente.
c. El personal de la empresa o contratista que no haya recibido la capacitación según el anexo 4, no debe ingresar a la empresa; asi mismo, se debe informar este hecho Inmediatamente a RRHH y a las Gerencias de Operaciones – **JC Astilleros S.A.** para investigar las causas.

8.2. CAPACITACIÓN DE VISITA Y/O PROVEEDOR - ANEXO 04 (D.S. 024-2016-EM)

a. Visita: Son las personas autorizadas por el titular de la actividad minera que, sin tener vínculo laboral o contractual con el titular de la actividad minera, empresas contratistas mineras y empresas contratistas de actividades conexas, ingresan a las instalaciones de la unidad minera para realizar actividades propias que no representen trabajos de actividades mineras y conexas.
b. La capacitación para visitas según el anexo 04 será impartida a responsabilidad del cliente.
c. El área de capacitación impartirá de igual manera, una inducción especifica para visitas la cual tendrá una duración mínima de 1 hora, en donde se le entregará a la visita información adicional mediante una cartilla informativa de todos los aspectos de seguridad, normas internas y áreas permitidas de acceso.
d. Ninguna visita y/o proveedor está autorizada a realizar algún tipo de trabajo, bajo responsabilidad de la gerencia que ha solicitado su presencia.

8.3. CAPACITACIÓN BÁSICA EN SSO – ANEXO 06 (D.S. 024-2016-EM | D.S. 023-2017-EM)

a. El área de Seguridad y Salud Ocupacional de JC. Astilleros coordinará con una anticipación de 48 horas con la supervisión, jefaturas y/o gerencia de cada área para programar los cursos que se deban desarrollar de acuerdo al programa de capacitación.
b. Se elaborará un programa de Capacitación por Competencias, tomando como referencia:
   - Puesto de trabajo
   - Área de trabajo
   - IPERC específico del área (art. 74 D.S. 023- 2017-EM)
c. Posterior al desarrollo del curso programado se hará una evaluación de calidad de la capacitación según formatos de evaluación como parte de la medición de la eficacia de la capacitación.
d. Otras herramientas para medir la eficacia de la capacitación son: las evaluaciones escritas de los temas desarrollados, los índices de accidentabilidad y observaciones de tareas en campo realizadas tanto por la supervisión de operaciones, SSOMA y capacitación, identificando oportunidades de mejora en los PETS y de lo capacitado para retroalimentar de manera preventiva a nuestros colaboradores.



e. El Área de SSOMA llevará un registro físico y electrónico de todo el personal que ha pasado los Cursos Obligatorios del Anexo 6, informará del personal faltante a las diferentes áreas para que los responsables de cada área programen a su personal y se dé cumplimiento con lo requerido por ley y por el cliente.

f. La Línea de Supervisión, Jefaturas y Gerencias tienen la obligación de llevar todos los cursos relacionados con la matriz de capacitación según el anexo 6 del reglamento, bajo las mismas consideraciones que cualquier colaborador.

g. Los cursos serán aprobados con una nota mínima 14 sobre 20 en el sistema vigesimal, el colaborador que no alcance la nota aprobatoria deberá ser reprogramado para otra fecha. Todos los colaboradores tendrán oportunidad de aprobar los cursos hasta por 03 oportunidades, de no aprobar en la tercera oportunidad será comunicado al Supervisor Inmediato, a la Jefatura de Área, a la Gerencia correspondiente y al área de SSOMA recomendará ponerlo a disposición de RRHH para una reevaluación del puesto de trabajo asignado.

h. Debe entregarse una constancia de capacitación al finalizar cada curso la que tiene validez dentro del año de capacitación y para la misma Unidad Minera o Unidad de Producción. (art. 74 D.S. 023-2017-EM).

Cuadro N° 3. Cuadro de Capacitaciones Internas

	ACTIVIDADES	OBJETIVO	DIRIGIDA	FECHA DE EJECUCIÓN
1	Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo	Sensibilizar al trabajador ingresante sobre la prevención de riesgos laborales.	A todo el personal ingresante	Mensual
2	Capacitación General: Prevención de riesgos psicosociales	Brindar a los colaboradores las medidas preventivas en Seguridad y Salud en el Trabajo en riesgos comunes.	A todo el personal	1° Trimestre
3	Capacitación General: Prevención de accidentes e incidentes en el trabajo, notificación, investigación, y reporte, IPERC			2° Trimestre
4	Capacitación General: Nutrición y Hábitos saludables			3° Trimestre

	ACTIVIDADES	OBJETIVO	DIRIGIDA	FECHA DE EJECUCIÓN
5	Capacitación General: Respuesta a emergencias			4° Trimestre
6	Capacitación Específica: Prevención respiratoria- auditiva - ergonómica	Brindar los conceptos básicos a los trabajadores sobre el cuidado de la audición, sistema respiratorio y ergonómico, la importancia del uso de protectores auditivos y respiradores, realización de pausas activas, creando una cultura preventiva de enfermedades ocupacionales.	Personal Operativo	2° Trimestre
7	Capacitación Específica: Prevención auditiva	Brindar los conceptos básicos a los trabajadores sobre el cuidado de la audición, la importancia del uso de protectores auditivos, creando una cultura preventiva.		3° Trimestre
8	Capacitación Específica: Prevención de riesgos en montaje y metal mecánica. Prevención de accidentes por desprendimiento de roca	Brindar los conceptos básicos a los trabajadores sobre la prevención de accidentes e incidentes en las actividades laborales.		4° Trimestre

Cuadro N° 4. Cuadro de Capacitaciones Externas

N°	Fecha de Ejecución	Tema	Capacitación	Expositor
01	1° Semestre	Liderazgo y motivación. Seguridad basada en el comportamiento	Externa	Especialista en el tema
02	1° Semestre	Significado y uso de Código de Señales y Colores	Externa	Especialista en el tema
03	1° Semestre	Prevención y Protección contra incendios	Externa	*Personal capacitado*
04	2° Semestre	Primeros auxilios	Externa	Un Médico o enfermero
05	2° Semestre	Higiene ocupacional (Agentes físicos, biológico y químicos), disposición de residuos sólidos y manejo de sustancia peligrosas.	Externa	Especialista en el tema
06	2° Semestre	Uso de Equipos de protección personal (EPP)	Externa	Especialista en el tema

8.4. REUNIONES DE SEGURIDAD DE 5 MINUTOS

a. Con el objetivo de fortalecer la cultura preventiva de los colaboradores, diariamente se dará la reunión de seguridad, donde se tocarán temas relevantes de seguridad.

b. El objetivo de estas reuniones es sensibilizar al colaborador en los diferentes peligros y riesgos en las áreas de trabajo.
c. Los supervisores de campo liderarán el desarrollo de estas reuniones en los diferentes frentes de trabajo, bajo el asesoramiento del área de SSOMA.

9. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES

Es un proceso proactivo para la identificación de peligros, evaluación de riesgos de Seguridad y salud ocupacional, así como la implementación de medidas de control, de acuerdo a criterios para la priorización y tolerancia adecuadas a la magnitud y naturaleza de la organización.

La empresa deberá identificar permanentemente los peligros, evaluar los riesgos e implementar medidas de control con la participación de todos los trabajadores en los aspectos que a continuación se indica, en:

- Los problemas potenciales que no se previenen durante el diseño o el análisis de tareas.
- Las deficiencias de las maquinarias, equipos, materiales e insumos.
- Las acciones inapropiadas de los trabajadores.
- El efecto que producen los cambios en los procesos, materiales, equipos o maquinarias.
- Las deficiencias de las acciones correctivas.
- En las actividades diarias, al inicio y durante la ejecución de las tareas

Al inicio de toda tarea, los trabajadores identificarán, evaluarán los riesgos para su salud e integridad física y determinarán las medidas de control más adecuadas según el IPERC – Continuo (Anexo 7 del D.S 024 – 2016 – EM), las que serán ratificadas o modificadas por la supervisión responsable.

En los casos de tareas en una labor que involucren más de dos trabajadores, el IPERC – Continuo podrá ser realizado en equipo, debiendo los trabajadores dejar constancia de su participación con su firma.

Para controlar, corregir y eliminar los riesgos se seguirá la siguiente secuencia:

- Eliminación
- Sustitución
- Controles de ingeniería
- Señalizaciones, alertas y/o controles administrativos
- Usar Equipos de Protección Personal (EPP), adecuado para el tipo de actividad que se desarrolla en dichas áreas.

Se deberá elaborar una línea de base del IPERC, de acuerdo al anexo N° 8 del D.S 024 – 2016 – EM y sobre dicha base se elaborará el mapa de riesgos, los cuales deben formar parte del programa anual de seguridad y salud ocupacional.

La línea de base del IPERC será actualizado anualmente y cuando:

- Se realicen cambios en los procesos, equipos, materiales, insumos, herramientas y ambientes de trabajo que afecten la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores.
- Ocurran incidentes peligrosos.
- Se dicten cambios en la legislación.

En toda labor debe mantenerse una copia del IPERC de línea de base actualizado de las tareas a realizar. Estas tareas se realizarán cuando los controles descritos en el IPERC estén totalmente implementados. El IPERC.

JC ASTILLEROS S.A. cuenta con la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y control por puesto de trabajo. Adecuado al DS N° 024-2016-EM, el cual se adjunta en **el Anexo N° 1.**

9.1. RIESGOS CRÍTICOS

De acuerdo a los resultados de la evaluación del IPERC, se elaborará el Listado de riesgos críticos por Proyecto, el mismo que será difundido a los colaboradores y publicado en las diferentes áreas de trabajo. **(Ver. Anexo 2)**

9.2. MAPA DE RIESGOS

En cumplimiento de la Ley 29783 (Art. 35), con participación de los colaboradores se elaborará los mapas de riesgos de los diferentes proyectos y diferentes áreas de trabajo (oficinas, talleres, almacenes, laboratorios, planta, entre otros), el mismo que se exhibirá en un lugar visible, estos se actualizarán como mínimo una vez al año o cada vez que cambie la configuración del área de trabajo.

10. PREMIACIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL PERSONAL

a. El reconocimiento se realizará en base al Programa establecido y de forma trimestral.
b. Las cualidades a resaltar quedarán plasmadas en un certificado de reconocimiento (con copia a su expediente) preparado por el Jefe de Personal; firmado por la Gerencia de operaciones y Jefe de SSOMA.
c. El certificado de reconocimiento será entregado al colaborador meritorio, frente al resto de sus compañeros, por el Gerente General para resaltar en público su buen desempeño.
d. Adicionalmente por decisión de la gerencia, se entregará algún presente adicional.

11. PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS)

El PETS presenta una descripción, paso a paso sobre cómo proceder, el cual comienza con una declaración del objetivo y de la importancia de la tarea, explica de una manera positiva los pasos a seguir indicando "que hacer", en forma explícita los riesgos de pérdidas a los cuales sé están expuesto si no se ejecuta el trabajo de acuerdo al orden preestablecido. Así como también las responsabilidades jerárquicas. Una vez establecidos los procedimientos de trabajo, deberán ser revisados en forma periódica para determinar si están actualizados. Estas revisiones se basarán en una minuciosa revisión de los procedimientos existentes con la intención de desarrollar una mejor manera, más segura de desempeñar la tarea.

Consideraciones Generales:

- Se han elaborado: Procedimientos Generales y PETS Específicos para cada tarea identificada como crítica acorde a lo establecido en el estándar DC-101 Identificación de Peligros, evaluación y control de riesgos (IPERC).
- Los trabajadores han participado en la revisión de los PETS antes de su aprobación.

- Los PETS cumplen con los requerimientos especificos de acuerdo al esquema indicado en el anexo 10 del D.S. N° 024-2016-EM.
- Los trabajadores relacionados a cada PETS han sido entrenados formalmente.
- Los PETS escritos y aprobados están disponibles en el lugar de trabajo.

La empresa debe contar con los siguientes procedimientos escritos para trabajo seguro.

- ✓ Área de operación Minera: Desbroce, carguío, transporte.
- ✓ Área de la chancadora: chancado de piedra y otros
- ✓ El área de almacenes, talleres y mantenimiento

Se modificará cada vez que se introduzca un equipo nuevo.

Lista de procedimientos del Sistema de Gestión de Seguridad Salud en el Trabajo.

Cuadro N° 5. Cuadro de Procedimientos

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCION	OBJETO DEL PROCEDIMIENTO
1	SST-P-01	Procedimiento de Elementos o Equipos de Protección Personal.	Establecer los pasos de selección, adquisición, distribución, control, uso y cuidados de los Equipos de Protección Personal (EPP)
2	SST-P-02	Procedimiento de Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo	Conocimiento de actuación frente a accidentes e incidentes Obtención de información completa y oportuna sobre los accidentes o incidentes ocurridos.
3	SST-P-03	Procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de riesgos (IPERC)	Establecer la metodología para realizar el IPERC de las actividades desarrolladas en la Organización.
4	SST-P-04	Procedimiento para la Realización de Exámenes Médicos Ocupacionales.	Establecer los lineamientos para realizar el seguimiento de las posibles enfermedades ocupacionales relacionadas a las actividades laborales, para realizar acciones preventivas para disminuir los riesgos de salud.
5	SST-P-05	Procedimiento de Capacitaciones	Establecer el modo en que se determina las necesidades las competencias del personal y sensibilización.
6	SST-PETS-01	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Trabajo en altura	Establecer un procedimiento de trabajo para la ejecución de labores en altura, con el propósito de controlar, prevenir accidentes, contemplando no dañar las instalaciones, equipos.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCION	OBJETO DEL PROCEDIMIENTO
7	SST-PETS-02	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Trabajo eléctricos	Proteger a todo el personal de posibles lesiones mediante el aislamiento y etiquetado de Equipos.
8	SST-PETS-03	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Trabajo voladura de rocas	Controlar los peligros asociados con la realización de excavaciones y zanjas, tales como derrumbe de material, caídas de personas o equipos, contacto con líneas aéreas y contacto con líneas de servicio enterrados.
9	SST-PETS-04	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Levantamiento de Carga	Establecer las rutinas básicas para la correcta manipulación de carga que ocasione riesgos musculo esquelético.
10	SST-PETS-05	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Manejo de Materiales Peligrosos	Establecer lineamientos para el control, manejo, almacenamiento y transporte de materiales peligrosos que puedan llegar a manipular los trabajadores.
11	SST-PETS-06	Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo: Uso de Herramientas y Equipos	Garantizar que todas las herramientas y equipos utilizados para la ejecución de las diferentes labores sean apropiadas y estén en buen estado, usándose correctamente en el desarrollo del trabajo.

12. INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

12.1. OBJETIVO:

La inspección es una de las mejores herramientas para descubrir los problemas y evaluar sus riesgos antes que ocurran los incidentes con las consecuentes pérdidas.

12.2. METAS CUANTIFICABLES:

Con esta herramienta, se puede llegará a cumplir las siguientes metas:

- Identificar los problemas potenciales que no se previeron durante el diseño o el análisis del trabajo. Las normas que no se tomaron en cuenta durante el diseño, y los peligros que no se detectaron en el análisis del trabajo. Se hacen más evidentes, cuando se inspecciona el área de trabajo y se observa a los trabajadores. Esto se realiza todos los días antes de iniciar los trabajos.
- Identificar las deficiencias de los equipos, entre las causas básicas de los problemas, están el uso y el desgaste normal, así como el abuso o maltrato de los equipos. Las inspecciones (Check List, Pre-usos) ayudan a descubrir si el equipo se ha desgastado hasta llegar al límite de una condición subestándar; si su capacidad es

deficiente (Mantenimiento Preventivo), o se ha usado en forma inadecuada (Capacitación y Entrenamiento).

- Identificar acciones inapropiadas de los trabajadores, las prácticas o actos subestándar poseen un potencial de pérdidas (Accidentes). Las inspecciones cubren tanto las condiciones del lugar como las practicas del trabajo, ellas ayudan a los responsables de áreas a detectar los métodos y las practicas subestándares de trabajo (Procedimientos Seguros de Trabajo).
- Identificar las deficiencias de las acciones correctivas para un problema específico. Si no se aplican en la forma apropiada, pueden llegar a causar otros problemas. Si no se ponen en práctica en la forma adecuada, el problema original se vuelve a producir (Sistema de Control). Las inspecciones permiten el seguimiento y retroalimentación en relación con la eficiencia de las medidas correctivas.

12.3. ACTIVIDADES, CONTROL Y SEGUIMIENTO:

La Empresa JC. Astilleros S.A., realizará inspecciones internas de la empresa de manera rutinaria en base a un cronograma de inspecciones programado mensualmente para el año en curso. Además, las inspecciones de la empresa pueden realizarse de manera indistinta categorizado en inspecciones planificadas, las cuales éstas se encuentran programadas y de cumplimiento obligatorio; y las no planificadas, las cuales se realizarán de manera Inopinada y en cualquier momento, para ello se utilizará el mismo formato de las diversas inspecciones con las que cuenta la empresa JC. Astilleros S.A.

Consideraciones:

- ✓ **Mensual:** Zona de operación (canteras y desmonteras), chancadora, comedor, oficinas, almacén, vestidores, y talleres.
- ✓ **Bimensual:** Instalaciones eléctricas, sistemas contra incendios
- ✓ **Trimestral**: Recorridos de Seguridad y Salud de parte de la administración superior.

12.3.1. INSPECCIONES INOPINADAS/NO PLANIFICADO

Los Supervisores, Operadores y técnicos son los que ejecutan estas inspecciones durante todos los días en sus áreas, a medida que la gente realiza sus actividades. Consisten en revisiones rutinarias inopinadas previas al inicio del trabajo mediante las

cuales se verifica que el área de trabajo, equipos, herramientas, máquinas e implementos de seguridad se encuentren en buenas condiciones.

12.3.2. INSPECCIONES FORMALES/PLANIFICADO

Se realizan siguiendo las actividades del Cronograma de Inspecciones de seguridad, siguiendo un formato pre-establecido, registrándose como un documento de control, el cual se le hará un seguimiento a futuro.

La supervisión en General y SSOMA ejecutarán estas detecciones (actos y condiciones), tomando las acciones correctivas en el momento, para luego reportarlas en el formato, y llevar un registro de estas detecciones.

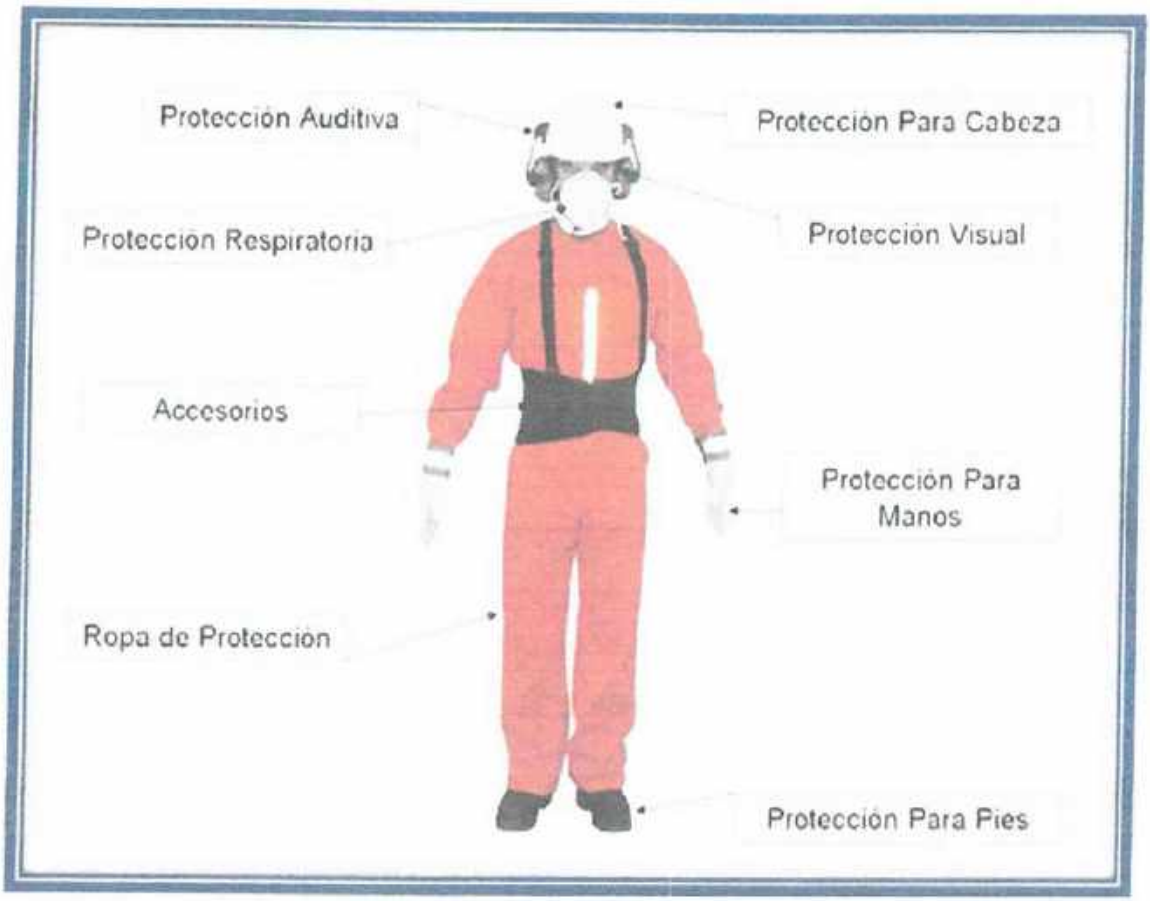
Cuadro N° 6. PROGRAMA DE INSPECCIONES

N°	Inspecciones	Periodo	AÑO 2022											
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
1	Inspección y evaluación de orden y limpieza Zona de operación (cantera y desmontera), chancadora, oficinas, vestidores, y talleres.	Mensual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Inspección extintores y botiquines	Bimensual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Inspección de instalaciones eléctricas y la escalera de las chancadoras	Bimensual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Inspección ambiental	Bimensual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Inspección de balones de gas y tanques de combustible	Bimensual	1			1			1			1		
6	Inspección a comedor, talleres, SS HH y almacenes	Bimensual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Inspección trimestral de SSOA por Alta Gerencia	Trimestral			1			1			1			1
8	Inspección de herramientas	Trimestral			1			1			1			1
9	Inspección de vías y accesos	Trimestral	1			1				1			1	

13. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP

J.C. ASTILLEROS S.A. dotara de equipos de protección personal a todos sus colaboradores conforme sea necesario para su seguridad y como el trabajo es en la costa.

- Camisa, pantalón y chaleco Reflectivos.
- Zapatos de seguridad para operadores y empleado
- Casco de seguridad.
- Lentes, tapones de oído y/o protectores respiradores según su actividad.



- Para las actividades de soldadura según el estándar.

Está totalmente prohibido el ingreso de colaboradores a las instalaciones sin su respectivo equipo de protección personal.

A todos los colaboradores que ejecutan labores especiales y peligrosas se les dotará de Equipos de Protección Personal adecuados para el trabajo a realizar.

Cuadro N° 7. : EQUIPOS DE PROTECCIÓN

EPP	RIESGOS A CUBRIR	REQUISITOS MÍNIMOS
Ropa de trabajo	Proyección de partículas, condiciones ambientales de trabajo	✓ Ser de tela flexible, que permita una fácil limpieza y desinfección y adecuada a las condiciones del puesto de trabajo. ✓ Ajustar bien al cuerpo del trabajador, sin perjuicio de su comodidad y facilidad de movimientos. ✓ Siempre que las circunstancias lo permitan, las mangas deben ser cortas y cuando sean largas y ajustar adecuadamente. ✓ Eliminar o reducir en lo posible, elementos adicionales como bolsillos, bocamangas, botones, partes vueltas hacia arriba, cordones y otros, por razones higiénicas y para evitar enganches. ✓ No usar elementos que puedan originar un riesgo adicional de accidente como ser: corbatas, bufandas, tirantes, pulseras, cadenas, collares, anillos y otros. ✓ Debe disponer de cintas reflectivas adecuadas en la ropa de trabajo, para trabajos nocturnos.
Protección de la cabeza: cascos, capuchas, etc.	Caída de objetos, golpes con objetos, contacto eléctrico.	✓ Ser fabricados con material resistente a los riesgos inherentes a la tarea, incombustibles o de combustión muy lenta. ✓ Proteger al trabajador ✓ Resistente a impactos, golpes.
Protección de ojos y cara: anteojos, máscara facial, etc.	Proyección de partículas, etc.), radiaciones (infrarrojas, ultravioletas, etc.).	✓ Tener armaduras livianas, indeformables al calor, ininflamables, cómodas, de diseño anatómico y de probada resistencia y eficacia. ✓ En los casos de partículas gruesas deben ser como las anteriores, permitiendo la ventilación indirecta. ✓ Cuando no exista peligro de impacto por partículas duras, pueden utilizarse anteojos protectores de tipo panorámico con armazones y visores adecuados. ✓ Deben ser de fácil limpieza y reducir lo menos posible el campo visual. ✓ Las pantallas y visores deben libres de rayaduras, ondulaciones u otros defectos y ser de tamaño adecuado al riesgo. ✓ Se deben conservar siempre limpios y guardarlos protegiéndolos contra el roce. ✓ Las lentes para anteojos de protección deben ser resistentes al riesgo, transparentes, ópticamente neutras, libres de burbujas, ondulaciones u otros defectos y las incoloras transmitirán no menos del 89% de las radiaciones incidentes.
Protección auditiva: tapón, auriculares, etc.	Niveles sonoros superiores a los 90 db (A).	Se deben conservar limpios. ✓ Contar con un lugar determinado para guardarlos cuando no sean utilizados. , este implemento tal utilizaremos cuando se tiene más de 85 decibeles, en nuestro no sobrepasaremos.
Protección de los pies: zapatos, etc.	Golpes y/o caída de objetos, penetración de objetos, resbalones, contacto eléctrico, etc.	✓ Cuando exista riesgo capaz de traumatismos directos en los pies, deben llevar puntera con refuerzos de acero.
Protección de manos: guantes, manoplas, etc.	Cortes con objetos y/ materiales, contacto eléctrico, etc.	✓ Contar con los guantes adecuados para el riesgo al que se va a exponer. ✓ Utilizar guante de la medida adecuada: S-M-L. ✓ Los guantes deben permitir una movilidad adecuada de las manos. ✓ No utilizar guantes defectuosos por ningún motivo.

Protección respiratoria: Respiradores, barbiquejos, semimáscaras, equipos autónomos, etc.	Inhalación de polvos, vapores, humos, gaseosos o nieblas que pueda provocar intoxicación.	✓ Ser del tipo apropiado al riesgo. ✓ Ajustar completamente para evitar filtraciones. ✓ Controlar su conservación y funcionamiento con la necesaria frecuencia y como mínimo una vez al mes. ✓ Limpiar y desinfectar después de su empleo. ✓ Almacenarlos en compartimentos amplios y secos. ✓ Las partes en contacto con la piel deben ser de goma especialmente tratada o de material similar, para evitar la irritación de la epidermis. ✓ Los filtros mecánicos deben cambiarse oportunamente Cuando presenta dificultad en la respiración. ✓ Los filtros químicos (cartuchos) deben ser reemplazados si presenta dificultades en la respiración; y, si no se llegaran a usar, a intervalos que no excedan de un año.
Protección de caídas desde alturas (arnés, cinturón de seguridad, etc.)	Caída desde altura	✓ Los cinturones de seguridad se deben revisar siempre antes de su uso, desechando los que presenten cortes, grietas o demás modificaciones que comprometan su resistencia. ✓ No se puede utilizar cables metálicos para las cuerdas salvavidas. ✓ Se debe verificar cuidadosamente el sistema de anclaje y su resistencia y la longitud de las cuerdas salvavidas ser lo más corta posible, de acuerdo a las tareas. ✓ Utilizaremos en los pozos tubulares, cuando se requiere mantenimiento.

Inspección, uso y mantenimiento de EPP

Todo EPP será revisado antes de su uso, para observar si presenta deficiencias o está deteriorado. Si fuese alguno de estos casos, deberá ser reemplazado inmediatamente.

El EPP deberá ser limpiado diariamente, para mantener su uso e higiene. Además, deberá ser cuidado para evitar su deterioro por manipulación brusca o inadecuada.

El control del uso y cambio de EPP deberá estar a cargo del Área de seguridad, en coordinación supervisor y el encargado de almacén, este último deberá registrar en un tipo de formato llamado Kardex, el EPP de cada uno de los colaboradores (cuando se les entrego, cuando les toca su cambio según el tiempo de vida útil del EPP, cuando se les cambió por eventualidad – incidente; este formato debe ser debidamente firmado por el usuario, para asi llevar un registro 100% real).

FORMATO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

TITULAR: JC ASTILLEROS S.A.		
Nombres y Apellidos:		Código Nº:
Categoria:	Ocupación:	Lugar de trabajo:

Equipo	Tipo	Fecha de entrega	Fecha de cambio	Motivo		Firma
				Deterioro	Pérdida	

Responsable del Almacén

FORMATO DE INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

Nombre Supervisor		Fecha	
Sección		Hora	

NOMBRE Y APELLIDOS	Anteojos de seguridad	Casco de seguridad	Zapatos/botas de seguridad	Guantes de seguridad	Respirador	Protectores de oídos	Uniforme empresa				

Nota La nomenclatura a utilizarse durante la inspección de EPP:
B = Bueno; R = Regular; M= Malo, requiere cambio inmediato

Firma del inspector

14. SALUD OCUPACIONAL

Los programas de salud ocupacional son vitales para una gestión sólida de un sistema integrado, por lo tanto, se evalúa las condiciones ambientales, la exposición a sustancias peligrosas por parte del trabajador. No se debe confundir la enfermad profesional con un accidente de trabajo.

Los riesgos de Salud Ocupacional, el reconocimiento de la exposición, la evaluación de su origen y el potencial para producir pérdidas, son los tres elementos básicos que seguiremos para nuestro Programa de Salud. La importancia del estudio de la salud Ocupacional es porque se dedica a la anticipación, reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores o tensiones, originados o provenientes del lugar de trabajo, que pueden provocar enfermedad, deterioro de la salud y bienestar, o incomodidad e ineficiencia.

14.1 EXÁMENES MÉDICOS

JC Astilleros S.A., ha establecido lineamientos para conocer el estado de salud y/o aptitud del colaborador, la detección precoz de patologías ocupacionales, la promoción de la salud en el ambiente laboral y la vigilancia del colaborador expuesto. Así mismo, permite evaluar la eficiencia de las medidas preventivas, de control que se toman, y el impacto de estas.

14.1.1 EXÁMENES MÉDICOS PRE OCUPACIONALES

Es la evaluación médica que se realiza al postulante antes de que sea admitido en un puesto de trabajo. Tiene por objetivo determinar el estado de salud al momento del ingreso y su aptitud al puesto de trabajo al que postula.

14.1.2 EXÁMENES MÉDICOS PERIÓDICOS

Se realiza una vez al año con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del colaborador, que se asocien al puesto de trabajo. Permite, además, detectar enfermedades comunes, con el fin de establecer un manejo preventivo. La periodicidad de la evaluación se realizará de acuerdo con el tipo, magnitud y frecuencia de exposición a cada factor de riesgo (mapa de riesgo), así como al estado de salud del colaborador.

Los antecedentes que se registren en la evaluación médica periódica, se actualizarán a la fecha de la evaluación correspondiente y se revisarán comparativamente, cada vez que se realicen este tipo de evaluaciones.

14.1.3 EXÁMENES MEDICOS DE RETIRO

Evaluación médica realizada al colaborador respecto de su estado y condición de salud días previos al cese laboral. Mediante este examen se busca detectar enfermedades ocupacionales, secuelas de accidentes de trabajo y en general lo agravado por el trabajo.

14.2 PROGRAMA DE MONITOREO DE AGENTES DISERGONOMICOS

Los riesgos disergonómicos son causantes de la mayoría de trastornos musculo esqueléticos, dentro de dichos riesgos tenemos: posturas forzadas, manipulación de cargas y movimientos repetitivos. Por ello es importante identificarlos en el lugar de trabajo y prevenirlos anticipadamente.

Las evaluaciones de agentes de riesgos existentes en la cantera de JC Astilleros se realizarán en el 2° semestre, dichas mediciones las realizará una empresa especializada contratada por JC Astilleros S.A., y los informes emitidos con los resultados, conclusiones y recomendaciones deberán contemplar un plan de acción que detalle las acciones correctivas requeridas y responsables por cada acción.

14.3 PROGRAMA DE MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS

Con el objetivo de mantener un control y monitoreo continuo de los agentes físicos existentes en el área de trabajo e identificar las áreas vulnerables por los agentes físicos, para poder establecer medidas de control.

JC Astilleros S.A, ha establecido un Programa de Monitoreo de Agentes Higiénicos, donde se prioriza el monitoreo de lo siguiente: Monitoreo de Polvo y Monitoreo de Ruido.

Cuadro N° 8. : Programa de monitoreo de agentes físicos

PROGRAMA	MONITOREOS
2º Semestre	Monitoreo de agentes físicos (Ruido y polvos)

14.4 ORDEN Y LIMPIEZA EN LAS OFICINAS Y LOS FRENTES DE TRABAJO

Para poder establecer el orden y limpieza en los ambientes de trabajo (herramientas de mano, equipos y maquinarias, materiales, implementos de protección personal), es necesario designar una persona con jerarquía, para que esté velando permanentemente por estas condiciones.

- Una dirección orientada hacia la seguridad considera el orden y la limpieza como parte importante de buenas relaciones industriales.
- El orden y limpieza levanta el ánimo de los trabajadores y ayuda a atraer trabajadores mejor calificados.
- Orden y limpieza deficiente constituye un factor importante en la producción de accidentes e incendios.

JC. Astilleros S.A., dentro de su Sistema de Gestión incorpora este aspecto importante para el control del Orden y la Limpieza en sus instalaciones y frentes de trabajo; para lo cual cuenta con el formato de inspección de orden y limpieza.

15. PLAN DE CONTINGENCIA

15.1. OBJETIVO:

La Empresa **JC. Astilleros S.A.**, por una serie de factores, está obligado a estar preparado, para poder hacer frente a cualquier tipo de emergencias, que se le puede presentar imprevistamente durante el desarrollo de sus actividades.

15.2. ACTIVIDADES, CONTROL Y SEGUIMIENTO

Por tal motivo, la Empresa JC. Astilleros S.A., desarrollará un plan previo a la emergencia para el área, para ello se cuenta con el **Plan de Preparación y Respuesta Ante Emergencia**, la cual será aplicado en caso ocurra algún evento.

Las potenciales emergencias pueden incluir lo siguiente:

a. **NATURALES:** que pueden provocar:

- Sismos
- Inundaciones
- Deslizamientos
- Derrumbes

b. **ARTIFICIALES:** que puede dar lugar a:

- Incendios (Combustibles)
- Explosiones (Explosivos, combustibles, aceites)
- Derrames de Liquidos tóxicos o corrosivos.
- Accidentes (Rescate)

15.3. ACTIVIDADES

JC. Astilleros S.A., elaborará la Actualización del Plan de Respuestas a Emergencias. Además, se elaborará el Mapa de Riesgos actualizado al año 2022 en los ambientes de mayor distribución de personal (oficinas) o frentes de trabajo, según los cambios efectuados en las instalaciones de la Empresa y se realizará las siguientes actividades, para el mantenimiento del elemento de control de emergencias:

- Inspección y mantenimiento del equipo de control de emergencias y rescate o Estaciones de Emergencia, botiquines, Kits, etc.
- Formación y Entrenamiento de las brigadas de emergencia especializadas, formadas por personal de nuestra empresa.
- Realización de simulacros.

15.4. EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Se tiene programado realizar por lo menos dos simulacros al año respecto a la aplicación de nuestro Plan de Emergencias, a cargo del Área de SSOMA y Administración de la Empresa.

El Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo es el responsable de cumplir con el Programa de Inspección de Equipos Contra Incendio, Estaciones de Emergencia y los elementos que ello contemple, etc. Entre otros aspectos tales como:

- Realizar procedimientos para casos de emergencia como terremotos, tormentas eléctricas, en general todas aquellas condiciones que generen un riesgo colectivo a los trabajadores y bienes de la Empresa.
- Conformar Brigadas las cuales estén debidamente preparadas, para que puedan actuar frente a una contingencia inicia.
- Organizar y ejecutar simulacros con participación de todos, para que conozcan cómo reaccionar ante una emergencia.

Cuadro N° 9. Programa de simulacros 2022

FECHA	PROGRAMACIÓN DE SIMULACROS
1° Semestre	Simulacro de incendio en tanque de combustible y sismo
2° Semestre	Simulacro del sismo y descarga eléctrica

16. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

16.1. OBJETIVO

Contar con la información completa, detallada y oportuna, sobre los Incidentes (accidentes y casi accidentes) que ocurran en los trabajos, las circunstancias y sus causas, todo esto con el único propósito de aplicar medidas correctivas que en forma definitiva impidan su repetición.

16.2. ACTIVIDADES, CONTROL Y SEGUIMIENTO

Es obligatorio investigar cada incidente que ocurra en las áreas de trabajo, con el propósito principal de detectar las causas básicas que lo provocaron. Para ello la Empresa JC. Astilleros S.A., cuenta con un formato de Investigación de Incidentes, para el uso ante cualquier eventualidad.

El Procedimiento para iniciar el Reporte de un Incidente es como sigue:

a. **Informe de Investigación Preliminar:** Este informe se entrega dentro del Turno después de ocurrido el incidente.

b. **Informe de Investigación Final:** Este informe es entregado dentro de las 48 horas, el cual contiene las causas inmediatas, básicas, controles que fallaron, medidas correctivas, declaración de testigos, croquis, planos, fotos, etc., y las firmas de Jefes inmediatos, gerencia.

c. **Informe Ejecutivo:** Es un resumen sucinto de lo acontecido para su rápido entendimiento por parte de los Niveles Superiores difundido en las Reuniones mensuales de Seguridad y salud Ocupacional.

d. **Estadistica Mensual de Prevención:** Con el objeto de ir midiendo mes a mes el desarrollo de los proyectos desde la perspectiva de Prevención se requiere de un cuadro estadístico de accidentes de trabajo ocurridos, con los indices más relevantes. Índice de Frecuencia (IFAR), Índice de Severidad (ISAR), Índice de Accidentabilidad (IA). Enviar los últimos dias del mes la Estadística Mensual de accidentes.

Implementar las acciones correctivas generadas del proceso de investigación, efectuando un seguimiento y control de las medidas correctivas generadas por la investigación a responsabilidad de los Supervisores de la empresa JC. Astilleros S.A.

16.3. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES / ENFERMEDADES OCUPACIONALES

La Empresa JC. Astilleros S.A. es responsable de atender los accidentes de trabajo. Es responsable de emitir los informes correspondientes y asegurarse de estos casos hasta su completa recuperación, y a través de los centros médicos especializados en Chimbote, es responsable de identificar las enfermedades relacionadas al trabajo, implementar las medidas preventivas y correctivas en coordinación con las áreas operativas.

La Empresa JC. Astilleros S.A., será responsable de implementar medidas que permitan prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades relacionadas al trabajo. Reportarán a la brevedad su ocurrencia y cumplirán con las recomendaciones médicas

para disminuir el riesgo y registrar las ocurrencias en el Formato: REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES"

17. AUDITORIAS

17.1. OBJETIVO

En cumplimiento con lo establecido en Capítulo VIII: "Evaluación del SGSST" de la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. La Empresa JC Astilleros S.A., realizará anualmente una auditoria interna de SSOMA.

17.2. ACTIVIDADES, CONTROL Y SEGUIMIENTO

Los requisitos de desempeño en SSOMA son monitoreados, auditados y revisados de manera de identificar tendencias, medir el progreso, evaluar el grado de cumplimiento y conducir un mejoramiento continuo, JC. Astilleros utilizará el: "FORMULARIO DE AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL INTERNA", para evaluar su sistema de Gestión y se realizará el cierre correspondiente de haber observación alguna. Ello para identificar dificultades en el sistema de la Gestión de la Empresa.

17.3. ACTIVIDADES

a. AUDITORIAS INTERNAS

El Área de Seguridad, Salud y Medio ambiente presenta el Programa Anual de Auditorías Internas del Sistema de Gestión que se realizará una vez al año.

De acuerdo al Programa de auditoria interna _ 2022. La cual verificará el estado actual del SGSSOMA de JC. Astilleros S.A., que fueron aprobadas.

b. AUDITORIA EXTERNA

La auditoria externa es realizada por una empresa independiente e involucra en todas las etapas de su realización a los trabajadores y sus representantes. Según el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo se realizará 01 (una) auditoria externa al año.

Cuadro N° 10. Programa de auditorias

Fecha	Auditoria
Marzo del 2022	Auditoria Externa
Junio	Auditoria Interna

18. ESTADÍSTICAS

18.1. OBJETIVO

La Empresa JC. Astilleros S.A., deberá reportar mensualmente al área de Seguridad y Salud Ocupacional un resumen mensual de los resultados alcanzados.

18.2. ACTIVIDADES, CONTROL Y SEGUIMIENTO

La Empresa registrará en forma Mensual (y se reportará hasta los días 25 de cada mes).

Las Estadísticas de accidentes e incidentes de trabajo, se presentará los Índices de Frecuencia, de Severidad y de Accidentabilidad.

Se llevará una matriz de control de las estadísticas de seguridad por proyecto, donde se considerarán como mínimo los siguientes datos: Número de colaboradores, Número de incidentes por tipo, Horas Hombre trabajadas, índice de frecuencia, índice de severidad, índice de Accidentabilidad, días perdidos, entre otros; el mismo que nos permitirá un mejor seguimiento, además estos serán expuestos en las reuniones del Comité de Seguridad. A continuación, presentamos las fórmulas a utilizar de los principales indicadores:

- **Índice de Frecuencia (IFAR):** Número de accidentes mortales e Incapacitantes por cada millón de horas hombre trabajadas. Se calculará con la siguiente fórmula:

$$IFAR = \frac{N^{\circ}\ de\ Accidentes\ registrables\ x\ 1'000.000}{Horas\ Hombre\ Trabajadas}$$

- **Índice de Severidad (ISAR):** Número de días perdidos o cargados por cada millón de horas hombre trabajadas. Se calculará con la siguiente fórmula:

$$ISAR = \frac{N° \text{ de Dias perrdidos } x\ 1'000,}{Horas\ Hombre\ Trabajadas}$$

- **Índice de Accidentabilidad (IA):** Una medición que combina el índice de frecuencia de lesiones con tiempo perdido (IF) y el índice de severidad de lesiones (IS), como un medio de clasificar a las empresas mineras. Es el producto del valor del índice de frecuencia por el índice de severidad, el cual se calcula con la siguiente fórmula:

$$IA = \frac{IF\ X\ IS}{1000}$$

- **Índice de capacitación (IC):** Es la relación que existe entre las horas hombre capacitadas (HHC) y las horas hombre trabajadas (HHT). Se calcula mediante la siguiente fórmula.

$$IC = \frac{HHC}{HHT}$$

19. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SSO

19.1.OBJETIVOS:

- Cumplimiento efectivo del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, realizando la inversión respectiva.
- Evaluar a través de instrumentos de medición la gestión directiva, administrativa y operativa del Control de Riesgo Operacional con el objeto de corregir las desviaciones que se produzcan en la ejecución de los Elementos del Programa.

19.2. ACTIVIDADES, CONTROL Y SEGUIMIENTO

- Realizar ajustes al Programa, cuando el proyecto lo necesite, reorientando a las actividades y ejecuciones, logrando fortalecer las debilidades detectadas.
- Difundir a los niveles superiores de la Empresa JC. Astilleros S.A., el resultado de la evaluación y recomendaciones de las acciones correctivas.

- Realizar actividades de reconocimiento por los logros a la línea de mando como a los trabajadores para fomentar una actitud pro-activa a la Prevención.

La Gerencia General de la empresa JC. Astilleros S.A., ha determinado el presupuesto general para el año 2022 en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual debe ser detallado de acuerdo a la necesidad.

19.3. PRESUPUESTO

Para el año 2022, JC. Astilleros S.A., ha asignado para las actividades de seguridad, un presupuesto total de s/ 51,082 soles, cuyos detalles son mostrados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 11. : PRESUPUESTO PARA EL AÑO 2022

Item	AÑO 2022												Costo total S/. (año)
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL													**46,800**
1.- GESTIÓN			x										4,500
Auditoria Externa			4,500										4,500
2.- EPP	x			x			x			x			10,000
Personal y operarios	2,500			2,500			2,500			2,500			10,000
3.- SEÑALIZACIÓN	x			x			x			x			12,000
Materiales de señalización reflectiva	3,000			3,000			3,000			3,000			12,000
4.- CAPACITACIÓN	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	6,300
Interna	250	250		250	250				250		250		1,500
Externa			800			800	800	500		500		800	4,800
5.- RESPUESTA EMERGENCIA	x				x				x				7,000
Equipos de respuesta ante emergencias	3,000				2,000				2,000				7,000
6.- SIST. CONTRA INCENDIOS	x										x		3,000
Extintores-compra y mantenimiento	1,500										1,500		
SALUD OCUPACIONAL													**8,950**
EXÁMENES MÉDICOS	x											x	**6,000**
Anuales												3,000	3,000
Pre ocupacional	3,000												3,000
HIGIENE OCUPACIONAL				x						x			**2,230**
Atención medica				500						500			1,000
Medicina para botiquines	150	80	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1,230
SISTEMA DE COMUNICACIÓN													**720**
Cantera y superficie	60	50	60	60	50	60	60	60	60	60	60	60	720
TOTAL													**S/. 55,750.00**

20. ANEXOS

JC astilleros S.A.
DIV. MINERIA

MATRIZ: IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley N° 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en mineria

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA				Fecha de aprobación: 23/12/2021		Fecha de vigencia:Enero-Diciembre - 2022		ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION : 001 - 2022					
UBICACIÓN	PROCEDIMIENTOS	PELIGROS	RIESGOS	CONSECUENCIAS	N° TRABA.	NIVEL CONTROL	NIVEL EXPOS.	NIVEL PROB.	NIVEL CONS.	NP X NC	NIVEL RIESGO	CONTROL SUGERIDO	RIESGO RESIDUAL
PERSONAL DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PESADA	Contacto con sustancias combustibles o inflamables.	exposicion a riesgo biologico	irritación o quemadura por inflamación, intoxicación,	4	6	4	24	2.5	60	Importante	Implementacion de Programa de orden y limpieza	MEDIO
		Uso de herramientas manuales y electricas.	exposicion a riesgo mecanico	Golpes, cortes, electrocución	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Implementacion de Programa de señalizacion para trabajos en autopistas y colocacion de señolectica vial.	BAJO
		Montaje y desmontaje de piezas de maquinarias y equipos	exposicion a lesiones corporales	Aplastamiento, atrapamiento, golpes, heridas, sobreesfuerzo.	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Capacitación y entrenamiento. Colocacion señalizacion vial, señalizacion trabajos en canteras.	BAJO
		Proyección de particulas y esquirlas incandescentes	exposicion a contactos oculares	Cuerpo extraño en ojo o heridas cortantes, quemaduras.	4	6	4	24	2.5	60	Importante	Uso de lente de seguridad en mantenimiento de maquinaria pesada	MEDIO
		Trabajo cercano o bajo maquinaria	exposiciones a lesiones corporales	Atropello, aplastamiento, golpes.	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS . No transitar cerca de las maquinas trabajando, si tiene que hacerlo primero establezca contacto visual con el operador. Mantener 5 metros de distancia con equipo en movimiento según Reglas Claves de Seguridad. Uso de E.P.P.	BAJO
		Contacto con combustibles, inflamables, lubricantes y fluidos calientes.	exposicion a riesgo biologico	irritación o quemadura, intoxicación,	4	6	4	24	2.5	60	Importante	Capacitación y entrenamiento. En tecnicas de levantamiento de cargas y uso de insumos para evitar dermatitis	MEDIO

V°B° Jefe de SST

V°B° Gerente

JC astilleros S.A
DIV. MINERIA

MATRIZ: IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley N° 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en mineria

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA	Fecha de aprobación: 23/12/2021	Fecha de vigencia: Enero-Diciembre - 2022	ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION: 001 - 2022

UBICACIÓN	PROCEDIMIENTOS	PELIGROS	RIESGOS	CONSECUENCIAS	N° TRABA.	NIVEL CONTROL	NIVEL EXPOS	NIVEL PROB.	NIVEL CONS.	NP X NC	NIVEL RIESGO	CONTROL SUGERIDO	RIESGO RESIDUAL
OPERADOR DE CISTERNA Y CAMION	TRASLADO DE INSUMOS, AGREGADOS Y MATERIALES	Traslado de personal (Ajeno a la empresa	Exposicion a riesgos biomecanicos	Asaltos, daño a personal y equipo.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Evitar traslado, a menos que este autorizado.	BAJO
		Presencia de material mal ordenado en carga (piedras sueltas en tolva).	Exposicion a riesgo mecanico	contusiones, fracturas.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Revisar el correcto cargio de materiales, de lo contrario restificar y retirar material sobrante. Usar EPP.	BAJO

V°B° Jefe de SST	V°B° Gerente

JC astilleros S.A.
DIV. MINERIA

MATRIZ : IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley N° 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA				Fecha de aprobación: 23/12/2021		Fecha de vigencia:Enero - Diciembre - 2022		ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION : 001 - 2022					
UBICACIÓN	**PROCEDIMIENTOS**	**PELIGROS**	**RIESGOS**	**CONSECUENCIAS**	**N° TRABA.**	**NIVEL CONTROL**	**NIVEL EXPOS.**	**NIVEL PROB.**	**NIVEL CONS.**	**NP X NC**	**NIVEL RIESGO**	**CONTROL SUGERIDO**	**RIESGO RESIDUAL**
OPERADOR DE CISTERNA Y CAMION	TRASLADO DE INSUMOS, AGREGADOS Y MATERIALES	Perdida de control de equipo en pendientes.	Exposicion a riesgo mecanico	fracturas, contusiones, lesiones multiples.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Mantener siempre capacidad de frenado, enganchar cambio al comienzo de las pendientes, para evitar retrocesos y perdida de control del equipo. Usar cinturon de seguridad	BAJO
		Choque o Colision con equipos en cantera, zona de trabajo o acopio.	Exposicion a riesgo mecanico	contusiones, fracturas multiples.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Para iniciar operación de cargio e ingreso al area de trabajo debe esperar autorizacion del operador de equipo de cargio.	BAJO
		Contacto con lubricantes a altas temperaturas.	Exposicion a riesgos biologicos	quemaduras, inflacion, dermatitis.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS. Dejar enfriar equipo antes de intervenir, solo chequeuar y usando guantes propios para la labor. Los trabajos debe realizarlos el mecanico.	BAJO
		Reventon de Neumatico por desgaste o incrustacion de piedras.	Exposicion a riesgo mecanico	lesiones multiples.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Mantencion preventiva de los equipos y recambio de neumaticos danados. Usar cadenas y soplete en taller (diseñado para eso), para retirar piedras atrapadas en llanta y entre los neumaticos.	BAJO
		Carga y descarga manual de material	Exposicion a riesgos disergonomicos	Golpe, golpe, desgarro, atrapamiento, sobreesfuerzo	2	6	4	24	2.5	60	Importante	Al cargar o descargar materiales en forma manual no sobrepasar los 50 kg, de lo contrario planificar actividad en conjunto con compañero o apoyo mecanizado y uso de EPP. Pausas a las 10:00 y 15:00.	MEDIO

V°B° Jefe de SST	V°B° Gerente

JC astilleros S.A.
DIV. MINERIA

MATRIZ : IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley N° 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA	Fecha de aprobación: 23/12/2021	Fecha de vigencia: Enero-Diciembre - 2022	ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION : 001 - 2022

UBICACIÓN	PROCEDIMIENTOS	PELIGROS	RIESGOS	CONSECUENCIAS	N° TRABA.	NIVEL CONTROL	NIVEL EXPOS.	NIVEL PROB.	NIVEL CONS.	NP X NC	NIVEL RIESGO	CONTROL SUGERIDO	RIESGO RESIDUAL
OPERADOR DE VOLQUETE	CARGUIO Y DESMONTE DE AGREGADOS EN CANTERA Y ZONA DE TRABAJO	Perdida de control de equipo en pendientes.	Exposicion a riesgo mecanico	fracturas, contusiones, lesiones multiples.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Mantener siempre capacidad de frenado, descender pendiente en marcha adecuada, enganchar camion al comienzo de las pendientes, para evitar retroceso y perdida de control del equipo. Usar cinturon de seguridad.	BAJO
		Traslado de personal ajeno a la empresa	Exposición a riesgos biomecanicos	Asaltos, daño a terceros y equipo.	2	6	2	12	2.5	30	Moderado	PETS. Evitar traslado, a menos que este autorizado.	BAJO
		Choque o Colision con equipos en cantera, zona de trabajo o acopio.	Exposicion a riesgo mecanico	contusiones, fracturas multiples.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS, para iniciar operación de cargio e ingreso al area de trabajo debe esperar autorizacion del operador de equipo de carguio.	BAJO
		Contacto con lubricantes a altas temperaturas.	Exposicion a riesgos biologicos	quemaduras, irritacion, dermatitis	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS, Dejar enfriar equipo antes de intervenir, uso chequear y usando guantes propios para la labor. Los trabajos debe realizarlos el mecanico.	BAJO
		Reventon de Neumatico por despiste o incrustacion de piedras.	Exposicion a riesgo mecanico	lesiones multiples.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Mantencion preventiva de los equipos y recambio de neumaticos dañados. Usar cadenas y soporte en tolva (diseñado para esto), para retirar piedras atrapadas en llanta y entre los neumaticos.	BAJO
		Exposicion a Ruido sobre los 85 dB en jornada de 8 horas.	Exposicion a lesiones auditivas	Hipoacusia o sordera Profesional.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS Mantener cerrada ventanilla para evitar ruido exterior. Mantener hermeticidad de cabina, realizando mantencion preventiva.	BAJO

V°B° Jefe de SST	V°B° Gerente

JC astilleros S.A.
DIV MINERIA

MATRIZ: IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley N° 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA				Fecha de aprobación: 23/12/2021		Fecha de vigencia: Enero - Diciembre - 2022		ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION: 001 - 2022					
UBICACIÓN	**PROCEDIMIENTOS**	**PELIGROS**	**RIESGOS**	**CONSECUENCIAS**	**N° TRABA.**	**NIVEL CONTROL**	**NIVEL EXPOS.**	**NIVEL PROB.**	**NIVEL CONS.**	**NP X NC**	**NIVEL RIESGO**	**CONTROL SUGERIDO**	**RIESGO RESIDUAL**
OPERADOR DE VOLQUETE	CARGUIO Y DESMONTE DE AGREGADOS EN CANTERA Y ZONA DE TRABAJO	Carga y descarga manual de material	Exposicion a riesgos disergonomicos	Golpes, golpe, dorsalgia, atrapamiento, sobreesfuerzo	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Trabajar en equipo, al Al cargar o descargar materiales en forma manual nunca sobrepasar los 50 kg, de lo contrario planifique actividad en conjunto con compañero o apoyo mecanizado y uso de E.P.P. Realizar pausas activas a las 10:00 y 15:00.	BAJO
		Vehiculo en mal estado (E.: luces, frenos, neumáticos)	Exposición a riesgo mecanico	Lesiones múltiples por choque, volcamiento, colisión)	2	6	2	12	2.5	30	Moderado	Realice lista de chequeo de equipo, realizar mantenciones programadas	BAJO
		Fatigo y cansancio al conducir.	Exposición a riesgos disergonomicos	Lesiones múltiples por choque, volcamiento, colisión)	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS, detergase, haibra ventanillas, luego continue. Dormir lo suficiente para cumplir su labor diaria.	BAJO
		Presencia de material mal ordenado en carga (piedras sueltas en tolva)	Exposicion a riesgo mecanico	contusiones, fracturas.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Revisar el correcto cargio de materiales, de lo contrario rectificar y retirar material sobrante. Usar EPP.	BAJO
		Contacto con radiacion solar	Exposicion a golpe de calor	Quemaduras, irritacion, Dermatitis, cataratas.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Evitar exponerse entre las 10:00 y 17:00, de lo contrario use EPP (Gafas, cubre nuca, polera manga larga, protector solar FS 50).	BAJO
		Materiales izados y/o en altura, por equipos (cargador, tolva)	Exposicion a riesgo mecanico	golpes, aplastamiento,contusiones, fracturas.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS, Mantener distancia mínima de 15 metros del equipo con material suspendido y jamas posicionarse debajo de la carga	BAJO

V°B° Jefe de SST	V°B° Gerente

JC astilleros S.A
DIV. MINERIA

MATRIZ : IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley N° 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA	Fecha de aprobación: 23/12/2021	Fecha de vigencia: Enero-Diciembre - 2022	ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION : 001 - 2022

UBICACIÓN	PROCEDIMIENTOS	PELIGROS	RIESGOS	CONSECUENCIAS	N° TRABA.	NIVEL CONTROL	NIVEL EXPOS.	NIVEL PROB.	NIVEL CONS.	NP X NC	NIVEL RIESGO	CONTROL SUGERIDO	RIESGO RESIDUAL
OPERACION DE CARGADOR FRONTAL	MOVIMIENTO DE TIERRAS DE CANTERA, ZONA DE TRABAJO, CERRO, CARRETERA, ETC	Exposicion a Ruido sobre los 85 db en jornada de 8 horas.	Exposicion a Lesiones auditivas	Hipoacusia o sordera Profesional.	9	6	3	18	2.5	45	Moderado	Mantener cerrado ventanilla para evita ruido exterior. Mantener emotividad de cabina, realizando mantenimiento preventivo.	BAJO
		Vibracion del equipo.	Exposicion a lesiones corporales	deterioramiento de la salud	9	6	4	24	2.5	60	Importante	Mantener mantenimiento preventiva del equipo programa de mantenimiento.	MEDIO
		Valles cercano al equipo o a orilla de caminos.	Exposicion a lesiones corporales	Lesiones y fracturas multiples	9	6	3	18	2.5	45	Moderado	Capacitacion reglas claves (distancia minimas), aviso de peligro.	BAJO
		Acopio de agregados sobre 6 metros	Exposicion a incidentes y accidentes	Aplastamiento con material	9	6	3	18	2.5	45	Moderado	Bajar nivel del acopio y posicionarse correctamente para el cargulo.	BAJO
		contacto con equipos en movimientos	Exposicion a lesiones corporales	contusiones multiples, fracturas.	9	6	3	18	2.5	45	Moderado	Respetar distancia minima de 6 metros de seguridad equipos en movimiento (reglas claves).	BAJO

V°B° Jefe de SSO	V°B° Gerente

JC astilleros S.A
DIV. MINERIA

MATRIZ: IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley N° 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en mineria

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA				Fecha de aprobación: 23/12/2021		Fecha de vigencia: Enero - Diciembre - 2022		ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION : 001 - 2022					
UBICACIÓN	PROCEDIMIENTOS	PELIGROS	RIESGOS	CONSECUENCIAS	N° TRABA.	NIVEL CONTROL	NIVEL EXPOS.	NIVEL PROB.	NIVEL CONS.	NP X NC	NIVEL RIESGO	CONTROL SUGERIDO	RIESGO RESIDUAL
OPERADOR DE CARGADOR FRONTAL	MOVIMIENTO DE TIERRAS DE CAMBERA, ZONA DE TRABAJO, CERRO, CARRETERA, ETC	Condiciones adversas de la ruta (estado del camino, neblina, señalización, comunidades, otras faenas, etc.)	Exposicion a incidentes y accidentes	Lesiones múltiples por choque, volcamiento, colisión, aplastamiento)	2	6	4	24	2.5	60	Importante	Evaluar si es posible continuar y de hacerlo, usar luces encendida a una velocidad prudente que puede controlar el vehiculo, Uso cinturón de seguridad y de E.P.P.	MEDIO
		Proyección de particulas o objetos contundentes desde fuera o dentro de la cabina	Exposicion a laceraciones y golpes	Lesiones multiples por golpes o cortes	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Mantener cerrado ventanilla. Usar EPP (Gafas o Antiparras)	BAJO
		Conduccion inadecuado o imprudente de terceros.	Exposicion a atropellos, aplastamiento	Lesiones múltiples por choque, volcamiento, colision)	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Conducir a la defensiva, cumplir las norma del transito, al visualizar un peatón mientras conduce disminuir velocidad, señalizar.	BAJO
		Presencia de peatones en ruta	Exposicion a atropellamiento	Contusiones, laceraciones, ECC	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Disminuir velocidad y atento a condiciones de ruta, reforzamiento en técnicas de manejo defensivo.	BAJO
		Equipos y maquinas en movimiento cercanas (cargador frontal, excavadoras, volquetes, cisternas)	exposicion a atrapamientos	fracturas, lesiones multiples	2	6	4	24	2.5	60	Importante	Respetar reglas claves en distancias mínimas de equipos en movimiento de 5 metros y solo se puede ingresar al area de trabajo de cargador, con autorización del operador.	BAJO
		Traslado por caminos angostos y curvas.	Exposicion a colicion frontal, volcamiento.	Lesiones múltiples por choque, volcamiento, colisión)	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Manejo a la defensiva y respetar velocidades maximas estipuladas, acreditacion para el cargo, Analisis de ruta. Transitar con luces encendidas.	BAJO

V°B° Jefe de SST

V°B° Gerente

JC astilleros S.A
DIV. MINERIA

MATRIZ : IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley N° 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA	Fecha de aprobación: 23/12/2021	Fecha de vigencia: Enero-Diciembre - 2022	ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION : 001 - 2022

UBICACIÓN	PROCEDIMIENTOS	PELIGROS	RIESGOS	CONSECUENCIAS	N° TRABA.	NIVEL CONTROL	NIVEL EXPOS.	NIVEL PROB.	NIVEL CONS.	NP X NC	NIVEL RIESGO	CONTROL SUGERIDO	RIESGO RESIDUAL
OPERADOR DE EXCAVADORA Y RETROEXCAVADORA	EXCAVACION EN EL TERRENO PARA EXPLOTACION DE AGREGADOS	Vibracion del equipo.	Exposicion a riesgo mecanico	Deterioramiento de la salud	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Mantener mantención preventiva del equipo, programa de mantenimiento.	BAJO
		Puntos ciegos del equipo	Exposicion a atropellamientos	Lesiones,fracturas, a terceros por golpes y aplastamiento	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Cumplimiento de avisos de peligro,letreros y conos, espejos laterales de la maquina,valiza.	BAJO
		Proyección de particulas u objetos contundentes desde fuera o dentro de la cabina	Exposicion a lacerraciones y contusiones	Lesiones multiples por golpes o cortes.	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Mantener cerrada ventanilla. Usar EPP (Gafas o Antiparras).	BAJO
		Subidas y bajadas de equipo	Exposicion a lesiones corporales	Lesiones y fracturas multiples	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Usar tres puntos de apoyo al subir o bajar.Uso de EPP.	BAJO
		Transito por caminos angostos.	Exposicion a lesiones corporales	Lesiones por golpes con estructuras	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Uso cinturon de seguridad y EPP.	BAJO
		Ruido por encima de LMP	Exposicion al ruido.	Deterioramiento de la salud, Sordera Ocupacional	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Monitoreo de programa de vigilancia epidemiologica (ruido).Evaluacion de agentes fisicos.	BAJO
		Exceso de polvo.	Exposicion a lesiones oculares y/o respiratorias	Lesiones y fracturas por caidas , enfermedades respiratorias	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Uso EPP (lentes, respiradores, ropa de trabajo)	BAJO

V°B° Jefe de SST	V°B° Gerente

1

JC astilleros S.A.
DIV. MINERIA

MATRIZ : IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley N° 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA	Fecha de aprobación: 23/12/2021	Fecha de vigencia:Enero-Diciembre - 2022	ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION : 001 - 2022

UBICACIÓN	PROCEDIMIENTOS	PELIGROS	RIESGOS	CONSECUENCIAS	N° TRABA.	NIVEL CONTROL	NIVEL EXPOS.	NIVEL PROB.	NIVEL CONS.	NP X NC	NIVEL RIESGO	CONTROL SUGERIDO	RIESGO RESIDUAL
OPERADOR DE EXCAVADORA Y RETROEXCAVADORA	EXCAVACION EN EL TERRENO PARA EXPLOTACION DE AGREGADOS EN CANTERA	Desprendimiento de rocas de cerros	Exposicion a incidentes y accidentes	fracturas multiples, lesiones por golpes	4	6	3	16	6	108	Importante	Capacitacion reglas claves, letreros alusivos al peligro.	MEDIO
		Volteo cercano al equipo.	Aplastamiento	Lesiones y fracturas multiples	4	6	3	18	6	108	Importante	Capacitacion reglas claves, distancia en proceso de excavacion), aviso de peligro.	MEDIO
		Presencia de personal ajenos a la labor	Atrapamiento y atropellamiento	lesiones mutiples	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	instalar avisos de peligro, Señaletica de zona de trabajo.	BAJO
		Maquinas en movimiento	Atropellamiento	Lesiones y fracturas multiples	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS Analisis de riesgo diario, aplicar reglas claves de transito y trabajo con maquinaria pesada (respetar distancia)	BAJO
		Trabajo cerca de maquinarias	Atrapamiento y atropellamiento	Lesiones y fracturas multiples	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS,Analisis de riesgo diario,aplicar reglas claves de transito y trabajo con maquinaria pesada (respetar distancia)	BAJO
		Desprendimiento del terreno, en excavacion	Exposicion a incidentes y accidentes	Lesiones multiples por volcamiento.	4	6	3	18	6	108	Importante	Capacitacion reglas claves,inspeccion del terreno antes de trabajar, EPP, Detener tarea y planificar nuevamente la tarea, si es posible, de lo contrario no seguir.	MEDIO
		Radiacion solar, calor	Exposicion a radiacion solar.	Dermatitis,cataratas,ulceras gastricas,daño visual,cancer.	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Capacitacion sobre radiacion solar y sus efectos,usar E.P.P (guantes,bloqueador solar,cubre nuca,gafas,sombrero manga larga.	BAJO

V°B° Jefe de SST	V°B° Gerente

JC astilleros S.A.
DIV. MINERIA

MATRIZ: IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley N° 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en mineria

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA				Fecha de aprobación: 23/12/2021		Fecha de vigencia: Enero-Diciembre - 2022		ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION : 001 - 2022					
UBICACIÓN	**PROCEDIMIENTOS**	**PELIGROS**	**RIESGOS**	**CONSECUENCIAS**	**N° TRABA.**	**NIVEL CONTROL**	**NIVEL EXPOS.**	**NIVEL PROB.**	**NIVEL CONS.**	**NP X NC**	**NIVEL RIESGO**	**CONTROL SUGERIDO**	**RIESGO RESIDUAL**
TODAS LAS UNIDADES Y FRENTES DE TRABAJO	SUPERVISION Y CONTROL TECNICO ADMINISTRATIVO	Traslado de combustible o maquinaria pesada	exposicion a riesgo biologico	Irritación o quemadura por inflamación, intoxicación.	4	6	4	24	2.5	60	Importante	Uso de EPP, Limpieza y lavado de manos, Programa de lavado de ojos por sustancia química	MEDIO
		Uso de herramientas manuales y electricas.	exposicion a riesgo mecanico	Golpes, cortes, electrocución.	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Implementacion de Programa de orden y limpieza	BAJO
		Instalado al frente de trabajo por mas de 6 horas	exposicion a lesiones corporales	Aplastamiento, atrapamiento, golpe, heridas, sobreesfuerzo.	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Capacitación y entrenamiento. Colocacion señalizacion vial, señalizacion trabajos en canteras.	BAJO
		Proyección de particulas, piedras, polvo	Exposicion a contactos oculares	Cuerpo extraño en ojo o heridas cortantes.	4	6	4	24	2.5	60	Importante	Uso de lente de seguridad en supervisión de trabajos con maquinaria pesada	MEDIO
		Trabajo cercano a maquinaria	Exposiciones a lesiones corporales	Atropello, aplastamiento, golpe.	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS : No transitar cerca de las maquinas trabajando. Si tiene que hacerlo primero establezca contacto visual con el operador. Mantener 5 metros de distancia con equipo en movimiento según Reglas Claves de Seguridad, Uso de E.P.P	BAJO
		Contacto con combustibles, inflamables, lubricantes y liquidos calientes	exposicion a riesgo biologico	Irritación o quemadura, intoxicación.	4	6	4	24	2.5	60	Importante	Uso de EPP, Limpieza y lavado de manos	MEDIO

V°B° Jefe de SST

V°B° Gerente

JC astilleros S.A. DIV. MINERIA

MATRIZ: IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley Nº 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería

SST

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA | **Fecha de aprobación: 23/12/2021** | **Fecha de vigencia: Enero - Diciembre - 2022** | **ELABORADO POR: MARCO DAVILA** | **VERSION: 001 - 2022**

UBICACIÓN	PROCEDIMIENTOS	PELIGROS	RIESGOS	CONSECUENCIAS	Nº TRABA.	NIVEL CONTROL	NIVEL EXPOS.	NIVEL PROB.	NIVEL CONS.	NP X NC	NIVEL RIESGO	CONTROL SUGERIDO	RIESGO RESIDUAL
OPERADOR DE PLANTA DE CHANCADO	OPERACIÓN DE CHANCADORAS Y FAJAS TRANSPORTADORAS	Uso de herramientas manuales y electricas.	Exposición a riesgo mecanico	Golpes, cortes, electrocución	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Implementacion de Programa de orden y limpieza	BAJO
		Operación de equipos por mas de 8 horas	Exposición a lesiones osteomusculares	Aplastamiento, atrapamiento, golpe, heridas, sobreesfuerzo.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Capacitación y entrenamiento. Colocacion señalizacion vial señalizacion trabajos en planta de chancado.	BAJO
		Proyección de particulas: piedras, polvo	Exposicion a contactos abrasivos	Cuerpo extraño en ojo o heridas cortantes.	2	3	4	24	2.5	60	Importante	Uso de lente de seguridad en supervision de trabajos con maquinaria pesada.	MEDIO
		Trabajo cercano a maquinaria	Exposiciones a lesiones osteomusculares	Atropello, aplastamiento, golpe	2	4	3	18	2.5	45	Moderado	PETS. No transitar cerca de las maquinas trabajando. Si tiene que hacerlo primero establezca contacto visual con el operador. Mantener 5 metros de distancia con equipo en movimiento según Reglas Claves de Seguridad, uso de E.P.P.	BAJO
		Contacto con combustibles inflamables, lubricantes y liquidos calientes.	Exposición a riesgo biologico	Infección o quemaduras, intoxicación.	2	6	4	24	2.5	60	Importante	Uso de EPP, Limpieza y lavado de manos	MEDIO
OPERADOR DE PLANTA DE CHANCADO	OPERACIÓN DE CHANCADORAS Y FAJAS TRANSPORTADORAS	Ruido por encima de LMP	Exposicion: ruido.	Deterioramiento de la salud. Sordera Ocupacional	2	3	3	18	2.5	45	Moderado	Mantenimiento de programa de vigilancia epidemiologica (ruido) Evaluacion de agentes físicos.	BAJO
		Exceso de polvo.	Exposición a lesiones oculares y/o respiratoria	Lesiones y fracturas por caidas, enfermedades respiratorias	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Uso EPP (gafas, respiradores, tapa de hidrajet)	BAJO

V°B° Jefe de SST	V°B° Gerente

JC astilleros S.A. DIV. MINERA	LISTA DE TAREAS CRÍTICAS	FECHA: 23 de diciembre 2021

TAREA CRÍTICA: Es la tarea con un mayor potencial de producir pérdidas, si no es desempeñada en forma correcta y se toma en cuenta los peligros que están expuestos el personal que labora en ellas.
La empresa ha determinado las siguientes tareas como tareas críticas, las cuales al momento de realizarse deberán utilizar los procedimientos, instrucciones y formatos existentes en su ejecución.

TAREA CRITICA	PELIGROS	RIESGOS
OPERACIÓN DE CHANCADORAS Y FAJAS TRANSPORTADORAS	Uso de herramientas manuales y eléctricas.	Exposición a riesgo mecánico
	Operación de equipos por más de 6 horas	Exposición a lesiones corporales
	Proyección de partículas, piedras, polvo	Exposición a contactos oculares
	Trabajo cercano a maquinaria	Exposiciones a lesiones corporales
	Contacto con combustibles, inflamables, lubricantes y liquidos calientes	Exposición a riesgo biológico
OPERACIÓN DE CHANCADORAS Y FAJAS TRANSPORTADORAS	Ruido por encima de LMP	Exposición al ruido.
	Exceso de polvo.	Exposición a lesiones oculares y/o respiratorio
EXCAVACIÓN EN EL TERRENO PARA EXPLOTACIÓN DE AGREGADOS	Vibración del equipo.	Exposición a riesgo mecánico
	Puntos ciegos del equipo	Exposición a atropellamientos
	Proyección de partículas u objetos contundentes desde fuera o dentro de la cabina	Exposición a laceraciones y contusiones
	Subida y bajada de equipo	Exposición a lesiones corporales
	Tránsito por caminos angostos.	Exposición a lesiones corporales
	Ruido por encima de LMP	Exposición al ruido.
	Exceso de polvo.	Exposición a lesiones oculares y/o respiratorio

JC astilleros S.A. DIV. MINERA	LISTA DE TAREAS CRÍTICAS	FECHA: 23 de diciembre 2021

TAREA CRITICA	PELIGROS	RIESGOS
MOVIMIENTO DE TIERRAS DE CANTERA, ZONA DE TRABAJO, CERRO, CARRETERA, ETC	Condiciones adversas de la ruta (estado del camino, neblina, señalización, comunidades, otras faenas, etc.)	Exposición a incidentes y accidentes
	Proyección de partículas u objetos contundentes desde fuera o dentro de la cabina	Exposición a laceraciones y golpes
	Conducción inadecuada o imprudente de terceros.	Exposición a atropellos, atrapamiento
	Presencia de peatones en ruta	Exposición a atropellamiento
	Equipos y maquinas en movimiento cercanas (cargador frontal, excavadoras, volquetes, cisternas)	Exposición a atrapamientos
	Traslado por caminos angostos y curvas	Exposición a colisión frontal, volcamiento.
	Exposición a Ruido sobre los 85 dB en jornada de 8 horas.	Exposición a Lesiones auditivas
	Vibración del equipo.	Exposición a lesiones corporales
	Volteo cercano al equipo u a orilla de caminos.	Exposición a lesiones corporales
	Acopio de agregados sobre 6 metros	Exposición a incidentes y accidentes
	Contacto con equipos en movimientos	Exposición a lesiones corporales
CARGUÍO Y DESMONTE DE AGREGADOS EN CANTERA Y ZONA DE TRABAJO	Pérdida de control de equipo en pendientes.	Exposición a riesgo mecánico
	Traslado de personal ajeno a la empresa	Exposición a riesgos biomecánicos
	Choque o Colisión con equipos en cantera, zona de trabajo o acopio.	Exposición a riesgo mecánico
	Contacto con lubricantes a altas temperaturas.	Exposición a riesgos biológicos
	Reventón de Neumático por desgaste o incrustación de piedras.	Exposición a riesgo mecánico
	Exposición a Ruido sobre los 85 dB en jornada de 8 horas.	Exposición a lesiones auditivas

Supervisor MASS

JC ASTILLEROS S.A.

Humberto De las Casas D.
Gerente General

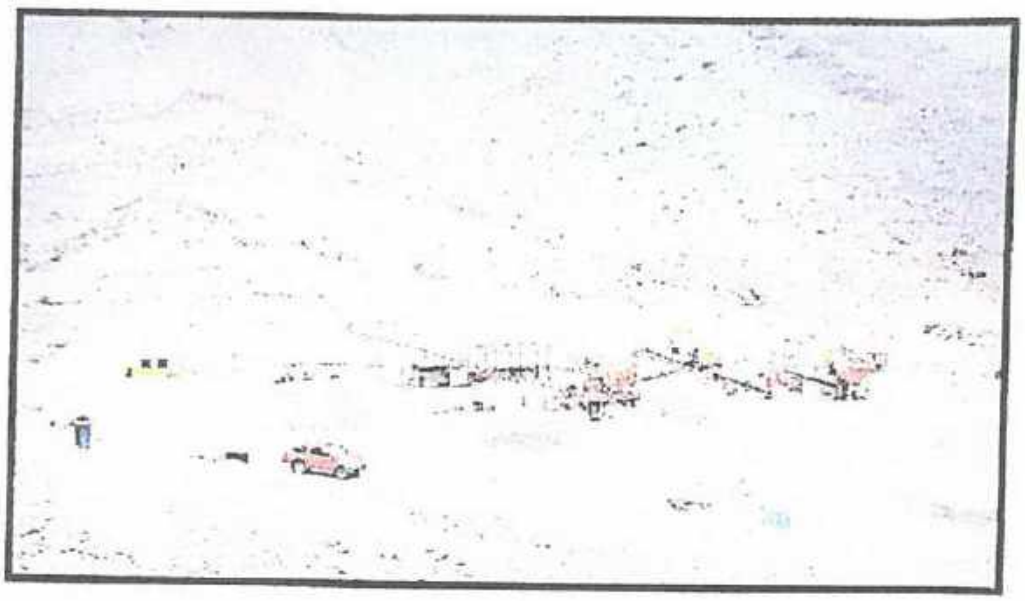
SOLUCIONES INTEGRALES S.A.C.

DOCUMENTO CONTROLADO

• Plan de Respuesta Ante Emergencias.

J.C. ASTILLEROS S.A.

PLAN DE CONTINGENCIA Y RESPUESTA DE EMERGENCIAS



CONCESIÓN MINERA NO METÁLICA

"JC ASTILLEROS N° 1 Y JC ASTILLEROS Nº 2"

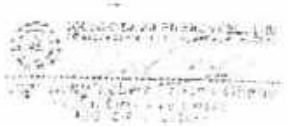
SETIEMBRE 2021

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
	ASTILLEROS S.A. Melva Tolentino Cruz ADMINISTRADORA GENERAL	JC ASTILLEROS S.A. Humberto De las Casas T.
ING. DENY ROBERT URBANO OBERTO		
ASESOR DE SSOMA	**ADMINISTRADOR**	**GERENTE GENERAL**
FECHA ELABORACION: 28.09.2021	FECHA REVISION: 05.10.2021	FECHA APROBACION: 05.10.2021

Escaneado con CamScanner

CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN 3
II. POLÍTICA DE LA EMPRESA REFERENTE A EMERGENCIAS 4
III. OBJETIVOS 5
IV. ALCANCE 5
V. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE RESPUESTA A LA EMERGENCIA 6
5.1 ELABORACIÓN Y DIFUSIÓN DE CARTILLAS DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS 6
5.2 COMITÉ DE EMERGENCIA Y SUS RESPONSABLES 6
5.3 RESPONSABILIDADES DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ DE EMERGENCIA 7
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE EMERGENCIA 7
VI. EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y/O ACCIONES DE EMERGENCIA 10
VII. NIVELES DE EMERGENCIA PARA EL DESARROLLO DEL PLAN 11
VIII. ORGANIZACIÓN DE LA RESPUESTA A LOS NIVELES DE EMERGENCIAS 13
IX. COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS 14
X. PROTOCOLO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS 15
XI. PLANES DE ACCIÓN EN CONTINGENCIAS 20
XII. ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS. 28
XIII. MEJORA CONTINUA 29
XIV. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO 29
XV. ORGANISMO DE APOYOS AL PLAN DE CONTINGENCIAS 30
15.1 Enlace con los Comités de Defensa Civil Distritales - INDECI 30
15.2 Enlace con el cuerpo general de Bomberos Voluntarios del Perú 30
15.3 Enlace con la Policía Nacional del Perú - PNP 30
15.4 Enlace con los Servicios Hospitalarios, Clínicas –Ambulancias del sector público o privado. 30
XVI. LLAMADAS DE EMERGENCIA 31



Escaneado con CamScanner

I. INTRODUCCIÓN

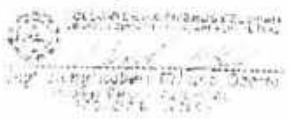
La empresa Minera JC ASTILLEROS S.A.; responsable de las Operaciones de explotación no metálica en la concesión JC Astilleros Nº 1 y JC Astilleros Nº 2, diseña el presente Plan de Contingencia, que surge ante la necesidad de responder rápida y efectivamente ante cualquier emergencia; y cuya implementación está encaminada a mitigar los efectos y daños causados por el hombre o por desastres naturales,

El plan de contingencia permite preparar medidas necesarias para salvar vidas y evitar daños, responder antes, durante y después de las emergencias y establecer un sistema que permita la recuperación en un tiempo razonable.

Las medidas estipuladas por el presente plan de contingencias permiten reducir la ocurrencia de emergencias durante las actividades de producción, así como los riesgos a los que se encuentra expuesto el proceso, tales como, por ejemplo: accidentes, pérdida de vidas humanas y bienes materiales por ocurrencia de incendios o sismos y derrames de productos químicos. Para ello se debe incidir no sólo en la identificación de los riesgos que nos brinda el plan sino también en la capacitación del personal que interactúe en las operaciones del proyecto, en aspectos como: manejo de sustancias peligrosas, clasificación de residuos, sensibilización del personal en aspectos de seguridad dentro del proceso y prevención ante factores de peligro o amenaza como incendios, sismos, inundaciones, etc.

Es por ello que su aplicación es de vital importancia; esencialmente cuando peligra la integridad física y mental de los trabajadores; por lo cual, constituye el elemento principal para dar una respuesta rápida, eficaz, adecuada y coordinada a una situación de emergencia causada por origen natural y humano. Siendo importante la suma de todos en la participación que nos permita fortalecer, cumplir las acciones al prevenir y mitigar cualquier riesgo.

El presente Plan de Contingencias ha sido desarrollado en concordancia a lo establecido en la ley N° 28551, Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia, para prevenir, controlar y/o mitigar las fugas y derrames de Hidrocarburos Líquidos, incendios, sismos o alguna situación de emergencia que pudiera ocurrir en nuestra operación.



Escaneado con CamScanner

II. POLÍTICA DE LA EMPRESA REFERENTE A EMERGENCIAS

POLÍTICA DE CONTINGENCIAS

JC ASTILLEROS S.A. es consciente que un Plan de Contingencias reduce la severidad y consecuencias de pérdidas por Accidentes, Emergencias Ambientales y Desastres Naturales.

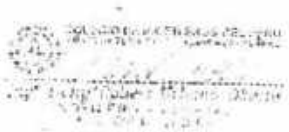
JC ASTILLEROS S.A desarrolla un Plan de Contingencias y provee de manuales escritos de manejo de emergencia a cada responsable del manejo de las actividades operativas, de los supervisores y trabajadores. el plan de contingencias está dirigido a proporcionar la respuesta ante emergencias y desastres cómo: daños severos y fatalidades, incendios mayores, explosiones no controladas, derrumbes, inundaciones, sismos, contaminación ambiental por derrames o descargas, contaminación por falla de operación.

JC ASTILLEROS S.A. establece que, en situaciones de emergencia, el Plan de Contingencias define su primera prioridad en la protección de las personas.

JC ASTILLEROS S.A. desarrolla el sistema de apoyo requerido para la implementación de este Plan de Contingencias, proporcionando los recursos físicos y personales de este Plan, desarrolla en la unidad las brigadas de respuesta a Emergencias para el manejo del peligro y riesgo ante contingencias.

Es deber de Todos los trabajadores, empleados y profesionales:

- Identificar los riesgos posibles en el área de trabajo inclusive aquellos ocasionados por la acción de la naturaleza.
- Desarrollar y conocer los procedimientos de control y de manejo del riesgo ante contingencias
- Mantener y entrenar las brigadas de respuesta a emergencias.
- Conocer las acciones inmediatas de comunicación y evacuación en el área de trabajo.
- Obedecer sin reclamo alguno las órdenes y acciones indicadas por el personal de las brigadas de respuesta a emergencias.



Escaneado con CamScanner

III. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

El objetivo del presente Plan de Contingencia y Respuesta a Emergencias, es preservar la salud y la seguridad ocupacional de los trabajadores, así como promover prácticas de preservación del medioambiente en el área de influencia, en el que se desenvuelve las operaciones mineras no metálicas en las concesiones JC Astilleros N°1 y JC Astilleros N° 2.

Garantizar que la empresa JC Astilleros, esté preparada ante emergencias previsibles y en capacidad de responder a dichas emergencias, a fin de reducir al mínimo cualquier impacto adverso en la seguridad o salud de las personas o el ambiente.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Los objetivos específicos del presente Plan de Contingencia están basados en el cumplimiento de lo siguiente.

Prevenir y responder en forma: oportuna, rápida y eficiente ante cualquier emergencia, con posibilidad de riesgo a la vida humana, la salud y el medio ambiente, manejándola con serenidad, responsabilidad y métodos específicos.

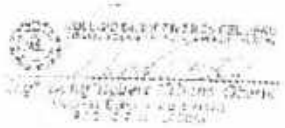
Desarrollar los procedimientos con relación a las actividades, zonas o eventos de alto riesgo que presenten consecuencias de gran magnitud en el daño de las personas, equipos, medio ambiente y procesos.

Definir claramente las responsabilidades y funciones del personal y establecer los procedimientos a seguirse durante las operaciones de respuesta a la contingencia.

Capacitar, Entrenar y Sensibilizar al personal de cada área para actuar rápida y ordenadamente en caso de Emergencias.

IV. ALCANCE

El presente Plan de Contingencias y Respuesta a Emergencias, se aplica para todo el personal y actividades desarrollas en la concesión minera no metálica JC Astilleros N° 1 y JC Astilleros N° 2.



Escaneado con CamScanner

V. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE RESPUESTA A LA EMERGENCIA

La Organización diseñada para dar Respuesta a la Emergencia, tiene la finalidad de prevenir y atender estos eventos, que pueden causar daño a las personas, propiedad, y alteración del medio ambiente por causa de una emergencia.

El presente Plan de Contingencia, será capaz de mantener el control o mitigar los efectos de una emergencia, en caso contrario se necesitará apoyo externo.

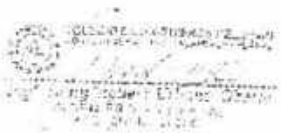
5.1 ELABORACIÓN Y DIFUSIÓN DE CARTILLAS DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

Estas cartillas, como su nombre lo indica, son documentos simples, que ayudarán al personal, para responder eficientemente frente a la emergencia, cualquiera que sea su preparación o nivel dentro de la empresa.

Estas cartillas están respaldadas por las normas y procedimientos para la respuesta a Emergencias. Por esta razón el contenido de éstas, están orientadas fundamentalmente a conceptos básicos, pero que son necesarios para una acción oportuna e inmediata de prevención, como procedimiento de respuesta.

A continuación, se nombra las diferentes cartillas para las respuestas a emergencias consideradas en el presente plan.

- Cómo actuar ante una emergencia.
- Listado de teléfonos de emergencia.
- Primeras personas en ser comunicadas.
- Medidas de primeros auxilios a aplicarse.
- Procedimiento de Evacuación.



5.2 COMITÉ DE EMERGENCIA Y SUS RESPONSABLES

El Comité de emergencia, estará encargado de coordinar con las diferentes Brigadas, las acciones que se llevarán a cabo antes, durante y después del suceso. Para cumplir tal fin, el Comité estará provisto de todos los sistemas de comunicación y facilidades para el control de la Emergencia.

Escaneado con CamScanner

Cuadro 1: Comité de Emergencia

CARGO EN EL COMITÉ DE EMERGENCIA	CARGO EN EL PROYECTO
Presidente	Jefe del Área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
Coordinador de Campo	Responsable de las operaciones en la cantera.
Jefe Brigada de Lucha contra Incendios	Responsable de Almacén
Jefe Brigada de Primeros Auxilios	Responsable de salud
Jefe de Brigada de Derrames	Responsable de Mantenimiento

5.3 RESPONSABILIDADES DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ DE EMERGENCIA

PRESIDENTE DEL COMITÉ DE EMERGENCIA

- Mantiene estrecha coordinación con la Gerencia General, informándola y diagnosticando; sobre lo que sucede en el lugar del accidente.
- Activa el Plan General de Emergencias y preside sus funciones.
- Ordena al coordinador de campo para que se dirija al lugar del accidente.
- Establece las prioridades de la empresa para atender el accidente.
- Solicita los recursos para asistir en caso necesario.
- Autoriza el traslado del personal apropiado al lugar del accidente.
- Coordina el traslado de las posibles victimas a los lugares previamente establecidos.
- El presidente del Comité, será la única persona autorizada en brindar información de la Emergencia, al exterior, es decir a la: Dirección Regional de Energía y Minas, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Medios de comunicación, organismos Fiscalizadores, etc., en el caso que fuera necesario.

COORDINADOR DE CAMPO

- Asumirá el control total de la respuesta en el lugar de los hechos.
- Asume su puesto de comando, liderando y coordinando con los jefes de brigada en el lugar del accidente.
- Evalúa las condiciones de seguridad y juzga la magnitud de la emergencia.
- Pone en acción el Plan de Emergencias, en el lugar del accidente, coordina

Escaneado con CamScanner

y organiza con los jefes de las brigadas; con la finalidad de proteger la salud y la vida humana.

- Desarrolla el plan de acción para disminuir los impactos que genera cualquier evento de Emergencia.
- Garantiza el cumplimiento de las responsabilidades, mediante la aplicación eficaz de un trabajo en equipo entre los miembros de las diferentes brigadas.
- Elabora un informe detallado de los logros obtenidos por la aplicación del Plan de Emergencia.
- Garantiza que los equipos y materiales que se necesiten lleguen en forma oportuna.

JEFE DE BRIGADA DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Tener dominio técnico completo de todo el equipo.
- Formular recomendaciones que permitan proteger las instalaciones y propiedades de la Empresa y sus trabajadores, contra posibles incendios.
- Es responsable del mantenimiento del equipo de lucha contra Incendios, así como de su distribución adecuada y estratégica.
- Tramitar la adquisición de materiales, repuestos, equipo y otros, de acuerdo a las necesidades.

BRIGADISTA CONTRA INCENDIOS

Durante una emergencia

- Seguir las órdenes del jefe de Brigada.
- No ingresar a la emergencia hasta estar seguro de que sus equipos de intervención se encuentran adecuadamente instalados.
- Revisar y asegurar la zona (interrumpir fluido eléctrico, control de incendio, etc.) afectada para evitar mayores daños personales (incluyendo a los brigadistas) o materiales.
- Hacer uso de las técnicas y recursos para rescatar las personas atrapadas. Asistencia a los heridos.
- Salvamento de la propiedad para reducir pérdidas

Controlada la emergencia

- Restauración de las zonas o instalación afectada.
- Informar al jefe de la Brigada, el reporte de las personas auxiliadas, así como el avance de las acciones.

Escaneado con CamScanner

- Limpieza de equipos luego de una emergencia.
- Reamar el equipamiento contra incendios, reponer extintores, colocar mangueras en sus ubicaciones, dejar equipos contra incendio en condiciones operativas, etc.
- Traslada al almacén los extintores descargados.

JEFE DE BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

- Seleccionar y preparar al personal necesario.
- Establecer estaciones de primeros auxilios.
- Verificar el abastecimiento oportuno de material médico y equipo de primeros auxilios para atender posibles heridos.
- Controlar periódicamente la fecha de vencimiento de los medicamentos.
- Coordinar el eficaz traslado de los heridos a los centros hospitalarios.
- Elaborar los informes respectivos y presentarlos al Comité de Emergencia.

BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

Durante

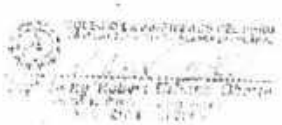
- Brindar atención de primeros auxilios a los heridos de acuerdo al tipo de lesión.
- En el caso que sea necesario, solicitar el apoyo a las instituciones especializadas (Hospitales, Postas Médicas).
- Informar al jefe de la Brigada de Primeros Auxilios sobre sus acciones y requerimientos.

Después

- Apoyar en el traslado de los heridos a los Centros Hospitalarios, en el caso los hubiere. Realizar estrictamente los pasos considerados para el traslado de los accidentados según su lesión y/o gravedad.
- Evaluar la aplicación de los planes de respuesta y elaborar el informe respectivo.

JEFE DE BRIGADA DE DERRAMES

- En el caso que se requiera, organizará al personal para el recojo de los derrames, sean sólidos y/o soluciones.
- Tramitar la adquisición de materiales, repuestos, equipo y otros, de acuerdo a las necesidades para poder hacer frente a una emergencia por derrame de materiales peligrosos.



Escaneado con CamScanner

VI. EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y/O ACCIONES DE EMERGENCIA.

PROCESO	TAREA	PELIGRO	EVENTO	CONSECUENCIA	MEDIDAD DE CONTINGENCIA /ACCIONES PARA EMERGENCIA
Movilización	Traslado de personal	Tránsito de vehículos	Choques Colisiones	Fractura, Traumatismo Fatalidad Daño a la propiedad.	Aplicación de primeros auxilios Activación del plan de respuestas a emergencias.
		Vías de tránsito	Atropello a terceros. Despiste Cuneteo		
		Tránsito de personal, herramientas y materiales.	Choque Colisiones Atropellos.		
Trabajos en almacén y oficina	Manipulación de materiales peligrosos	Materiales peligrosos	Inhalación Ingestión Contacto Salpicadura	Quemaduras Problemas con el aparato respiratorio	Activación del plan de respuestas a emergencias. Uso de botiquín de primeros auxilios. Aplicación de primeros auxilios.
			Incendio	Intoxicación por humos	Uso de equipos de extinción, evacuar material combustible cercano al área. Verificar que todo el personal esté completo y haya abandonado la zona de peligro. Aplicación de primeros auxilios.
			Derrame de sustancias peligrosas	Contaminación de recursos de suelo	Aplicación de hojas de MSDS. Uso de kit anti derrame.
	Interacción con equipos eléctricos	Conexiones eléctricas	Incendios	Quemaduras Intoxicación por humos	Uso de equipos de extinción, evacuar material combustible cercano al área. Verificar que todo el personal esté completo y haya abandonado la zona de peligro. Aplicación de primeros auxilios.
	Trabajos en oficina y almacén	Evento natural de sismo y debilitamiento de infraestructura y edificaciones	Derrumbes y caídas de infraestructuras.	Aplastamiento Enterramiento	Evacuación y traslado a puntos de reunión seguro. Verificar que todo el personal esté completo y haya abandonado la zona de peligro a una zona segura y despejada. Activación de plan de respuesta a emergencias.

Escaneado con CamScanner

Trabajo en las instalaciones de la cantera JC Astilleros Nº 1	Actividades y trabajos a campo abierto. Trabajos realizados en altura y taludes	Condiciones ambientales. Altura Talud	Vientos fuertes Caída a nivel y desnivel	Traumatismos múltiples	Evacuación y traslado a puntos de reunión seguro. Aplicación de primeros auxilios. Verificar que todo el personal esté completo y haya abandonado la zona de peligro. Activación de plan de respuesta a emergencias.
	Manipulación de materiales peligrosos	Materiales peligrosos	Derrames de sustancias peligrosas	Contaminación del recurso suelo	Aplicación de hojas MSDS Uso de kit anti derrame. Aplicación de primeros auxilios. Activación de plan de respuesta a emergencias.
			Inhalación Ingestión Contacto Salpicadura	Quemaduras Problemas en el aparato respiratorio	Uso de botiquín de primeros auxilios. Aplicación de primeros auxilios. Activación de plan de respuesta a emergencias.
	Manipulación de herramientas y equipos de poder	Herramientas manuales y equipos de poder.	Contacto. Exposición a herramientas.	Electrocución Traumatismo múltiple	Uso de botiquín de primeros auxilios. Aplicación de primeros auxilios. Activación de plan de respuesta a emergencias.

VII. NIVELES DE EMERGENCIA PARA EL DESARROLLO DEL PLAN

Se debe definir el Nivel de alcance del incidente o emergencia, el comité que controla y centraliza los esfuerzos de respuesta, así como sus principales funciones.

Se clasifican en base a la capacidad de respuesta.

- **Incidente Nivel 1– Alerta:**

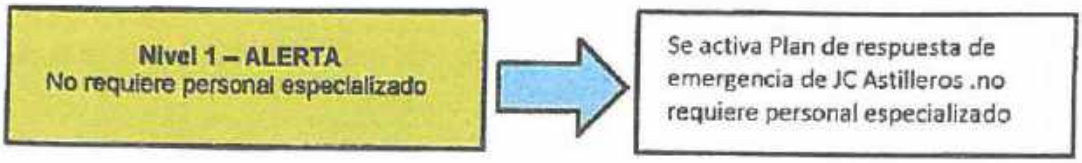
  La situación pude ser fácilmente manejada por el personal de JC ASTILLEROS, será informado el Supervisor de turno y al operador de contrato.

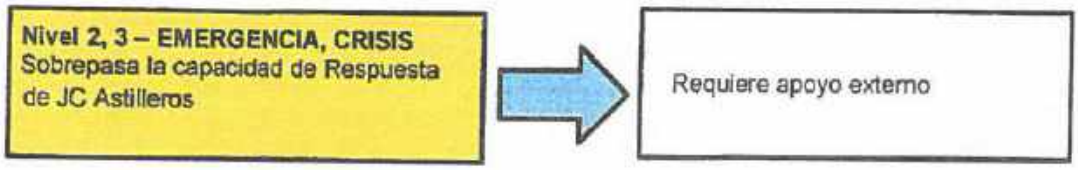
  - No hay peligro inmediato en el área de trabajo o en ruta, pero existe un peligro potencial de que la contingencia se expanda más allá de los límites de la misma. Se activará el flujo de comunicaciones.
  - Dicha situación puede ser, por ejemplo: lesiones menores, amagos o incendios pequeños que afectan los equipos, los vehículos de transporte, son fácilmente apagados usando extintores, totalmente controlables por el personal operativo y supervisores.

Escaneado con CamScanner

➢ **Incidente Nivel 2 y 3 Emergencia y Crisis:**

- Emergencia, incidente que sobrepasa la capacidad de respuesta del personal del comité local de emergencias de la empresa JC ASTILLEROS, requiriendo el apoyo de personal externo.





TIPOS	NIVEL I	NIVEL II y III
LESIONES	• Sin lesiones o primeros auxilios.	• Lesiones calificadas como atención médica (AM) • Lesiones mayores hasta fatalidades.
PROPIEDAD	• Daños a equipos y/o materiales, pero las unidades pueden continuar con la tarea.	• Daños a equipos y/o materiales, pero las unidades necesitan apoyo para continuar con la tarea. • No se puede continuar con las labores
MEDIO AMBIENTE	• Daño al medio ambiente controlado, bajo impacto	• Daño al medio ambiente controlado, con apoyo interno de cliente especializado. • Daño al medio ambiente fuera de control
SOCIAL	• Con intervención de la comunidad y/o autoridades locales. • Operaciones sin restricciones / normales	• Con intervención de la comunidad, autoridades locales y policiales. • Operaciones restringidas • Con la intervención de la comunidad, autoridades locales y policiales, se paran las operaciones.
PROCESO	• Se cumple con el programa establecido el mismo dia.	• Retraso en el proceso mayor a un dia. • No se cumple con el programa establecido.

Escaneado con CamScanner

VIII. ORGANIZACIÓN DE LA RESPUESTA A LOS NIVELES DE EMERGENCIAS

Organización de las brigadas de emergencia para nivel 1 y 2 empresa JC Astilleros.

Cargo	Responsable
Líder del comité de emergencias	Jefe de SSOMA
Coordinador de emergencias	Supervisor SSOMA
Grupo de emergencias	Líder de emergencias

Según la referencia de INDECI se determinan tres niveles para el manejo de emergencias tal como se indica líneas arriba con respecto a la organización de los niveles de emergencia en nuestras actividades se describen de la siguiente forma:

8.1. Incidente nivel 1- alerta

Emergencia que puede ser controlada por el personal que trabaja en el lugar donde se presenta el evento, sin requerir ningún tipo de apoyo, ejemplos: primeros auxilios básicos y amago de incendios.

8.2. Incidente nivel 2- Emergencia

Emergencia que puede ser controlada por el personal del lugar con apoyo de la organización interna de brigadas de emergencia, el responsable de la administración de esta emergencia es el jefe de SSOMA de JC Astilleros. Por ejemplo: Una lesión que necesita ayuda especializada, un incendio que no pueda ser controlado y que requiera apoyo especializado.

Escaneado con CamScanner

8..3. Incidente nivel 3- crisis

Emergencia que requiere la participación total de la organización y de entidades de apoyo externo, bomberos, policía, hospitales, clínicas, etc. El responsable de la administración de la crisis es el Gerente General de JC Astilleros, por ejemplo: Una lesión mayor que no puede ser manejado en la unidad minera, sismo con varias complicaciones, heridos etc.

IX. COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

9..1. Comunicación interna

Emergencias médicas con peligro a la vida humana

- Llamar de inmediato a central de emergencia de JC Astillaros.
- Comunicar lo siguiente:
- Nombre

Ubicación

- Describa lo más preciso posible la emergencia.

Emergencia donde no está en riesgo la vida humana

- Comunicar al supervisor inmediato y comunicar claramente lo que sucede.
- El supervisor evaluará la situación y llamará a central de emergencia de JC Astilleros S.A., dando la información requerida.

En caso de emergencia de Nivel 1:

- Controlar la emergencia, (Primeros Auxilios, derrame, fuga, amago de incendio, etc.).
- Proceder a la limpieza y disposición de desechos.
- Elaborar el reporte de incidente.
- Iniciar el proceso de investigación.
- Acercarse a Tópico, si necesita consulta médica.
- Comunicar de manera preventiva a central de emergencia de JC Astilleros S.A.

En caso de emergencia de Nivel 2:

- Comunicar a central de emergencias de JC Astilleros S.A., brindando la mayor cantidad de información posible.

Escaneado con CamScanner

- Proceder a contener la emergencia con personal del área (si está capacitado)
- Brindar los primeros auxilios al o los heridos (si los hubiera y si está capacitado para ello).
- Elaborar el reporte del incidente.
- Iniciar el proceso de investigación.

En caso de emergencia de Nivel 3:

- Comunicar a central de emergencia de JC Astilleros S.A. o Supervisor inmediato, brindando la mayor cantidad de información posible para que solicite apoyo especializado.
- Permanecer a la espera de la llegada del personal especializado de la minera con la finalidad de transmitirle información sobre la emergencia.

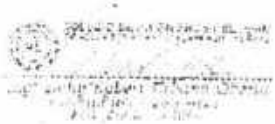
9..2. Comunicación externa

En caso la emergencia ocurra fuera de la propiedad de Minera, o en caso que no se puede controlar la emergencia por su magnitud o limitaciones especializadas y/o para minimizar mayores daños; se deberá comunicar a las instituciones de apoyo cercanos tales como central de bomberos, hospitales clinicas y autoridades, etc. quienes brindarán apoyo en caso la emergencia sea de nivel 3.

X. PROTOCOLO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS.

10.1. ACCIONES PREVENTIVAS.

- Se deberá capacitar al comité local de emergencia para la atención de incendios, derrames, primeros auxilios, evacuación.
- Se deberá coordinar la realización de simulacros con periodicidad mínima de 2 veces por año a personal de la Cantera.
- Se deberá realizar un inventario del equipo de protección personal para los integrantes de del comité local de emergencias y demás personales de Cantera.
- Se deberá evaluar el desempeño del comité local de emergencias, de acuerdo con los resultados obtenidos en los simulacros.
- Se deberá evaluar el tiempo de respuesta del comité local de emergencias.
- Se deberá elaborar, revisar y en su caso actualizar los procedimientos para realizar trabajos o actividades riesgosas dentro de la instalación.



Escaneado con CamScanner

10.2. PROCEDIMIENTOS ANTE LA EMERGENCIA

- No te desesperes ACTÚA CON CALMA.
- Antes de ingresar, verifica la condición del lugar del accidente e identifica que origino el accidente
- Verifique el estado del accidentado (signos vitales), brinda los primeros auxilios SI ESTA CAPACITADO.
- Si el evento necesita apoyo externo reporte el accidente inmediatamente, LLAMA AL 977757504.
- El mensaje del accidente debe ser BREVE Y CLARO (Quien soy), (indicar el lugar), (señalar El número de accidentados), (señalar el riesgo), (estado del accidentado), (donde Estoy)

10.3. ACTIVIDADES DE MITIGACIÓN

- **Quemaduras**

✓ Revisión primaria

✓ Se diagnosticará de acuerdo a la profundidad, extensión, tiempo de exposición, región corporal, etc.

✓ Aplique agua fría por 15 a 20 minutos. No hielo.

✓ Retire objetos que ajustan la zona afectada.

✓ Espere la llegada de personal especializado.

- **Fracturas**

✓ Revisión primaria

✓ Si el paciente no requiere ser movilizado y su condición es segura mejor espere al equipo médico y no manipule la zona lesionada.

✓ Quitar o cortar la ropa y elementos que ajusten.

✓ Si es necesario mover la víctima, inmovilizar la fractura en la posición en la que se encuentra antes de moverla (No trate de acomodar la zona de fractura).

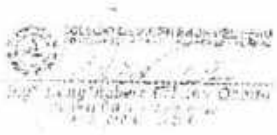
✓ Vigile la circulación luego de la inmovilización de la fractura.

✓ Espere la llegada de personal especializado.

- **Hemorragias externas**

✓ Revisión primaria

✓ Identificación del punto de sangrado.



Escaneado con CamScanner

✓ Presión directa al punto de sangrado (Presione 10 minutos y si el sangrado cede coloque una venda y si los apósitos se empapan no los retire, sino agregue otros.

✓ Elevación del miembro.

✓ Coloque a la víctima en posición horizontal (Esta posición ayuda a mantener una buena irrigación del cerebro y evita mareos o desvanecimientos)

✓ Presione los puntos arteriales.

✓ Coloque un vendaje verificando la circulación distal antes y después.

✓ Espere la llegada de personal especializado.

- **Hemorragia Nasal**

✓ Párese o siéntese

✓ Incline la cabeza ligeramente hacia adelante. No incline la cabeza hacia atrás.

✓ Presione la parte blanda de la nariz por 10 minutos.

✓ Si el sangrado no para, coloque gasa en la fosa nasal a presión y siga presionando.

- **Intoxicación por humo**

✓ Pide ayuda médica de inmediato. Nunca intente auxiliar a una persona sin notificar a otros.

✓ Rescate a la persona del peligro de gases, vapores o humo si es seguro hacerlo y abra las puertas para que salgan los vapores.

✓ Respire aire fresco profundamente varias veces.

✓ No encienda fósforos ni utilice encendedores pues algunos gases pueden hacer combustión.

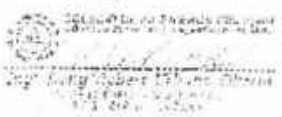
✓ Luego de rescatar a la persona del peligro, examine y vigile sus vías respiratorias, la respiración y el pulso.

✓ Si es necesario, administre los primeros auxilios para lesiones en los ojos o convulsiones.

✓ Si la persona vomita, despeje sus vías respiratorias. Envuelva un pedazo de tela alrededor De los dedos antes de limpiar la boca y la garganta.

✓ Incluso si la persona parece estar perfectamente bien, consiga ayuda médica.

- **Paro Cardio Respiratorio**



Escaneado con CamScanner

✓ Verifique el estado de conciencia. Si el paciente está inconsciente es posible que esté en paro cardiaco.

✓ Permeabilice la vía aérea en caso de obstrucción. Levante mentón dejando libre las vías respiratorias.

✓ Compruebe si respira y si no lo hace realice compresiones en el tórax para activar la circulación; maniobras de RCP.

✓ Continúe para luego evaluar la respiración.

✓ Se debe brindar la RCP hasta que llegue ayuda especializada.

✓ Hay que controlar los factores que puedan impedir la recuperación.

✓ Espere la llegada de personal especializado

- **Emergencia de sismo (riesgo de aplastamiento)**

✓ El responsable del área, dependiendo de la intensidad determinar la evacuación.

✓ Durante el sismo mantener la calma. Si está con vehículo trate de estacionar.

✓ Evacuar inmediatamente y diríjase hacia un punto seguro y señalizado.

✓ Manténgase en el punto hasta que el sismo haya culminado.

✓ El responsable del área realizará el conteo de evacuados de su área y asegúrese que no haya personas atrapadas en las instalaciones. Solicite ayuda si es necesario.

✓ Reportar cualquier ausencia de personas a los servicios de emergencia.

✓ No permita el reingreso de personas, hasta que no haya descartado el riesgo de exposición para las personas.

- **Fatalidad**

✓ Paralizar inmediatamente las actividades que se estén llevando a cabo.

✓ Evitar el ingreso de personal a la zona de accidente (en lo posible colocar personal de vigilancia o como mínimo delimitar la zona con cintas o vallas, etc.).

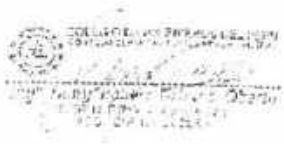
✓ No mover el cuerpo del occiso.

✓ Cumplir con la comunicación correspondiente. (Comunicar al director del comité local de emergencias para que comunique y realice las coordinaciones correspondientes).

Escaneado con CamScanner

10.4. EVALUACIÓN DE LA EMERGENCIA

- Concluido las operaciones de respuesta, el supervisor y el comité de emergencias se reunirán para la intervención y elaborar recomendaciones para la mejora del Plan de Emergencias.
- Se elaborará un registro de daños, como parte del informe del Incidente y se presentarán las recomendaciones que permitan el mejor desarrollo del mismo, detallándose lo siguiente:
    - Recursos utilizados.
    - Recursos destruidos
    - Recursos perdidos.
    - Recursos necesarios para el reequipamiento.
    - También se evaluará los niveles de comunicación.



Escaneado con CamScanner

XI. PLANES DE ACCIÓN EN CONTINGENCIAS

SITUACIÓN DE EMERGENCIA: DERRAME DE HIDROCARBUROS

1. OBJETIVO

Mitigar efectos y daños causados por derrame de hidrocarburos, asignados responsabilidades y funciones generales especificando las medidas a seguir antes, durante y después de la emergencia.

2. ALCANCE

A todo personal de la cantera de IC Astilleros Nº 1, comité local de emergencias y otros que estén involucrados en los procesos de Hidrocarburos

3. RESPONSABILIDAD

3.1. GERENTE: Facilitar la logística para la preparación de la respuesta a emergencia.
3.2. *JEFE SSOMA*: Gestionar la preparación de la respuesta a emergencia.
3.3. *SUPERVISOR DE TRABAJO*: Dirigir e incentivar a sus trabajadores en la preparación y desarrollo de la respuesta de la emergencia.
3.4. *TRABAJADORES:* participar activamente en el Comité local de emergencia y dar la alerta ante un incidente.
3.4. *COMITÉ LOCAL DE EMERGENCIA: Dirigir* las operaciones de emergencia antes, durante y después de la emergencia.

4. EQUIPOS DE CONTIGENCIA

4.1. Celular o medio de comunicación directa con la jefatura.
4.2. kit contra derrames
4.3. Camionetas a disposición y en óptimo estado.
4.4. Hoja MSDS

5. CONSIDERACIONES GENERALES

Considere los peligros potenciales de estos productos, límites de explosividad, actividades laborales y otras sustancias en los lugares de trabajo, seleccionando los equipos de protección personal kit de derrames que cumplan con las normas y recomendación es técnicas. En todos los casos el personal directo involucrado en los procesos tendrá que ser capacitado y entrenado en el manejo de los productos y responder adecuadamente ante una emergencia.

6. CONSIDERACIONES GENERALES

6.1. ANTES

a. Todo el personal será capacitado en manejo de material peligroso
a. No se almacenera esta sustancia peligrosa.
b. Se debe inspeccionar los tanques de combustibles de los vehículos, para tener la certeza que están en buen estado y no produzca un derrame.
c. Realizar simulacros programados para esta emergencia.

6.2. DURANTE

a. El protagonista o testigo dará el aviso de acuerdo a sistema de comunicaciones para esta atención
b. Se eliminará todo fuente de ignición
c. El Supervisor evaluara los peligros e impactos más inmediatos designando responsables y tácticas para dar una respuesta a la emergencia.
d. Se hará la preparación de diques de contención para contener el derrame alrededor del área afectada.
e. Aproximarse al derrame caminando en la misma dirección del viento, procediendo a la recolección segura del material derramado (usos de paños absorbentes, trapos industriales, pico, lampa, otros) luego embolsara el material contaminado sellado con una cinta adhesiva, para finalmente disponerlo en contenedores autorizados.
f. Evitar pisar la sustancia derramada y salir del área contaminada para evitar que se incremente y expanda el área contaminada.
g. Recuperar todo el líquido posible y finalmente solidificar el producto con arena.
h. EN caso que existiese un incidente con exposición, primero deberá descontaminar a la víctima antes de proveer los primeros auxilios en este caso NO deberá suministrarle OXIGENO MEDICINAL.

6.3. DESPUES

a. Recuperación de materiales, equipos utilizados en la emergencia.
b. Disponer los residuos generados en costales y/o bolsas polietileno para posterior sean llevado a su deposición.
c. Remediar el área afectada en caso de ser necesario
d. Evaluación de daños y perdidas
e. El supervisor de trabajo con el ing. Residente preparara un informe para presentar al cliente.
f. El jefe de SSOMA realizara el seguimiento de las acciones correctivas.

Escaneado con CamScanner

SITUACIÓN DE EMERGENCIA: SISMOS

1. OBJETIVO

Establecer las medidas y/o acciones a seguir en caso se produzca un movimiento sísmico de magnitud considerable.

2. ALCANCE

A todo personal de la Cantera de JC Astilleros N°1, Comité local de emergencias.

3. RESPONSABILIDAD

3.1. GERENTE: Facilitar la logística para la preparación de la respuesta a emergencia.
3.2. *JEFE SSOMA:* Gestionar la preparación de la respuesta a emergencia.
3.3. *SUPERVISOR DE TRABAJO:* Dirigir e incentivar a sus trabajadores en la preparación y desarrollo de la respuesta de la emergencia.
3.4. *TRABAJADORES:* participar activamente en el Comité local de emergencia y dar la alerta ante un incidente.
3.4. *COMITÉ LOCAL DE EMERGENCIA: Dirigir* las operaciones de emergencia antes, durante y después de la emergencia.

4. EQUIPOS DE CONTIGENCIA

4.1. Celular o medio de comunicación directa con la jefatura.
4.2. área de reunión en caso de emergencia
4.3. Camionetas a disposición y en óptimo estado.

5. CONSIDERACIONES GENERALES

Los sismos o seísmo se designan a todos estos movimientos convulsivos de la corteza terrestre, que se clasifican en microsismo, cuando son imperceptibles, microsismo cuando son notados por el hombre y causa daños a enseres e instalaciones y mega sismo cuando son tan violentos que puede producir la destrucción de edificios y gran número de víctimas.

6. CONSIDERACIONES GENERALES

6.1. ANTES

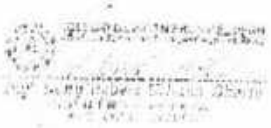
a. Realizar talleres de sensibilización y capacitación a todo el personal.
b. Realizar entrenamiento y simulacros internos y para caso de gran envergadura coordinar con el cliente
c. Identificar las señales de seguridad y la ubicación de las zonas seguras
d. Implementar las recomendaciones que haga el área de SSOMA en las inspecciones
e. Contar con botiquín de primeros auxilios

6.2. DURANTE

h. Controle sus emociones, no corra desesperadamente ni grite, pues estas actitudes son contagiadas desatan en pánico, trate de calmar a los demás.
i. Ubíquese en las zonas de seguridad señalizadas
j. Evacue abiertos y seguros
k. Si está en el Tajo, aléjese de los taludes
l. Si se encuentra en un área cerrada y colmada de personas, salga de forma ordenada, sin empujar o correr una vez afuera ocupe un espacio totalmente descubierto.
m. Si está en las instalaciones (edificios) protéjase en las vigas, aléjese de las ventanas y muebles actos.
n. Si se encuentra conduciendo un equipo, deténgase y permanezca dentro de él, alejándose de alumbrados, letreros y zonas inestables.
o. De haber víctimas por el sismo comunique al centro de control de JC Astilleros Nº 1.

6.3. DESPUES

a. Asegurar que todas las personas estén a salvo
b. Realizar la disposición y eliminación de residuos naturales
c. Si está capacitado apoya con la atención de los heridos
d. Remediar dentro las posibilidades las áreas afectadas y disturbadas
e. Efectuar un análisis y evaluación del desastre a fin de determinar las causas que la originaron y el subsecuente e y cuantificar las pérdidas.
f. El jefe de SSOMA realizara el seguimiento de las acciones correctivas.



Escaneado con CamScanner

SITUACIÓN DE EMERGENCIA : DERRAME DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

1. OBJETIVO

Establecer las medidas adecuadas y seguras para una respuesta eficaz a situaciones de emergencia con materiales peligrosos a fin de minimizar los daños personales, ambiente, propiedad, al proceso.

2. ALCANCE

A todo personal de JJ en la unidad minera Yanacancha

3. RESPONSABILIDAD

3.1. GERENTE: Facilitar la logística para la preparación de la respuesta a emergencia.
3.2. JEFE SSOMA: Gestionar la preparación de la respuesta a emergencia.
3.3. SUPERVISOR DE TRABAJO: Dirigir e incentivar a sus trabajadores en la preparación y desarrollo de la respuesta de la emergencia.
3.4. TRABAJADORES: participar activamente en el Comité local de emergencia y dar la alerta ante un incidente.
3.4. COMITÉ LOCAL DE EMERGENCIA: Dirigir las operaciones de emergencia antes, durante y después de la emergencia.

4. EQUIPOS DE CONTIGENCIA

4.1. Celular o medio de comunicación directa con la jefatura.
4.2. área de reunión en caso de emergencia
4.3. Camionetas a disposición y en óptimo estado.

5. CONSIDERACIONES GENERALES

La mejor manera de tener control sobre estas posibles situaciones es la prevención, además de una adecuada planificación de las actividades y operaciones que se lleven a cabo en lugares donde existen estos riesgos

6. CONSIDERACIONES GENERALES

6.1. ANTES

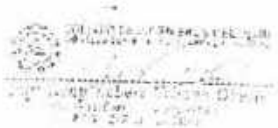
a. Todo el personal que manipule y/o transporte materiales peligros deberá de estar capacitado, saber actuar cuando se expone a un incidente con materiales peligrosos.
b. Los almacenamientos de materiales peligrosos se harán tomando como base su MSDS para un almacenamiento adecuado.
c. Hacer inspecciones constantes de los equipos de emergencia para materiales peligrosos (Kit anti derrame)
d. Tener implementado EPP especifico para respuesta.

6.2. DURANTE

b. Cualquier persona que detecte un derrame o fuga de alguna sustancia peligrosa deberá informar inmediatamente al supervisor directo, quien dará cuanta al ingeniero SSOMA.
c. Evacuar y establecer un perímetro de seguridad acorde al riesgo, este perímetro puede demarcar con cintas o conos.
d. Si existe lesionados deberán ser atendidos de inmediatos por personal especializado
e. Se tomará las medidas de seguridad de acuerdo al MSDS del producto derramado
f. Si el derrame es un área exterior se realizará un dique para evitar su propagación
g. Aproximarse al derrame caminando en la misma dirección del viento, procediendo a la recolección segura del material derramado (usos de paños absorbentes, trapos industriales, pico, lampa, otros) luego embolsara el material contaminado sellado con una cinta adhesiva, para finalmente disponerlo en contenedores autorizados.
h. Evitar pisar la sustancia derramada y salir del área contaminada para evitar que se incremente y expanda el área contaminada.
i. Recuperar todo el líquido posible y finalmente solidificar el producto con arena.

6.3. DESPUES

a. Recuperación de materiales, equipos utilizados en la emergencia.
b. Disponer los residuos generados en costales y/o bolsas polietileno para posterior sean llevado a su de posición.
c. Remediar el área afectada en caso de ser necesario
d. Evaluación de daños y perdidas
e. El supervisor de trabajo con el ing. Residente preparara un informe para presentar al cliente.
f. El jefe de SSOMA realizara el seguimiento de las acciones correctivas.



Escaneado con CamScanner

SITUACIÓN DE EMERGENCIA: ACCIDENTE DE TRANSITO

1. OBJETIVO

Determinar las acciones de atención que deben seguir el personal en caso de un accidente de tránsito (colisión, volcadura, atropello)

2. ALCANCE

A todo personal de la Cantera JC Astilleros Nº 1.

3. RESPONSABILIDAD

3.1. GERENTE: Facilitar la logística para la preparación de la respuesta a emergencia.
3.2. JEFE SSOMA: Gestionar la preparación de la respuesta a emergencia.
3.3. SUPERVISOR DE TRABAJO: Dirigir e incentivar a sus trabajadores en la preparación y desarrollo de la respuesta de la emergencia.
3.4. TRABAJADORES: participar activamente en el Comité local de emergencia y dar la alerta ante un incidente.
3.4. COMITÉ LOCAL DE EMERGENCIA: Dirigir las operaciones de emergencia antes, durante y después de la emergencia.

4. EQUIPOS DE CONTIGENCIA

4.1. Celular o medio de comunicación directa con la jefatura.
4.2. Área de reunión en caso de emergencia
4.3. Camionetas a disposición y en óptimo estado.
4.4. Equipo de primeros auxilios

5. CONSIDERACIONES GENERALES

Las técnicas, personal y equipo a utilizar durante las tareas de respuesta a accidentes de tránsito deberán garantizar la seguridad de los integrantes del Comité local de emergencias, anteponer la estabilidad del paciente antes de proceder su traslado o evacuación, salvo que su vida está en peligro inminente. No mover al vehiculo y/ o equipos pesados cuando la victima está adentro.

6. CONSIDERACIONES GENERALES

6.1. ANTES

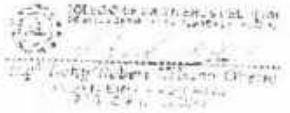
a. Capacitación a los conductores y personales (peatones) en Manejo Defensivo.
b. Implementar y mantener programas de simulacros en respuesta a emergencias.

6.2. DURANTE

c. El supervisor evaluará el nivel de la emergencia dando prioridad a: daños personales, y luego daños materiales.
d. Comunicar a la Central de emergencias o supervisión de acuerdo al procedimiento del área.
e. Se responderá a la situación de acuerdo a la situación y al entrenamiento recibido, dando los primeros auxilios correspondientes, hasta que llegue personal especializado.

6.3. DESPUES

f. En el caso de existir daños personales, el administrador será el encargado de realizar el monitoreo de la atención medica proporcionada.
g. Los responsables supervisores de campo y responsables de campamento realizarán una evaluación de lo actuado.
h. SSOMA realizara el seguimiento de las acciones correctivas.



Escaneado con CamScanner

SITUACIÓN DE EMERGENCIA: ACCIDENTES COMUNES
1. OBJETIVO
Determinar las actividades a realizar cuando sucede un accidente común
2. ALCANCE
A todo personal de la Cantera JC Astilleros Nº 1.
3. RESPONSABILIDAD
3.1. GERENTE: Facilitar la logística para la preparación de la respuesta a emergencia. 3.2. *JEFE SSOMA*: Gestionar la preparación de la respuesta a emergencia. 3.3. *SUPERVISOR DE TRABAJO*: Dirigir e incentivar a sus trabajadores en la preparación y desarrollo de la respuesta de la emergencia. 3.4. *TRABAJADORES:* participar activamente en el Comité local de emergencia y dar la alerta ante un incidente. 3.4. *COMITÉ LOCAL DE EMERGENCIA*: *Dirigir* las operaciones de emergencia antes, durante y después de la emergencia
4. EQUIPOS DE CONTIGENCIA
4.1. Celular o medio de comunicación directa con la jefatura. 4.2. Área de reunión en caso de emergencia 4.3. Camionetas a disposición y en óptimo estado. 4.4. Equipo de primeros auxilios
5. CONSIDERACIONES GENERALES
La ayuda efectiva es un medio práctico para salvar a las personas con vida tan pronto, atreves del aviso oportuno con la información precisa para que el Comité local de emergencias actué eficazmente.
6. CONSIDERACIONES GENERALES
6.1. ANTES a. Realizar talleres de sensibilización y capacitación a todo el personal expuestos a riesgos críticos b. Implementar y mantener programas de simulacros en respuesta a emergencias. c. Portar con radios portátiles y/u otro medio de comunicación **6.2. DURANTE** d. Dar aviso al supervisor encargado del área de trabajo o al centro de control de acuerdo al nivel de emergencia. e. Evaluar el área donde ocurrió el accidente para identificar peligros que pudiera atentar contra su vida f. Evaluar la situación, no mover al accidentado si presenta fracturas g. Si tienes experiencia, de ser el caso proveer los primeros auxilios. h. No dejar al accidentado hasta que llegue el comité local de emergencia **6.3. DESPUES** i. En el caso de existir daños personales, el administrador será el encargado de realizar el monitoreo de la atención medica proporcionada. j. El Comité local de emergencia realizará una evaluación de lo actuado

Escaneado con CamScanner

SITUACIÓN DE EMERGENCIA: TORMENTAS ELÉCTRICAS

1. OBJETIVO

Determinar las acciones de atención en caso de tormentas eléctricas

2. ALCANCE

A todo personal de JJ en la unidad minera Yanacancha

3. RESPONSABILIDAD

3.1. GERENTE: Facilitar la logística para la preparación de la respuesta a emergencia.
3.2. JEFE SSOMA: Gestionar la preparación de la respuesta a emergencia.
3.3. SUPERVISOR DE TRABAJO: Dirigir e incentivar a sus trabajadores en la preparación y desarrollo de la respuesta de la emergencia.
3.4. TRABAJADORES: participar activamente en el Comité local de emergencia y dar la alerta ante un incidente.
3.4. COMITÉ LOCAL DE EMERGENCIA: Dirigir las operaciones de emergencia antes, durante y después de la emergencia

4. EQUIPOS DE CONTIGENCIA

4.1. Celular o medio de comunicación directa con la jefatura.
4.2. Refugio de reunión en caso de emergencia
4.3. Camionetas a disposición y en óptimo estado.
4.4. Equipo de primeros auxilios (Botiquin)

5. CONSIDERACIONES GENERALES

Para el caso de tormentas eléctricas por fenómenos inusuales, se ha establecido que una vez detectada la tormenta se actuará de acuerdo las recomendaciones establecidas en el plan de emergencia.

6. CONSIDERACIONES GENERALES ANTE UNA EMERGENCIA

6.1. ANTES

a. Capacitación al personal de JC Astilleros Nº 1 de cómo actuar en caso de tormentas eléctricas.

6.2. DURANTE

b. Las personas que se encuentren en el terreno deberán buscar un lugar bajo o depresión donde protegerse evitando estar cerca de ríos y quebradas y esperar a ser evacuado.
c. Deberán despojarse de todo artículo metálico que anden trayendo (llaves, encendedores, etc.)
d. Deberán adoptar la posición horizontal a la tierra, minimizando así el riesgo de ser alcanzado por un rayo.
e. Cuando lo pasen a retirar, espere que el vehículo se detenga totalmente y evite tomar cualquier parte metálica de este al sub ir.
f. Bajar la pértiga y de ser posible saque la antena del radio.
g. Cierre bien las puertas y ventanas.
h. Apague el radio.

6.3. DESPUES

i. Los supervisores evalúan el nivel de la emergencia dando prioridad a: lesiones al personal.
a. Comunicar a la Central de emergencias o supervisión de acuerdo al procedimiento del área.
b. Los supervisores, realizarán un diagnóstico del área, teniendo en cuenta lo siguiente: Condiciones climáticas, condiciones del Terreno, método de rescate a aplicar.
c. Se responderá a la situación de acuerdo a la situación y al entrenamiento recibido, dando los primeros auxilios correspondientes, hasta que llegue personal especializado.
d. En el caso de existir daños a las personas, el supervisor de turno será el encargado de realizar el monitoreo de la atención medica proporcionada y brindar primeros auxilios.
e. Los responsables supervisores de campo y responsables de campamento realizarán una evaluación de lo actuado.
f. SSOMA realizara el seguimiento de las acciones correctivas.

Escaneado con CamScanner

SITUACIÓN DE EMERGENCIA: INCENDIO

1. OBJETIVO

Determinar las acciones de atención en caso de incendio.

2. ALCANCE

A todo personal de la Cantera JC Astilleros Nº1.

3. RESPONSABILIDAD

3.1. GERENTE: Facilitar la logística para la preparación de la respuesta a emergencia.
3.2. JEFE SSOMA: Gestionar la preparación de la respuesta a emergencia.
3.3. SUPERVISOR DE TRABAJO: Dirigir e incentivar a sus trabajadores en la preparación y desarrollo de la respuesta de la emergencia.
3.4. TRABAJADORES: participar activamente en el Comité local de emergencia y dar la alerta ante un incidente.
3.4. COMITÉ LOCAL DE EMERGENCIA: Dirigir las operaciones de emergencia antes, durante y después de la emergencia

4. EQUIPOS DE CONTIGENCIA

4.1. Celular o medio de comunicación directa con la jefatura.
4.2. Refugio de reunión en caso de emergencia
4.3. Camionetas a disposición y en óptimo estado.
4.4. Equipo de primeros auxilios (Botiquín).
4.5. Extintores.
4.6. Silbatos.

5. CONSIDERACIONES GENERALES

Para el caso de incendios, se ha establecido que una vez detectada la tormenta se actuará de acuerdo las recomendaciones establecidas en el plan de emergencia.

6. CONSIDERACIONES GENERALES ANTE UNA EMERGENCIA

6.1. ANTES

a. Capacitación al personal de JC Astilleros Nº 1 de cómo actuar en caso de incendios.

6.2. DURANTE

- El personal que se encuentre fuera del área del siniestro comunicará de manera inmediata al Comité de emergencia de la ocurrencia de un incendio.
- Activar la alarma, la cual deberá estar en un lugar estratégico y de fácil acceso para el personal.
- Asilar cualquier material que se combustible y apague la llave general de suministro eléctrico.
- Retire cualquier material que pueda incrementar el incendio y manténgalo aislado.
- A menos que se pueda apagar inmediatamente pedir ayuda y llamar a los Bomberos.
- Verifique el estado de los extintores antes de usarlo y afronte el incendio haciendo uso de ellos, siempre a favor del viento, no se acerque a menos de 3.00 m.
- Mantenga alejados a los espectadores y clientes.
- Impedir la entrada de vehículos cerca a la ocurrencia del incendio.

6.3. DESPUES

- Mantener la calma y cerciorarse que se haya sofocado todo tipo de llamas asegurándose que no existan foco de reinicio de llamas o fuego.
- Realizar labores de rescate, de las personas heridas y llevarlas al centro médico más cercano.
- Impedir la entrada de vehículos al Establecimiento.
- Realizar trabajos de remoción o retiros de escombro, es decir limpieza general.
- Evaluar los daños ocasionados al entorno, vecindad y medio ambiente.
- Evaluar pérdidas sufridas a nivel humano, de infraestructura y patrimonial.

Escaneado con CamScanner

SITUACIÓN DE EMERGENCIA: LLUVIAS INTENSAS

1. OBJETIVO

Determinar las acciones de atención en caso de incendio.

2. ALCANCE

A todo personal de la Cantera JC Astilleros Nº1.

3. RESPONSABILIDAD

3.1. GERENTE: Facilitar la logística para la preparación de la respuesta a emergencia.
3.2. JEFE SSOMA: Gestionar la preparación de la respuesta a emergencia.
3.3. SUPERVISOR DE TRABAJO: Dirigir e incentivar a sus trabajadores en la preparación y desarrollo de la respuesta de la emergencia.
3.4. TRABAJADORES: participar activamente en el Comité local de emergencia y dar la alerta ante un incidente.
3.4. COMITÉ LOCAL DE EMERGENCIA: Dirigir las operaciones de emergencia antes, durante y después de la emergencia

4. EQUIPOS DE CONTIGENCIA

4.1. Celular o medio de comunicación directa con la jefatura.
4.2. Ambiente de refugio.
4.4. Equipo de primeros auxilios (Botiquín).
4.6. Silbatos.

5. CONSIDERACIONES GENERALES

Para el caso de lluvias intensas, se ha establecido que una vez detectada la tormenta se actuará de acuerdo las recomendaciones establecidas en el plan de emergencia.

6. CONSIDERACIONES GENERALES ANTE UNA EMERGENCIA

6.1. ANTES

- Capacitación al personal de JC Astilleros Nº 1 de cómo actuar en caso de lluvias intensas.
- Si el proyecto se encuentra cerca de algún cauce, se deberá de contar con sacos de tierra o arena para evitar el ingreso de agua.
- Si el proyecto se encuentra dentro de una zona de deslizamiento (laderas), estas deberán de contar con estructuras de protección adecuada.
- Se deberán construir canales de coronación para evitar que las aguas producto de las lluvias intensas inunden las instalaciones del proyecto.
- Si comienza a llover de manera torrencial, es probable que ocurra una inundación.

6.2. DURANTE

- Cuando se inicien lluvias intensas el personal dejará de operar de inmediato de ser necesario, y se dirigirá en primera instancia a los puntos de concentración o reunión preestablecidos para estos casos.
- En caso se produzca fugas o derrames de combustible como consecuencias de lluvias intensas e implementará la respuesta frente a derrames.

6.3. DESPUES

- Si las instalaciones le proyecto se inundan es recomendable abandonarla y desconectar la energía eléctrica.
- Efectuar un reconocimiento general de todas las instalaciones y reparar rajaduras, grietas, filtraciones, tuberías deterioradas, etc.
- Después de una lluvia intensa y vientos fuertes, asegurase de que no hayan quedado ramas de árboles, postes débiles, etc., que representen peligro.
- Organizarse con los vecinos para ayudarse mutuamente y comunicar a las autoridades respectivas.
- Sigue las indicaciones de las autoridades y prepárate para evacuar en caso necesario.

Escaneado con CamScanner

XII. ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS.

12.1. ENTRENAMIENTO AL PERSONAL EN GENERAL

Con la finalidad de facilitar una oportuna y adecuada respuesta a una eventual emergencia se hace necesaria el entrenamiento al personal en general de la cantera de la concesión JC Astilleros Nº 1 y JC Astilleros Nº 2, para que la reacción frente a una ocurrencia sea ordenada y efectiva, sepan qué hacer, donde reunirse, donde están ubicados los equipos contraincendios, kit de respuesta y qué información se debe dar en primera instancia, para ello se entrenará al personal en:

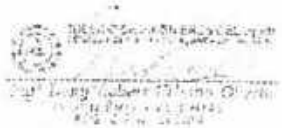
PROGRAMA DE PREPARACIÓN PARA EMERGENCIAS			
MES	**TEMAS**	**HORAS CAP.**	**RESPONSABLES**
Noviembre	Plan de respuesta a emergencias: comunicación, procedimiento de reporte y cartillas de emergencia.	8	Gerencia/supervisión
Octubre	Lucha Contra incendios: Uso de Extintores	8	Gerencia/supervisión
Diciembre	Materiales peligrosos: hojas MSDS y rombo NFPA	8	Gerencia/supervisión

El personal será capacitado y entrenado siguiendo las pautas establecidas en el programa Anual de Capacitación (PAC), al personal nuevo se brindará dentro de la inducción antes de iniciar sus labores capacitación sobre el plan de respuesta para emergencias.

12.2. SIMULACROS

Los simulacros que se programan para el año serán:

MES	TIPO DE RIESGO	AREA	RESPONSABLE
Octubre	Simulacro contra incendio	Oficina/ almacén	Residente/ Jefe SSOMA



Escaneado con CamScanner

XIII. MEJORA CONTINUA

La empresa con el objetivo de poder mejorar su respuesta a emergencias realizará posteriormente a la emergencia una reunión con el personal que participó en la misma y las áreas involucradas conjuntamente con la Jefatura SSOMA las cuales procederán a realizar una investigación del incidente (emergencia), elaborando el informe correspondiente donde se indicarán las medidas / acciones correctivas y preventivas con las fortalezas y debilidades por aplicar.

13.1. PROCEDIMIENTO PARA REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA.

La empresa ha dispuesto la revisión del plan en forma continua y permanente debiendo actualizarlo por lo menos una vez al año.

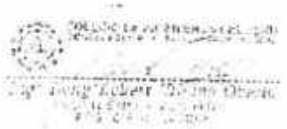
Los encargados de revisar y actualizar el presente plan son el Comité de Emergencia y la Jefatura SSOMA.

La actualización se realizará cuando ocurran las siguientes circunstancias:

- Cuando la respuesta ante cualquier emergencia suscitada no haya sido satisfactoria.
- Cuando existe un cambio en el diseño del sistema operativo de la unidad.
- Cuando se realice las Fiscalizaciones, Auditorias o Inspecciones de Seguridad, Salud Ocupacional o Ambiente, realizadas por el Ministerio de Energía y Minas o el titular minero haya observado algunos puntos por mejorar.
- Cuando la legislación peruana determine el cambio del plan de respuesta a emergencias.
- Cuando aparezcan nuevas técnicas o protocolos de respuesta a emergencias y que hayan demostrado ser eficaces y efectivas a través de normas técnicas o instituciones en respuesta a emergencias.

XIV. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Se ha elaborado un programa anual de actividades que comprende las siguientes Actividades:



Escaneado con CamScanner

- Cursos periódicos de formación y adiestramiento del personal para mantenimiento.
- Mantenimiento de las instalaciones que presente o riesgo potencial.
- Mantenimiento de las instalaciones de detección, alarma y extinción.
- Inspección de seguridad.
- Simulacros de emergencia.

XV. ORGANISMO DE APOYOS AL PLAN DE CONTINGENCIAS

15.1 Enlace con los Comités de Defensa Civil Distritales - INDECI

Se deberá tener comunicación directa con el Comité de Defensa Civil; tanto los Comités distritales como los Comités provinciales a fin de poder prestar la ayuda necesaria en caso de ocurrir una emergencia.

15.2 Enlace con el cuerpo general de Bomberos Voluntarios del Perú

Se deberá tener comunicación directa con el cuerpo general de bomberos voluntarios del Perú; quienes serán los que actuarán en caso de producirse una emergencia como órganos de respuesta.

15.3 Enlace con la Policía Nacional del Perú - PNP

Se deberá tener comunicación directa con la Policía Nacional del Perú; a fin de que puedan ser ellos los que actúen manteniendo la seguridad en todo momento de mitigar la emergencia.

15.4 Enlace con los Servicios Hospitalarios, Clínicas –Ambulancias del sector público o privado.

Se deberá comunicar a los servicios hospitalarios, clínicas, ambulancias del sector público o privado, con la finalidad de que apoyen en emergencias médicas y de la evacuación y tomen las respectivas medidas de acuerdo a su competencia.

Escaneado con CamScanner

XVI. LLAMADAS DE EMERGENCIA

Toda emergencia presentada en la concesión minera no metálica JC Astilleros Nº 1 y JC Astilleros Nº 2, debe ser informada al Coordinador del Plan, el que se apersonará al lugar y estimará la magnitud de la misma con el Jefe de Acción y de Seguridad. Si es posible juntos resolverán el problema, de lo contrario se comunicará al director del Plan y se pedirá apoyo externo, el que estará conformado por:

COMUNICACIÓN INTERNA	TELÉFONO
GERENCIA	998341807
JEFE DE OPERACIONES	998391221
JEFE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	946331892

INSTITUCIÓN	TELÉFONO
POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ - CHIMBOTE	105 043-321651
CUERPO GENERAL DE BOMBEROS CHIMBOTE	043-323333
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL SANTA	043-321331
HOSPITAL PROVINCIAL DEL SANTA	043-312002
CENTRO MÉDICO ESSALUD CHIMBOTE	043-483230
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSION EN ENERGIA Y MINERÍA (OSINERGMIN) – HUARAZ	043-423859
MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS (MINEM)	(+511) 4111100
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS – DREM ANCASH	043-421199
ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL – OEFA DE HUARAZ	043-423406
SUNAFIL Chimbote	(043) 467056

Escaneado con CamScanner

5. Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el Trabajo

JC ASTILLEROS S.A.

Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo Basado en la Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021 Aprobado por la R.M. 1275-2021-MINSA

Elaborado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Blgo. Elizabeth Patricia Rojas Gonzales	Analista SIG	
Fecha: 06/12/2021		

Revisado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Lic. Marco Dávila Polo	Jefe SOMMA	
Fecha: 07/12/2021		

Aprobado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Ing. Roger Iván Bedón Bernuy	Presidente del Comité SST	
Fecha: 08/12/2021		

CONTENIDO

I. Introducción

II. Finalidad

III. Objetivos

3.1. Objetivo General

3.2. Objetivos Específicos

IV. Base Legal

V. Ámbito de Aplicación

VI. Disposiciones Generales

6.1. Definiciones Operativas

VII. Disposiciones Específicas

7.1. Disposiciones Preliminares

7.2. Disposiciones para la Vigilancia Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo

7.2.1. Disposición 1: Asegurar la ventilación en el Centro de Trabajo

7.2.2. Disposición 2: Evaluación de la Condición de Salud del Trabajador previo al regreso o reincorporación al Centro de Trabajo.

7.2.3. Disposición 3: Puntos de lavado y desinfección de manos

7.2.4. Disposición 4: Sensibilización de la Prevención del Contagio en el Centro de Trabajo.

7.2.5. Disposición 5: Medidas Preventivas de Aplicación Colectiva

7.2.6. Disposición 6: Medidas de Protección Personal

7.2.7. Disposición 7: Vigilancia de la Salud del Trabajador en el contexto de COVID-19.

7.3. Disposiciones para el Regreso y Reincorporación al Trabajo

7.3.1. Disposiciones para el Regreso al Trabajo

7.3.2. Disposiciones para la Reincorporación al Trabajo

7.3.3. Disposiciones para la Revisión y Reforzamiento de Capacidades a Trabajadores en Procedimientos de Trabajo con Riesgo Crítico según Puesto de Trabajo.

VIII. Anexos

Anexo N° 1: Datos de la Empresa

Anexo N° 2: Ficha de Sintomatología COVID-19

Anexo N° 3: Nomina de Trabajadores por Riesgo de Exposición a COVID 19

Anexo N° 4: Equipo de Protección Personal para Puestos de Trabajo con Riesgo de Exposición a la COVID-19, según Nivel de Riesgo.

Anexo N° 5: Flujograma para Evaluar Pertinencia de Trabajo Presencial, Semipresencial o Remoto.

Anexo N° 6: Regreso Progresivo de los Trabajadores a las Actividades Laborales en el Contexto de la Pandemia por COVID-19.

Anexo N° 7: Declaración de conocer los Riesgos de Retorno o Reincorporación al Centro Laboral.

Anexo N° 8: Cuestionario de Autoreporte de Síntomas Psiquiátricos (SRQ) abreviado para el Tamizaje de Problemas de Salud Mental.

Anexo N° 9: MBI (Inventario de Burnout de Maslach) para detectar Síndrome de Agotamiento Ocupacional.

PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID 19 EN EL TRABAJO PARA OPERACIONES PRODUCTIVAS DE J.C. ASTILLEROS S.A. Y CONTRATISTAS BASADO EN LA DIRECTIVA ADMINISTRATIVA N° 321-MINSA/DGIESP-2021 APROBADA POR LA R.M. 1275-2021-MINSA

I. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA) y dando cumplimiento a la normativa vigente, J.C. Astilleros S.A. quien brinda servicios de construcción, reparación y mantenimiento de embarcaciones pesqueras, alquiler de maquinaria pesada para la industria de la construcción y movimiento de tierras, obras civiles y producción de agregados para la industria de la construcción busca contribuir con la prevención del contagio en el ámbito laboral y social, estableciendo disposiciones para la vigilancia de la salud de los trabajadores, con criterios generales a cumplir durante el periodo de emergencia sanitaria y posterior al mismo.

En lo sucesivo, la Organización Mundial de la Salud ha calificado, con fecha 11 de marzo del 2020, el brote del Coronavirus (COVID-19) como una pandemia al haberse extendido en más de cien países de manera simultánea.

Siendo, los coronavirus (CoV) una gran familia de virus que causan enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y el síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV).

En casos más graves, la infección pueden causar neumonía, síndrome respiratorio agudo severo, En diciembre 2019 se conoce del primer caso en el mudo, al Sur de China, que con crecimiento exponencial empezó a invadir al mundo, presentándose el primer caso en Perú, el viernes 6 de marzo de 2020, ante esto, el Ministerio de Salud (MINSA) llama a la calma a la población y mantiene las medidas de control para proteger la salud de la ciudadanía.

Actualmente, el COVID – 19 ha afectado a un total de 195 países, obligando a aplicar restricciones que limitan el confinamiento en más de un tercio de la población mundial.

Posteriormente mediante Decreto Supremo N°044-2020-PCM, del 15 de marzo del 2020, se declaró el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la

nación a consecuencia del brote del COVID-19, y se dispuso el aislamiento social obligatorio (cuarentena) por el plazo de quince (15) días calendario, habiéndose prorrogado dicho plazo.

En este marco, resulta conveniente establecer disposiciones para la vigilancia de salud de los trabajadores, de las diferentes actividades económicas, estableciendo criterios generales a cumplir durante el periodo de emergencia sanitaria y posterior al mismo

II. FINALIDAD

El propósito de este plan consiste en proporcionar la orientación a los trabajadores que intervienen en cada una de las actividades de la empresa, mediante la aplicación de las medidas de seguridad y salud que resulten más eficaces para evitar el riesgo de contagio en el centro de trabajo. Por esta razón, la implementación de estas disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de nuestros trabajadores, cumplen con la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021 aprobada por la R.M 1275-2021-MINSA, publicado por el Ministerio de Salud, normativa vigente en materia de salud de los trabajadores.

Por esta razón, J.C. Astilleros S.A. tiene la labor de actuar PREVENTIVAMENTE, por ello, se decidió elaborar y ejecutar el PLAN DE ACTUACIÓN FRENTE AL COVID – 19 en J.C Astilleros S.A., basado en la normativa vigente.

III. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Cumplir las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de salud de los trabajadores de J.C. Astilleros S.A., con riesgo de exposición a SARS-CoV-2

3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Establecer las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores de J.C. Astilleros S.A. que estén realizando trabajo presencial durante la pandemia por COVID-19.
- Establecer las disposiciones para el regreso y reincorporación de trabajadores de J.C. Astilleros S.A. en el contexto de la pandemia por COVID-19.
- Garantizar el cumplimiento sostenible de las medidas de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores de J.C. Astilleros S.A. con riesgo de exposición a SARS-CoV-2

IV. BASE LEGAL

- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias
- Decreto Supremo 005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias.
- Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias.
- Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales y su modificatoria.
- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y funciones del Ministerio de Salud, y su modificatoria.
- Decreto de Urgencia N° 026-2020, Decreto de Urgencia que establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del Coronavirus (COVID-19) en el territorio nacional y sus modificatorias.
- Decreto de Urgencia N° 051-2021, que autoriza medidas extraordinarias para fortalecer los equipos de coordinación y las brigadas de vacunación, para incrementar la capacidad de respuesta de los centros de vacunación contra la COVID-19 y su modificatoria.
- Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 010-2020-TR, Decreto Supremo que desarrolla disposiciones para el sector privado sobre el trabajo remoto previsto en el Decreto de Urgencia N° 026-2020, Decreto de Urgencia que establece medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del COVID-19, y su modificatoria.
- Decreto Supremo N° 008-2020-SA, que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19 y sus prórrogas.
- Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, que aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del

COVID-19, y sus modificatorias.

- Decreto Supremo N° 184-2020-PCM, que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de las personas a consecuencia del COVID-19 y establece las medidas que debe seguir la ciudadanía en la nueva convivencia social y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 312-2011/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnostico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad, y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 506-2012-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 046-MINSA/DGE-V.01 que establece la Notificación de Enfermedades y Eventos sujetos a vigilancia epidemiológica en salud pública y su modificatoria.
- Resolución Ministerial N° 055-2020-TR, que aprueba la Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.
- Resolución Ministerial N° 558-2021/MINSA que aprueba el Documento Técnico: Lineamientos para la confección de Mascarillas Faciales Textiles de Uso comunitario reutilizables.
- Resolución Ministerial 834-2021/MINSA que aprueba el Documento Técnico: Manejo ambulatorio de personas afectadas por la COVID-19 en el Perú, y su modificatoria.
- Resolución Ministerial N° 835-2021/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Plan de Respuesta ante Segunda Ola y Posible Tercera Ola Pandémica por COVID-19 en el Perú, 2021.

Las normas precedentes son las que han sido tomadas principalmente en consideración al igual que sus modificatorias en caso corresponda.

V. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Se elaboró el PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO DE J.C. ASTILLEROS S.A., en cumplimiento de la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021 aprobada por R.M 1275-2021-MINSA.

VI. DISPOSICIONES GENERALES

6.1 DEFINICIONES OPERATIVAS

6.1.1 Aislamiento en el ámbito comunitario: Es el procedimiento por el cual una persona considerada caso sospechoso, probable o confirmado de la COVID-19, y que no requiere hospitalización, se le indica aislamiento domiciliario.

Durante el aislamiento, se le restringe el desplazamiento fuera de su vivienda o centro de aislamiento por un lapso de catorce (14) días, contados a partir de la fecha de inicio de síntomas del caso. En los casos de infección asintomática, el aislamiento se mantiene hasta transcurridos catorce (14) días desde la fecha que se tomó la muestra para el diagnóstico.

Si la vivienda no tiene las condiciones para garantizar el aislamiento en una habitación con adecuada ventilación y servicios higiénicos, y hay personas de grupos de riesgo en la familia, se le ofrece ser albergado en un centro de aislamiento temporal y seguimiento (CATS) o el que haga sus veces.

6.1.2 Aislamiento hospitalario: Procedimiento por el cual un caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-19 que requiere hospitalización, es ubicado en un área hospitalaria separada de pacientes con otros diagnósticos.

6.1.3 Alta de casos y conclusión de brotes:

- Transcurridos catorce (14) días, luego del inicio de síntomas, el caso está en condiciones de alta, desde el punto de vista clínico y epidemiológico, siempre y cuando clínicamente se haya recuperado (por lo menos tres (03) días afebril y con mejoría de los síntomas). Considerando la evolución clínica, el médico tratante puede indicar pruebas diagnósticas adicionales y postergar el alta del caso
- Para dar culminado un brote en un área, se debe evidenciar ausencia de casos de COVID-19 en dos (02) periodos de incubación máxima (28 días), contados a partir del último caso identificado.

6.1.4 Barrera física para el trabajo: Son los elementos que disminuyen el riesgo de contacto directo entre dos o más personas y que contribuye con el objetivo de reducir el riesgo de transmisión.

6.1.5 Brote: Aparición inusual de más casos de los esperados relacionados epidemiológicamente, de una enfermedad en un área geográfica y tiempo determinado.

6.1.6 Caso Confirmado de COVID-19: Toda persona que cumpla con alguno de los siguientes criterios:

- Caso sospechoso o probable con prueba molecular positiva para detección del virus SARS-CoV-2.
- Caso sospechoso o probable con prueba antigénica positiva para SARS-CoV-2
- Persona asintomática con prueba molecular o antigénica positiva.

6.1.7 Caso de Infección asintomática de COVID-19: Toda persona asintomática identificada a través de la estrategia de búsqueda activa que no presenta signos ni síntomas compatibles con COVID-19, con resultado positivo de prueba molecular par SARS-CoV-2 o que presenta prueba antigénica positiva.

6.1.8 Caso Índice: Primer caso en una familia o conglomerado, identificado por el sistema de vigilancia epidemiológica.

6.1.9 Caso Primario: Individuo que introdujo la enfermedad en una familia o conglomerad. No es necesariamente el primer caso diagnosticado.

6.1.10 Caso Probable de COVID-19:

Quienes cumplan con cualquiera de los siguientes criterios:

a) Caso sospechoso con antecedentes epidemiológico de contacto directo con un caso confirmado, o epidemiológicamente relacionado a un conglomerado de casos los cuales han tenido al menos un caso confirmado dentro de ese conglomerado 14 días previos al inicio de los síntomas.

b) Caso sospechoso con imágenes de tórax que muestran hallazgos sugestivos de COVID-19, en cualquiera de los siguientes exámenes de apoyo:

- **Radiografía de Tórax:** Opacidades nebulosas, de morfología a menudo redondeadas, con distribución pulmonar periférica e inferior.

- **Tomografía Computarizada de Tórax:** Múltiples opacidades bilaterales en vidrio esmerilado, a menudo de morfología redondeada, con distribución pulmonar periférica e inferior.
- **Ecografía Pulmonar:** Líneas pleurales engrosadas, líneas B (multifocales, aislada o confluentes), patrones de consolidación con o sin broncogramas aéreos.
- **Resonancia Magnética.**

6.1.11 Caso secundario: Personas que se infectan a partir de casos primarios.

6.1.12 Caso Sospechoso de COVID-19: Persona que cumpla con cualquiera de los siguientes criterios clínicos:

a) Paciente con síntomas de infección respiratoria aguda, que presente tos y/o dolor de garganta y además uno o más de los siguientes signos/síntomas:

- Malestar general
- Fiebre
- Cefalea
- Congestión nasal
- Diarrea
- Dificultad para respirar (señal de alarma)

b) Persona con inicio reciente de anosmia (pérdida del olfato) o ageusia (pérdida del gusto), en ausencia de cualquier otra causa identificada.

c) Paciente con infección respiratoria aguda grave (IRAG: Infección respiratoria aguda con fiebre o temperatura actual ≥ 38°C; y tos; con inicio dentro de los últimos 10 días; y que requiere hospitalización)

6.1.13 Centro de trabajo: Lugar o lugares en el (los) que se desarrolla la actividad laboral, con la presencia de trabajadores.

6.1.14 Certificado de Aptitud para el retorno a labores presenciales: Documento que emite el Médico del Servicio de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA), que determina la capacidad para el retorno o reincorporación al trabajo presencial en el contexto de la emergencia sanitaria.

6.1.15 Contacto directo de COVID-19: Persona que desde dos días antes y hasta catorce días después de que el caso probable o confirmado de COVID-19 iniciara los síntomas, haya:

a) Estado en contacto cara a cara con un caso probable o confirmado de COVID-19, a menos de un metro y durante más de quince minutos.

b) Estado en contacto físico directo con un caso probable o confirmado de la COVID-19.

c) Prestados cuidados directamente y/o cuidados médicos a un caso probable o confirmado de la COVID-19 sin el equipo de protección personal adecuado.

d) Estado en otras situaciones, según se indique en las evaluaciones de riesgo locales.

6.1.16 Cuarentena: Procedimiento por el cual se le restringe el desplazamiento fuera de su vivienda a la persona o personas expuestas a un caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-19, por un lapso de catorce días, a partir del último día de exposición con el caso, independientemente del resultado de las pruebas de laboratorio. Esto con el objetivo de disminuir la posibilidad de transmisión, monitorear la aparición de síntomas y asegurar la detección temprana de casos.

6.1.17 Diagnóstico sindrómico de COVID-19: Diagnóstico basado en los antecedentes epidemiológicos y características clínicas del paciente.

6.1.18 Distanciamiento Físico: Es un conjunto de medidas para el control de infecciones. El objetivo del distanciamiento físico es reducir las posibilidades de contacto entre las personas infectadas y no infectadas, con la finalidad de minimizar la transmisión de enfermedades infecciosas, la distancia mínima es de 1.5 metros en situaciones donde no se asegura el uso permanente de mascarillas, como en comedores y de un metro en situaciones donde se asegura la ventilación y el uso correcto de mascarillas.

6.1.19 Empleador/a: Toda persona natural o jurídica, privada o pública, que emplea a uno o varios trabajadores.

6.1.20 Equipos de Protección Personal (EPP): Son dispositivos, materiales e indumentaria

personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud. Los EPP son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo (control administrativo y ambiental)

6.1.21 **Evaluación del Médico del Servicio de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente para el retorno al Trabajo:** Procedimiento establecido por el Médico del Servicio de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, que establece el proceso de regreso o reincorporación al trabajo, considerando el riesgo del puesto de trabajo, riesgo epidemiológico (nivel de alerta y otros indicadores epidemiológicos) y las características del trabajador.

6.1.22 **Factores de riesgo para COVID-19:** Valoración que, para el caso de trabajadores considerados con factores o condiciones de riesgo de enfermar gravemente por COVID-19, es identificada por el Médico del Servicio de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en base al informe médico del especialista clínico que describa el estado clínico actual del trabajador; deben ser consideradas las definiciones vigentes de la Autoridad Sanitaria y criterios epidemiológicos establecidos por el Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades (CDC).

6.1.23 **Lista de Chequeo de Vigilancia de la COVID-19:** Instrumento que se utiliza para vigilar el riesgo de exposición al SARS-CoV-2 en el lugar de trabajo.

6.1.24 **Lugar de Trabajo:** Todo sitio o área donde los trabajadores permanecen y desarrollan su labor o donde tienen que acudir para desarrollarlo.

6.1.25 **Mascarillas faciales textiles de uso comunitario:** Equipo de barrera, generalmente de tela, reutilizable, que cumple con las especificaciones descritas en el Documento Técnico: Lineamientos para la Confección de Mascarillas Faciales Textiles de Uso Comunitario Reutilizables, aprobado por Resolución Ministerial N° 558-2021-MINSA, o la que haga sus veces. Sólo se debe usar encima de una mascarilla quirúrgica.

6.1.26 **Mascarilla quirúrgica descartable:** Dispositivo médico desechable que cuenta con una capa filtrante para evitar la diseminación de microorganismos normalmente presente en la boca, nariz o garganta y evitar así la contaminación y propagación de

enfermedades transmisibles. Su uso se realiza de acuerdo con las recomendaciones de la Autoridad Nacional de Salud.

6.1.27 Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el trabajo: Documento guía para establecer las medidas que se deben adoptar para vigilar el riesgo de exposición al SARS-CoV-2 en el lugar de trabajo, el cual es elaborado por el empleador a través del Servicio de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, o el que haga sus veces, y aprobado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, según corresponda.

6.1.28 Profesional de la Salud del Servicio de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA): Aquel quien cumple la función de gestionar o realizar la vigilancia de salud de los trabajadores por exposición al SARS-CoV2 de acuerdo con el tamaño del centro de trabajo.

6.1.29 Protector Respiratorio o Respirador descartable: Componente del Equipo de Protección Personal (EPP) que ofrece alta capacidad de filtración de partículas, está destinado fundamentalmente para la protección respiratoria de los trabajadores en puestos de trabajo con muy alto riesgo y alto riesgo de exposición a SARS-CoV-2. Se consideran los siguientes respiradores de características equivalentes con aprobaciones en sus países respectivos indicados en la Norma Técnica Peruana N° 329.201-2020 del Instituto Nacional de Calidad (INACAL):

- N95 (United States NIOSH-42CFR84) o equivalente
- FFP2 (Europe EN 149-2001)

6.1.30 Puestos de Trabajo con Riesgo de Exposición a SARS-COV-2: Son aquellos puestos con diferente nivel de riesgo de exposición a SARS-CoV-2, que dependen del tipo de actividad que realizan.

Sobre la base de los niveles de riesgo establecidos en la presente Directiva Administrativa, cada empleador con la aprobación de su comité de seguridad y salud en el trabajo, cuando corresponda, determina la aplicación concreta del riesgo específico del puesto de trabajo. La determinación de los niveles de riesgo se efectúa

por los métodos de identificación del peligro biológico al SARS-CoV-2, se evalúan los riesgos para la salud y vida de los trabajadores y se establecen las medidas de prevención y protección, en función de la prioridad establecida en el artículo 21 de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

Los niveles de riesgo de los puestos de trabajo se clasifican en:

NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
Riesgo bajo de exposición	Los trabajos con un riesgo bajo de exposición son aquellos que no requieren contacto con personas, que se conozca o se sospeche que están infectados con SARS-CoV-2, así como en el que no se tiene contacto cercano y frecuente a menos de 1.5 m de distancia con el público en general; o en el que se puedan usar o establecer barreras físicas para el desarrollo de la actividad laboral.
Riesgo mediano de exposición	Los trabajos con riesgo mediano de exposición son aquellos que requieren contacto cercano y frecuente a menos de 1.5 m de distancia con el público en general; y que, por las condiciones en el que se realiza no se pueda usar o establecer barreras físicas para el trabajo. En este grupo se incluyen algunos puestos de trabajo en educación presencial, comerciantes minoristas, vigilantes con contacto con el público.
Riesgo alto de exposición	Trabajo con riesgo potencial de exposición a casos sospechosos o confirmados de COVID – 19 u otro personal que debe ingresar a los ambientes o lugares de atención de pacientes COVID – 19, pero que no se encuentran expuestos a procedimientos generadores de aerosoles en el ambiente de trabajo. Este grupo incluye a los trabajadores de ambulancias y trabajadores de funerarias.
Riesgo muy alto de exposición	Trabajo en el que se tiene contacto con casos sospechosos y/o confirmado de COVID-19, expuesto a procedimientos generadores de aerosoles en el ambiente de trabajo, durante procedimientos médicos específicos o procedimientos de laboratorio (manipulación de muestras de casos sospechosos o confirmados). Incluye a los trabajadores de morgues que realizan necropsias.

6.1.31 Pruebas de Diagnóstico para COVID-19: Son aquellas pruebas de ayuda diagnóstica realizada por personal entrenado, cumpliendo con requerimientos técnicos, de bioseguridad y manejo correcto de residuos biocontaminados.

a) Detección del material genético del virus (prueba molecular)

b) Detección del virus como entidad individual, mediante la detección de antígenos virales (prueba rápida de detección de antígeno del SARS-CoV-2)

6.1.32 Regreso al trabajo post aislamiento social obligatoria: Proceso de retorno al trabajo posterior al levantamiento del aislamiento social obligatorio dispuesto por el Poder Ejecutivo, que se debe considerar de acuerdo al contexto epidemiológico actual. Se deben aplicar antes del inicio de las actividades.

6.1.33 Regreso al Trabajo post cuarentena (por contacto directo): Proceso de retorno al trabajo para trabajadores asintomáticos, que se realiza posterior a los catorce días, de acuerdo a la evaluación del Médico Ocupacional.

6.1.34 Reincorporación al trabajo: Proceso de retorno a laborar cuando el trabajador, que fue diagnosticado con COVID-19, está de alta por el Médico tratante, y el Profesional del Servicio de Seguridad y Salud en el trabajo determina su aptitud para la reincorporación.

6.1.35 Responsable del Servicio de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de los Trabajadores: Profesional de la Salud u otros, que cumple la función de gestionar o realizar el Plan para la vigilancia de salud de los trabajadores en el marco de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Tiene entre sus funciones prevenir, vigilar y controlar el riesgo de exposición laboral por el SARS-CoV-2.

6.1.36 Tamizaje para la vigilancia de salud de los trabajadores en Emergencia Sanitaria: Es un método utilizado para detectar la presencia de un daño o de riesgo en la salud de la población trabajadora, presuntamente sana. Implica la aplicación de un instrumento de estudio de búsqueda de casos o contactos, de alta sensibilidad, validez, reproducibilidad y factibilidad, indicadas por el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo. Su objetivo no es establecer un diagnóstico, ya que las personas en las cuales los resultados son positivos o dudosos deben ser referidas para verificar o descartar un diagnóstico definitivo; las pruebas de tamizaje pueden ser clínicas o de laboratorio.

6.1.37 Trabajador: Toda persona natural que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado.

6.1.38 Trabajador Vacunado: Toda persona natural que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado, que haya cumplido con el esquema de vacunación para COVID-19 establecido por el Ministerio de Salud, primera y segunda dosis y dosis de refuerzo, acreditado por su certificado de vacunación.

6.1.39 Vigilancia de riesgos y daños generados por COVID-19 en trabajadores a nivel nacional: Actividad operativa, con el objetivo de prevenir y controlar la transmisión comunitaria por COVID-19 ante la segunda ola y posible tercera ola pandémica, realizada por el Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud (CESOPAS) del Instituto Nacional de Salud (INS), a través de los Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo.

VII. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

7.1 DISPOSICIONES PRELIMINARES

Como procedimiento preliminar, se elaboró el "Plan para la Vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el Trabajo", el cual fue aprobado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el presente establece disposiciones de prevención por el COVID – 19 y de esta forma garantizar el bienestar de los trabajadores.

7.2 DISPOSICIONES PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID – 19 EN EL TRABAJO

Para la vigilancia de la salud de los trabajadores en el contexto de la pandemia por COVID-19, se ha considerado las siguientes Disposiciones:

7.2.1 DISPOSICIÓN 1: ASEGURAR LA VENTILACIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO

Esta disposición busca asegurar que los ambientes de trabajo que se utilicen estén correctamente ventilados para disminuir el riesgo de exposición por SARS-CoV-2, la cual se aplica a todas las instalaciones y áreas operativas de la empresa, por lo cual se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Se evaluará las características físicas de cada uno de los ambientes de la empresa, considerando entradas y salidas de aire, flujos de aire, así como fuentes de ventilación a través de la medición del CO_2 utilizando un equipo de medición del

mercado local, para verificar que la calidad del aire de cada uno de los ambientes sea la óptima.

- J.C. Astilleros S.A. se asegurará que los ambientes de trabajo estén adecuadamente ventilados de forma natural, utilizando en la medida que los trabajos así lo requieran, espacios al aire libre o ambientes con ventanas con un área libre de ventilación no menor a un veinteavo (1/20) de la superficie del piso. Así mismo se considerará tener las puertas y ventanas de las oficinas abiertas para evitar el recurrente contacto con las perillas o manijas de las puertas y permitir el ingreso de aire nuevo al ambiente.
- Si se encontrará ambientes que no tuvieran una adecuada ventilación natural, se utilizara ventilación mecánica, a través de renovaciones cíclicas de aire según lo indicado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

  Esta renovación de aire se realizará empleando aire exterior y solo cuando esto no sea técnicamente posible, se utilizará aire tratado con estrategias de limpieza y desinfección reconocidas por organismos internacionales especializados.

  En el caso de utilizar extractores de aire, se tendrá cuidado de no causar flujo aéreo directamente entre las personas.

El cumplimiento de esta disposición será verificado y registrado por el Supervisor SSOMA o la persona que se designe.

7.2.2. DISPOSICIÓN 2: EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN DE SALUD DEL TRABAJADOR PREVIO AL REGRESO O REINCORPORACIÓN AL CENTRO DE TRABAJO

J.C. Astilleros S.A. tiene como principal objetivo garantizar la salud de su personal, por esta razón, el equipo de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente identificara el riesgo de exposición a SARS-CoV-2 de cada puesto de trabajo, según lo estipulado en la Directiva Administrativa 321-MINSA/DGIESP-2021, y determinara los puestos de trabajo en los que es imprescindible el trabajo presencial o si puede desarrollarse de manera remota o mixta.

A su vez también se identificará a los trabajadores que puedan presentar sintomatología del COVID – 19 al momento que regresen o se reincorporen al

trabajo, estableciendo un control de seguridad al ingreso a las instalaciones, para lo cual por medio del siguiente cuadro se indicará el procedimiento a utilizar con carácter declarativo

Por esta razón, se adecuo un tópico donde el personal de salud cuenta con la implementación necesaria, a su vez cuenta con un área mínima respetando los lineamientos de separaciones entre personas. Con la finalidad de minimizar al máximo la probabilidad de contagio entre los trabajadores de la empresa.

Esta disposición se efectuará de la siguiente manera:

ID	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FORMATO DE CONTROL
1.	Identificar el riesgo de exposición a COVID-19 de cada puesto de trabajo. Tomando en cuenta la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021	Responsable de SSOMA		
2.	Explicación y entrega al trabajador de la Ficha de sintomatología COVID-19 – Declaración Jurada por parte del empleador, previo al reingreso o reincorporación del trabajador. Esta ficha deberá ser respondida en su totalidad	Profesional de Salud	**Aplicación:** 1° día de inicio de labores	**ANEXO:** FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19
4.	Se establece la gestión de pruebas de diagnóstico a los trabajadores nuevos de la organización a excepción de aquellos que lleguen con alta médica.	Profesional de Salud	**Aplicación:** El primer día de retorno a sus labores	
5	No se aplicará pruebas de laboratorio diagnosticas para vigilancia de síntomas y de contactos de infección por SARS-CoV-2, su indicación se hará únicamente para aquellos trabajadores que presentan síntomas compatibles con COVID-19 o es contacto directo de un caso confirmado.	Profesional de la Salud	**Aplicación:** Establecida por el Médico Ocupacional	
6	La aplicación de pruebas de tamizaje clínicas o de laboratorio las indica el Servició de Salud Ocupacional, con el fin de detectar posibles casos o contactos. Para el diagnóstico definitivo, el trabajador debe ser referido al establecimiento de salud correspondiente.	Profesional de la Salud	**Aplicación:** Establecida por el Médico Ocupacional	
7	No se realizará pruebas de diagnóstico de laboratorio, como PCR, pruebas serológicas o pruebas de detección de antígeno, para definir el alta del Paciente	Profesional de la Salud	**Aplicación:** Establecida por el Médico Ocupacional	

	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19	Código:	JCA-SIG-PLA-15
		Versión:	5
		Fecha:	06/12/2021
		Aprobación:	08/12/2021

EN CASO DE IDENTIFICARSE UN CASO SOSPECHOSO O DE TOMAR CONOCIMIENTO DE SER CONTACTO DIRECTO DE UN CASO CONFIRMADO, SE PROCEDERÁ CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

ID	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	MEDIDAS PREVENTIVAS	FORMATO DE CONTROL
1.	Se derivará al área de Tópico para la evaluación del Profesional de la Salud y se completará la ficha sintomatología COVID-19 establecida por el MINSA	Profesional de Salud	**Previo a la aplicación de la ficha:** • Se desinfectará las manos. **De ser un caso sospechoso:** • Se dotará de un traje mameluco descartable, protector respiratorio y lentes para evitar posibles contagios. • El médico ocupacional evaluará al trabajador y determinara si los síntomas que presenta son compatibles con la COVID-19 para considerarlo como caso **SOSPECHOSO** • Una vez determinado si es caso sospechoso el trabajador recibirá la indicación de acudir a un establecimiento de salud para su manejo de acuerdo con lo establecido en el Documento técnico: Manejo ambulatorio de personas afectadas por la COVID-19 en el Perú, aprobado con R.M. N° 834-2021/MINSA, o el que haga sus veces. • El área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente realizara la identificación de contactos directos laborales del caso sospechoso, a los cuales se le indica cuarentena por catorce (14) días, que puede ser suspendida a partir del día diez (10), al permanecer asintomático y tener una prueba molecular con resultado negativo tomada a partir del día siete (7) • Se realizará seguimiento clínico a distancia, el cual será registrado en la Ficha F300 del SISCOVID-19 del Ministerio de Salud • Se brindará material e información a los trabajadores, sobre la prevención del contagio de la COVID-19, medidas de higiene y cuidado que debe llevar en casa	**ANEXO:** FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID – 19
2.	Se derivará al área de Tópico para la evaluación del Profesional de la Salud y se completará la	Profesional de Salud	**De existir un caso positivo:** • Se le indica al trabajador que debe acudir a un establecimiento de salud para la confirmación respectiva o la toma de prueba de diagnóstico si así lo determinara el profesional de salud del servicio de SSOMA. • Se paralizará las actividades en caso se confirmase	

	ficha sintomatología COVID-19 establecida por el MINSA		algún caso positivo COVID – 19, además se procederá a la desinfección de todos los ambientes, así como materiales, equipos u herramientas. Se restringirá el acceso a demás personas a las zonas de trabajo. • Se realizará seguimiento clínico a distancia del caso confirmado.	
3.	Evaluación Clínica	Profesional de Salud	• En los trabajadores identificados como caso sospechoso, caso probable o en los que se confirma el diagnóstico de la COVID-19, o que son contacto directo de un caso sospechoso, probable o confirmado, se dispone que deben tener 14 días calendario de aislamiento o cuarentena, según corresponda. • El profesional de salud del servicio de SSOMA, realiza y gestiona la evaluación clínica respectiva para dar por finalizado el aislamiento o cuarentena y la fecha probable de reincorporación al trabajo. En el caso de la cuarentena se puede culminar el día diez (10) al permanecer asintomático o con el resultado negativo de una prueba molecular tomada el día siete (7) o posterior, si así lo indica el profesional de salud del servicio de SSOMA. • Como medida excepcional el Profesional de la salud podrá otorgar descansos médicos con su respectiva firma por el tiempo de aislamiento y/o cuarentena a los trabajadores identificados como caso sospechosos o positivos, para proteger y resguardar la salud e integridad del trabajador.	

7.2.3. DISPOSICIÓN 3: PUNTOS DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS

Al ingreso de la empresa se encuentra ubicado el dispensador de alcohol estableciéndose la desinfección previa al inicio de las actividades laborales, los servicios higiénicos del establecimiento cuentan con lava manos, así como también con agua potable, jabón y alcohol desinfectantes. Se publicará en lugar visible el mapa de puntos de lavado de manos o dispensador de alcohol en gel para conocimiento de todos los trabajadores

El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir el contagio y la infección cruzada entre pacientes asintomáticos o contacto con superficies contaminadas. Se

realiza con el fin de reducir la flora normal y remover la flora transitoria para disminuir la diseminación de microorganismos infecciosos. Se debe realizar en los siguientes casos:

- ✓ Antes de iniciar labores.
- ✓ Antes de colocarse el equipo de protección personal.
- ✓ Antes de comer algún tipo de alimento
- ✓ Antes y después de manipular heridas.
- ✓ Después de estar en contacto con secreciones y líquidos de precaución universal.
- ✓ Antes y después de entrar a cuartos de aislamiento.
- ✓ Después de manipular objetos contaminados.
- ✓ Antes y después de realizar procedimientos asépticos
- ✓ Después de quitarse el equipo de protección personal
- ✓ Al ingresar a cualquier instalación o embarcación de la empresa

Además, se harán uso de carteles en todos los lavamanos y áreas que permita a los trabajadores aplicar correctamente la técnica del lavado de manos, así como del uso del alcohol en gel.

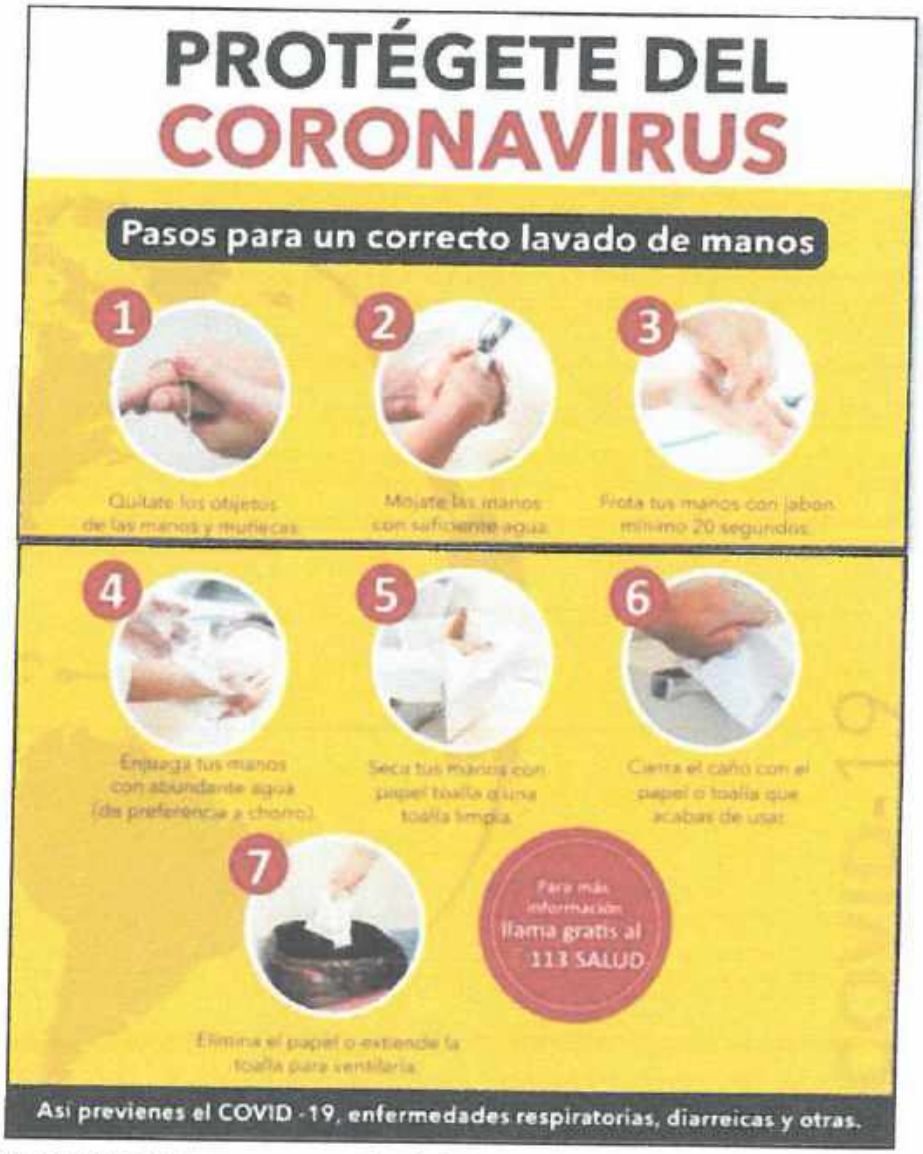


Fig. 01: Afiche pasos para un correcto lavado de Manos. Referencia: Ministerio de Salud

Dentro de las horas de trabajo, queda prohibido saludar con beso o dar la mano, además no se pueden compartir utensilios con otras personas

El cumplimiento de este lineamiento será verificado por el supervisor SSOMA o la persona que se designe.

7.2.4. DISPOSICION 4: SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO

J.C. Astilleros S.A., conoce de la necesidad de información que requieren nuestros trabajadores para lograr una sensibilización respecto a la prevención del contagio por el COVID – 19 dentro y fuera de nuestras instalaciones, por tal motivo, se ha establecido los siguientes medios para la difusión de la información, además de ello se presenta todos los temas desarrollados para la sensibilización de nuestros trabajadores.

ID	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1.	Brindar orientación sobre la COVID-19 y las medidas de disminución del riesgo de infectarse por SARS-CoV-2 en las actividades de capacitación, las cuales incluirán vacunación, ventilación, distanciamiento físico y uso de mascarilla.	Supervisor SSOMA y Personal de Salud
2.	Exponer información sobre el COVID – 19 y medios de protección laboral en carteles en lugares visibles y medios existentes.	Supervisor SSOMA y Personal de Salud
3.	Exponer la importancia del lavado de manos, toser o estornudar cubriéndose con la parte interior del codo y no tocarse el rostro.	Supervisor SSOMA y Personal de Salud
4.	El uso de mascarilla KN95, doble mascarilla de tres pliegues o en su defecto una mascarilla quirúrgica de tres pliegues y encima de esta una mascarilla comunitaria (Tela) durante la jornada laboral. El tipo de mascarilla o protector respiratorio es de acuerdo con el nivel de riesgo del puesto de trabajo, conforme a las normas vigentes.	Supervisor SSOMA y Personal de Salud
5.	Sensibilizar la importancia de reportar tempranamente la presencia de sintomatología de la COVID-19 y el auto reporte de casos intradomiciliarios o intrafamiliar de la COVID-19 constatado por un profesional de la salud.	Supervisor SSOMA y Personal de Salud
6.	En las charlas de 5 minutos se preguntará y responderá inquietudes o preocupaciones de los trabajadores respecto al COVID-19.	Supervisor SSOMA y Personal de Salud
7.	Educar permanentemente en medidas preventivas, para reducir el riesgo de transmisión del SARS-CoV-2 dentro del centro de trabajo, en la comunidad y el hogar.	Supervisor SSOMA y Personal de Salud
8.	Educar sobre la importancia de prevenir diferentes formas de estigmatización y discriminación de trabajadores sospechosos o confirmados de padecer la COVID-19	Supervisor SSOMA y Personal de Salud
9.	Informar sobre los beneficios de la vacunación en la prevención de formas graves de la enfermedad y la	Supervisor SSOMA y Personal de Salud

	disminución de probabilidades de morir por la infección del virus SARS-CoV-2.	

Se creará grupos de WhatsApp, para brindar las capacitaciones, el cual será administrado por el Personal de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio ambiente, así como el personal de Salud.

El cumplimiento de esta disposición será verificado y registrado por el supervisor SSOMA o la persona que se designe.

7.2.5. DISPOSICIÓN 5: MEDIDAS PREVENTIVAS DE APLICACIÓN COLECTIVA

Las medidas preventivas colectivas están orientadas a todos los trabajadores para reducir el riesgo de transmisión del SARS-CoV-2 en el ambiente laboral, los cuales aplican para todas las actividades dentro de la empresa. Por esta razón, se establecieron las siguientes disposiciones enfocados en la jerarquía de controles:

- Evitar la exposición a SARS-CoV-2 en el trabajo
  - En la medida que fuese posible se realizará trabajo remoto o se migrara al teletrabajo, como medida principal para disminuir de manera importante el riesgo de exposición a SARS-CoV-2.
  - Las reuniones de trabajo o capacitación serán preferentemente virtuales, dentro de la jornada laboral, mientras dure el Estado de Emergencia Nacional. Las reuniones serán excepcionales.
  - Las mujeres gestantes y las mujeres que dan lactancia materna realizaran trabajo remoto, de preferencia hasta los seis meses posteriores al parto. El área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente será quien evaluará la continuidad del trabajo remoto; en caso no sea posible por la naturaleza de sus funciones realizar trabajo remoto, se le trasladará a un puesto de bajo riesgo de manera mixta o presencial. Cuando la naturaleza de sus labores no sea compatible con el trabajo remoto, puede otorgársele licencia con goce de haber.
  - En el caso del comedor se mantendrá el distanciamiento físico (mínimo 1.5 metros) y se usará barreras físicas (separadores), así mismo se establecera

turnos para el personal evitando así la aglomeración del personal en el comedor.

- Los puestos de trabajo que realicen atención al cliente, contarán con barreras físicas y deberán usar doble mascarilla.

➢ Establecer controles administrativos

- J.C. Astilleros S.A. se asegurará que antes o durante el retorno de los trabajadores a la empresa se les capacite en medidas preventivas contra la COVID-19.
- J.C. Astilleros S.A. a través del responsable de salud del servicio de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, verificara el cumplimiento del cronograma de vacunación (primera, segunda dosis y de refuerzo) de cada uno de los trabajadores.
- Se estableció el ingreso y salida de las instalaciones de manera escalonada, con el fin de evitar aglomeraciones durante el ingreso y la salida de la jornada laboral.
- De ser necesario acudir a reuniones de trabajo presencial, se respetará el distanciamiento físico respectivo y el uso obligatorio de mascarillas; este tipo de reuniones se programará solo de manera excepcional y por el menor tiempo posible; durante las mismas no se deben consumir alimentos.
- Los trabajadores deberán mantener el distanciamiento físico de al menos 1 metro entre trabajadores, además del uso permanente de protector respiratorio: Uso de doble mascarilla quirúrgica de tres pliegues, mascarilla quirúrgica de tres pliegues y encima de esta una mascarilla comunitaria (tela) o mascarilla KN95.
- Se controlará el aforo durante toda la jornada laboral

➢ Se establecerá el uso obligatorio de barreras o equipos de protección personal

- Se otorgará los equipos de protección personal (EPP) según el nivel de riesgo del puesto del trabajo, y se asegurará su uso correcto mediante el área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

- El uso de doble mascarilla quirúrgica de tres pliegues, mascarilla quirúrgica de tres pliegues y encima de esta una mascarilla comunitaria (tela), o una mascarilla KN95 es de uso obligatorio, de acuerdo a las indicaciones y recomendaciones del Ministerio de Salud.
- Se establecera puntos estratégicos para el acopio de Equipos de Protección Personal (EPP) usados, material descartable posiblemente contaminado (guantes, mascarillas u otros), para un manejo adecuado, como material contaminado, conforme lo establecido en la normativa vigente de la materia.

A. PREVENCIÓN INGRESO Y SALIDA DE LAS INSTALACIONES

- Se debe evitar aglomeraciones durante el ingreso y la salida del centro de trabajo, mantener el distanciamiento social de 1 a 1.5 m y debe de hacerse de forma escalonada.
- El personal en forma escalonada y manteniendo el distanciamiento procederán a desinfectarse las manos con agua y jabón.
- En lo sucesivo, cada quien se dirigirá a su zona de trabajo.

B. PREVENCIÓN EN COMEDOR

- Se realizará la adecuación del comedor para el personal, el cual contará con un área mínima respetando los lineamientos de separaciones entre personas.
- Se implementará horarios para el almuerzo, coordinando turnos y grupos para hacer prevalecer el distanciamiento mínimo de 1.50 m entre los trabajadores, el distanciamiento entre mesas será de 1.00 m.
- En cada mesa el trabajador no podrá sentarse frente a otro, siendo de manera alterna.
- Se mantendrá una distancia mínima de 1.50 m permanentemente entre trabajadores al momento de hacer la fila para recibir alimentos. No estará

permitido conversar durante la formación de la fila.

- En caso de que se requiera firmar las planillas, debe disponerse alcohol rectificado con concentración al 70 % en el área, con el fin de permitir la higienización de las manos tras la manipulación de la planilla.

C. **PREVENCIÓN EN ALMACÉN**

- Deberá contar con un acceso independiente.
- Toda persona que ingrese o retire producto deberá aplicarse alcohol en gel
- Se habilitará una zona dentro del almacén para colocar los EPPs y otros relacionadas a la de bioseguridad.

D. **PREVENCIÓN EN VESTUARIOS**

- Se realizará la adecuación de un ambiente de vestuarios para el personal, el cual contará con un área mínima respetando los lineamientos de separaciones entre personas.
- Para el personal operativo queda prohibido trasladarse del trabajo a su domicilio y viceversa con la ropa de trabajo. El trabajador deberá cambiarse dentro de los vestuarios.

E. **MANEJO DE RESIDUOS**

- El personal responsable del manejo de los residuos deberá encontrarse debidamente capacitado y protegido con el kit contra el COVID – 19.
- Las bolsas de residuos deberán llenarse solo hasta ¾ partes de su capacidad.
- Antes del retiro de las bolsas de los contenedores deberá rociar una solución de cloro, esto mismo debe de aplicarse después de haberse cerrado la bolsa, luego colocamos esto en otra bolsa, para luego eliminar.
- Lavarse las manos inmediatamente después de su manipulación, aunque se haya empleado guantes.

F. **TRANSPORTE DE PERSONAL**

- El personal hace uso de las camionetas de la empresa para trasladarse de área a otra, con las medidas de bioseguridad correspondiente.
- Es importante mencionar que es función del conductor aplicar alcohol a los trabajadores que hagan uso del vehículo.

El cumplimiento de esta disposición será verificado y registrado por el Supervisor SSOMA durante la jornada laboral.

7.2.6. DISPOSICIÓN 6: MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Se procedió a elaborar la clasificación de los trabajadores según su nivel de riesgo y de esta forma determinar el equipo protector a usar durante la obra en ejecución, se detalla en el siguiente cuadro:

PUESTO DE TRABAJO	PUESTO DE TRABAJO CON RIESGO DE EXPOSICION A COVID – 19			ACTIVIDADES	EQUIPO PROTECTOR
	BAJO	MEDIANO	ALTO		
Personal de salud			X	• Triaje de trabajadores con sintomas respiratorios. • Toma de temperatura • Atención de trabajadores.	• Respirador N95 modelo 1860 o 1870 o FFP2. • Guantes de látex o nitrilo. • Gafas de protección. • Trajes tyvek • Careta.
Personal Almacenero, Control documentario y Administrativo.		X		• Atención de personal.	• Mascarilla KN95 o doble mascarilla quirúrgica de tres pliegues • Careta • EPP de acuerdo al riesgo del trabajo.

Supervisor SSOMA entre otros.		X		• Supervisión de trabajos	• Mascarilla KN95 o doble mascarilla quirúrgica de tres pliegues • EPP de acuerdo al riesgo del trabajo.
Operadores de maquinaria pesada y liviana	X			• Trabajos propios de la Actividad	• Mascarilla KN95 o doble mascarilla quirúrgica de tres pliegues • EPP de acuerdo al riesgo del trabajo.
Personal de Mantenimiento (Maestranza, Soldadores, etc.)		X		• Trabajos propios de la Actividad	• Mascarilla KN95 o doble mascarilla quirúrgica de tres pliegues • EPP de acuerdo al riesgo del trabajo
Personal Obrero		X		• Trabajos Propios de la Actividad	• Mascarilla KN95 o doble mascarilla quirúrgica de tres pliegues • EPP de acuerdo al riesgo del trabajo.
Personal de Limpieza		X		• Trabajos Propios de la Actividad	• Mascarilla KN95 o doble mascarilla quirúrgica de tres pliegues • EPP de acuerdo al riesgo del trabajo.

El cumplimiento de esta disposición será verificado por el Supervisor SSOMA durante la jornada laboral.

7.2.7. DISPOSICIÓN 7: VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR EN EL CONTEXTO DEL COVID – 19

- En conformidad con la normativa, el profesional de la Salud asignado realizara seguimiento al estado de salud del personal y registrara cualquier información que estime relevante.

- Se indicará la evaluación médica de síntomas de COVID-19 a todo aquel trabajador que presente síntomas respiratorios o temperatura mayor a 37.5°C; el cual deberá acudir al centro de salud para su diagnostico y cumplir el aislamiento domiciliario, el área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente será quien realice el manejo y notificación de casos, de acuerdo con la normativa vigente.
- El área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente aplicaran las medidas preventivas y correctivas que correspondan como resultado de la vigilancia a la exposición de riesgos de tipo ergonómicos (jornadas de trabajo, posturas prolongadas, movimientos repetitivos y otros), psicosocial (condiciones de empleo, carga mental, carga de trabajo y otros), entre otros, que se generen como consecuencia de trabajar en el contexto de la pandemia de la COVID-19.
- El área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente será quien determinara la realización de la evaluación médico ocupacional a la población trabajadora que realiza trabajo presencial que no han sido evaluadas en el último año.
- El Personal de salud del servicio de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente registrara el resultado de las pruebas de laboratorio para la infección por SARS-CoV-2 que hayan realizado, en el respectivo tópico del área de salud, a través del aplicativo de la vigilancia de COVID-19 (Noti-Web) y en el Sistema Integrado para COVID-19 (SISCOVID-19).
- El Personal de salud del servicio de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente es el responsable de hacer el seguimiento clínico remoto a los pacientes sospechosos o confirmados de la COVID-19 que cumplan aislamiento domiciliario, el cual realizará el registro correspondiente en la Ficha F300 del SISCOVID-19.
- El aislamiento de casos sospechosos o confirmados para la COVID-19, será por un máximo de 14 días, pudiendo extenderse excepcionalmente, de acuerdo a la evaluación médica.
- El alta de los trabajadores sospechosos o confirmados por la COVID-19 se realizará a través del formato de ALTA de la Ficha F300 del SISCOVID-19, siendo la aptitud para la reincorporación definida por el Médico Ocupacional.

7.2.7.1. Medidas de Salud Mental en el trabajo en el contexto de COVID-19

J.C. Astilleros S.A. consiente que la pandemia del COVID-19 conlleva un incremento de los niveles de estrés de todos los trabajadores, establecera los procedimientos para el cuidado y autocuidado de la salud mental de los mismos, con la finalidad de reducir el impacto que esto genere en su salud mental, considerando:

❖ **Requerimientos Básicos**

- ✓ Se brindará una infraestructura adecuada y ergonómica en los espacios de asistencia sanitaria (tópico), talleres y oficinas administrativas
- ✓ Instalaciones adecuadas y específicas para la alimentación y servicios higiénicos.
- ✓ Tiempos de descanso con la realización de ejercicios de calestenia
- ✓ Instrumentos de tamizaje de problemas de salud mental y otros malestares: como el cuestionario SRQ Abreviado para detectar problemas de ansiedad, depresión, entre otros trastornos mentales (Anexo N° 08), y el Inventario de Burnout de Maslach (Anexo N° 09) para detectar síndrome de agotamiento ocupacional.

❖ **Requerimientos Específicos**

- ✓ Se garantizará la entrega de EPP de bioseguridad de forma continua y de acuerdo a las necesidades y grado de exposición del puesto de trabajo.
- ✓ Se garantizará la realización de Pausas activas y saludables, con periodos alternados de trabajo y descanso que permitan mantener el bienestar ergonómico, un estado de ánimo adecuado, así como la atención, concentración, memoria y las funciones ejecutivas. Estas pausas activas se organizarán en coordinación con el servicio de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente considerando la naturaleza de las tareas que realizan, se deberá realizar con una periodicidad mínima de cada 2 horas por 15 minutos, que incluirá ejercicios de estiramiento y respiración.

- ✓ Organización en el trabajo: Se les dará información clara sobre las características y alcances de la labor a realizar por cada trabajador, así como los mecanismos de trabajo individual y trabajo en equipo.
- ✓ Cumplimiento de los horarios de trabajo: El personal deberá realizar su trabajo en el horario establecido para tal fin, de existir una eventualidad de necesidad y/o urgencia por parte de la empresa, se contabilizan y monitorean por cada trabajador, con el fin de evitar que este tiempo adicional impacte sobre el bienestar de la persona.
- ✓ Se realizarán capacitaciones integrales a todos los trabajadores en temas de bioseguridad, cuidado y autocuidado de la salud mental, riesgos psicosociales en el trabajo.

7.3. DISPOSICIONES PARA EL REGRESO Y REINCORPORACION AL TRABAJO

7.3.1. DISPOSICIONES PARA EL REGRESO AL TRABAJO

Se establece el proceso de regreso al trabajo de acuerdo a la Directiva Administrativa 321 MINSA/DGIESP-2021 aprobada por la R.M 1275-2021-MINSA, en donde se orienta a los trabajadores que estuvieron en cuarentena y no presentaron, ni presentan, sintomatología COVID-19, ni fueron caso sospechoso o positivo de COVID-19. Estos trabajadores no han continuado sus funciones habituales, debido a medidas de restricción emitidas por el Gobierno en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19. Para ello hemos dispuesto algunos lineamientos fundamentales para asegurar que su regreso sea dentro de un ambiente sano y libre de enfermedades.

Para dicho regreso al trabajo se debe considerar lo siguiente:

- El trabajador debe tener vacunación completa para COVID-19 establecido por el Ministerio de Salud, primera y segunda dosis y dosis de refuerzo.
- El trabajador debe sentirse sano física y mentalmente para reiniciar sus labores, sin que nada altere sus obligaciones, así como también, este consciente en todo momento de su Seguridad, Salud de él y de sus compañeros.
- Los trabajadores con vacunación incompleta o pendiente no podrán ingresar

según el Art. 14 *inciso* 14.7 del D.S. N° 179-2021-PCM que establece lo siguiente:

"A partir del 10 de diciembre de 2021, toda persona que realice actividad laboral presencial, deberá acreditar su esquema completo de vacunación contra la COVID-19, siendo válidas las vacunas administradas tanto en el Perú como en el extranjero. En el caso de los prestadores de servicios de la actividad privada que no cuenten con el esquema completo de vacunación, deberán prestar servicios a través de la modalidad de trabajo remoto. Cuando la naturaleza de las labores no sea compatible con el trabajo remoto, se entenderá producido el supuesto de suspensión del contrato de trabajo, sin goce de haberes, de conformidad con el primer párrafo del artículo 11 y el literal l!) del artículo 12 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, aprobado por Decreto Supremo Nº 003-97-TR, salvo que las partes acuerden la suspensión imperfecta del vínculo laboral. Mediante resolución ministerial, el Ministerio de Salud en coordinación con el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, podrá establecer supuestos de excepción y disposiciones complementarias. Siendo obligación del empleador verificar el cumplimiento de las disposiciones antes señaladas"

- El retorno o reincorporación del personal con factores de riesgo para COVID-19 debe ser progresivo, considerando el aforo, tarea y jornada laboral.
- El retorno o reincorporación al trabajo en puestos de trabajo de alto o muy alto riesgo debe considerar jornadas semipresenciales por 30 días y reevaluación después de 30 días.

7.3.2. DISPOSICIONES PARA LA REINCORPORACION AL TRABAJO

Se establece el Proceso de Reincorporación al Trabajo orientado a los trabajadores que cuentan con alta epidemiológica de la COVID – 19 emitido por el Ministerio de Salud, IAFAS, EPS o médico tratante, luego de haber tenido diagnostico positivo o haber sido contacto de un caso positivo y cumplido el aislamiento respectivo y es la siguiente forma:

- El personal que se reincorpora al trabajo es evaluado con el fin de determinar su estado de salud, previo al reinicio de sus labores. Esta evaluación no requiere pruebas de laboratorio para la COVID-19.
- Se establece el proceso de reincorporación al trabajo del personal que cuentan con alta epidemiológica de la COVID-19 emitido por el médico tratante, a través

del formato de alta de la Ficha F300 del SISCOVID-19, luego de haber tenido un diagnóstico de caso sospechoso, probable o confirmado de la COVID-19 o de haber sido contacto directo de un caso y cumplido el aislamiento respectivo.

- En el caso de pacientes asintomáticos con diagnóstico probable de la COVID-19, el alta se otorga 14 días después de la prueba confirmatoria positiva. No se requiere nueva prueba para emitir el alta del paciente.
- En el caso de pacientes con diagnóstico confirmado de la COVID-19 que presenten síntomas, el alta se otorga 14 días después del inicio de síntomas. Se debe tener en cuenta que este periodo puede extenderse excepcionalmente, según evaluación del médico tratante debidamente certificada. En el caso de pacientes sintomáticos sin prueba confirmatoria, el alta se otorga 14 días después del inicio de los síntomas.
- En el caso de pacientes moderados o graves (hospitalizados), con diagnóstico confirmado de la COVID-9, el alta la establece el medico tratante. Su reincorporación se realiza de acuerdo con la evaluación realizada por el Servicio de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente de acuerdo con las normas vigentes.

7.3.3. DISPOSICIONES PARA LA REVISIÓN Y REFORZAMIENTO DE CAPACIDADES A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRÍTICO SEGÚN PUESTO DE TRABAJO

- Debido a la duración de la cuarentena, será necesario brindar revisión, actualización o refuerzo de procedimientos técnicos riesgosos al personal de trabajo, puede ser presencial o virtual.
- De ser el caso asegurarse de capacitar en el uso de equipo y/o herramientas peligrosas.

7.3.4. CONSIDERACIONES PARA EL REGRESO O REINCORPORACION AL TRABAJO DE TRABAJADORES CON FACTORES DE RIESGO PARA COVID – 19

Para la reanudación del trabajo presencial de los trabajadores integrantes de los grupos de riesgo se debe tener en consideración lo siguiente:

- La información clínica (antecedentes y/o informes médicos o data medica) debe ser valorada por el Médico Ocupacional de la empresa, para precisar al estado de salud y riesgo laboral individual de cada trabajador, a fin de determinar la modalidad de trabajo (remoto, semipresencial o presencial), de los trabajadores con factores de riesgo.

- Los trabajadores que se encuentren en alguno de los grupos de riesgo, deben realizar prioritariamente trabajo remoto. El trabajo semipresencial o presencial es indicado el servicio de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, teniendo en cuenta su estado de vacunación contra la COVID-19 y el nivel de alerta que este considerada nuestra región (extremo, muy alto, alto y moderado)

- Para los trabajadores con algún factor de riesgo, cuyas labores sean de alto o muy alto riesgo de exposición, que soliciten reincorporarse a sus labores, deben pasar por una evaluación individualizada por el Médico Ocupacional del servicio de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de la empresa, luego de la cual el trabajador deberá firmar una declaración en la que se deja constancia de haber recibido información de todos los riesgos que implica su regreso o reincorporación (Ver anexo 07)

- Los trabajadores con factores de riesgo que hayan superado la COVID-19 y deseen reanudar sus actividades, pueden hacerlo aplicando todas las medidas de protección y de higiene descritas en el presente Plan, siempre y cuando el médico a cargo de la vigilancia de la salud de los trabajadores lo apruebe en base a la información científica vigente y según lo indicado en el Anexo 06

VIII. ANEXOS

Se presenta los anexos establecidos para el desarrollo del "Plan para la Vigilancia, prevención y control de COVID-19.

ANEXOS

ANEXO N° 1: DATOS DE LA EMPRESA

I. DATOS DE LA EMPRESA

Razón Social:	Región:
J.C. Astilleros S.A.	Ancash
Ruc:	Provincia:
20165009925	Santa
Dirección:	Distrito:
Av. Los Pescadores Mza C Lote 3 Z.I. Gran Trapecio	Chimbote

II. DATOS DEL LUGAR DE TRABAJO

- PR.S.PRODUCTIVA (4) OTR. COORDENADA WGS84 NORTE 8, MZA O LOTE O ANCASH SANTA NUEVO CHIMBOTE.
- PR.S. PRODUCTIVA (2) Z.I. AV. LOS PESCADORES 349 (SUB LOTE 01) ANCASH SANTA CHIMBOTE
- PR.S. PRODUCTIVA (5) OTR. CORDENADA WGS84 NORTE 8 MZA O LOTE O ANCASH SANTA CHIMBOTE.

III. DATOS DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES

JEFE SSOMA:
Lic. Marco Dávila Polo
C.A.L 40530

3.1. NÓMINA DE PROFESIONALES DE LA SALUD

MEDICO OCUPACIONAL:	
Tipo de Documento:	DNI
Número de Documento:	32925263
Nombres y Apellidos:	José Luis Castillo Silva
Fecha de Nacimiento:	01/07/1970
Edad:	51
Profesión - Especialidad:	Médico Cirujano – Cirugía General
N° de Colegiatura:	CMP: 37909
Registro Nacional de Especialidad:	RNE: 029110

Correo Electrónico:	Jocasi_roan@hotmail.com
Celular:	956040527
Puesto de Trabajo:	Médico Ocupacional

ENFERMERA OCUPACIONAL:	
Tipo de Documento:	DNI
Número de Documento:	72413108
Nombres y Apellidos:	Sayuri Cristina Manrique Mendoza
Fecha de Nacimiento:	27/03/1998
Edad:	23
Profesión - Especialidad:	Enfermera
N° de Colegiatura:	-
Correo Electrónico:	scmanrique.mendoza.27@gmail.com
Celular:	930447910
Puesto de Trabajo:	Enfermera Ocupacional

IV. NÓMINA DE TRABAJADORES POR RIESGO DE EXPOSICION A COVID-19

La Nómina de trabajadores, se encuentra especificada en el ANEXO N° 3: NOMINA DE TRABAJADORES POR RIESGO DE EXPOSICION A COVID-19, en cumplimiento con la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021 aprobada por la R.M 1275-2021-MINSA

V. RESPONSABILIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

J.C. Astilleros S.A asume las siguientes responsabilidades y por concerniente la obligación de cumplir y mantener las medidas de prevención contra el COVID 19 antes, durante y después de las actividades productivas:

5.1. Del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST):

- Promover la seguridad y salud en el trabajo, asesorar y vigilar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y la normativa nacional, favoreciendo el bienestar laboral y apoyando el desarrollo del empleador.
- Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y medidas de prevención contra el COVID 19.
- Promover que todos los trabajadores y personal involucrado en las operaciones reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre las disposiciones del presente plan.
- Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la bioseguridad, salud e higiene en el lugar de trabajo
- Realizar inspecciones periódicas de la desinfección de las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.
- Llevar en el libro de actas el control del cumplimiento de los acuerdos.

5.2. Del Gerente General

El Gerente General lidera y brinda los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la empresa, conduciendo el mantenimiento del sistema de gestión de bioseguridad y salud ocupacional, para lograr el éxito en la prevención del contagio durante las actividades productivas, en concordancia con la normativa legal vigente en materia de prevención y la establecida internamente en la empresa, además de las prácticas aceptables de nuestros clientes. Mediante lo siguiente:

- Ejercer y delegar las tareas propias de su liderazgo en materia de prevención
- Administrar la seguridad y salud ocupacional de la misma forma que administra la productividad y calidad del trabajo.
- Integrar la bioseguridad y salud ocupacional en todas las funciones de la empresa.

5.3. De los jefes de Área /Supervisores de proyectos

Asumen su liderazgo y compromiso con la bioseguridad y salud ocupacional, mediante lo siguiente:

- Liderar y predicar con el ejemplo en materia de bioseguridad y Salud Ocupacional de los trabajadores.
- Cumplir con la normativa legal vigente en materia de bioseguridad y salud ocupacional establecida internamente en la empresa y verificar que los trabajadores cumplan con el presente Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID - 19.
- Realizar toda acción preventiva para protegerse él y los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento de todas las medidas preventivas contenidas en el presente plan.

5.4. De los Supervisores SSOMA

Asumen su liderazgo y compromiso con la bioseguridad y salud ocupacional, mediante lo siguiente:

- Cumplir con la normativa legal vigente en materia de prevención y la establecida internamente en la empresa, difundir la Política a que los trabajadores cumplan con el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo y/o procedimientos o normas internas de prevención de riesgos.
- Velar por el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente plan de acciones preventivas contra el COVID 19.
- Realizar las capacitaciones en materia de bioseguridad, salud e higiene ambiental a los trabajadores de su delegación correspondiente, conforme a los criterios de buenas prácticas y profesionalidad, dentro del alcance de sus competencias.
- Instruir y verificar el uso correcto de los equipos e implementos de protección personal y bioseguridad de los trabajadores propios y de los terceros.
- Actuar inmediatamente frente a cualquier peligro y riego biológico que sea informado en el lugar de trabajo.
- Facilitar los primeros auxilios y la evacuación del o los trabajadores que presenten síntomas de riesgo por COVID 19(síntomas de enfermedades respiratorias).

- Promover la elaboración de nuevos procedimientos seguros de trabajo de acuerdo con las nuevas investigaciones tecnológicas referidas al comportamiento del COVID 19.

5.5. Del Profesional de la Salud

- Mantenerse informado respecto a disposiciones y demás publicaciones oficiales emitidos por las autoridades
- Clasificar los puestos de trabajo según riesgo de exposición para COVID-19.
- Capacitar a los trabajadores sobre las medidas de prevención del COVID-19.
- Aprobar material informativo para la difusión de las medidas de prevención en salud.
- Dar las directivas de cumplimiento en materia de salud a las áreas correspondientes
- Realizar los controles de vigilancia sintomatológica y llevar el registro actualizado de toda la información pertinente.
- Coordinar la implementación de los controles para disminuir el riesgo de exposición a COVID-19.

5.6. De los Técnicos / Operarios / Conductores y Otros trabajadores

Cada uno de los trabajadores de J.C. Astilleros S.A. y de las empresas subcontratistas debe cumplir las disposiciones establecidas en el presente plan de actuación frente al COVID 19

Asumen su compromiso con la bioseguridad, salud ocupacional e higiene, mediante lo siguiente:

- Cumplir estrictamente todas las medidas preventivas y disposiciones contenidas el presente protocolo, y/o procedimientos o normas de prevención contra el COVID 19 que sean publicadas a futuro por entidades de salud; conforme a los criterios de buenas prácticas y profesionalidad, dentro del alcance de sus competencias.
- Cumplir con los estándares, ATS y prácticas de trabajo seguro establecidos dentro del sistema de gestión de seguridad y salud.
- Conocer los procedimientos de trabajo, y los riesgos inherentes a cada actividad que realicen.
- Ser responsables por su seguridad personal y la de sus compañeros de trabajo. Reportar de forma inmediata cualquier síntoma de resfrió propio o de algún

compañero a fin de cooperar en la lucha contra el COVID 19 y evitar la propagación del contagio.

5.7. De los Proveedores, Clientes, autoridades y otros

El personal de las empresas contratista, subcontratistas, clientes y otros deben cumplir los lineamientos establecidos en el presente plan de actuación frente al COVID 19

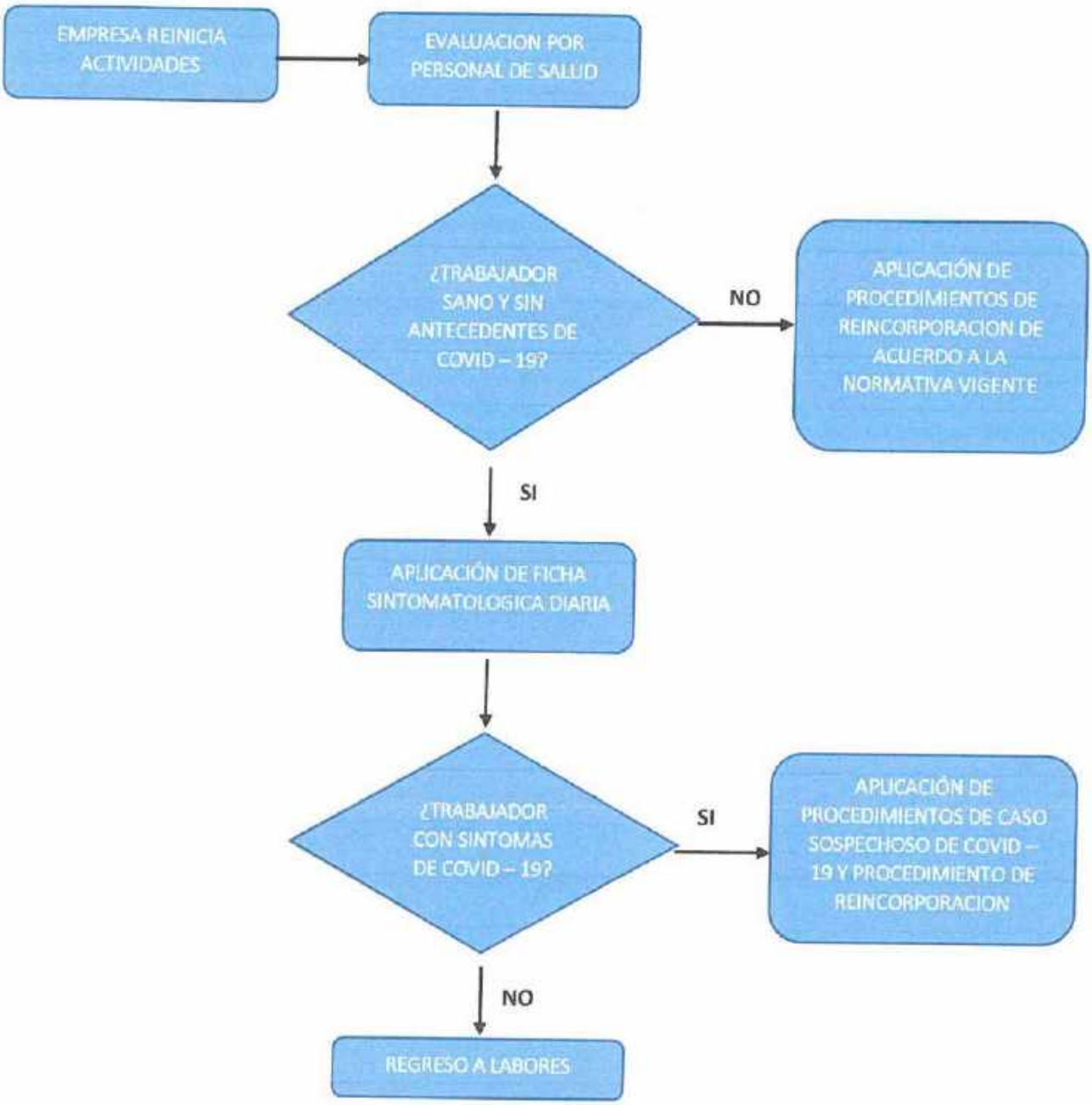
Asumen su compromiso con la bioseguridad, salud ocupacional e higiene, mediante lo siguiente:

- Cumplir estrictamente todas las medidas preventivas y lineamientos contenidos el presente Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19 y Protocolo, y/o procedimientos o normas de prevención contra el COVID 19 que sean publicadas a futuro por entidades de salud; conforme a los criterios de buenas prácticas y profesionalidad, dentro del alcance de sus competencias.
- Cumplir con los estándares, ATS y prácticas de trabajo seguro establecidos dentro del sistema de gestión de seguridad y salud.
- Conocer los procedimientos de trabajo, y los riesgos inherentes a cada actividad que realicen.
- Ser responsables por su seguridad personal y la de sus compañeros de trabajo. Reportar de forma inmediata cualquier síntoma de resfrió propio o de algún compañero a fin de cooperar en la lucha contra el COVID 19 y evitar la propagación del contagio.

VI. PRESUPUESTO Y PROCESO DE ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

presupuesto mensual del plan para inicio de actividades durante el COVID 19			
items	precio unitario	cantidad	precio final
SEGURIDAD			
1 Gestión			
tramites documentarios	S/. 100.00		S/. 100.00
útiles de oficina	S/. 100.00		S/. 100.00
2 equipos de bioseguridad			
caja de guantes de nitrilo x 50	S/. 70.00	6	S/. 420.00
lentes de seguridad x unid	S/. 6.00	20	S/. 720.00
tocas x 50	S/. 40.00	6	S/. 240.00
cubre calzado x 50	S/. 55.00	6	S/. 630.00
mascarillas NOTEX 80 GR x 50	S/. 250.00	6	S/. 1,500.00
tivek x unid	S/. 40.00	120	S/. 4,800.00
guantes de jebe industrial x 10	S/. 120.00	12	S/. 1,440.00
3 Salud ocupacional			
EMOS	S/. 180.00	120	S/. 21,600.00
TEST DE COVID 19	S/. 120.00	120	S/. 14,400.00
4 medio ambiente			
Fumigación de Instalaciones	S/. 480.00	4	S/. 1,920.00
desinfecciones x local	S/. 1,500.00	2	S/. 3,000.00
Total mensual			S/. 50,870.00

VII. PROCEDIMIENTO PARA EL REGRESO Y REINCORPORACIÓN AL TRABAJO



VIII. LISTA DE CHEQUEO (CHECKLIST) DE VIGILANCIA

ELEMENTO	CUMPLE SI/NO	DETALLES/ PENDIENTES/ POR MEJORAR
VENTILACIÓN DE LOS AMBIENTES DEL CENTRO DE LABORES		
Adecuada Ventilación del Taller de Maestranza		
Adecuada Ventilación del Taller de Soldadura		
Adecuada Ventilación del Taller de Mecánica		
Adecuada Ventilación de Almacen		
Adecuada Ventilación en Oficinas Administrativas		
Se Evalúa la condición de salud de todos los trabajadores periódicamente		
1. Toma de Temperatura en forma aleatoria		
2. Ficha de Sintomatología de la COVID-19		
CASOS SOSPECHOSOS		
Aplicación de la Ficha epidemiológica de la COVID-19 establecida por MINSA a todos los casos sospechosos en trabajadores de bajo riesgo.		
Identificación y aislamiento de casos sospechosos		
Identificación de contactos de casos sospechosos.		
Se realiza seguimiento Clínico a distancia diariamente al trabajador identificado como sospechoso.		
MEDIDAS DE HIGIENE		
Se aseguran los puntos de lavado de manos con agua potable, jabón líquido o jabón desinfectante y papel toalla.		
Se aseguran puntos de alcohol (al 70% y en gel) para la desinfección de manos		
Se ubica un punto de lavado o de dispensador de alcohol (al 70% y en gel) en el ingreso del centro de trabajo.		
Se colocan carteles en las partes superiores de los puntos de lavado para la ejecución adecuada del método de lavado correcto o el uso de alcohol para la higiene de manos.		
SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO		
Se difunde información sobre coronavirus y medios de protección laboral en lugares visibles.		
Se difunde la importancia del lavado de manos, toser o estornudar cubriéndose la boca con la flexura del codo, no tocarse el rostro, entre otras prácticas de higiene.		
Todos los trabajadores utilizan mascarillas de acuerdo al nivel de riesgo del puesto de trabajo.		

Se facilitan medios para responder las inquietudes de los trabajadores respecto a la COVID-19.		
MEDIDAS PREVENTIVAS		
Ambientes adecuadamente ventilados		
Se cumple con el distanciamiento físico de 1 a 1,5 metros entre trabajadores, además del uso permanente del protector respiratorio, o doble mascarilla según corresponda.		
Existen medidas de protección a los trabajadores en puestos de atención al cliente mediante el empleo de barreras físicas.		
Se evita las conglomeraciones durante el ingreso y la salida del centro de trabajo		
Se establecen puntos estratégicos para el acopio y entrega de EPP		
Se entrega EPP de acuerdo al riesgo del puesto de trabajo		
El trabajador utiliza correctamente el EPP		
Medidas Preventivas Colectivas (Ejemplo: apoyo emocional, Difusión de información sobre la Covid-19).		
VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR		
Se controla la temperatura corporal al azar		
Se indica evaluación médica de síntomas a todo trabajador que presente Temperatura corporal mayor a 37.5 °C		
Se consideran medidas de salud mental (especificar)		
Se registra en el SICOVID-19 a todos los trabajadores que pasen por una prueba de la COVID-19		
Se les indica aislamiento domiciliario cubierto por descanso médico por un tiempo no menor a 14 días a aquellos trabajadores diagnosticados con la COVID-19		
Se les otorga licencia por un tiempo de 14 días a aquellos trabajadores que por haber presentado síntomas o haber estado en contacto con un caso positivo de la COVID-19 cumplen cuarentena.		

IX. DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

	ACTA DE REUNION MENSUAL DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código:	[illegible]
		Versión:	1
		Fecha:	[illegible]
		Página:	1 de 2

Acta de Reunión Extraordinaria N° 026-2021-CSST

De acuerdo a lo regulado por la ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su reglamento, aprobado por el decreto supremo N° 005-2012-TR, en la ciudad de Chimbote, siendo las 15:00 horas del 08 de diciembre del 2021, en las instalaciones de la empresa J.C Astilleros S.A. ubicada en Av. los Pescadores Mza. C Lote. 3 Z.I Gran Trapecio, se han reunido de manera extraordinaria los del Comite de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

Miembros Titulares del Empleador

1. Bedón Bernuy Roger – Presidente
2. Castillo Toni Patricia – Miembro
3. Marco Dávila Polo – Secretario

Miembros Titulares de los Trabajadores

1. Rodriguez Rucce Juana Rosa – Asistente de Almacén
2. Rocha Jiménez Carlos Augusto – Ayudante de Mantenimiento
3. Saavedra Ríos Alan – Ayudante de Mantenimiento

Habiéndose verificado el quorum establecido en el artículo 69° del decreto supremo N° 005-2012-TR se da inicio la sesión

I) **AGENDA:**

1. Aprobación del Plan para Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 en el trabajo basado en la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021 aprobada por la R.M 1275-2021-MINSA

II) **DESARROLLO DE LA REUNIÓN:**

1. **Aprobación de la Agenda.**
   Acto seguido, el presidente solicita al secretario del CSST de lectura a la agenda propuesta para esta reunion, luego de lo cual los miembros del CSST expresan su conformidad con la misma.

2. **Informes de la Presidencia.**

   Tomo la palabra el Ing. Roger Bedon Bernuy como presidente del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para manifestar que el dia 03 de diciembre de 2021 se aprobó la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021 aprobada por la R.M 1275-2021-MINSA, donde se establecen las disposiciones para la vigilancia, Prevencion y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición al COVID-19, esta misma resolución deroga la R.M. 972-2020-MINSA, motivo por el cual se convocó a esta reunión extraordinaria para

la Aprobación del Plan para Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 en el trabajo basado en la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021 aprobada por la R.M 1275-2021-MINSA.

Acto seguido los miembros de comité revisaron los puntos planteados en el Plan para Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 en el trabajo basado en la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021 aprobada por la R.M 1275-2021-MINSA y al no ser necesario realizar ningún ajuste o modificación, se propone su aprobación.

Luego del debate y posterior votación se definió por consenso APROBAR el Plan para Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 en el trabajo basado en la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021 aprobada por la R.M 1275-2021-MINSA y remitir copia de este a la Gerencia General para su conocimiento.

Representante de los Trabajadores

Rocha Jiménez Carlos Augusto
Miembro

Saavedra Rios Alan
Miembro

Rodriguez Pucce Juana Rosa
Miembro

Representante de los Empleadores

Bedón Bernuy Roger Iván
Presidente

Marco Dávila Polo
Secretario

Castillo Tori Patricia
Miembro

ANEXO N° 2: FICHA DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ANEXO 2

Ficha de sintomatología COVID-19 Para Regreso al Trabajo
Declaración Jurada

He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad. También he sido informado que de omitir o falsear información estaré perjudicando la salud de mis compañeros, lo cual es una falta grave.

Empresa:	RUC:		
Apellidos y nombres:			
Área de trabajo:	DNI:		
Dirección:	Número (celular):		

En los últimos 14 días ha tenido alguno de los síntomas siguientes:

	SI	NO
1. Sensación de alza térmica ,fiebre o malestar		
2. Dolor de garganta,tos,estornudos o dificultad para respirar		
3. Dolor de cabeza, diarrea o congestión nasal		
4. Perdida del gusto y/o del olfato		
5. Contacto con un caso confirmado de COVID-19		
6.Está tomando alguna medicación (detallar cuál o cuales)		
7.Pertenece a algún Grupo de riesgo para COVID-19		

Especifique	

He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y he respondido con la verdad

Fecha: / /

Firma del Trabajador

Referencia: *Directiva administrativa n°321-MINSA/DGIESP-2021*

	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19	Código:	JCA-SIG-PLA-15
		Versión:	5
		Fecha:	06/12/2021
		Aprobación:	08/12/2021

ANEXO N° 04

Equipo de Protección Personal para Puestos de Trabajo con riesgo de Exposición a la COVID-19, según nivel de riesgo

	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	Código	JCA-SIG-FOR-23
		Versión	2
		Fecha	10/12/2021
		Página	1 de 1

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA PUESTRO DE TRABAJO CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19, SEGÚN NIVEL DE RIESGO

N°	FECHA	NIVEL DE RIESGO DE EXPOSICIÓN				Barreras de Protección		Equipos de Protección Personal						FIRMA	OBSERVACIÓN
		MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	Mascarilla Comunitaria (Tela)	Mascarilla quirurgica	Respirador FFP2/N95 o equivalentes	Carera Facial	Gafas de Protección	Guantes para protección Biologica	Traje para protección biológica	Botas para protección biológica		
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															

Declaro para los debidos fines que los materiales registrados en esta ficha se encuentran en mi poder, para el uso en mis actividades laborales, asumiendo la responsabilidad de su cuidado y conservación de acuerdo a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidos por la empresa.

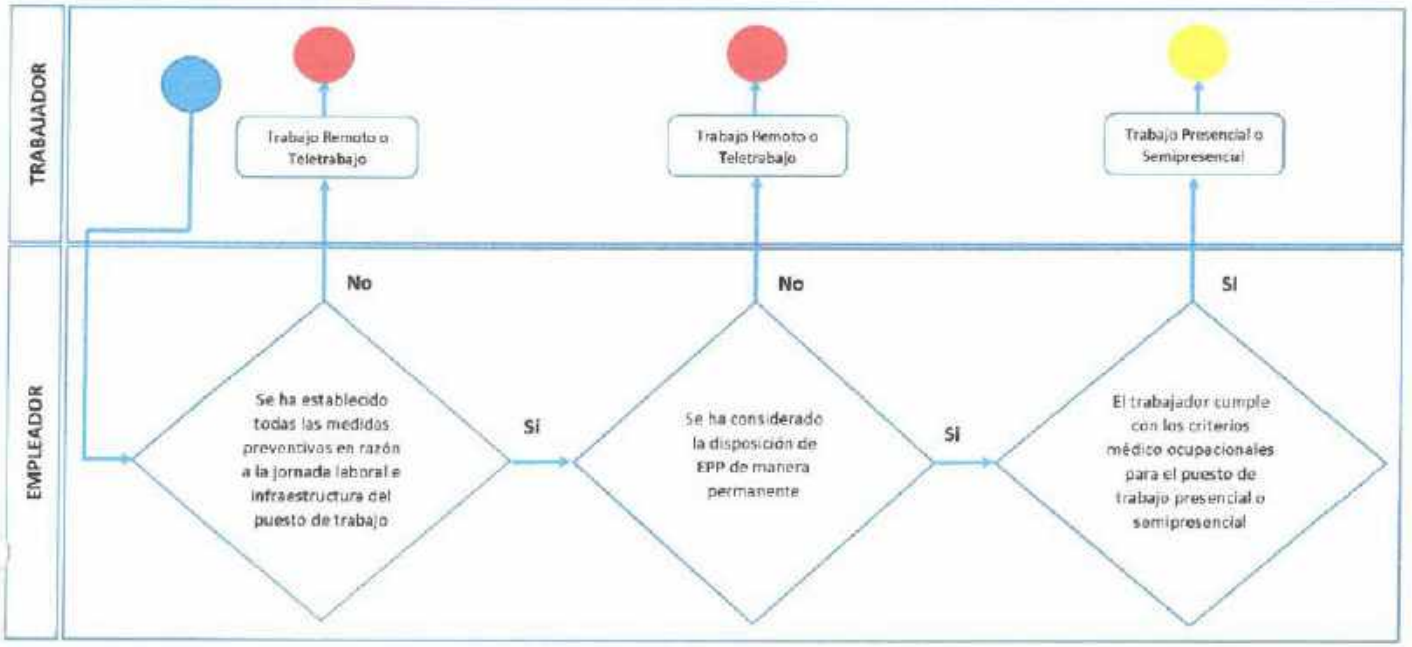
Así mismo asumo la entera responsabilidad por el uso, conservación y cuidado de los equipos proporcionados por la empresa, tambien me comprometo a restituir los mismos al término de mi relación laboral con _____ y el descuento por planilla respectivo en el caso de perdida o extravio culposo.

YO _____ Firma del Trabajador: _____ DNI: _____

	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19	Código:	JCA-SIG-PLA-15
		Versión:	5
		Fecha:	06/12/2021
		Aprobación:	08/12/2021

ANEXO N° 05

Flujograma para Evaluar Pertinencia de Trabajo Presencial, Semipresencial o Remoto



ANEXO N° 06

Regreso Progresivo de los trabajadores a las actividades laborales en el contexto de la pandemia por COVID-19

1. Evaluación de la necesidad del retorno de los trabajadores de grupos de riesgo, según nivel de alerta de acuerdo a la tabla siguiente, donde SI = Retorna al Trabajo Presencial o Mixto y NO = No Retorna al Trabajo Presencial o Mixto.

Nivel de riesgo en el lugar de trabajo	Nivel de Alerta por Departamento - COVID-19											
	Nivel Extremo			Nivel Muy Alto			Nivel Alto			Nivel Moderado		
Muy Alto	SI	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO
Alto	SI	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO
Mediano	SI	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO
Bajo	SI	NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO
Condición del Trabajador	Sin riesgo individual	Grupo de Riesgo con Vacunación Completa	Grupo de Riesgo No Vacunado	Sin riesgo individual	Grupo de Riesgo con Vacunación Completa	Grupo de Riesgo No Vacunado	Sin riesgo individual	Grupo de Riesgo con Vacunación Completa	Grupo de Riesgo No Vacunado	Sin riesgo individual	Grupo de Riesgo con Vacunación Completa	Grupo de Riesgo No Vacunado

ANEXO N° 07

DECLARACIÓN DE CONOCER LOS RIESGOS DE RETORNO O REINCORPORACIÓN AL CENTRO LABORAL

Chimbote_____ de _____ del 2021 Hora _____

Yo _____ con N° de DNI _____,

declaro lo siguiente:

El servicio de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente me han informado y he comprendido sobre todos los riesgos que implica mi regreso o reincorporación en modalidad presencial o mixta a mi centro de labores. De acuerdo con la normativa vigente.

Esta declaración no implica que sea responsable de los daños en mi salud que puedan generarse por accidentes o riesgos laborales.

_____ _____

Nombre: Supervisor SSOMA

DNI:

ANEXO N° 8

Cuestionario de auto reporte de síntomas psiquiátricos (SRQ) abreviado para el tamizaje de problemas de salud mental

Ítem	Pregunta	SI	NO
01	¿Ha tenido o tiene dolores de cabeza?		
02	¿Ha aumentado o disminuido su apetito?		
03	¿Ha dormido o duerme mucho o duerme muy poco?		
04	¿Se ha sentido o se siente nervioso/a o tenso/a?		
05	¿Ha tenido tantas preocupaciones que se le hace difícil pensar con claridad?		
06	¿Se ha sentido muy triste?		
07	¿Ha llorado frecuentemente?		
08	¿Le cuesta disfrutar de sus actividades diarias?		
09	¿Ha disminuido su rendimiento en el trabajo, estudios o sus quehaceres en la casa?		
10	¿Ha perdido interés en las cosas que realiza?		
11	¿Se siente cansado/a, agotado/a con frecuencia?		
12	¿Ha tenido la idea de acabar con su vida?		
13	¿Ha sentido usted que una o varias personas han tratado de hacerle daño?		

Se considera **CASO PROBABLE** si presenta al menos 5 Ítems positivos

ANEXO N° 09

MBI (INVENTARIO DE BURNOUT DE MASLACH) PARA DETECTAR SÍNDROME DE AGOTAMIENTO OCUPACIONAL

MBI (INVENTARIO DE BURNOUT DE MASLACH)

A continuación encontrará una serie de enunciados acerca de su trabajo y de sus sentimientos en el. Tiene que saber que no existen respuestas mejores o peores. Los resultados de este cuestionario son estrictamente confidenciales y, en ningún caso, accesibles a otras personas. Su objeto es contribuir al conocimiento de las condiciones de su trabajo y mejorar su nivel de satisfacción. A cada una de las frases debe responder expresando la frecuencia con que tiene ese sentimiento, poniendo una cruz en la casilla correspondiente y número que considere más adecuado.

			Nunca	Alguna vez al año o menos	Una vez al mes o menos	Algunas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Diariamente
			0	1	2	3	4	5	6
1	EE	Debido a mi trabajo me siento emocionalmente agotado.							
2	EE	Al final de la jornada me siento agotado.							
3	EE	Me encuentro cansado cuando me levanto por las mañanas y tengo que enfrentarme a otro día de trabajo.							
4	PA	Puedo entender con facilidad lo que piensan mis pacientes.							
5	D	Creo que trato a algunos pacientes como si fueran objetos.							
6	EE	Trabajar con pacientes todos los días es una tensión para mí.							
7	PA	Me enfrento muy bien con los problemas que me presentan mis pacientes.							
8	EE	Me siento "quemado" por el trabajo.							
9	PA	Siento que mediante mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de otros.							
10	D	Creo que tengo un comportamiento más insensible con la gente desde que hago este trabajo.							
11	D	Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente.							
12	PA	Me encuentro con mucha vitalidad.							
13	EE	Me siento frustrado por mi trabajo.							
14	EE	Siento que estoy haciendo un trabajo demasiado duro.							
15	D	Realmente no me importa lo que les ocurrirá a algunos de los pacientes a los que tengo que atender.							

16	EE	Trabajar en contacto directo con los pacientes me produce bastante estres							
17	PA	Tengo facilidad para crear una atmosfera relajada a mis pacientes.							
18	PA	Me encuentro animado despues de trabajar junto con los pacientes.							
19	PA	He realizado muchas cosas que merecen la pena en este trabajo							
20	EE	En el trabajo siento que estoy al limite de mis posibilidades							
21	PA	Siento que se tratar de forma adecuada los problemas emocionales en el trabajo							
22	D	Siento que los pacientes me culpan de algunos de sus problemas							

CORRECCIÓN DE LA PRUEBA

Subescala de Agotamiento Emocional. Consta de 9 preguntas, valora la vivencia de estar exhausto emocionalmente por las demandas del trabajo. Puntuación máxima 54.

La conforman los ítems 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16 y 20. Su puntuación es directamente proporcional a la intensidad del síndrome. La puntuación máxima es de 54 puntos, y cuanto mayor es la puntuación en esta subescala mayor es el agotamiento emocional y el nivel de burnout experimentado por el sujeto.

Subescala de Despersonalización. Está formada por 5 ítems, que son los ítems 5, 10, 11, 15 y 22. valora el grado en que cada uno reconoce actitudes de frialdad y distanciamiento. La puntuación máxima es de 30 puntos, y cuanto mayor es la puntuación en esta subescala mayor es la despersonalización y el nivel de burnout experimentado por el sujeto.

Subescala de Realización Personal. Se compone de 8 ítems. Evalúa los sentimientos de autoeficacia y realización personal en el trabajo. La Realización Personal está conformada por los ítems 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19 y 21. se puntuación máxima es de 48 puntos, y cuanto mayor es la puntuación en esta subescala mayor es la realización personal, porque en este caso la puntuación es inversamente proporcional al grado de burnout. Es decir, a menor puntuación de realización o logro personal más afectado está el sujeto.

Estas tres escalas tienen una gran consistencia interna, considerándose el grado de agotamiento como una variable continua con diferentes grados de intensidad.
Se consideran que las puntuaciones del MBI son bajas entre 1 y 33, media entre 34 y 66 y alta entre 67 y 99.
Aunque no hay puntaciones de corte a nivel clínico para medir la existencia o no de burnout, puntuaciones altas en Agotamiento emocional y Despersonalización y baja en Realización Personal definen el síndrome.

Aunque también el punto de corte puede establecerse según los siguientes criterios: En la subescala de Agotamiento Emocional (EE) puntuaciones de 27 o superiores serían indicativas de un alto nivel de Burnout, el intervalo entre 19 y 26 correspondería a puntuaciones intermedias siendo las puntuaciones por debajo de 19 indicativas de niveles de burnout bajos o muy bajo. En la subescala de Despersonalización (D) puntuaciones superiores a 10 serían nivel alto, de 6 a 9 medio y menor de 6 bajo grado de despersonalización. Y en la subescala de Realización Personal (PA) funciona en sentido contrario a las anteriores: y así de 0 a 30 puntos indicaría baja realización personal, de 34 a 39 intermedia y, superior a 40, sensación de logro.

6. Controles y Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro de sus Actividades (PETS, PETAR, CHECK LIST, FORMATOS PRE-USOS, OTROS)

- **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO**

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO

"EXCAVACIONES Y ZANJAS"

Elaborado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Blgo. Elizabeth Patricia Rojas Gonzales	Analista SIG	
Fecha: 06/09/2021		

Revisado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Lic. Marco Dávila Polo	Jefe SSOMA	JC ASTILLEROS S.A. Lic. Marco Dávila Polo Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo
Fecha: 07/09/2021		

Aprobado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Ing. Bedón Bernuy Roger Iván	Gerente de Operaciones	JC ASTILLEROS S.A. Ing Roger Bedón Bernuy PRESIDENTE DE- COMITE DE SST
Fecha: 08/09/2021		

CHIMBOTE – ANCASH

2021

ÍNDICE

1. OBJETIVO 3
2. ALCANCE 3
3. DEFINICIONES 3
4. RESPONSABILIDADES 4
5. PROCEDIMIENTO 4

1. OBJETIVO

Proporcionar una guía para la protección del personal que trabaja en y alrededor de excavaciones y zanjas, para minimizar y evitar las perdidas por accidentes de trabajo durante las actividades de excavaciones y zanjas.

2. ALCANCE

A todas las actividades que desarrolla JC Astilleros S.A., consorcios, contratistas, subcontratistas y visitantes.

Este Procedimiento es de obligatoria aplicación solo si la actividad ha sido programada y esté próxima a ejecutarse o en el caso de alguna exigencia legal que demande su implementación.

3. DEFINICIONES

Nº	Término	Definición
1	Bancos o banquetas	Son una serie de escalones construidos en la dirección del talud. Plataformas horizontales formadas entre la secuencia de dos taludes
2	Entibado	Se define como entibado al conjunto de medios mecánicos o físicos utilizados en forma transitoria para impedir que una zanja excavada modifique sus dimensiones (geometría) en virtud al empuje de tierras
3	Excavación	Cualquier cavidad o depresión hecha por el hombre en la superficie del suelo, formada mediante la eliminación de tierra, que produce condiciones de suelo sin soporte debido al trabajo de excavación
4	Talud	Cualquier superficie inclinada respecto a la horizontal que adopten permanentemente las masas de tierra. Estas pendientes pueden ser naturales o artificiales
5	Zanja/trinchera	Son excavaciones angostas y de gran longitud. También conocidas como trincheras o canales.

4. RESPONSABILIDADES

Posición	Responsabilidades
Jefe SSOMA	• Inspeccionar aleatoriamente las excavaciones que se realicen para verificar el cumplimiento del presente procedimiento. • Auditar el llenado y cumplimiento de las autorizaciones de excavación. • Conservar en archivo los originales de las autorizaciones.
Jefe de área	• Completar obligatoria y debidamente la Autorización para Ejecutar Excavaciones y Zanjas que se anexa y entregar el original al Dpto. de SSOMA de la obra (Antes de iniciar cualquier trabajo de excavación). • Mantener una copia de la Autorización en el área de trabajo. • Inspeccionar diariamente las excavaciones y/o zanjas y todos sus elementos auxiliares (pasarelas, escaleras, etc.) y después de ocurrida alguna tormenta o factor que haga variar las características originales de la excavación. Para esta inspección utilizar de ser posible el formato de inspección de excavación y zanja.
Trabajador	• Conocer y cumplir el presente procedimiento.

5. PROCEDIMIENTO

- Todo trabajo de excavación deberá contar previamente con el formato de "Permiso de excavación y zanjas" debidamente completado y autorizado por todas las personas involucradas (Jefe de Área y de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente).
- Se ejercerá una supervisión frecuente por parte del profesional responsable de la obra con experiencia, que garantice que se ha tomado las medidas de seguridad indicadas.
- Será responsabilidad de la empresa contratista o encargado del trabajo, antes de realizar cualquier excavación, obtener toda la información referente a la ubicación

de instalaciones subterráneas (cables eléctricos, tuberías de agua, desagüe, combustible, gas, líneas de fibra óptica, etc.) en la zona de trabajo. Así mismo, deberá identificar y evaluar la clase de material que conforma el terreno a fin de adoptar el tipo de protección más conveniente.

- Antes de empezar la excavación el perímetro de la superficie se limpiará de materiales sueltos. Se eliminarán todos los objetos que puedan desplomarse y que constituyen peligro para los trabajadores, tales como: árboles, rocas, rellenos, etc.
- Si se encontrara una tubería, línea de servicios públicos u otra instalación durante la excavación, se suspenderá inmediatamente el trabajo y se informará al prevencionista sobre el incidente. Se suspenderá todo tipo de trabajo.
- Se prohíbe la excavación mecánica cerca de líneas eléctricas, tuberías, y otros sistemas a menos que se les hubiera desconectado la energía y cerrado el acceso a las mismas.
- Se deberá prevenir los peligros de caída de materiales u objetos, o de irrupción de agua en la excavación; o en zonas que modifiquen el grado de humedad de los taludes de la excavación.
- No se permitirá, por ningún motivo, la presencia de personal en una excavación durante la realización de operaciones con equipo mecánico, durante la operación de relleno de la zanja ni bajo la vertical del equipo o tubería a instalarse.
- En los momentos de nivelación y compactación de terreno, el equipo de colocación del material de relleno, trabajará a una distancia no menor de 20 m de la zona que se esté nivelando o compactando.
- Las tareas para efectuar taludes y apuntalar se harán cumpliendo con el siguiente procedimiento:
- En excavaciones donde el personal trabaje a 1,20 metros o más de profundidad, se deberá proporcionar una escalera de mano u otro medio de acceso equivalente. Se deberá proporcionar una escalera adicional por cada tramo de (7,60 m) en zanjas y excavaciones. Dichas escaleras deberán sobresalir por lo menos (1,00 m) sobre la superficie del terreno y deberán sujetarse para evitar movimientos.

- No está permitido entrar a la excavación hasta que esté implementada la referida protección, la cual deberá ser de acuerdo a la tabla del anexo N° 1.
- Cuando hubiera personal trabajando en excavaciones circulares o rectangulares similares a Espacios Confinados, se le deberá proporcionar un medio seguro de entrada y salida. Deberá proveerse de medios de acceso apropiados (escaleras o similares) a toda excavación. Si se usa escaleras, éstas deben sobresalir mínimo 1m. del punto de apoyo superior y estar aseguradas para evitar su desplazamiento.
- Se deberá contar con un asistente en la superficie de la excavación, quien estará en contacto con la(s) persona(s) dentro de la excavación. Se le suministrará un arnés de seguridad y una línea de vida controlada por el asistente en la superficie.
- Si el ancho de la zanja a nivel del suelo se encuentra entre 0.70 y 1.2m deben colocarse pasarelas sólidas de al menos 90cm. de ancho. Las pasarelas no se distanciarán más de 20 m. entre sí para evitar que el personal salte sobre las zanjas.
- Si el ancho de la zanja a nivel del suelo es mayor o igual a 1.20m, deben colocarse pasarelas sólidas siguiendo las características del ítem anterior, sumándole a ello barandas rígidas probadas a 90kg. de carga y con elementos horizontales a 0.60 y 1.20m. de altura con respecto al ras de la pasarela.
- Los trabajadores que laboren en taludes o muy cerca de las excavaciones, deberán contar con sistema de protección contra caídas o de posicionamiento.
- El material proveniente de las excavaciones deberá depositarse a no menos de 0.60 m. del borde de las mismas. Para excavaciones de profundidad mayor a 1.20m., la distancia para el material extraído será como mínimo la mitad de la profundidad de la excavación. Se deberá proveer de protección contra caída de material cuando se efectúe excavación manual.
- No se permitirá el uso de equipo o maquinaria que origine vibraciones cerca de las excavaciones cuando haya personal dentro de ellas, salvo que se hayan tomado las precauciones para evitar derrumbes. En general, se deberá definir distancias

de seguridad para estacionamiento o circulación de vehículos y equipos de excavaciones. Cuando la fuerza motriz del vehículo o equipo sea motor de combustión interna, se deberá además tomar previsiones respecto a la posible acumulación de gases de escape dentro de la excavación. Tampoco se permitirá trabajadores dentro o cerca de excavaciones cuando exista maquinaria operando en las mismas.

- El personal que labore cerca de máquinas o equipos para movimiento de tierras o actividades relacionadas a excavaciones, deberán utilizar ropa de alta visibilidad u otro dispositivo de seguridad para que pueda ser visualizado con facilidad.
- El polvo en suspensión producido durante la ejecución de excavaciones deberá controlarse con el uso de agua u otros métodos. Se proporcionará respirador para polvos a los trabajadores en caso sea necesario.
- Se colocará señalización de advertencia y acordonamiento con cinta de seguridad amarillo (a 0.80 y 1.20m. de altura) a 1.00m. del borde de las excavaciones de profundidad menor o igual a 1.50m.
- Las excavaciones deben estar claramente señalizadas con letreros de advertencia con la siguiente leyenda sugerida: **"CUIDADO EXCAVACION"; "PELIGRO NO SE ACERQUE"; "AREA DE TRABAJO–SOLO PERSONAL AUTORIZADO"**. Adicionalmente se instalarán señales reflectivas y luminosas para advertir de la presencia de la excavación durante el turno de noche si lo hubiera.
- Bajo ninguna circunstancia se trabajará dentro de una excavación que tenga presencia de agua hasta que se haya controlado la fuente que genera esta presencia de agua.
- Antes de cada inicio de turno y/o luego de evento de lluvia, sismo, paralización prolongada de los trabajos, derrumbes, etc.; el encargado del trabajo debe inspeccionar la excavación llenando el respectivo formato como constancia del cumplimiento de la inspección (Formato de Inspección de excavación y zanjas).
- Completar el formato de Autorización correspondiente cuando la excavación tenga más de 0.30m. de profundidad.

Instalación de barreras

- Se deben instalar los entibamientos, apuntalamientos o tabla estacados para evitar riesgos en la zona de trabajo y en zonas colindantes (edificaciones, vías públicas, etc.) de acuerdo al análisis de trabajo (estudio de suelos). Ver Anexo 2.
- Las excavaciones y zanjas deberán ser apropiadamente identificadas con señales, advertencias y barricadas.
- Las barreras de advertencia y protección deberán instalarse a no menos de 1.8 m. del borde de la excavación o zanja.
- Si la excavación se realiza en la vía pública, la señalización será hecha con elementos de clara visibilidad durante el día, y con luces rojas en la noche, de modo que se advierta su presencia.
- Si una excavación estuviera expuesta a vibraciones o compresión causadas por vehículos, equipos o de otro origen, las barreras de protección deberán instalarse a no menos de tres metros del borde de la excavación.
- Si la excavación tuviera más de tres metros de profundidad, esa distancia desde el borde se aumentará en un metro por cada dos metros de profundidad adicional.
- Si la excavación se realiza en zona adyacente a una edificación existente, se preverá que la cimentación del edificio existente esté suficientemente garantizada.

6. ANEXOS

Anexo 1. Sistema de protección.
Anexo 2. Modelos de Taludes.
Anexo 3. Modelos de Entibados.
Anexo 4. Inspección de Excavaciones y zanjas.

ANEXO 1

Sistema de protección

CLASIFICACION DE TERRENO	SISTEMA DE PROTECCION
1. Roca dura compacta estable	No necesario - Talud hasta 90°
2. **SUELO TIPO A** Conglomerado (Hormigón), grava arenosa muy densa y suelo cohesivo compactado (Arcilla, arcilla limosa o arcilla arenosa dura).	Entibación , talud 53° o banco
3. **SUELO TIPO B** Suelos granulares no cohesivos (Grava, arena, limo), suelos cohesivos semi-compactados y suelos Tipo A fisurados o sometidos a vibración.	Entibación, talud 45° o banco
4. **SUELO TIPO C** Suelos cohesivos no compactados y suelos granulares no cohesivos con afectación de agua	Entibación, talud 34°

Notas:

- En situaciones específicas se pueden considerar otras opciones como son mallas con "shotcrete", pantallas protectoras, calzaduras y similares; soluciones a adoptar en base a un Estudio de Suelos.
- Para prevenir caída de material, adicionalmente se puede recurrir al desquinchado y al pañeteado.

ANEXO 2

Modelos de Taludes

DISEÑO DE TALUD

TALUD SIMPLE - GENERAL

TIPO DE SUELO A

Hasta 6 metros de profundidad
talud máximo permitido de 3/4:1

TALUD SIMPLE - TIEMPO CORTO*

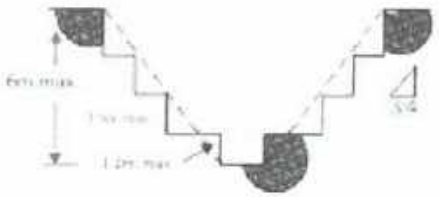
TIPO DE SUELO A

Hasta 3.6 metros de profundidad
talud máximo permitido de 1/2:1
*abierto 24 horas o menos

BANCADA SIMPLE

TIPO DE SUELO A

Hasta 6 metros de profundidad
talud máximo permitido de 3/4:1
Altura máxima de bancada 1.2 metros



BANCADA MULTIPLE

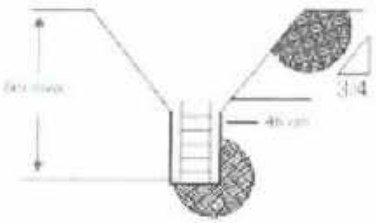
TIPO DE SUELO A

Hasta 6 metros de profundidad
talud máximo permitido de 3/4:1
Altura máximas de bancadas mostradas

PORCION MAS BAJA VERTICALMENTE CON TALUD SIN SOPORTE

TIPO DE SUELO A

Hasta 2.4 metros de profundidad Lado
vertical máximo permitido 1.05 metros
talud maximo permitido de 3/4:1



PORCION MAS BAJA VERTICALMENTE CON TALUDCON SOPORTE

TIPO DE SUELO A

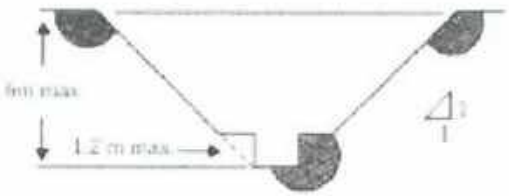
Hasta 6 metros de profundidad Lado
talud máximo permitido de 3/4:1
El sistema de soporte apoyo debe extenderse por
lo menos 46 cm sobre el lado vertical

TALUD SIMPLE

TIPO DE SUELO B

Hasta 6 metros de profundidad
talud máximo permitido de 1:1

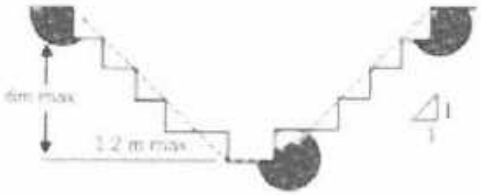
Solo para suelos cohesivos



TALUD SIMPLE

TIPO DE SUELO B

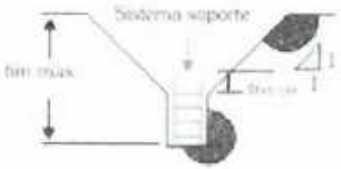
Hasta 6 metros de profundidad
talud máximo permitido de 1:1
Altura máxima de bancada 1.2 metros



BANCADA MULTIPLE

TIPO DE SUELO B

Hasta 6 metros de profundidad
Talud máximo permitido de 1:1
Altura máxima de bancada mostrada



PORCION MAS BAJA VERTICALMENTE CON TALUD CON SOPORTE

TIPO DE SUELO B

Hasta 6 metros de profundidad
talud máximo permitido de 1:1
El sistema de soporte/apoyo debe extenderse por lo menos 46 cm. sobre el lado vertical

TALUD SIMPLE

TIPO DE SUELO C

Hasta 6 metros de profundidad
Talud máximo permitido de 1 1/2:1

PORCION MAS BAJA VERTICALMENTE CON TALUD CON SOPORTE

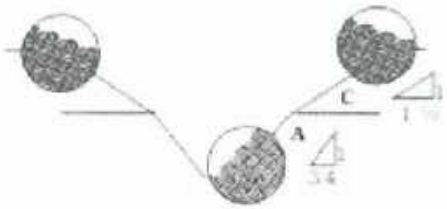
TIPO DE SUELO C

Hasta 6 metros de profundidad
talud máximo permitido de 1 1/2: 1
El sistema de soporte/apoyo debe extenderse por lo menos 46 cm. sobre el lado vertical

CAPAS MEZCLADAS

B SOBRE A

Hasta 6 metros de profundidad talud máximo permitido por cada capa mostrada arriba de 1:1 y 3/4:1



CAPAS MEZCLADAS

C SOBRE A

Hasta 6 metros de profundidad talud máximo permitido por cada mostrada arriba de 1:1/2 y 1/4:1

CAPAS MEZCLADAS

C SOBRE B

Hasta 6 metros de profundidad talud máximo permitido por cada capa mostrada arriba de 1:1 y 1 1/2:1

CAPAS MEZCLADAS

A SOBRE B

Hasta 6 metros de profundidad talud permitido capa mostrada arriba de 1:1

CAPAS MEZCLADAS

A SOBRE C

Hasta 6 metros de profundidad talud máximo permitido por cada capa mostrada arriba 1 1/2:1

CAPAS MEZCLADAS

B SOBRE C

Hasta 6 metros de profundidad talud permitido capa mostrada arriba de 1 ½ :1

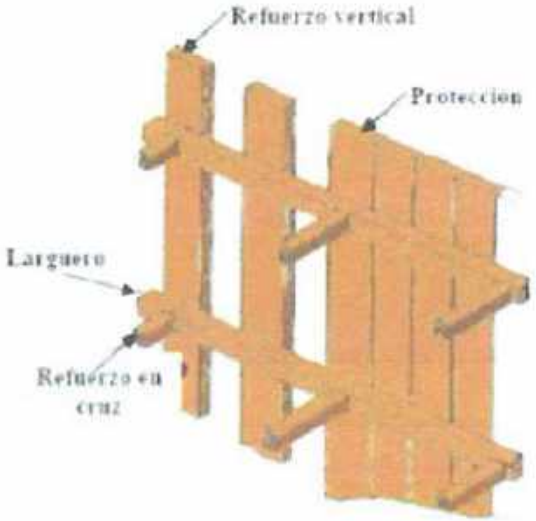
*** Clasificación referencial de suelos (Tipo A, B y C) según la OSHA (Occupational Safety & Health Administration).**

Fuente: Norma G050 Seguridad durante la Construcción.

ANEXO 3

Modelos de Entibados

Componentes mínimos de un sistema de apuntalamiento



Apuntalamiento de Madera (entibado)

Tabla OSHA	Tipo de Suelo	Dimensiones de la Madera	Tipo de Madera (resistente a la flexión)
C 1.1	A	Actual *	Roble mezclado o equivalente (Fb = 850 psi)
C 1.2	B	Actual	
C 1.3	C	Actual	
C 2.1	A	Nominal **	Abeto o equivalente (Fb = 1500 psi)
C 2.2	B	Nominal	
C 2.3	C	Nominal	

* Dimensión actual es la medida real de la madera de construcción aserrada áspera (8" x 12" ó 20.32 cm. x 30.48cm).

** Dimensión nominal es menos que la medida especificada de la madera de construcción vestida (S4S) (7.25" x 11.25" ó 18.41cm. x 77.41 cm.)

Clasificación referencial de suelos (Tipo A, B y C) según la OSHA (Occupational Safety & Health Administration).

Fuente: Norma G050 Seguridad durante la Construcción.

ANEXO 4

Permiso de trabajo de alto riesgo

JC astilleros S.A. DIV. MINERA	SISTEMA DE GESTION SST PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO PETAR	GRUPO CAVENAGO

AREA: ZONA:	LUGAR: HORA DE INICIO:	FECHA: HORA FIN:

TIPO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO

☐ Trabajo de altura ☐ Trabajos en caliente ☐ Trabajos en espacios confinados ☐ Excavación de zanja

☐ _____

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

EQUIPO DE TRABAJO

NOMBRE	CARGO	NOMBRE	CARGO

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

☐	Casco	☐	Lentes de seguridad	Otros	
☐	Barbiquejo	☐	Protector auditivo	☐	_____
☐	Guantes de jebe	☐	Barbiquejo	☐	_____
☐	Guantes de cuero	☐	Equipo contra caídas	☐	_____
☐	Protector respiratorio	☐	Traje tyvek	☐	_____

HERRAMIENTAS / EQUIPOS / MATERIALES

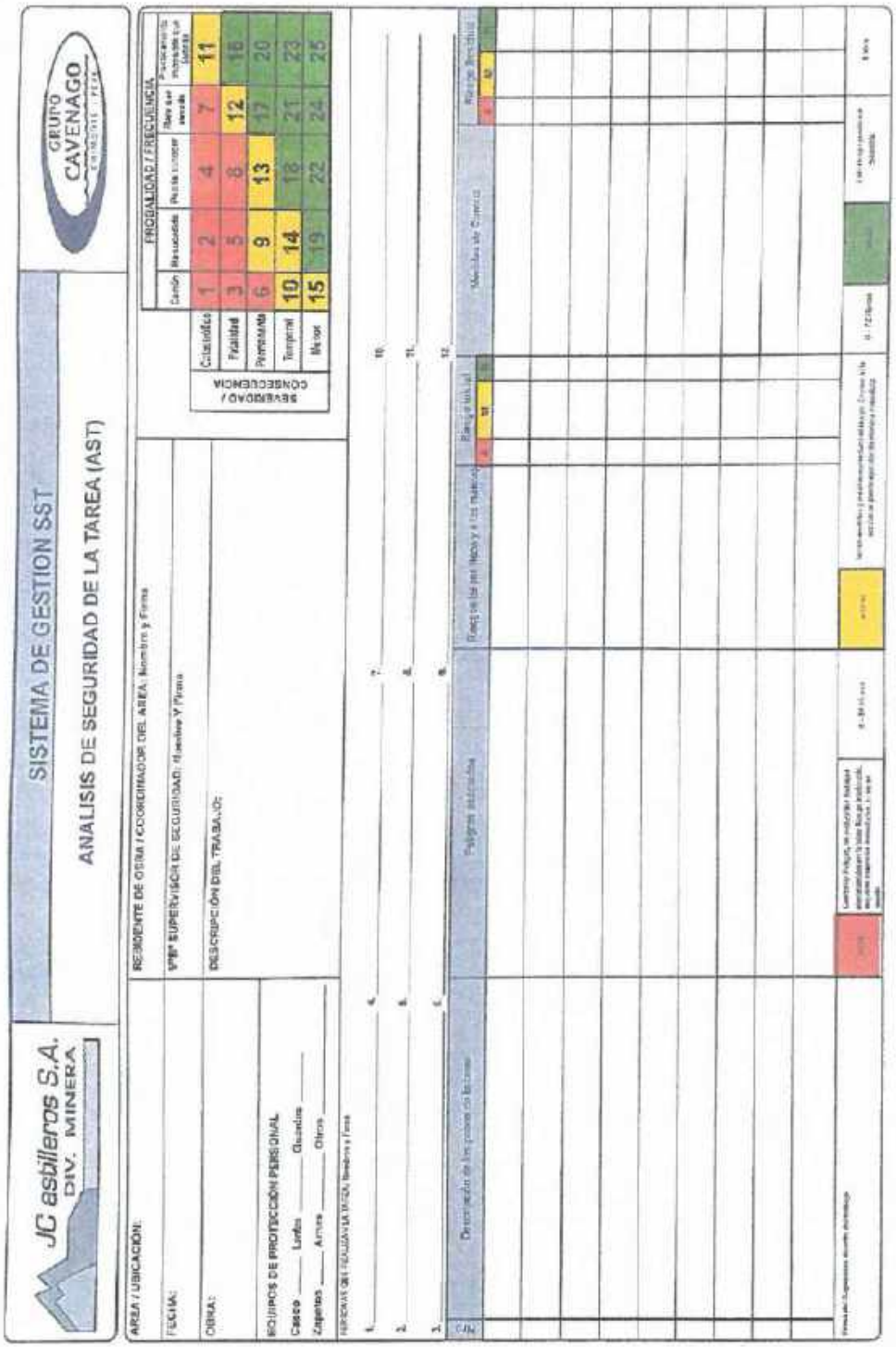
PROCEDIMIENTO

AUTORIZACIÓN Y SUPERVICIÓN

Supervisor de Trabajo	Supervisor de Seguridad
_____	_____
Firma	Firma

ANEXO 5

Análisis de Trabajo Seguro



PROCEDIMIENTO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO

"TRABAJOS EN CALIENTE"

Elaborado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Blgo. Elizabeth Patricia Rojas Gonzales	Analista SIG	
Fecha: 20/01/2021		

Revisado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Lic. Marco Dávila Polo	Jefe SSOMA	JC ASTILLEROS S.A. Lic. Marco Dávila Polo Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo
Fecha: 21/01/2021		

Aprobado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Ing. Bedón Bernuy Roger Iván	Gerente de Operaciones	JC ASTILLEROS S.A. Ing. Roger Bedón Bernuy PRESIDENTE DE- COMITE DE SST
Fecha: 22/01/2021		

CHIMBOTE – ANCASH

2021

ÍNDICE

1. OBJETIVO 3
2. ALCANCE 3
3. DEFINICIONES 3
4. RESPONSABILIDADES 3
5. PROCEDIMIENTO 4

1. OBJETIVO

Proveer estándares seguros y medidas de precaución con el fin de evitar accidentes causados por cualquier actividad que genere chispas, llamas o fuentes de ignición.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todas las áreas operativas y oficinas de JC Astilleros S.A. y a todos sus empleados y contratistas.

3. DEFINICIONES

Áreas de Trabajo en Caliente

- Es toda área donde se va a realizar un trabajo en caliente. Estas pueden estar dentro o fuera de los talleres.

Observador de Fuego

- Es la persona designada para quedar en la observación permanente del área durante todas las fases del trabajo en caliente.

Taller

- Área donde se realiza permanentemente y de manera rutinaria trabajos en caliente y otro tipo de trabajos mecánicos. Es un área no susceptible de movilizarse.

Trabajo en Caliente

- Es aquel que involucra o genera llama abierta, chispas o desprendimiento de calor, que puedan entrar en contacto con materiales combustibles o inflamables; o con equipos o maquinarias que los contengan y puedan ocasionar un incendio o explosión.

4. RESPONSABILIDADES

Soldadores

- Asegurar que su área de trabajo se encuentre libre de riesgos de incendio (acumulación de materiales inflamables y/o combustibles). Así mismo deberán conocer la localización de los equipos contra incendios y como utilizarlos.
- Inspeccionar sus equipos antes de iniciar los trabajos en caliente y notificar a su supervisor de algún desperfecto encontrado.
- Usar correctamente el EPP apropiado, de acuerdo a lo especificado en el presente documento.
- Obtener la Autorización para Trabajos en Caliente antes de iniciar el trabajo.
- Notificar a su supervisor inmediato antes de iniciar algún trabajo en caliente.

Observador de Fuegos

- Conocer la ubicación y uso de alarmas contra incendios, equipos de lucha contra incendios, equipos de primeros auxilios, radios y teléfonos para casos de emergencia.

- Inspeccionar el área de trabajo en caliente antes y 30 minutos después de los trabajos, verificando el retiro de peligros potenciales de incendio o explosión y puntos de reactivación de llamas.
- Observar y extinguir cualquier fuego o punto caliente producto del trabajo.
- Debe asegurarse que se retire fuera de un radio de 20 metros cualquier peligro potencial de incendio o explosión. En caso no pudieran ser retirados deberán ser cubiertos con elementos resistentes al fuego.
- Usar correctamente el EPP apropiado, de acuerdo a lo especificado en el presente documento.
- Provisto de un extintor, revisará el área donde se efectuaron los trabajos en caliente 30 minutos después que las actividades hayan terminado.

Supervisores

- Asegurar que todo el personal a su cargo conozca, entienda y cumpla el presente estándar.
- Inspeccionar el área de trabajo, así como los equipos utilizados para trabajo en caliente y asegurarse de que estén libres de defectos y sea seguro su uso.
- Identificar todos los peligros de incendio y tomar las medidas correctivas pertinentes.
- Completar la autorización para Trabajos en Caliente y asegurarse que se hayan completado todas las precauciones.
- Asegurarse de mantener en el área de trabajo una copia de la Autorización para Trabajos en Caliente.

5. PROCEDIMIENTO

- Antes de iniciar cualquier trabajo en caliente, se obtendrá primero la Autorización respectiva.
- Se exceptúan de la Autorización las áreas diseñadas para tal fin (ejemplo: talleres).
- Antes, durante y después del trabajo se inspeccionará el área y los equipos con la finalidad de detectar toda condición sub-estándar.
- Se debe retirar fuera de un radio de 20 metros todo peligro potencial de incendio o explosión como: materiales combustibles, pinturas, aceites, grasas, solventes, gases comprimidos, metales en polvo, vapores o gases explosivos y explosivos, etc.
- Ningún trabajo en caliente se iniciará si no se encuentra presente el Observador de Fuegos, el cual se asegurará que se tenga controlado cualquier peligro potencial de incendio o explosión. Solamente luego de haber tomado dichas precauciones se podrá iniciar el trabajo.
- El observador de fuegos contará con extintor operativo el cual se colocará a 2 metros como mínimo de los trabajos y en un punto opuesto al sentido de la dirección del viento.
- En áreas donde sea difícil el evacuar los peligros potenciales de incendio o explosión, se protegerá aislando dichos peligros con elementos resistentes al fuego (biombos).

- Todo trabajo en caliente al aire libre debe suspenderse si se dan condiciones de lluvia; sin embargo, puede continuarse si se cuenta con cobertores y ventilación adecuada.
- El equipo de protección personal de uso obligatorio para trabajos en caliente (soldadura, esmerilado) es el siguiente:
  - ✓ Casco de seguridad.
  - ✓ Careta de soldar, con filtros de vidrios adecuados en el visor. En la careta se deberá colocar una luna de policarbonato transparente que proteja el rostro del trabajador.
  - ✓ Careta de esmerilar, para trabajos de esmerilado.
  - ✓ Lentes de seguridad tipo goggles.
  - ✓ Ropa de protección de cuero cromado (casaca/pantalón o mandil, gorra, escarpines y guantes hasta el codo).
  - ✓ Zapatos de seguridad con punta de acero.
  - ✓ Respirador con filtros para humos metálicos.
  - ✓ Protección auditiva adecuada.
- Debe verificarse que la ropa no esté impregnada con gasolina, petróleo, grasas, aceites u otros materiales combustibles o inflamables.
- No debe introducirse la basta del pantalón, dentro de la caña de los zapatos de seguridad.
- Los bolsillos y puños deben quedar cerrados para evitar alojar chispas o escorias calientes. Asimismo no debe mantenerse en los bolsillos material inflamable o combustible.
- Si los trabajos en caliente se realizan en altura o en un espacio confinado, se debe dar cumplimiento a los procedimientos respectivos de Seguridad.
- Antes de realizar un trabajo en caliente en tanques, cisternas, recipientes o tuberías que hayan contenido combustibles o líquidos inflamables debe verificarse que se encuentren vacíos, purgados, ventilados y lavados adecuadamente.
- Para evitar la exposición del personal a la llama del arco, chispas, fuego, pedazos de metal caliente u otros materiales inflamables, combustibles o similares, se dispondrá obligatoriamente el uso de pantallas protectoras o biombos.
- El equipo de oxicorte debe contar con válvulas antiretorno de llama en las dos líneas hacia los cilindros. Los elementos accesorios como tenazas, cables, uniones deben estar en perfectas condiciones operativas, debiendo inspeccionarse las uniones o acoples con agua y jabón a fin de detectar fugas.
- Las mangueras del equipo de oxicorte deben estar aseguradas a sus conexiones por presión y no con abrazaderas y ser del mismo color del cilindro al cual está conectada.
- En lo referente a los cilindros debe cumplirse lo estipulado en el Procedimiento para Gases Comprimidos.
- Las máquinas soldadoras deberán contar con su respectiva línea a tierra.
- Las áreas de soldadura de arco eléctrico deben encontrarse aisladas visualmente del resto del ambiente de trabajo.
- Se proveerá de ventilación adecuada. Durante los trabajos en ambientes cerrados como talleres se dispondrá de sistemas de extracción de humos y ventilación.
- Todos los trabajadores involucrados en los trabajos en caliente incluyendo la supervisión debe estar entrenado en "Lucha Contra Incendios" y cualquier otro entrenamiento

necesario por los riesgos existentes en el trabajo, por ejemplo: Trabajos en Altura, Espacios Confinados y Sistema de Bloqueo de Seguridad (Lock out/Tag out).

- Se colocará avisos que indiquen "Peligro, Material Caliente", si los trabajos son paralizados por espacios prolongados.
- Colocar el formato de Autorización para Trabajos en Caliente en un lugar visible del área de trabajo.
- Cualquier trabajo en caliente se detendrá, si las condiciones bajo las que se llenó la Autorización han cambiado. Se reiniciará el trabajo cuando se hayan restablecido las condiciones de seguridad y se cuente con un nuevo Autorización para Trabajos en Caliente.

6. ANEXOS

Anexo 1. Autorización para Trabajos en Caliente.

AUTORIZACION PARA TRABAJOS EN CALIENTE	FECHA INICIO: FECHA FINAL:
DEPARTAMENTO: COMPAÑIA: AREA: EQUIPO/MAQUINARIA:	HORA :

DESCRIPCION DEL TRABAJO:

Ambiente de Trabajo:	Si	No	N/A
* Libre de materiales combustibles o inflamables	☐	☐	☐
* Se analizó la presencia de gases inflamables	☐	☐	☐
* Se analizó la dirección del viento	☐	☐	☐
* La ventilación es adecuada	☐	☐	☐
* Se cuenta con suficientes extintores	☐	☐	☐
Equipos/Máquinas:	☐	☐	☐
* Lavados y libres de sustancias combustibles o inflamables	☐	☐	☐
* Eléctricamente bloqueados y rotulados (lock out/tag out)	☐	☐	☐
* Motores y válvulas bloqueados y rotulados (lock out/tag out).			
Procedimientos de Trabajo:	☐	☐	☐
* Observador de fuegos presente antes de iniciar los trabajos	☐	☐	☐
* Los trabajadores revisaron y conocen todos los procedimientos del caso	☐	☐	☐
* Los peligros potenciales se han retirado fuera de un radio de 20 metros, si no se puede, se han cubierto con elementos que resisten fuego?.....	☐	☐	☐
* Los trabajadores cuentan con EPP adecuado para el caso	☐	☐	☐
* Los equipos se revisaron encontrándose en buen estado de operación	☐	☐	☐
* Las conexiones a tierra están correctamente instaladas	☐	☐	☐
* Los trabajadores conocen la ubicación de los equipo contra-incendios, de primeros auxilios, teléfonos, radios y frecuencias de emergencia	☐	☐	☐
* El personal está debidamente entrenado.....	☐	☐	☐

Observaciones:

HE LEIDO Y ENTENDIDO LOS PROCEDIMIENTOS PARA TRABAJOS EN CALIENTE Y LOS REQUERIMIENTOS DE ESTE PERMISO

---------- ---------- ----------

Trabajador Observador de Fuego Fecha

HE EFECTUADO LAS INSPECCIONES DEL CASO Y ASEGURO QUE LOS DATOS CONSIGNADOS EN ESTE PERMISO SON VERDADEROS

Supervisor ---------- Firma ---------- Fecha ----------

Superintendente /Jefe ----------Firma ---------- Fecha ----------

SEGUIMIENTO

Provisto de un extintor el observador de fuegos ha revisado el área donde se efectuaron los trabajos, 30 minutos después que estos hayan terminado y verificó que no exista posibilidad de generación de fuego.

Supervisor ..... Firma ..... Fecha .....

ANEXO 1

ANEXO 1

FORMATO DE INSPECCION DE EQUIPOS ANTI-CAIDAS

Compañía ..... **Fecha** .....

Trabajador .....

	Equipo y su código Arnés		**Equipo y su código Línea de anclaje**		**Equipo y su código Cinturón/ Correa trauma/otros**	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Rasgaduras/raspadura en material (hilos, costuras)						
Corrosión de elementos metálicos						
Deterioro de elementos metálicos						
Pellizcos						
Chancaduras						
Cortes						
Limpieza						
Almacenamiento						
Color adosado de la Inspección trimestral						

- Los Equipos Anti-Caídas deben estar en óptimas condiciones caso contrario NO debe ser usado.

Nombre y firma del supervisor	**Nombre y firma del trabajador**

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO

"TRABAJO EN ALTURA"

Elaborado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Blgo. Elizabeth Patricia Rojas Gonzales	Analista SIG	
Fecha: 20/01/2021		

Revisado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Lic. Marco Dávila Polo	Jefe SSOMA	JC ASTILLEROS S.A. Lic. Marco Dávila Polo Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo
Fecha: 21/01/2021		

Aprobado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Ing. Bedón Bernuy Roger Iván	Gerente de Operaciones	JC ASTILLEROS S.A. Ing. Roger Bedón Bernuy PRESIDENTE DE- COMITE DE SST
Fecha: 22/01/2021		

CHIMBOTE – ANCASH

2021

ÍNDICE

1. OBJETIVO 3
2. ALCANCE 3
3. DEFINICIONES 3
4. RESPONSABILIDADES 4
5. PROCEDIMIENTO 5

1. OBJETIVO

Controlar y prevenir los factores de riesgo asociados con los trabajos de alturas realizados por trabajadores de JC Astilleros S.A. en sus diferentes áreas de operación, considerando que una caída de diferente nivel puede resultar en un accidente serio, se han establecido estándares para prevenirlas o minimizar sus consecuencias.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica sobre todos los niveles de la empresa, para las actividades relacionadas con el trabajo a una altura igual o superior a 1.50 m, propias de la prestación del servicio en JC Astilleros S.A. en sus diferentes áreas de operación.

3. DEFINICIONES

Arnés de Cuerpo Entero

- Equipo formado por correas que envuelven el cuerpo de tal forma que distribuyen la fuerza generada en una persona cuando sufre una caída disminuyendo el potencial de daño, este equipo debe cumplir las normas ANSI A10.14 y ANSI Z359.1.

Barbiquejo

- Elástico utilizado para mantener fijo el casco a la cabeza del trabajador en caso de una caída.

Cinturón

- Equipo utilizado para realizar trabajos de posicionamiento y restricción de movimientos, este equipo debe cumplir las normas ANSI A10.14 y ANSI Z359.1.

Conector de anclaje

- Está compuesto por fajas de fibras sintéticas, platinas o mosquetones de acero forjado. Deben tener una resistencia de 2270 Kg. (5000 lb)

Correa de trauma

- Dispositivo conectado al arnés (anillos), usado para evitar trauma de circulación cuando la persona se encuentre suspendida en el arnés en caso de caída.

Línea de Anclaje con Absorbedor de Impacto

- Es el elemento lineal que permite que el trabajador se conecte al Punto de Anclaje, este equipo debe cumplir las normas ANSI A10.14 y ANSI Z359.1.

Línea de Vida

- Cuerda de nylon o cable de acero conectada por ambos extremos a un punto de anclaje del cual una persona o personas se anclan para tener un desplazamiento continuo en trabajos en altura, la línea de vida debe soportar 2270 Kg (5000 Lb) por cada trabajador conectado.

Punto de Anclaje

- Punto fijo del cual se ancla una persona con la línea de anclaje para sujetarse y evitar su caída. Este punto debe resistir 2270 Kg (5000 lb) por cada trabajador conectado.

Observador de Trabajos en Altura

- Es la persona designada exclusivamente para quedar en observación permanente del área cuando se realicen trabajos en altura en techos o superficies donde exista desplazamiento de personal.

Trabajo en Altura

- Todo trabajo que se realice a partir de 1.80 metros (6 pies) de altura sobre el nivel del piso y donde existe el riesgo de caida a diferente nivel o rodadura lateral.

4. RESPONSABILIDADES

Trabajadores

- Utilizar siempre el equipo adecuado de protección contra caídas.
- Inspeccionar diariamente antes de cada uso el equipo de protección para trabajos en altura utilizando el formato respectivo.
- Reportar inmediatamente a su supervisor si un equipo de protección para trabajos en altura ha sido utilizado para detener una caida.

Observador de Trabajos en Altura

- Verificar que todo personal cuente con su EPP para trabajos en altura y barbiquejo antes de subir al techo.
- Verificar que en todo momento el personal se encuentre conectado mediante la línea de anclaje.
- Revisar durante la jornada de trabajo los sistemas de linea de vida y redes a fin de verificar que se encuentren adecuadamente instalados.

Supervisores

- Verificar que se cumpla el presente procedimiento.
- Inspeccionar formalmente los equipos de protección para trabajos en altura trimestralmente.
- Se asegurarán que todos los trabajadores tengan entrenamiento en los procedimientos para Trabajos en Altura.
- Verificar el adecuado diseño e instalación de los sistemas de líneas de vida y redes, e inspeccionarlos diariamente.
- Verificar el trabajo diariamente, es obligatorio la presencia permanente de un supervisor, desde el inicio del trabajo hasta su término.
- Asegurar la disponibilidad del equipo de protección para trabajos en altura de acuerdo a normas ANSI.
- Se asegurarán que el trabajador cuente con un certificado médico, para trabajos en altura a partir de 1.80 m. de altura, donde se descarten problemas de: epilepsias, vértigo, insuficiencias cardiacas, asma bronquial crónica, alcoholismo, y enfermedades mentales, de acuerdo a los criterios definidos por el área de Salud Ocupacional de la Unidad Médica y ratificados anualmente en los exámenes de control. Dichos certificados deben ser presentados a Unidad Médica para su validación.
- Verificar y firmar el Formato de Inspección de Equipos Anti-Caídas.

5. PROCEDIMIENTO

Utilización

- Para trabajos en alturas a partir de 1.80 m. sobre el nivel del piso es obligatorio utilizar equipo de protección para trabajos en alturas conformado por arnés de cuerpo entero (caída a diferente nivel) o cinturón (rodadura lateral) dependiendo del caso, línea de anclaje, línea de vida, y barbiquejo.
- Se hará un análisis de riesgos para todo trabajo en altura el cual deberá contar con la aprobación de la línea de supervisión de JC Astilleros y Supervisor de SST.
- Para trabajos en altura donde no se utilice línea de vida y haya desplazamiento sobre estructuras; los trabajadores deberán usar línea de anclaje de doble vía o dos líneas de anclaje.
- Los cinturones de seguridad se utilizarán solamente en caso de una eventual rodadura lateral o para trabajos de posicionamiento, trabajos en taludes (como desquinche y muestreos). Nunca para caídas a diferente nivel.
- Se utilizará el equipo de protección para trabajos en altura cuando se trabaje por encima de máquinas en movimiento/funcionamiento, productos químicos peligrosos y cuando no haya pasamanos, guardas u otra protección anti-caídas.
- En trabajos en techos o superficies, a partir de una altura de 4 m., en donde exista desplazamiento de personal se colocará debajo del área a una distancia menor de 1 m, una red que cubra totalmente la zona de desplazamiento. Esta red será del tipo de las utilizadas en pesca (nylon) y sus aberturas nunca serán mayores de 10cms x 10cms. El uso de esta red no exime del uso del equipo de protección contra caídas.
- Todo trabajo en altura, en techos o superficies en donde exista desplazamiento de personal; debe contar con un Observador de Trabajos en Altura, de acuerdo a lo evaluado en el análisis de riesgo.
- Todo trabajo en altura a partir de 4 m requiere el uso de la Correa de Trauma.
- Si existe tránsito de personas a lo largo de un desnivel o pendientes y hay la posibilidad de caída de personas, los bordes hacia el vacío deberán contar con barandas. Las barandas constarán de tubos, listones de madera o cables de acero de 3/8" con una resistencia de 90 kg (200 lb) ubicadas a una altura de 1.20 m. (baranda superior) y 0.50 m. (baranda intermedia) respectivamente de la plataforma del andamio.
- Todos los puentes que comuniquen un mismo nivel o desniveles para el paso de personas contarán con barandas.
- Todo equipo de protección contra caídas debe ser codificado con su código de identificación. Ejemplo Arnés: A-001, A-002; Cinturón: C-001, C-002; Línea de vida: L-001, L-002.; Correa de trauma: CR-001, CR-002.

Inspección y Mantenimiento

- Antes de cada uso se inspeccionará visualmente, en tierra firme, el equipo de protección contra caídas (cinturones, líneas de anclaje, arneses, cuerdas o drizas, ganchos, conectores, correas de trauma) para tratar de detectar: rasgaduras en el material;

raspaduras; corrosión o deterioro del material metálico; podredumbre; pellizcos; chancaduras; cortes o des-henebramientos en las líneas y daños en general.

- El equipo de protección contra caídas debe recibir mantenimiento tan frecuentemente como sea necesario para asegurar su operación adecuada, como para evitar un descarte prematuro. El mantenimiento básico consiste en lo siguiente:
  - ✓ Limpie la suciedad de todas las superficies con una esponja humedecida en agua limpia.
  - ✓ Humedezca la esponja con una solución ligera de agua y jabón y concluya la limpieza. NO USE DETERGENTES.
  - ✓ Seque el equipo con un trapo limpio y cuélguelo para que termine de secar. No lo coloque donde haga mucho calor.
  - ✓ Una vez seco, guárdelo en un lugar limpio, seco y sin vapores o elementos que puedan corroerlo.
- Nunca use un equipo que esté sucio, podría no ver posibles fallas del material.
- Retire del servicio cualquier equipo defectuoso y colóquele una etiqueta en un lugar visible, que diga: " NO USARLO".
- El equipo puede ser enviado a su proveedor para su mantenimiento o reparación. Si el equipo no puede ser reparado debe ser destruido para evitar su uso por equivocación.
- Si un equipo ha salvado a alguien de una caída, sin importar la distancia, aunque no se haya abierto el absorbedor de impacto, retírelo inmediatamente del servicio y destrúyalo para que no sea usado de nuevo.
- Después de cada Inspección trimestral de equipos de protección contra caídas, el siguiente indicador de Código de color será adosado:

Inspección Trimestral

COLOR	MES
AMARILLO	1er Trimestre
NEGRO	2do Trimestre
AZUL	3er Trimestre
ROJO	4toTrimestre

- El indicador de Código de Color será una cinta aisladora y el color de acuerdo a lo señalado en el punto anterior, o una etiqueta autoadhesiva del mismo color.
- Verifique, antes de iniciar labores, que la Correa de Trauma esté graduada de acuerdo a la medida del trabajador que use el arnés y que se encuentre correctamente sujeta a los anillos laterales.

Guías Generales de Trabajo

- Cuando se escoja un punto de anclaje debe ubicarse, siempre que sea posible, por encima del nivel de la cabeza del trabajador de manera que la distancia de caída sea lo más corta posible. Pero no debajo de la cintura del trabajador.

- No cuelgue herramientas u objetos extraños en equipo de protección contra caídas. Use una bolsa de lona resistente para llevar materiales o herramientas y cuélguela de algún punto de sujeción dentro del área de trabajo.
- Todo trabajo de armado o unión, deberá efectuarse en el suelo para minimizar el trabajo en altura.
- Si hubiera personal trabajando en niveles inferiores, deberá colocarse una lona (debajo de la red si hubiera) a una distancia apropiada para proteger al personal de caídas de materiales y herramientas caso contrario se suspenderán los trabajos en los niveles inferiores.
- Si no hubiera nadie trabajando en el nivel inferior, se cercará la proyección del área de trabajos en altura con cinta de color rojo y letreros que diga: "PELIGRO NO PASE" o alusivo similar.
- Está prohibido dejar o almacenar sobre vigas estructurales, techos, niveles no terminados y similares, materiales sobrantes, despuntes, pernos, herramientas, etc.
- El Supervisor se asegurará mediante un diseño que las líneas de vida y los anclajes de ésta sean capaces de resistir la fuerza que se genere por la caída de todas las personas ancladas a dicha línea.
- Use la Correa de Trauma únicamente si llega a caer y está suspendido, con la finalidad de aliviar el trauma circulatorio en el cuerpo, hasta que llegue el equipo de Respuesta a Emergencias.
- En el montaje de obras que posean niveles en altura y existan vacíos en ellas, se colocarán barandas alrededor de dicho vacío o plataformas resistentes con topes para evitar caídas.

6. ANEXOS

Anexo 1. Formato de Inspección de Equipos Anti-Caídas

ANEXO 1

FORMATO DE INSPECCION DE EQUIPOS ANTI-CAIDAS

Compañía ..... **Fecha** .....

Trabajador .....

	Equipo y su código Arnés		**Equipo y su código Línea de anclaje**		**Equipo y su código Cinturón/ Correa trauma/otros**	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Rasgaduras/raspadura en material (hilos, costuras)						
Corrosión de elementos metálicos						
Deterioro de elementos metálicos						
Pellizcos						
Chancaduras						
Cortes						
Limpieza						
Almacenamiento						
Color adosado de la Inspección trimestral						

- Los Equipos Anti-Caídas deben estar en óptimas condiciones caso contrario NO debe ser usado.

Nombre y firma del supervisor	**Nombre y firma del trabajador**

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO "RESGUARDO DE PARTES MÓVILES"

Elaborado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Blgo. Elizabeth Patricia Rojas Gonzales	Analista SIG	
Fecha: 20/01/2021		

Revisado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Lic. Marco Dávila Polo	Jefe SSOMA	JC ASTILLEROS S.A. Lic. Marco Dávila Pol Jefe de Seguridad y Salud en el Trat
Fecha: 21/01/2021		

Aprobado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Ing. Bedón Bernuy Roger Iván	Gerente de Operaciones	JC ASTILLEROS S.A. Ing Roger Bedón Bernuy PRESIDENTE DE- COMITE DE SST
Fecha: 22/01/2021		

CHIMBOTE – ANCASH
2021

ÍNDICE

1. OBJETIVO 2
2. ALCANCE 3
3. DEFINICIONES 3
4. RESPONSABILIDADES 4
5. PROCEDIMIENTO 5

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para asegurar que todo equipo y maquinaria que tengan potencial de causar daño o lesión, estén correctamente protegidos, garantizando la seguridad de las personas.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los trabajos que se realicen dentro de las instalaciones de JC Astilleros S.A. o en representación de ella.

3. DEFINICIONES

Máquina o Equipo
Aparato para aplicación y utilización de energía, que puede tener partes fijas y/o móviles, cada una de las cuales tiene una función determinada.

Peligro
Aplicado a una máquina, se define como aquella situación que hace razonablemente previsible que se produzcan daños físicos a las personas, a causa de la existencia de riesgos inherentes de origen mecánico.

Punto de Operación
Lugar de la maquinaria en que el material entra a elaborarse y se transforma: por ejemplo, cuchilla de guillotina, herramienta de torno o broca de taladro.

Transmisión de Fuerza Motriz
Elementos que transmiten el movimiento desde el motor u otra fuente de energía primaria, hasta la máquina como: volantes, engranajes, poleas - correas, cadenas, etc.

Partes en Movimiento
Aquellas que transmiten la energía secundaria desde el aparato de transmisión inicial hasta el punto de operación o aprovechamiento de la energía. Las partes móviles incluyen las de movimiento alternativo y las giratorias como: rodillos de alimentación, rodillos, guías, ejes de levas, embragues.

Zona de Peligro o Línea de Peligro
Es cualquier zona o punto peligroso dentro o alrededor de una máquina, en la que la presencia de una persona expuesta suponga un riesgo para la salud o seguridad de la misma. Su contorno es la línea de peligro.

Distancia de Seguridad
Es la distancia mínima entre un dispositivo detector de presencia y la línea de peligro, que garantiza que no se alcanzará esta línea, antes de que la máquina o elemento peligroso, haya dejado de ser peligroso.

Medio de Protección de la Máquina/Trabajador
Es un resguardo o dispositivo diseñado para proteger contra un peligro.

Resguardos para Máquinas
Son medios de protección que impiden o dificultan el acceso de las personas o partes de su cuerpo al punto o zona de peligro. Existen diversos tipos de resguardos:

- **Resguardo Fijo:** Es aquél que no tiene partes móviles asociadas a los mecanismos de una máquina, o dependientes de su funcionamiento y que, cuando está colocado correctamente, impide el acceso al punto o zona de peligro.
- **Resguardo Regulable:** Es un resguardo fijo con un elemento regulable incorporado y que, cuando se ajusta en una cierta posición, permanece en la misma durante una operación determinada.
- **Resguardo Distanciador:** Es un resguardo fijo que no cubre completamente la zona o punto de peligro, pero lo coloca fuera del alcance normal.
- **Resguardo de Enclavamiento:** Es aquel que tiene determinadas partes móviles conectadas a los mecanismos de mando de la máquina, de tal manera que se cumplan las siguientes condiciones:
  - ✓ La parte o partes de la máquina, origen del riesgo, no pueden ser puestas en funcionamiento hasta que el resguardo esté en posición de cierre.
  - ✓ No se puede acceder al punto o zona de peligro mientras el resguardo esté cerrado. Se pueden considerar en esta categoría de resguardos de enclavamiento, aquellos resguardos asociados al mando de la máquina y los resguardos de gran sensibilidad.
- **Apartacuerpos y Apartamanos:** Son resguardos asociados y sujetos a los elementos en movimiento de la maquinaria y funcionan de tal manera que alejan o separan físicamente de la zona de riesgo/peligros cualquier parte del cuerpo de una persona expuesta al mismo.
- **Resguardo de Ajuste Automático (autorregulable):** Es un resguardo que evita el acceso accidental de una persona o de su cuerpo a un punto o zona de peligro, pero que permite la introducción de la pieza a trabajar, la cual actúa parcialmente de medio de protección. El resguardo vuelve automáticamente a la posición de seguridad cuando finaliza la operación.

4. RESPONSABILIDADES

Trabajadores

- Hacer uso apropiado de todos los resguardos y mantenerlos en buenas condiciones.
- No operar máquinas o equipos que no tengas los resguardos asegurados o que éstos estén en malas condiciones o incorrectamente instalados.
- Reportar de inmediato a su Supervisor, la falta de resguardos en maquinarias o equipos o si estos están en malas condiciones.
- Los resguardos no se retirarán por ningún motivo, a menos que el equipo haya sido apropiadamente Bloqueado aplicando el Procedimiento de Aislamiento de energía.

Supervisores

- Deben asegurarse que los trabajadores usen las máquinas y/o equipos con los resguardos colocados en su lugar.
- Asegurar que sus trabajadores reciban entrenamiento en el uso de los resguardos.
- Proporcionar y ubicar estratégicamente avisos alusivos.

- En caso de detectar un resguardo en mal estado o la falta de éste, deberá detener el funcionamiento de la máquina y aplicará el Procedimiento de Aislamiento de energía.

Mantenimiento

- Retirar los resguardos durante labores de mantenimiento que así lo requieran, aplicando el Procedimiento Aislamiento de energía.
- Concluidas las tareas de mantenimiento los resguardos deberán reponerse en forma inmediata.

5. PROCEDIMIENTO

Toda persona que tenga acceso a zonas de trabajo donde existan riesgos y/o peligros relacionados con piezas o partes en movimiento de máquinas o equipos, deberá estar protegida debidamente por elementos de protección o resguardos contra las piezas o mecanismos en movimiento, evitando que el trabajador o tercera persona se pueda acercar caminando o introduzca una parte o el cuerpo por sobre o por dentro del resguardo o que efectúe cualquier contacto con las partes peligrosas de la máquina o equipo. Se deberá eliminar todos los riesgos o peligros vinculados con las partes o mecanismos en movimiento de máquinas y equipos, por diseño de éstos, ubicando –siempre que sea posible-- las fuentes de movimientos dentro de la estructura de la máquina o del equipo y cuando esto no sea posible, el riesgo/peligro deberá eliminarse y controlarse mediante elementos de protección adecuados.

Los Resguardos deben proteger efectivamente al Operador de la Máquina o Equipo. La función principal de todo resguardo o barrera de protección en una máquina o equipo es proteger al operador o terceras personas, evitando su acceso o parte de su cuerpo a las zonas de riesgo durante la operación o funcionamiento del equipo.

El resguardo debe evitar que las manos, brazos o cualquiera otra parte del cuerpo de la persona, se pongan en contacto con piezas o partes en movimiento.

Para que un resguardo sea efectivo, éste debe eliminar la posibilidad de que el operador u otro trabajador coloquen sus manos o dedos cerca de componentes peligrosos de máquinas/equipos que estén en movimiento.

La Protección debe bloquear el Acceso de la Persona a la Zona de Peligro de la Máquina durante la Operación.

Un resguardo es una barrera fija que debe encerrar a zona de peligro, para evitar que la mano de un trabajador sea colocada, por su alrededor, por debajo, a través o sobre el resguardo para llegar a las piezas peligrosas de las máquinas que están en movimiento.

Los resguardos/protecciones de las máquinas/equipos deben estar destinados a proteger al trabajador en contra de:

- Un contacto directo con las partes o piezas movibles de una máquina/equipo.
- Un accidente durante el desarrollo de un proceso (proyección de objetos, salpicaduras con sustancias calientes, etc.).
- Las consecuencias de una falla mecánica.
- Las consecuencias de una falla eléctrica.
- Las consecuencias de un error humano (una falsa apreciación, fatiga, etc.).

La protección de las personas es la base fundamental de su construcción.

Deben proteger de una manera efectiva al trabajador y deben ser diseñadas de tal forma que sean hechas a prueba de equivocaciones o errores, curiosidad, distracción, fatiga, indolencia, preocupación, ira, enfermedades, caídas, o el correr riesgos deliberadamente.

Los resguardos deberán proteger a terceras personas que se encuentren cercanas a las máquinas.

Los resguardos deben proteger a las personas que efectúan un servicio o mantenimiento de las máquinas: construir, instalar, montar, ajustar, inspeccionar, calibrar, modificar o mantener. Entre estas actividades se incluyen la lubricación, limpieza, tareas de retirar obstrucciones de las máquinas y la realización de ajustes al efectuar cambios de herramientas.

Los resguardos y protecciones preferiblemente deben de ser parte de los equipos al momento de compra o adquisición.

Deben de cumplir con las especificaciones y recomendaciones mencionadas en el presente documento que utiliza la comunidad económica europea para la autorización de la venta y uso de máquinas, la cual se pueden ver en el anexo 1.

Las Protecciones no deben crear nuevos Riesgos. Cuando se construyen protecciones sin especificaciones técnicas, pueden crear nuevos riesgos para el operador y para otras personas, como puntas filosas, cabezas de pernos sobresalientes, superficies rugosas, astillas o elementos punzo-cortantes, etc.

Todos los bordes deben ser sin filos y los pernos o tornillos de sujeción y construcción de la protección, deben ser redondeados para que no presenten riesgos de cortes.

Las protecciones no deberán presentar condiciones de riesgos por sí mismas, tales como: atraparnientos, puntos de corte, astillas, asperezas, bordes afilados o cualquier otro riesgo que pueda causar daño físico.

Resguardos deben permitir reparaciones.

Es necesario que la protección pueda ser retirada soltando pernos, mariposas, etc., cuando se deba reparar alguna parte deteriorada de la maquinaria.

Los resguardos deben ser de construcción adecuada.

La protección debe ser lo suficientemente resistente para soportar el desgaste y el uso normal. Las protecciones deben ser hechas de materiales capaces de resistir el uso para el que fue diseñado y un margen de seguridad para soportar algunos imprevistos. El material debe ser resistente a los impactos y golpes accidentales.

Las protecciones deben ser lo suficientemente resistentes para evitar que sufran daños por causas externas o causar interferencias en la operación de la maquinaria.

Las Protecciones deben facilitar la Manutención Adecuada de la Máquina.

En el diseño y construcción de las protecciones, deberán disponerse y/o considerarse las aberturas necesarias para que se pueda efectuar la manutención diaria o periódica de la maquinaria. De ser posible, los depósitos o aceiteras deben estar ubicadas fuera de la protección con un conducto para el aceite que lo lleve al punto de lubricación. En caso contrario, el espacio dejado en la protección sólo debe permitir el ingreso de la engrasadora o aceitera, pero en ningún caso de manos o dedos.

El mantenimiento de una máquina involucra instalar, montar, ajustar, inspeccionar, modificar y mantener. Entre estas actividades se incluyen la lubricación, la limpieza y las tareas de despejar obstrucciones de las máquinas, como así también la realización de ajustes al efectuar cambios de herramientas.

La Operación eficiente de la Maquinaria no debe verse afectada por la Protección o Resguardo.

Las protecciones no deben obstruir la producción, ni reducir o afectar la eficiencia o el rendimiento del operador. Al contrario, deben garantizar la seguridad del operador para que éste aumente su rendimiento.

Los resguardos deben ser fijados a la máquina.

Los resguardos deben ser fijados a la máquina cuando sea posible y seguro, de manera que su fijación sea segura para que no se suelten o se muevan con las vibraciones de la maquinaria o causar interferencia con partes en movimiento de la maquinaria; y que no puedan quebrarse o dañarse, dejando de prestar la seguridad para la que fueron creadas. De no ser posible, se utilizan otros medios.

Las Protecciones deben permitir Inspecciones, Reparaciones y el Mantenimiento en general de la Máquina.

Las protecciones deben permitir la fácil realización de las tareas de mantenimiento, sin que se requiera un trabajo excesivo para desmantelar y volver a instalar la protección.

Deben permitir efectuar ajustes y reparaciones sin que signifique riesgos para el personal. En aquellos casos en que la protección sea de gran volumen, se debe considerar un sistema de bisagras o articulación, para permitir las tareas de manutención y reparación de las correas, engranajes, etc.

Las Protecciones deben ser resistentes a la Corrosión, el Fuego y de fácil Reparación.

Las protecciones deben permitir su fácil inspección, pudiendo establecerse un procedimiento de mantenimiento general para garantizar su eficacia. Las protecciones deben ser siempre consideradas como parte integral de la máquina. Las protecciones deben ser claramente visibles y mantener la línea de diseño de la máquina. Las protecciones no deben dificultar o impedir la iluminación o ventilación de la máquina.

ANEXO 1

PERMISOS PARA TRABAJOS CERCA DE CABLES ELECTRICOS

Área del Proyecto:	Periodo de validez (max 7 dias):	Fecha:

Área Especifica del Proyecto:

Descripción del Trabajo:

La menor distancia de los Cables Eléctricos Aéreos hacia el lugar de trabajo

Fecha de inicio del trabajo:	Hora de inicio del trabajo:	Fecha de culminación del trabajo:	Hora de culminación del trabajo:

Punto de chequeo:	Chequeado por:	Firma:	Fecha :
¿Se ha adjuntado y revisado el diagrama del área de trabajo?			
Visita al lugar de trabajo para verificar las condiciones			
¿Se ha implementado el sistema de protección de seguridad?			
¿Se ha discutido con la cuadrilla de trabajo las condiciones del permiso?			
El Supervisor del Trabajo comprende y cumplirá los requisitos del permiso			
Reunión de seguridad con la cuadrilla antes del inicio de los trabajos			

Condiciones del entorno			

(fibra óptica, pórticos, instalaciones cercanas, obstáculos geográficos)			
Aprobación del Superintendente de Sistemas Eléctricos para el inicio del trabajo			
Comprendo y cumpliré las condiciones del permiso. Cada trabajador deberá escribir su nombre en letra de molde y firmar			

Diagrama del área de trabajo, incluir sistema(s) de protección de seguridad y cables eléctricos aéreos

TABLA DE DISTANCIAS DE LINEA DE ALTA TENSION AL SUELO

Distancias de una línea de alta tensión de 22.9 Kv y del cable de comunicaciones al suelo

	Conductor 22.9 Kv, distancia en Mts	Cable de comunicación, distancia en Mts
A vías férreas	8	7.3
A carreteras sujetas al tráfico de camiones	7	6.5
A caminos y calles sujetas al tráfico de camiones	6.5	6.0
A otros terrenos recorridos por vehículos	6.5	6
A espacios y vias peatonales no recorridas por vehículos	5	4
A calles y caminos en zonas rurales	6.5	5.5
A carretera sujetas al tráfico de camiones gigantes	18	17.5

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO

"TRABAJO CERCA DE CABLES ELÉCTRICOS"

Elaborado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Blgo. Elizabeth Patricia Rojas Gonzales	Analista SIG	
Fecha: 20/01/2021		

Revisado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Lic. Marco Dávila Polo	Jefe SSOMA	JC ASTILLEROS S.A. Lic. Marco Dávila Polo Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo
Fecha: 21/01/2021		

Aprobado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Ing. Bedón Bernuy Roger Iván	Gerente de Operaciones	JC ASTILLEROS S.A. Ing. Roger Bedón Bernuy PRESIDENTE DE COMITE DE SST
Fecha: 22/01/2021		

CHIMBOTE – ANCASH

2021

ÍNDICE

1. OBJETIVO 3
2. ALCANCE 3
3. DEFINICIONES 3
4. RESPONSABILIDADES 4
5. PROCEDIMIENTO 5
6. ANEXOS 8

1. OBJETIVO

Establecer una política para los trabajos cerca de cables eléctricos o proximidad en cables aéreos en el emplazamiento de la planta de chancado.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los trabajos que se realicen dentro de las instalaciones de JC Astilleros S.A. o en representación de ella.

3. DEFINICIONES

Cables Eléctricos Aéreos

- Cualquier conductor superficial con o sin corriente eléctrica que no esté totalmente encerrado o forrado para impedir que la persona sufra una descarga de tensión. Como parte del cable eléctrico se deberá incluir postes, cables de amarre para protección contra el viento, anclajes subterráneos y cualquier miembro estructural que contribuya a la integridad estructural del mismo.

Distancia de Separación

- Es la distancia mínima que debe existir entre el cable eléctrico aéreo y cualquier equipo o maquinaria, y el suelo:
- Cuando el voltaje de línea no excede de 66 kV, la distancia mínima segura es 3.0 metros.
- Cuando el voltaje de línea excede de 66 kV, la distancia mínima segura es de 5.0 metros.
- La distancia mínima desde un cable eléctrico aéreo y el suelo no debe ser menor de:

- 5.8 metros en caminos públicos y normales en el caso de líneas con un voltaje no mayor de 300 voltios C.A. (600 voltios C.C.)
- 5.0 metros en otros caminos en el caso de líneas con un voltaje no mayor de 300 voltios C.A. (600 voltios C.C.)
- 6.0 metros en caminos públicos y normales en el caso de líneas con un voltaje mayor de 300 voltios C.A. (600 voltios C.C.)
- 5.8 metros en otros caminos en el caso de líneas con un voltaje mayor de 300 voltios C.A. (600 voltios C.C.)

Elemento de Altura

- Cualquier elemento metálico de altura que inadvertidamente pueda aproximarse peligrosamente a una línea eléctrica de alta tensión, ejm: brazos de grúas, andamios móviles, tolvas de volquetes, etc.

Permiso de Trabajo

- Es el formato PP-F-37.03.01, Permisos Para Trabajos Cerca de Cables Eléctricos, que se debe llenar antes de realizar cualquier trabajo dentro de una distancia de 25 metros de un cable eléctrico con corriente. Un plano o diagrama del lugar de trabajo deberá acompañar al permiso de trabajo.
  A las cuadrillas que trabajan en la Línea de Transmisión Eléctrica no se les exige obtener un permiso para trabajar cerca de cables eléctricos.

Supervisor del Trabajo

- Un supervisor que está presente en el emplazamiento del trabajo para monitorear y controlar el trabajo que se realiza dentro de los 25 metros de distancia de un cable eléctrico aéreo. Este supervisor deberá adoptar las medidas correctivas inmediatas, incluyendo la detención del trabajo, para eliminar una condición peligrosa.

Jefe General de Sistemas de Energía

- Persona encargada de autorizar los permisos para trabajos cerca de cables eléctricos.

Trabajo cerca de Cables Eléctricos Aéreos

- El trabajo incluirá, pero no se limitará a lo siguiente: Movimientos de tierra tales como excavaciones y trabajos de desmonte, perforación y voladura, y desraizado y tala de árboles, actividades de izaje y alcance relacionadas con el uso de grúas y camiones provistos de brazos de izado.

4. RESPONSABILIDADES

Supervisor del Trabajo

- Llena el formato de permiso para trabajos cerca de cables eléctricos y lo firma aceptando la responsabilidad por la ejecución segura del trabajo.
- Permanece en el lugar de trabajo y supervisa todas las actividades de los trabajadores y de los equipos.
- Adopta las medidas correctivas inmediatas, incluyendo la detención de los trabajos, para eliminar una condición peligrosa.
- Instala y mantiene sistemas de protección de seguridad tales como carteles de advertencia y barricadas.
- Comprende los procedimientos de reporte y respuesta de emergencia de JC Astilleros S.A.

Jefe General de Sistemas de Energía.

- Inspecciona el lugar de trabajo antes del comienzo de los trabajos.
- Firma el permiso autorizando que proceda el trabajo dentro del límite de 25 metros de los cables eléctricos aéreos.

Colaborador.

- No desempañar labores para las que no está calificado.

- Usar correctamente el equipo y asegurarse de que sea el correcto
- Comunicar al Responsable del trabajo, cualquier peligro que pudiera ser identificado.

5. PROCEDIMIENTO

TRABAJO EN O CERCA DE PARTES ENERGIZADAS EXPUESTAS

- Solamente personas calificadas y experimentadas (Electricistas autorizados) pueden trabajar en partes de circuitos o equipos que no han sido desenergizados.
- Estas personas serán capaces de trabajar de forma segura en circuitos energizados y estarán familiarizados con el uso apropiado de técnicas especiales de precaución, equipo de protección personal, materiales aislantes o protectores y herramientas con aislamiento.
- Si las partes energizadas expuestas no están desenergizadas (por razones de incremento o riesgo adicional o impracticabilidad del diseño del equipo), otros procedimientos de trabajo relacionados a seguridad serán usados para proteger a los empleados que puedan estar expuestos a peligros eléctricos involucrados.
- Los procedimientos para trabajo en equipo energizado deberán ser diseñados para proteger a los empleados contra el contacto directo con partes de circuitos energizados con cualquier parte del cuerpo o indirectamente a través de cualquier otro objeto conductor.
- Los procedimientos de trabajo utilizados serán apropiados para las condiciones bajo las cuales el trabajo es realizado y para el nivel de voltaje de los conductores eléctricos o partes de circuitos expuestos.
- Bajo Ninguna circunstancia deberá ser permitido que una persona realice un trabajo en circuitos eléctricos energizados sola.
- En cada equipo de trabajo deberá haber por lo menos un trabajador entrenado en primeros auxilios y RCP y estará ubicado de tal manera y a tal distancia que podrá atender una emergencia en por lo menos 4 minutos. Cuando sólo un trabajador del equipo este entrenado en tales técnicas, el mismo no manipulará ni realizará trabajos directamente en las partes energizadas.
- Los trabajadores no deben entrar en espacios que contengan partes energizadas expuestas o trabajar en partes energizadas expuestas, a menos que; se brinde iluminación adecuada que permita a los trabajadores realizar en forma segura el trabajo. La iluminación es estos trabajos deberá estar entre 300 y 500 Lux.
- Donde la falta de iluminación o una obstrucción imposibilite la observación del trabajo a ser realizado, los trabajadores no deben realizar el trabajo cerca de partes energizadas expuestas. Los trabajadores no deben acceder ciegamente a áreas las cuales pueden contener partes energizadas.
- Los materiales y equipo conductivo que estén en contacto con cualquier parte del cuerpo del trabajador; deberán ser manejados de manera tal que eviten entrar en contacto con las partes de circuitos o conductores energizados expuestos.

- Prendas conductoras de joyería y ropa (tales como reloj de brazalete, brazaletes, anillos, llaveros, collares, prendas metálicas, ropa con tela conductora o cascos metálicos) están prohibidas para trabajos en circuitos energizados.
- Prendas y accesorios de materiales sintéticos (rayón, poliéster, acetato, dracón y otros, en combinaciones entre sí o con algodón) que puedan incendiarse y/o derretirse como consecuencia de un arco eléctrico no deberán ser utilizadas en trabajos en circuitos energizados.
- Cuando se trabaje en un espacio limitado tal como un buzón de registro o una cámara que contiene partes energizadas expuestas, el trabajador deberá utilizar cubiertas protectoras, acordonados de protección o material aislante cuando sea necesario para evitar un contacto inadvertido con estas partes. Las puertas, paneles con bisagra, y similares deberán ser asegurados para evitar que oscilen hacia el trabajador y causar que el trabajador entre en contacto con las partes energizadas expuestas.
- Los instrumentos y equipo de prueba y sus accesorios deberán tener la clasificación para los circuitos y equipos a los cuales serán conectados y deberán ser diseñados para el ambiente en el cual serán utilizados.

DISTANCIAS DE TRABAJO SEGURO

- El personal calificado no podrá aproximarse o tomar ningún objeto conductor más cerca a las partes energizadas que lo establecido por los límites de aproximación a partes energizadas (Ver anexo 1) a menos que:
- La persona calificada este aislada o protegida de las partes energizadas y las partes no aisladas del cuerpo de la persona calificada no entren dentro de la distancia mínima de aproximación.
- Las partes energizadas estén aisladas de la persona calificada y de cualquier otro objeto conductivo a un potencial diferente.
- La persona calificada está aislada de cualquier otro objeto conductor durante el trabajo energizado a mano desnuda.

Anexo 1: Límites de aproximación a partes energizadas para protección contra choque eléctrico (distancia entre la parte energizada y el trabajador calificado)

Tensión nominal del sistema	Límite de aproximación (m)		Límite de aproximación restringida (incluye movimiento involuntario) (m)	Límite de aproximación prohibida (m)
	Conductor expuesto móvil	Parte del circuito expuesta fija		
Hasta 50 V	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado
51 a 300 V	3,0	1,0	Evitar el contacto	Evitar el contacto
301 a 750 V	3,0	1,0	0,3	0,03
751 V a 15 kV	3,0	1,6	1,0	0,3
15.1 kV a 36 kV	3,0	2,0	1,1	0,3

Fuente: Código Nacional de Electricidad

DEMARCACIÓN DE ÁREAS

- Carteles de seguridad, símbolos de seguridad, encintado del área o etiquetas serán utilizados cuando sea necesario para advertir a los trabajadores acerca de los peligros eléctricos que pueden ponerlos en riesgo.
- Acordonados no conductivos, tienen que ser utilizados en conjunción con los carteles de seguridad donde sean necesarios, para evitar o limitar el acceso del trabajador hacia áreas de trabajo exponiendo a los trabajadores a partes de circuito o conductores energizados no aislados.
- Si los carteles y acordonados no proporcionan suficiente advertencia y protección de los riesgos eléctricos, un vigía deberá ser apostado para que advierta y proteja a los trabajadores.

COLOCACIÓN DE DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

- En la colocación de dispositivos de protección en líneas o aparatos, el conductor o aparato más cercano al trabajador deberá ser primero cubierto, a continuación el conductor o aparato más cercano al anterior. Este procedimiento deberá continuar hasta que todos los conductores o aparatos sean cubiertos.
- Todos los dispositivos de protección que sean colocados en los conductores o aparatos para proteger a los trabajadores deberán ser dejados en su lugar hasta que todo el trabajo sea terminado.
- Cuando se retiren dispositivos de protección, éstos deberán ser retirados primero del conductor o aparato más lejano con respecto al trabajador, dejando aquellos más cercanos al trabajador para ser retirados al final.
- Los trabajadores deberán evitar tocar o apoyarse contra los dispositivos de protección que cubren aparatos o líneas energizadas.
- Todos los dispositivos de protección deberán ser fijados en forma segura, cuando sea necesario para evitar que se deslicen de su lugar.
- Las barreras y cubiertas de línea aisladas deberán ser provistas con cordones y asas apropiadas para permitir que sean instaladas y retiradas en forma segura.
- Cuando los trabajadores estén trabajando en un equipo que haya sido desenergizado y que está en la proximidad de equipo que se encuentra aún energizado, deberán ser montadas barreras temporales, para marcar los límites dentro de los cuales el trabajo se está haciendo.

CABLES A TIERRA

- La presencia de un cable de tierra, u otro aparato aterrado en el área primaria; puede ser peligroso para un trabajador mientras está trabajando en equipo energizado. Bajo estas circunstancias, los trabajadores deberán aislarse a sí mismos o utilizar equipo de protección apropiado u otro dispositivo de protección para cubrir tales conductores u aparatos.
- Los trabajadores deberán evitar abrir los cables o neutros aterrados sin puentear primero la sección que debe ser abierta con un puente apropiado.

- Cuando el trabajo tiene que ser hecho en la malla de aterramiento de una subestación energizada, los trabajadores deberán evitar abrir los cables de la malla sin puentear primero la sección que debe ser abierta con un puente apropiado.

INSTALACIÓN Y RETIRO DE PUENTES

- Los trabajadores deberán evitar colocarse a sí mismos en serie con un circuito eléctrico. Puentes mecánicos o pértigas aprobados pueden ser utilizados mientras se hagan estas conexiones.
- Los trabajadores deberán evitar abrir o conectar los puentes o conductores (incluyendo neutros) a mano cuando exista la posibilidad de crear un arco perjudicial a causa de una diferencia de potencial o una excesiva carga de corriente. (La instalación temporal de un dispositivo de interrupción de carga o un dispositivo de toma de carga podrá ser necesario en ciertas instancias).
- Pértigas aprobadas deberán ser utilizadas para hacer conexiones en el primario del transformador y otras conexiones donde la posibilidad de falla del equipo o carga excesiva pueda causar un arco perjudicial.
- Cuando tuviesen que ser instalados puentes temporales o permanentes; los cuales puentearán puentes energizados existentes, los interruptores, disyuntores etc.; deberán haberse tomando precaución extrema para evitar el cruce de fases. En áreas congestionadas, esto puede requerir la comunicación entre el trabajador que está haciendo la conexiones de los puentes y el supervisor, antes de hacer cada conexión.

6. ANEXOS

Anexo 1: Permisos para Trabajos Cerca de Cables Eléctricos.

Anexo 2: Tabla de Distancias de Línea de Alta Tensión al Suelo.

ANEXO 1

PERMISOS PARA TRABAJOS CERCA DE CABLES ELECTRICOS

Área del Proyecto:	Periodo de validez (max 7 dias):	Fecha:
Área Específica del Proyecto:		
Descripción del Trabajo:		
La menor distancia de los Cables Eléctricos Aéreos hacia el lugar de trabajo		

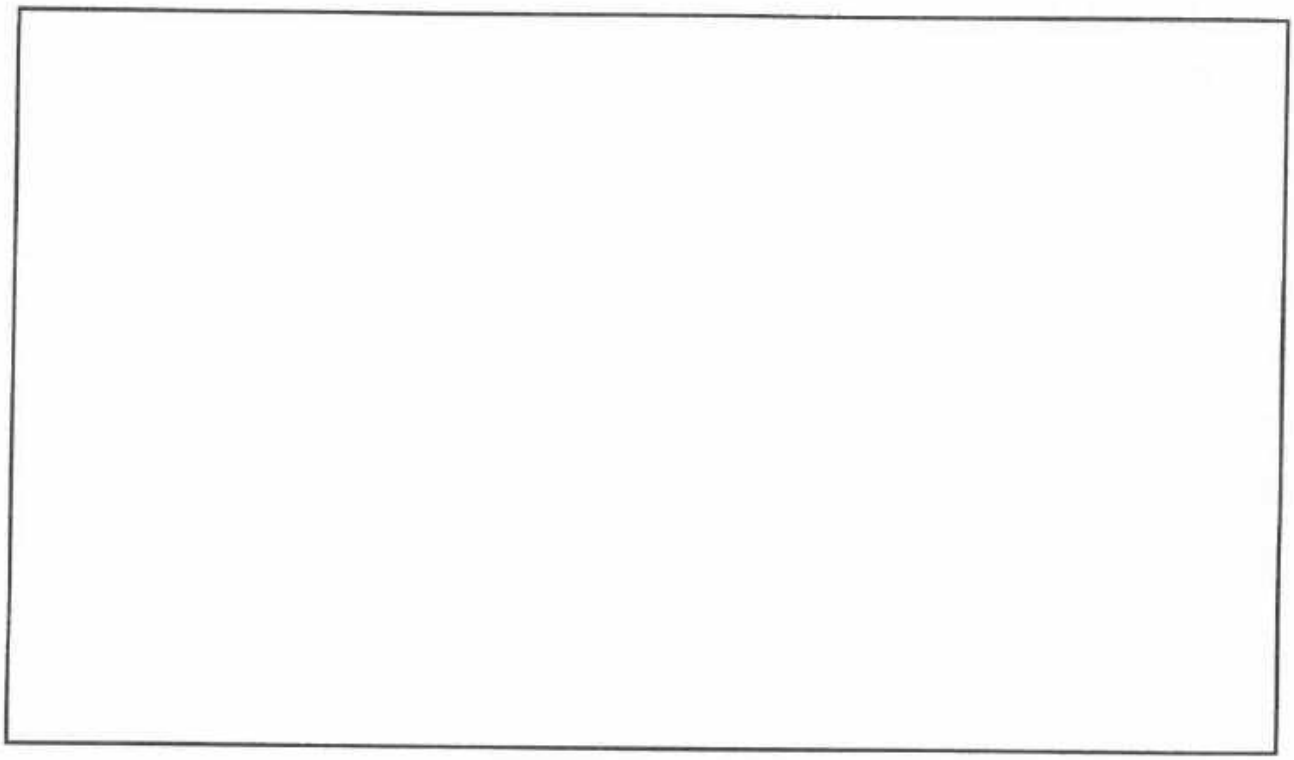
Fecha de inicio del trabajo:	Hora de inicio del trabajo:	Fecha de culminación del trabajo:	Hora de culminación del trabajo:

Punto de chequeo:	Chequeado por:	Firma:	Fecha :
¿Se ha adjuntado y revisado el diagrama del área de trabajo?			
Visita al lugar de trabajo para verificar las condiciones			
¿Se ha implementado el sistema de protección de seguridad?			
¿Se ha discutido con la cuadrilla de trabajo las condiciones del permiso?			
El Supervisor del Trabajo comprende y cumplirá los requisitos del permiso			
Reunión de seguridad con la cuadrilla antes del inicio de los trabajos			

Condiciones del entorno (fibra óptica, pórticos, instalaciones cercanas, obstáculos geográficos)			
Aprobación del Superintendente de Sistemas Eléctricos para el inicio del trabajo			

Comprendo y cumpliré las condiciones del permiso. Cada trabajador deberá escribir su nombre en letra de molde y firmar

Diagrama del área de trabajo, incluir sistema(s) de protección de seguridad y cables eléctricos aéreos



ANEXO 2

TABLA DE DISTANCIAS DE LINEA DE ALTA TENSION AL SUELO

Distancias de una línea de alta tensión de 22.9 Kv y del cable de comunicaciones al suelo

	Conductor 22.9 Kv, distancia en Mts	Cable de comunicación, distancia en Mts
A vías férreas	8	7.3
A carreteras sujetas al tráfico de camiones	7	6.5
A caminos y calles sujetas al tráfico de camiones	6.5	6.0
A otros terrenos recorridos por vehículos	6.5	6
A espacios y vías peatonales no recorridas por vehículos	5	4
A calles y caminos en zonas rurales	6.5	5.5
A carretera sujetas al tráfico de camiones gigantes	18	17.5

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO

"ESPACIOS CONFINADOS"

Elaborado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Blgo. Elizabeth Patricia Rojas Gonzales	Analista SIG	
Fecha: 20/01/2021		

Revisado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Lic. Marco Dávila Polo	Jefe SSOMA	JC ASTILLEROS S.A. Lic. Marco Dávila Polo Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo
Fecha: 21/01/2021		

Aprobado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Ing. Bedón Bernuy Roger Iván	Gerente de Operaciones	JC ASTILLEROS S.A. Ing Roger Bedón Bernuy PRESIDENTE DE. COMITE DE SST
Fecha: 22/01/2021		

CHIMBOTE – ANCASH

2021

ÍNDICE

1. OBJETIVO 3
2. ALCANCE 3
3. DEFINICIONES 3
4. RESPONSABILIDADES 4
5. PROCEDIMIENTO 4
6. ANEXOS 5

1. OBJETIVO

Establecer las medidas de seguridad necesarias para minimizar los riesgos existentes en la ejecución de trabajos en espacios confinados, a fin de prevenir accidentes o enfermedades en el trabajo.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los trabajos que se realicen dentro de las instalaciones de JC Astilleros S.A. o en representación de ella.

3. DEFINICIONES

Atmósfera Enriquecida de Oxígeno

- Atmósfera que contiene más del 23.5 % de oxígeno por volumen.

Espacio Confinado

- No está diseñado para ocupación humana continua e ilimitada.
- Está sujeto a la acumulación de gases tóxicos o inflamables.
- Posee una atmósfera deficiente de oxígeno.
- Posee aberturas limitadas de ingreso y salida, por ejemplo: tanques, ductos, silos, etc.
- Tienen condiciones y áreas peligrosas como consecuencia del trabajo que se realiza dentro de ellos.

Contaminación Peligrosa del Aire

- Inflamabilidad mayor que 10% de su Límite Inferior de Explosividad (LIE).
- Partículas combustibles a una concentración mayor que 10% de su LIE.
- Una atmósfera Tóxica, corrosiva o asfixiante.

Atmósfera Deficiente de Oxígeno

- Atmósfera que contiene menos del 19.5% de oxígeno por volumen. El contenido normal de oxígeno es 20.8%.

Ingresante

- Persona que ingresa a un espacio confinado.

Vigilante

- Persona asignada y entrenada que permanecerá en el exterior del espacio confinado para mantener contacto continuo visual o por otro medio de comunicación eficaz con el personal que ingresa al espacio confinado.

Operador del Equipo Detector de Gas

- Persona capacitada en el uso de equipos para monitorear la calidad de aire en el espacio confinado.

4. RESPONSABILIDADES

Supervisores

- Asegurarse que la Autorización Para Trabajos en Espacios Confinados sea completada, firmada y entregada a Prevención de Pérdidas antes de que ingresen a un espacio confinado.
- Asegurarse que todos los trabajadores estén entrenados apropiadamente antes de ingresar a un espacio confinado.
- Asegurarse que el procedimiento de Lock out/Tag out sea seguido antes de ingresar.
- Comunicar a Respuesta a Emergencias la ubicación del trabajo y Verificar que los servicios de rescate estén disponibles ante cualquier eventualidad.
- Identificar los espacios confinados de su área de trabajo y colocar carteles al ingreso indicando "PELIGRO, ESPACIO CONFINADO, INGRESO SOLO CON AUTORIZACIÓN".
- Asegurarse que la calidad de aire sea satisfactoria y que la velocidad del aire sea 30 pies/min (0.152 mt / segundo) para el espacio confinado.

Ingresantes

- Ingresar solo si se tiene la Autorización completada y firmada por el supervisor.
- Cumplir con los requerimientos de la Autorización.
- Mantener comunicación con el vigilante.
- Monitorear condiciones en el espacio de trabajo confinado.
- Seguir los procedimientos de Lock out/Tag out.
- Salir del espacio cuando las condiciones o el monitoreo se muestran peligrosas.

Vigía

- Permanecer fuera del espacio confinado como un observador y nunca entrar al espacio confinado.
- Permanecer en comunicación constante con los ingresantes a los espacios confinados.
- Mantener a las personas no autorizadas fuera del área del espacio confinado.
- Asegurarse que el equipo de rescate en el lugar del espacio confinado esté operativo.
- Contar con un medio de comunicación ante cualquier caso de emergencia.

5. PROCEDIMIENTO

- El supervisor determina si el trabajo a ser realizado requerirá entrar a un espacio identificado como Espacio Confinado requiriendo una Autorización para Trabajos en Espacios Confinados.
- El supervisor planea la entrada respondiendo a las preguntas tales como:
  - ✓ ¿En qué parte del proceso el espacio confinado está involucrado?
  - ✓ ¿Qué lock out/ Tag out será requerido?
  - ✓ ¿Qué atmósfera peligrosa requiere atención?
  - ✓ ¿Hay materiales que no están firmememente fijados o puenteados?

- ✓ ¿Cómo será ventilado e iluminado el espacio?
- ✓ ¿Qué es necesario para proveeer un acceso seguro?
- ✓ ¿Quiénes ingresarán? ¿Quién será el vigilante?
- ✓ ¿Qué EPP será necesario?
- ✓ ¿Involucrará otros trabajos como: trabajos en caliente, trabajos en altura, etc.? ¿Precauciones?
- ✓ ¿Qué equipo de emergencia es necesario?
- ✓ ¿Cuándo empezará el trabajo? ¿Cuándo concluirá?
- ✓ ¿Se requiere monitoreos adicionales de la calidad del aire?
- ✓ ¿Qué otros peligros y riesgos pueden estar presentes?

- La evaluación y preparación del lugar de trabajo es hecha por el supervisor, incluyendo el monitoreo de la calidad de aire para asegurar que la atmósfera de trabajo no sea peligrosa.
- Cuando todas las preguntas de la autorización han sido resueltas y la preparación completada, el supervisor inspeccionará el área y oficializará el Autorización para Trabajos en Espacios Confinados, e informará a todo el personal involucrado.
- Una copia de la Autorización para Trabajos en Espacios Confinados será firmada por el supervisor y pegado a la entrada del espacio. El original se entregará a Prevención de Pérdidas antes de iniciar los trabajos.
- Solo personal autorizado y entrenado entrará a un espacio confinado.
- Si una Autorización expira antes que el trabajo en el espacio confinado sea completado, el supervisor debe renovar y formalizar la Autorización antes que el trabajo pueda continuar.
- Los cilindros conteniendo oxigeno, acetileno y otros gases no serán aceptados dentro del espacio confinado.
- El oxígeno no será utilizado para ventilar un espacio confinado.
- Los andamios y escaleras utilizados deberán cumplir con lo estipulado en los procedimientos PP-P-48.01 y PP-P-51.01 respectivamente.
- Se proveerá de iluminación adecuada de acuerdo a la actividad (según anexo 10 del DS 046-2001-EM).
- El equipo eléctrico será puesto a tierra adecuadamente.
- Cualquier trabajo en espacios confinados, se detendrá si las condiciones bajo las que se llenó la autorización han cambiado (Ej. fuga de gas, derrame de combustible, derrumbes, presencia de cables, etc.).
- Se reiniciará el trabajo cuando se hayan reestablecido las condiciones de seguridad.
- El equipo de Respuesta a Emergencias estará informado de la realización de trabajo en Espacios Confinados, para una respuesta más eficiente.

6. ANEXOS

Anexo 1: Autorización para Trabajos en Espacios Confinado.

ANEXO 1

AUTORIZACIÓN PARA TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

Tipo de Espacio Confinado: _____

Ubicación del Espacio Confinado: _____ Tipo de contenido: _____

Fecha Inicio: _____ Fin: _____

Trabajo a Realizar: _____

Empresa: _____

Monitoreo de la Atmósfera													
Hora / Agentes	Nº1	Nº2	Nº3	Nº4	Nº5	Nº6	Nº7	Nº 8	Nº 9	Nº 10	Nº 11	Nº 12	Nº 13	Límites permisibles
O_2														19.5 – 23.5 %
LEL														<10%/=0% (MEM Hidroc.)
CO														25.0 ppm
H_2S														10.0 ppm
HCN														C4.7 ppm
NO														25.0 ppm
NO_2														3.0 – 5.0 ppm
HCN														C4.7 ppm

Equipo Detector de Gas:		Marca:	
Operador del Equipo Detector de Gas	**Código**	**Fecha**	**Firma**

OTROS PELIGROS	Si	No	ESPECIFICAR	CONTROLES
Físicos				
Químicos				
Biológicos				
Mecánicos				

Requerimiento de Seguridad	Si	No	EPP	Si	No	Tipo de EPP
Aislamiento de zona de trabajo			Protección de la cabeza			
Vaciado total del contenido			Protección visual			
Lock-out/Tag-out			Protección de manos			
Autorización de Trabajos en Caliente			Protección de pies			
Velocidad Min. Aire Fresco (30 ft/min – 0.1523 m/s)			Protección auditiva			
Iluminación			Protección respiratoria			
Accesos Seguros			Trajes de protección			
Equipos de comunicación			Arnés – Líneas de vida			
Sensores de movimiento de personal			**Equipos de Emergencia**	**Si**	**No**	**Otros**
Extintores			SCBA o máscara con línea de aire			
Otros			Detectores de gases			
			Camillas rígidas			
			Líneas de vida - Cuerdas			
			Botiquín de primeros auxilios			

Personal Ingresante	Cargo	Experiencia	Hora ingreso / Hora Salida	Entrenamiento en Esp. Confin.	Entrenamiento en Resp. Emerg.
			/		
			/		
Personal Vigilante	**Cargo**	**Experiencia**	**Hora Inicio / Hora Final**	**Entrenamiento en Esp. Confin**	**Entrenamiento en Resp. Emerg**

			/		
Método de comunicación (a usar por el vigilante y el personal autorizado a ingresar)			**Herramientas y Materiales de Trabajo**		
Supervisor Responsable	**Código**		**Fecha**	**Firma**	

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO

"EQUIPO DE IZAJE Y GRUA"

Elaborado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Blgo. Elizabeth Patricia Rojas Gonzales	Analista SIG	
Fecha: 20/01/2021		

Revisado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Lic. Marco Dávila Polo	Jefe SSOMA	JC ASTILLEROS S.A. Lic. Marco Dávila Polo Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo
Fecha: 21/01/2021		

Aprobado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Ing. Bedón Bernuy Roger Iván	Gerente de Operaciones	JC ASTILLEROS S.A. Ing. Roger Bedón Bernuy PRESIDENTE DE - COMITE DE SST
Fecha: 22/01/2021		

CHIMBOTE – ANCASH

2021

ÍNDICE

1. OBJETIVO 3
2. ALCANCE 3
3. DEFINICIONES 3
4. RESPONSABILIDADES 5
5. PROCEDIMIENTO 5
6. ANEXOS 12

1. OBJETIVO

Desarrollar los pasos necesarios para los trabajos de desplazamiento de materiales utilizando la grúa y demás dispositivos de Izaje (tecles mecánicos, eléctricos, poleas etc.) a fin de controlar el uso adecuado de las herramientas manuales y equipos para realizar estos trabajos, evitando situaciones de riesgo que puedan dañar a personas y/o equipo durante el desarrollo del trabajo y poder alcanzar los objetivos trazados de la producción.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los trabajos que se realicen dentro de las instalaciones de JC Astilleros S.A. o en representación de ella.

3. DEFINICIONES

Cables

- Elementos longitudinales de acero que están conformados por un conjunto de hilos también de acero, trenzados de manera especial.

Cuerda guía

- Cuerda usada para controlar la posición de la carga a fin de evitar que los empleados entren en contacto con ésta.

Equipo de izaje

- Aquel que permite desplazar mecánicamente una carga entre dos puntos diferentes.

Eslingas

- Elementos longitudinales por lo general sintéticos, que son usados para izar carga, tienen ojales en sus extremos, tienen límite de carga y su característica principal es que son flexibles.

Estrobos

- Son cables de acero que en sus extremos poseen ojales y sirven para izaje de carga. Son más rígidos que las eslingas, tienen límite de carga.

Estrobador

- Personal entrenado y encargado de colocar los estrobos en la carga a izar.

Ganchos

- Elementos de acero utilizados para el izaje de carga; están conectados a la pasteca en su parte superior y mayormente a un grillete en su parte inferior. Deben tener pasador de seguridad.

Grillete

- Elemento de acero donde se colocan los ojales de los estrobos o de las eslingas.

Grúa

- Es una máquina diseñada para izar carga basada en el principio de la palanca, mediante un contrapeso, un punto de apoyo y la carga que se desea izar.

Hilos

- Elementos longitudinales de acero de un diámetro muy pequeño; el trenzado de ellos forma un torón.

Izaje Crítico

- Izaje en el que se requiere más del 80% de la capacidad de la grúa o aquél realizado bajo condiciones no rutinarias (izajes por encima de líneas eléctricas energizadas o sobre instalaciones existentes, etc.).

Malacate / Tambor

- Es la parte de la grúa en que envuelve el cable utilizado para el izaje; enrollándolo o desenrollándolo.

Operador

- Persona calificada y certificada por el área de entrenamiento, para operar grúas móviles, grúas puente y camiones grúas.

Pasador de Seguridad (clip, lengüeta)

- Es el aditamento que va dentro de un gancho y sirve para evitar que el grillete, eslinga o estrobo se salga de la curvatura del gancho.

Permiso de Izaje

- Permiso escrito que se usa siempre que un izaje crítico es realizado.

Plato

- Elemento que se utiliza para distribuir en el terreno, la fuerza que ejercen los gatos hidráulicos al momento de izar una carga.

Rigger

- Persona entrenada y autorizada encargada de hacer las señales de maniobras al operador de grúa y verificar que las condiciones de seguridad sean apropiadas durante el izaje. Se dedicará exclusivamente a esta actividad de seguridad hasta que culmine la operación.

Torón

- Es el trenzado de varios hilos, la unión de torones forma un cable.

Equipo de Izaje de Personal

- Revisar el protocolo correspondiente.

Montacargas

- Máquina diseñada para elevar y transportar carga pesada sobre unas uñas delanteras.

Elevador de Equipo Liviano

- Máquina Hidráulica diseñada para elevar equipos livianos para su mantenimiento.

4. RESPONSABILIDADES

Trabajador- operador

- Llenar diariamente el formato de Pre-uso del equipo
- Reportar inmediatamente a su Supervisor cualquier condición subestándar.
- Cumplir con el presente procedimiento.

Supervisor

- Persona con conocimientos necesarios para realizar trabajos de izaje.
- Se asegurará que sólo personal entrenado y certificado opere los equipos de izaje.
- Resolverá cualquier duda o consulta de los operadores.
- Llenará el formato del Permiso de Izaje, para izajes críticos.
- Enviará los equipos al taller para su mantenimiento preventivo o correctivo.
- Se asegurará que existan PETS para las operaciones de grúas e izaje de personal.
- Inspeccionará trimestralmente los elementos de izaje.
- Verificar que los operadores de grúa estén certificados y actualizados anualmente por una empresa acreditada para tal fin.
- Asegurarse que todos los riggers sean evaluados anualmente.
- Asegurarse que los permisos de izaje estén completos para izajes críticos.

Gerencia de Mantenimiento

- Conducirá una inspección semestralmente en las grúas y equipos de izaje de personal.
- Proveer a los especialistas o personal competente para conducir inspecciones anuales, las mismas que quedarán registradas.
- Se asegurará que las grúas que realicen trabajo para JC Astilleros S.A. se encuentren certificadas e inspeccionadas por la(s) empresas correspondientes.
- Se ejecutarán pruebas de capacidad de izaje después de cada reparación o modificación significativa en las grúas. Estas pruebas deberán estar documentadas y archivadas.

Gerencia del Área

- Asegurarse que exista un inventario (lista) de grúas y equipos de izaje de personal.
- Se asegurará que las inspecciones y certificaciones a cargo de especialistas o personal competente se ejecuten antes de que el equipo sea usado en la mina.

5. PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO GENERAL

- Toda grúa debe contar con su tabla de cargas y manual de operación.
- Toda operación de izaje debe de ser planificada por el supervisor o líder a cargo conjuntamente con el operador, rigger, viento (s) y de necesitarse el estrobador.
- No debe operarse ningún equipo dañado o defectuoso.

- La construcción, operación y mantenimiento de todos los equipos y accesorios deben estar de acuerdo a las normas técnicas establecidas por los fabricantes.
- Las grúas extra anchas, (aquellas mayores a 3.6 metros y/o más altas a 6 metros) deberán ser transportadas usando un vehículo escolta de acuerdo a lo indicado en el PP 01, sección Cargas Sobredimensionadas.
- Se utilizará el sistema de señales estándar internacional para movimiento de grúas. Todo izaje debe contar con un Rigger.
- Los operadores de las grúas sólo obedecerán las órdenes de un solo rigger el cual deberá tener vestimenta que lo identifique del resto de trabajadores (chaleco reflectivo color rojo con la palabra Rigger en la parte superior de la espalda). En casos de emergencia, la señal de parada puede ser dada por cualquier persona y deberá ser obedecida inmediatamente.
- Una duda en la interpretación de una señal debe tomarse como una señal de parada.
- Use cuerdas para guiar las cargas suspendidas en cantidad suficiente de acuerdo al volumen y forma de la carga. La carga antes de ser suspendida debe estar amarrada a una cuerda guía para evitar su balanceo.
- Cuando se utilicen eslingas con ganchos sujetados alrededor de una carga, asegúrese que el cable jale hacia adentro y no hacia afuera del gancho.
- Inspeccione visualmente el área de trabajo buscando peligros potenciales antes de mover la grúa.
- Levante la carga gradualmente para prevenir un súbito estirón del cable y las eslingas.
- Asegúrese que las personas estén fuera del área de influencia de la grúa antes de mover la carga.
- Nunca permitir que haya alguien bajo la carga suspendida o que la carga se mueva sobre las personas.
- Nunca abandone la cabina de una grúa con el motor encendido o una carga suspendida.
- Cualquier trabajo con movimientos de carga en altura debe señalizarse en el nivel inferior, en sus cuatro lados, con avisos o barreras advirtiendo la probabilidad de caída de objetos.
- Toda grúa móvil debe estar dotada de un dispositivo de sonido que avise de su traslado o giro.
- Mantenga sus manos en los controles. Así podrá parar rápidamente en caso de emergencia.

- Los operadores no deberán usar los controles de límite para parar el alzado bajo condiciones normales de operación. Ese es exclusivamente un accesorio de seguridad.
- Nunca desconecte los dispositivos de seguridad para ir más allá de los límites.
- Nunca opere una grúa si los interruptores de seguridad están malogrados.
- No opere una grúa si el cable está incorrectamente enrollado en el tambor. Debe haber siempre como mínimo tres vueltas de cable en el tambor todo el tiempo.
- Nunca cargue una grúa más allá de su capacidad. Utilice el diagrama de cargas. Los operadores deben conocer el peso de su carga y los límites de la grúa.
- Los pasajeros no están permitidos en ningún lugar de la grúa. Los operadores no permitirán que nadie monte sobre los ganchos o sobre las cargas.
- Toque la bocina si hay personal cerca, para alertarlo.
- Las eslingas y cables deben ser cuidadosamente inspeccionadas antes de cada uso por el encargado de estrobar la carga. Si están defectuosas deben cortarse y eliminarse inmediatamente, asegurándose que nadie vuelva a usarlas.
- El estrobador se asegurará que no hayan materiales, herramientas u otros objetos sobre la carga a ser alzada.
- Nunca levante carga con algún gancho suelto que esté demás; estos pueden golpear la cabina del operador o enredarse en el brazo.
- No se operará ninguna grúa o equipo de izaje cuyo gancho no cuente con pasador de seguridad.
- Las cargas de más de cuatro (4) metros de largo, como tubos o similares, se levantarán con eslinga de doble pierna, para un mejor balance.
- En todo gancho se deben marcar tres puntos equidistantes a fin de medir la deformación producto de su uso, la cual jamás deberá exceder el quince por ciento (15%) de las longitudes originales.
- Ninguna carga debe de girar, desplazarse o asentarse violentamente ya que puede dañar la carga, la pluma, los cables y/o la estructura de la grúa además puede generar salidas violentas de esquirlas que pueden ocasionar daño al personal involucrado en esta actividad.
- Los ganchos no deberán pintarse a fin de detectar fisuras, no deben soldarse, afilarse, calentarse o repararse.
- Si se encuentra con alguna condición insegura en la grúa, detenga inmediatamente el trabajo, coloque una tarjeta "Fuera de Servicio" en los controles de la grúa y avise al supervisor.
- Si se necesita utilizar más de una grúa para maniobras conjuntas planifique adecuadamente su trabajo con personal calificado.

- Antes de iniciar el izaje, verifique que la línea de carga se encuentre vertical para evitar balanceos que afecten al equipo y a la carga.
- Las botoneras de control de movimiento deben estar marcadas de acuerdo a la dirección del desplazamiento de la grúa y de manera inequívoca.
- Los equipos de izaje deben estar provistos de interruptores límites de seguridad, tanto para la acción de traslado como levante máximo.
- En todo equipo de izaje accionado eléctricamente, se debe asegurar que los cables no serán atrapados por efecto de la acción de izaje; que posea todas las protecciones del caso incluyendo la conexión a tierra.
- Ninguna actividad de izaje deberá llevarse a cabo durante una tormenta eléctrica o clima severo.
- Se guardarán distancias seguras para líneas de alta tensión:
- Hasta 125,000 voltios ningún elemento de la grúa deberá acercarse a menos de 3 metros (10 pies) de los cables, postes y accesorios.
- Para líneas entre 125,000 voltios y 250,000 voltios las distancias descritas serán de 5 metros (aprox. 16 pies).
- Para líneas de más de 250,000 voltios serán de 8 metros (aprox. 26 pies).
- Antes del traslado de grúas por debajo de líneas de alta tensión, la ruta deberá ser revisada previamente por el supervisor, para evitar el contacto o la inducción eléctrica con cualquier parte de la grúa.
- No utilice una grúa para jalar o desplazar horizontalmente una carga, ya que este equipo está diseñado para izar cargas.

GRUAS MOVILES

- No use grúas móviles para levantar personal, excepto en canastillas debidamente aprobadas y aseguradas con cable de seguridad sobre el gancho.
- Los operadores usarán sus cinturones de seguridad cuando operen una grúa.
- Use un cuadrador para posicionar la grúa.
- Manténgase a distancia segura de obstáculos, peligros subterráneos, peligros eléctricos, depresiones en el terreno, zanjas, huecos grandes y otras condiciones peligrosas.
- Mantenga tres (3) metros de espacio libre sobre obstáculos.
- No está permitido un levantamiento de los gatos hidráulicos, de darse esto se detendrá la maniobra.
- Una vez levantados los gatos hidráulicos deberá verificarse que las ruedas no toquen el piso.
- Antes de levantar cualquier carga:
  - ✓ Verifique la capacidad de la grúa.
  - ✓ Verifique el peso de la carga.

- ✓ Verifique las eslingas o estrobos para asegurarse que son de suficiente tamaño y están en buenas condiciones.
- ✓ Verifique la capacidad de soporte del terreno y la estabilidad del mismo bajo la grúa. En caso necesario use planchas de madera cuya área sea 3 veces el área del plato de la gata y con un espesor de 8 pulg.
- ✓ Nivele la grúa dentro de un plano de 1% de pendiente máxima.
- ✓ Todos los gatos hidráulicos deben bajarse antes de realizar un izaje.
- ✓ Si fuera necesario haga un simulacro para verificar como se levantaría la carga.

- El viento será considerado como elemento adverso, por lo que se hará uso de un anemómetro; para velocidades mayores a los 13 m/seg. (46 Km/hr) deberá suspenderse el izaje. Una velocidad cómoda de trabajo puede estimarse en 8 m/s (32 Km/hr)

CAMION GRÚA

- Nunca usar la grúa cuando haya viento fuerte o tormenta. Para velocidades mayores a 20 m/s (72 Km/hr) los movimientos de la grúa son impredecibles.
- Utilice siempre los tacos en las llantas y los gatos hidráulicos antes de izar la carga, ello evitará que el vehículo se desplace ante un movimiento brusco en el manejo de la carga.
- Es necesario que el operador vea la carga todo el tiempo, si no la ve deberá contar con un rigger para que lo guíe.
- Nunca utilice los frenos estabilizadores como frenos de mano.
- En caso la grúa opere en terrenos blandos, coloque las placas de apoyo en cada gato; mínimo tres (03) veces el área del plato de apoyo. Estas placas de apoyo deberán ser de madera, de una sola pieza y con un mínimo de dos (02) pulgadas de espesor.
- Nunca maniobrar los gatos hidráulicos cuando la grúa tenga carga suspendida.
- Una vez utilizada la grúa, el brazo siempre se colocará en la posición de plegado; si no se puede; deberá fijarse en la plataforma de manera mecánica.
- Nunca desplace el vehículo con carga suspendida.
- Una vez montados los accesorios compruebe siempre la fijación de los mismos. Nunca ajuste un accesorio mientras la grúa trabaje.
- Nunca realice la instalación de la grúa en otro vehículo que no sea el adecuado para ello (camionetas, volquetes, etc.) este trabajo solamente lo puede determinar el fabricante.

MONTACARGAS

- Todo montacarga será inspeccionado formalmente cada semestre en su estructura (uñas, castillo y sistema hidráulico).

- Está terminantemente prohibido subirse sobre las uñas del montacarga o colocarse bajo su proyección.
- Toda carga que no cuente con una base apropiada para trasladarse con el montacarga deberá ser asegurada previamente.
- No se usará el castillo del montacarga como un sistema de levante o soporte.

ELEVADORES DE VEHÍCULOS LIVIANOS

- Todo elevador será rigurosamente inspeccionado semestralmente por NDT en sus cordones de soldadura.
- Luego de que se levante un vehículo liviano con el elevador se usarán soportes adecuados para asegurarlo, por ningún motivo se prescindirán de estos.

ELEMENTOS DE IZAJE

- Se deberá conocer la capacidad segura de los elementos de izaje antes de su uso y ésta no deberá ser excedida durante los trabajos.
- Para el uso combinado de elementos de izaje, la capacidad segura de carga, será aquella correspondiente al elemento más débil.
- Está prohibido el uso de elementos de izaje fabricados en obra, dichos elementos deben ser de fábrica.
- La instalación, mantenimiento y reparación de accesorios de izaje se ejecutará sólo por el fabricante o de acuerdo a las instrucciones escritas del fabricante.
- Cuando se usan cadenas para izaje, están deberán ser únicamente de acero fundido.
- Ganchos, anillos, eslabones u otros elementos que sean usados con cadenas de acero, deberán tener una capacidad de carga por lo menos equivalente al de la cadena.
- Siempre que cualquier eslabón de la cadena exceda lo mostrado en la siguiente tabla, la cadena deberá ser retirada de obra:

Diametro del eslabon	Uso maximo permitido	Diametro del eslabon	Uso maximo permitido
6mm (1/4 inch)	1.2mm (3/64 inch)	25mm (1 inch)	5.5mm (7/32 inch)
9.5mm (3/8 inch)	2mm (5/64 inch)	28.5mm (1-1/8 inch)	5.5mm (7/32 inch)
12.7 (1/2 inch)	2.8mm (7/64 inch)	32mm (1-1/4 inch)	6mm (1/4 inch)
16mm (5/8 inch)	3.6mm (9/64 inch)	35mm (1-3/8 inch)	7.1mm (9/32 inch)
19mm (3/4 inch)	4mm (5/32 inch)	38mm (1-1/2 inch)	8mm (5/16 inch)
22.2 (7.8 inch)	4.4mm (11/64 inch)	44.5mm (1-3/4 inch)	9mm (11/32 inch)

- Sólo estrobos comerciales deberán ser usados.
- Los alambres de los torones que sobresalgan deberán ser cubiertos o embotados.

- Exceptuando las abrazaderas de los extremos, los cables de alambre usados en izajes, descenso o jalado de cargas, serán continuos sin nudos ni empalmes.
- Los ojos en los cables de alambre no serán formados por cables engrapados o anudados.
- Los cables de alambre deberán ser correctamente enrollados o desenrollados de derecha a izquierda o viceversa a fin de evitar torceduras, estiramientos o traslapes en los tambores del winche.
- La relación entre el diámetro de la soga y el tambor o diámetro de la roldana no deberá ser menor que el especificado por el fabricante.
- Los tambores, roldanas y poleas deberán estar lisos y libres de defectos que puedan dañar el cable.
- Los cables con uno o más de los siguientes defectos deberán ser retirados de forma inmediata:
  - ✓ Corrosión como resultado de ácidos o alcalinos. Película de óxido que no ha resultado en pérdida de más de un tercio del torón del diámetro original del cable deberá ser retirado y el cable lubricado.
  - ✓ Alma rota – Alambre roto en uno o más pasos.
  - ✓ Seis alambres rotos en un paso del cable o tres alambres rotos en un torón por cada paso.
  - ✓ Abrasión, limpieza, enderezado que resulte en la pérdida de más de un tercio del diámetro original externo del cable.
  - ✓ Torcedura, aplastamiento, formación de "jaula de pájaro" u otro daño que resulte en la distorsión de la estructura del cable.
  - ✓ Daño por calor. Evidencia de daño por calor resultado de una flama, fricción excesiva o contacto con cables eléctricos.
  - ✓ Reducción de diámetro. Reducción en más de 3/64 pulg. para diámetros de cuerda mayores o iguales a ¾ plg. o más de 1/16 plg. para diámetros de 7/8 a 1 1/8 plg. y de más de 3/32 plg para cables de 1 ¼ a 1 ½ plg.
- Un cable de acero no será usado si tiene cortadas más de cinco (5) hebras en total o más de tres (3) hebras en un solo torón o si el número de hilos rotos en un tramo de 2 metros-donde haya más roturas - excede el diez por ciento (10%) de la cantidad total de hilos.
- Los cables retirados de servicio debido a defectos deberán ser cortados y descartados.
- Las eslingas y cables deberán ser protegidos de asperezas, cortes o esquinas angulares de manera apropiada para prevenir daños.
- Las eslingas deberán ser rotuladas con la capacidad de carga.

- Las eslingas deben almacenarse apropiadamente para asegurar su preservación mientras no se usen.
- Los grilletes usados en izaje serán de acero forjado y deben tener un pasador de seguridad.
- Los grilletes que expongan torceduras en la corona o el pasador en más del 10% de su diámetro original serán retirados de obra.
- Los ganchos de izaje deberán ser de acero forjado y serán estampados con la capacidad de carga.

6. ANEXOS

Anexo 1: Pre-uso Grúas Móviles

Anexo 2: Permiso de Izaje

Anexo 3: Reporte de Inspección de Accesorios de Izaje

ANEXO 1

PRE-USO GRUAS MOVILES

FECHA: _____ **MARCA** _____

CAPACIDAD : _____ **MODELO** _____

PLACA: _____

ITEM	MARCAR: v / x/ N.A	OBSERVACIONES
EQUIPO MOVIL		
1. Sistema de Luces		
2. Cinturón de Seguridad		
3. Combustible		
4. Niveles de Aceite		
5. Alarma de Retroceso		
6. Panel de Instrumentos		
7. Espejos		
8. Parabrisas		
9. Frenos		
10. Dirección		
11. Llantas		
12. Niveles de Aceite		
13. Limpia Parabrisas		
14. Extintores		
15. Orden y Limpieza		
16. Conos de Seguridad		
17. Sistema de Comunicación		
EQUIPO DE IZAJE		
1. Sistema Hidráulico		
2. Cartilla de Señales		
3. Diagrama de Cargas		
4. Estabilizadores y Apoyos		
5. Polea de Izaje y Tambor de Winche		
6. Cable de Izaje		
7. Enrollado del Cable		
8. Pluma y plumin		
9. Pines		
10. Tornamesa		
11. Gatos Hidráulicos		
12. Indicadores de Angulo		
13. Pasteca		
14. Limitador de Altura		
14. Sistema de Bloqueo		
15. Estrobo , Eslingas y Grilletes		
16. Control de Izaje		
17. Ganchos		

GRUA APTA PARA OPERAR ? SI NO

_____ **Operador (Nombre y firma)**

_____ **Supervisor (Nombre y firma)**

ANEXO 2

PERMISO DE IZAJE

Este permiso deberá ser completado por la supervisión para izajes críticos y será entregado al responsable del izaje para su revisión por lo menos 24 horas antes que la maniobra se lleve a cabo. **El PERMISO DE IZAJE podrá ser rechazado o retrasado si éste no se elabora en el periodo establecido.**

Descripción de Trabajo o Maniobra:		EMPRESA :	
LUGAR :	AREA :	Nombre del Proyecto :	
Fecha en que se requiere la grúa :	Desde: _____ Hasta: _____	Tiempo de uso:	Desde: _____ Hasta : _____

1. Descripción e Identificación del equipo:	
2. Modelo de la grúa a utilizarse: Longitud de Pluma + Plumin : (mt)	
3. Peso de la carga (Ton) :	
4. Peso del malacate (bloque de carga) y línea de carga del malacate (Ton) :	
5. Peso de aditamentos de Izaje (Ton) : Anexar a este permiso la configuración de la carga.	
6. Carga total a izar en (Ton) ; sumar items 3+4+5 :	
7. Radio de Operación Máximo (mt):	
8. Capacidad de la Grúa para el radio de operación y longitud de pluma.	
9. Capacidad de la Grúa (eficiencia en %): Valor del punto 6 dividido por valor del punto 8.	

Nota: El permiso de izaje no será aprobado si la capacidad de carga utilizada es superior al 85% del valor de la tabla de carga para grúas, que poseen el Load Momentum Indicator (LMI) y de 75% para aquellas que no lo posean.

Elaborado Por : (Nombre y Apellidos)	Firma: _____ Supervisor de Izaje	Fecha:
Aprueba Configuración de Izaje : (Nombre y Apellidos)	Firma: _____ Gerencia o Superintendencia de Obra	Fecha:

REPORTE DE INSPECCIÓN DE ACCESORIOS DE IZAJE

MES o TRIMESTRE:	COLOR DE TRIMESTRE:	EMPRESA:

Nro. ACCESORIO.	TIPO DE ACCESORIO indique dimensiones	FECHA DE INSPECCION	CODIGO	FABRICANTE	CAPACIDAD DE CARGA SEGURA	CODIGOS DE FALLAS ENCONTRADAS	APROBADO	RECHAZADO

OBSERVACIONES: pasos a seguir para defectos encontrados. En el casillero de CODIGO DE FALLAS ENCONTRADAS indicar el código de fallas uno después del otro separados por comas.

	INSTRUCCIONES
1.	Se debe inspeccionar mensual / trimestralmente los accesorios de izaje según normas.
2.	Enviar original al Dpto. de Prevención de Pérdidas Yanacocha.
3.	Se consideran accesorios de Izaje: eslingas, estrobos, cadenas, grilletes, ganchos, argollas giratorias, grapas, cancamo de tope, roldanas, destorcedor y similares.
4.	Indicar fallas según códigos.

CODIGOS DE FALLAS									
1.	Alambres cortados	6.	Cocas, aplastes, jaulas.	11.	Deformaciones	16.	Seguros
2.	Disminución de diámetro por desgaste.	7.	Mordaza o candado de Estrobo.	12.	Desgaste de Rodamientos	17.	Porcentaje de distorsión del gancho
3.	Daños térmicos, mecánicos, químicos.	8.	Lubricación.	13.	Trenzado de cable	18.	Otros:
4.	Costuras	9.	Tejidos de eslinga.	14.	Separación de guías		
5.	Pines	10.	Desgaste de eslabones.	15.	Se aprecia hilo rojo en eslingas sintéticas.		

INSPECCIONADO POR : Nombre : Firma :	RESULTADO DE MES /TRIMESTRE:

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO "ANDAMIOS Y PLATAFORMAS ELEVADAS"

Elaborado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Blgo. Elizabeth Patricia Rojas Gonzales	Analista SIGP	
Fecha: 20/01/2021		

Revisado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Lic. Marco Dávila Polo	Jefe SSOMA	JC ASTILLEROS S.A. Lic. Marco Dávila Polo Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo
Fecha: 21/01/2021		

Aprobado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Ing. Bedón Bernuy Roger Iván	Gerente de Operaciones	C ASTILLEROS S.A. Ing. Roger Bedón Bernuy PRESIDENTE DE COMITE DE SST
Fecha: 22/01/2021		

CHIMBOTE – ANCASH
2021

ÍNDICE

1. OBJETIVO 3
2. ALCANCE 3
3. DEFINICIONES 3
4. RESPONSABILIDADES 4
5. PROCEDIMIENTO 4
6. ANEXOS 6

1. OBJETIVO

Establecer lineamientos técnicos para el trabajo seguro en andamios, que permitan identificar y controlar los riesgos en el desarrollo de estas tareas, con el fin de minimizar la posibilidad de ocurrencia de accidentes de trabajo.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los trabajos que se realicen dentro de las instalaciones de JC Astilleros S.A. o en representación de ella, a partir de 1,5 ms desde el piso al punto inferior del trabajo, para el cual se requieran andamios, plataformas elevadas y/u otros equipos similares.

3. DEFINICIONES

Andamio

• Estructura temporal para soporte de plataformas de trabajo.

Andamio Libre

• Aquel que no tiene posibilidades de amarrarse a una pared o a una estructura fija.

Carga Máxima Proyectada (CMP)

• Carga total de trabajo prevista a ser aplicada al andamio en condiciones normales.

Carga Nominal de Trabajo (CNT)

• Es la carga máxima que puede aplicarse a un andamio, según el fabricante.

Carga Total de Ruptura (CTR)

• Es la carga bajo la cual colapsa el andamio. Incluye su propio peso.

Factor de Seguridad

• Relación entre la carga nominal del trabajo y la máxima carga proyectada (CNT/CMP). Debe ser como mínimo 4.

Plataforma de Trabajo

• Superficie temporal para tareas sobre el nivel del suelo.

Trabajador Autorizado

• Personal competente seleccionado para realizar su tarea.

Trabajador Competente

• Aquel personal que debido a la capacitación en su puesto de trabajo, su conocimiento de los estándares y procedimientos puede juzgar los riesgos implicados en la tarea, tomar las medidas del caso para eliminarlos y realizar su trabajo de manera segura y eficiente.

Vientos

- Cuerdas o cables usados para anclar un andamio libre al piso.

4. RESPONSABILIDADES

Supervisor

- Inspeccionar los andamios antes del inicio de la guardia y cuando considere necesario.
- Colocar a los andamios las tarjetas de "APTO" o "NO USAR" (Anexo 1).

Trabajadores

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Informar al Ingeniero Supervisor sobre cualquier desperfecto detectado.

5. PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO GENERAL

- Los trabajos serán realizados por "Trabajadores Autorizados".
- Solo se permitirá el uso de andamios metálicos.
- Toda plataforma de trabajo:
  - ✓ Estará protegido en su perímetro por barandas y estarán libres de obstáculos y materiales resbalosos.
  - ✓ Las barandas serán de construcción sólida, permanentemente instalada y libre de protuberancias, puntas de clavos, pernos o similares.
  - ✓ La baranda consistirá de un larguero superior metálico a 1.20 m. por encima de la superficie de trabajo/desplazamiento y un larguero intermedio a 0.60 m por encima de dicha superficie y un rodapié de 0.1 m de altura desde la plataforma de trabajo para prevenir caídas de objetos.
- En condiciones atmosféricas adversas, alerta roja en tormentas eléctricas, vientos mayores a 25 Km/h, se suspenderán los trabajos en andamios.
- Todo trabajo a menos de 3 m de una línea eléctrica energizada estará prohibido.
- El trabajo en andamios obliga al uso del arnés de seguridad.
- La protección contra caídas se sujetará a anclajes estructurales. Nunca al andamio.
- Para casos de trabajos en caliente, cerque el perímetro del andamio a una distancia que permita evitar la proyección de chispas o material fundido al personal de piso.
- Cuando se usen tablas de madera como piso de trabajo:
  - ✓ Las tablas serán mínimo de 5 cm x 25 cm (espesor, ancho).
  - ✓ La plataforma estará formada por al menos 2 tablas colocadas lado a lado.

- ✓ La plataforma estará hecha de tablas que cubrirán todo el marco de soporte.
- ✓ Los puntos de soporte de las tablas no estarán separados más de 2.4 m.
- ✓ Las tablas se asegurarán con travesaños inferiores para evitar su desplazamiento y se amarrarán convenientemente para asegurar el acople.
- ✓ Las tablas sobresaldrán entre 0.20 m y 0.30 m de los puntos de soporte.
- ✓ Las tablas estarán libres de rajaduras, nudos o grietas que disminuyan su resistencia.
- ✓ La deflexión de la plataforma cargada no será mayor a 1/60 de la luz entre apoyos.

- La modificación de andamios no está permitida, salvo que sea autorizada por el Ingeniero Supervisor y realizada por una persona autorizada.
- Un andamio debe ser capaz de soportar 4 veces la Carga Máxima Proyectada (CMP) más su propio peso.
- La CMP nunca debe exceder a la Carga Nominal de Trabajo.
- Delimitar la parte baja de los andamios para que ningún personal ingrese.

LEVANTAMIENTO (ARMADO) DE ANDAMIOS

- Siempre estarán aplomados y nivelados.
- Se amarrarán a las paredes o estructuras fijas cada 8 m de altura y si se acoplan varios andamios lateralmente, cada 9 m de longitud.
- Si el andamio es del tipo "Andamio Libre" y no hay manera de fijarlos a paredes o estructuras fijas, se usarán vientos.
- Los vientos seguirán las siguientes normas:
  - ✓ Se amarrarán al extremo superior del cuerpo correspondiente.
  - ✓ El primer juego corresponderá al primer cuerpo.
  - ✓ El último, al último cuerpo.
  - ✓ Cada tres cuerpos después del primero, se colocará un juego de vientos.
  - ✓ Se anclarán a una estructura fija o estacas en el piso.
  - ✓ Se anclarán manualmente.
  - ✓ Cada viento será una cuerda independiente.
  - ✓ Serán de nylon (3/4") o de acero.
  - ✓ Se forrarán con cinta amarilla para evitar impactarlos.
- Las cruces o soportes diagonales no se usarán como escaleras.
- Cuando se necesite acceso a plataformas trabajo a alturas mayores a 1.8 m, los andamios contarán con rampas, escalinatas o escaleras.
- No se amarrarán escaleras de ningún tipo a la estructura del andamio.

- Las secciones nunca se nivelarán con ladrillos, cajas, cilindros, ni bloques de ningún material.
- Se usarán planchas de madera o soleras rígidas para asentar las patas del andamio en terreno donde pueda hundirse. Sus dimensiones serán de 0.3 m x 0.3 cm x 2.5cm (largo, ancho, espesor)
- Se usarán pasadores debidamente diseñados, nunca clavos o pedazos de alambre para amarrar los elementos.
- Los componentes de diferentes tipos de andamio no se deben mezclar entre sí.
- Los andamios móviles contarán con frenos capaces de evitar su desplazamiento.
- La altura de un andamio móvil no excederá 3 veces la menor dimensión de la base, a menos que se asegure rígidamente cada 5 m verticales.
- No se usarán equipos para desplazar andamios móviles.
- Todo personal y material será retirado del andamio, cuando se requiera moverlo.
- Se cercará el perímetro del andamio a 1 m de distancia con cinta de color amarillo, con la finalidad de evitar que la caída accidental de herramientas o materiales impacten al personal del piso.

6. ANEXOS

Anexo 1: Tarjeta Verde y Tarjeta Roja.
Anexo 2: Check List para Andamios.

ANEXOS

ANEXO 1

ANEXO 2

CHECK LIST PARA ANDAMIOS

Supervisor: ..... **Fecha:** .....

Área/Ubicación:..... **Firma:**.....

Condición	Si	No	NA	Observación
1. Andamio inspeccionado por el Supervisor Competente antes de su uso.				
2. Andamio cuente con tarjeta verde (apto para uso) o roja (no usar).				
3. El andamio mantiene verticalidad y horizontalidad en todo momento.				
4. El personal fue debidamente capacitado.				
5. Personal utiliza el arnés de cuerpo entero con línea de anclaje.				
6. Andamio con vientos o amarrado a una estructura fija según distribución.				
7. Tablones o paneles de plataforma de trabajo y plataformas de descanso cubren todo el ancho del andamio.				
8. Tablones o paneles están asegurados con tacos y alambre.				
9. Orden y limpieza en la plataforma de trabajo.				
10. Barandas y rodapiés en la plataforma de trabajo.				
11. Plataformas de descanso cada tres cuerpos.				
12. Soleras en los pies derechos del andamio.				
13. Ruedas del andamio bloqueadas para evitar su desplazamiento.				
14. Herramientas y materiales son izados.				
15. Se ha aplicado el procedimiento de gestión del cambio si es que, se ha modificado parte de la estructura del mismo o se utiliza un andamio diferente al tubular.				
16. Se ha aplicado el procedimiento de aislamiento de energía en caso exista proximidad de líneas de energía eléctrica, maquinaria en movimiento, productos químicos, u otra fuente de energía cerca de la estructura.				

• FORMATO PETAR

TEXTILEROS S.A.	**SISTEMA DE GESTION SST** PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO PETAR	GRUPO CAVENAGO

AREA: ZONA:	LUGAR: HORA DE INICIO:	FECHA: HORA FIN:

TIPO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO

☐ Trabajo de altura ☐ Trabajo en calientes ☐ Trabajos en espacios confinados ☐ Excavación de zanja

☐ _____

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

EQUIPO DE TRABAJO

NOMBRE	CARGO	NOMBRE	CARGO

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

☐	Casco	☐	Lentes de seguridad	Otros	
☐	Barbiquejo	☐	Protector auditivo	☐	_____
☐	Guantes de jebe	☐	Careta de policarbonato	☐	_____
☐	Guantes de cuero	☐	Equipo contracaidas	☐	_____
☐	Protector respiratorio	☐	Traje tyvek	☐	_____

HERRAMIENTAS / EQUIPOS / MATERIALES

PROCEDIMIENTO

AUTORIZACIÓN Y SUPERVICIÓN

Supervisor de Trabajo	Supervisor de Seguridad
_____	_____
Firma	Firma

Escaneado con CamScanner

• FORMATO PETS

GRUPO CAVENAGO

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PERMISO DE TRABAJO SEGURO - PETS

SST

EMPRESA: AREA: ZONA:	LUGAR: HORA DE INICIO:	FECHA: HORA FIN:

EQUIPO DE TRABAJO

NOMBRE	CARGO	NOMBRE	CARGO

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

☐	Casco	☐	Lentes de seguridad	Otros	
☐	Barbiquejo	☐	Protector auditivo	☐	
☐	Guantes de jebe	☐	Careta de policarbonato	☐	
☐	Guantes de cuero	☐	Equipo contra caidas	☐	
☐	Protector respiratorio	☐	Traje tyvek	☐	

HERRAMIENTAS / EQUIPOS / MATERIALES

PROCEDIMIENTO

RESTRICCIONES

AUTORIZACIÓN Y SUPERVICIÓN

Supervisor de Trabajo	Supervisor de Seguridad
Firma	Firma

Escaneado con CamScanner

• Inspección PRE – USO de Máquinas

JC astilleros SA

DIVISION RENTAL MAQUINARIAS

GRUPO CAVENAGO

Nº 018651

INSPECCIÓN PRE-USO DE MAQUINAS

FECHA:	EQUIPO:	PLACA Y/O NUMERO:	OPERADOR:

CLIENTE:	OBRA

KILOM. INICIO:	KILOM. FINAL:	HOROM. INICIO:	HOROM. FINAL:	HORAS TRAB.	COMBUST. INI.	COMBUST. FINAL

HORA DE INICIO:	HORA DE LLEGADA:

CLAVES DE LLENADO:

OPERATIVO	✓
NO APLICA	N A
DEFECTUOSO	D
INOPERATIVO	X

PARA TODO VEHICULO

- *Sistema de Hidraulico* ☐
- *Sistema de Dirección* ☐
- *Sistema de Frenos* ☐
- *Alarma de Retroceso* ☐
- *Cinturón de Seguridad* ☐
- *Espejos* ☐
- *Llantas* ☐
- *Espárragos Tuercas* ☐
- *Circulina* ☐
- *Luces* ☐
- *Limpiaparabrisas* ☐
- *Aro y Pestaña* ☐
- *Claxon* ☐
- *Panel de Controles* ☐
- *Asientos* ☐
- *Extintores* ☐
- *Vidrios de Ventanas* ☐
- *Suspención* ☐
- *Guardabarro* ☐
- *Calzas de Seguridad* ☐
- *Estribos / Escaleras* ☐
- *Orden y Limpieza* ☐
- *Botiquin* ☐

VOLQUETES

- *Sistema Freno Emergencia* ☐
- *Compresora - Sistema de Aire* ☐
- *Pin de Seguro de Tolva* ☐
- *Pines - Pistón de Levante* ☐
- *Botella de Levante* ☐
- *Compuerta* ☐

CAMIÓN CISTERNA

- *Sistema de Freno de Emergencia* ☐
- *Compresora Sistema de Aire* ☐
- *Valvulas* ☐
- *Acoples - Sistema Eléctrico* ☐
- *Escaleras y Barandas* ☐

RODILLO

- *Rola* ☐
- *Mangueras de Presión* ☐
- *Intectores* ☐

RETROEXCAVADORA

- *Sistema Freno de Emergencia* ☐
- *Botellas Hidráulicas* ☐
- *Mangueras Hidráulicas* ☐
- *Pines y Bocinas* ☐
- *Lampón y Cucharon* ☐

MOTONIVELADORA

- *Sistema Freno de Emergencia* ☐
- *Sistema Hidraulico de Tornamesa y Distribuidor* ☐
- *Articulación de Escarificador* ☐
- *Balancin de Direccion* ☐

CARGADOR FRONTAL

- *Sistema Freno de Emergencia* ☐
- *Botellas Hidráulicas* ☐
- *Cuchara y Dientes* ☐
- *Pines y Bocinas* ☐

EXCAVADORA

- *Rueda Guia Sprocket* ☐
- *Botellas Hidráulicas* ☐
- *Mandos Finales* ☐
- *Orugas y Rodillos* ☐
- *Tornamesa* ☐
- *Pines de Cucharon* ☐
- *Zapatas* ☐

NOTA: (•) ESTOS PUNTOS DEBEN ESTAR OPERATIVOS 100%

OBSERVACIONES Y/O INCIDENTES:

FIRMA DEL OPERADOR	FIRMA RESPONSABLE JC DIVISIÓN RENTAL MAQUINARIAS	FIRMA RESPONSABLE DE OBRA

DIVISION RENTAL MAQUINARIAS

Escaneado con CamScanner

7. Listado de EPP (Marcha, Certificación, Otros)

JC ASTILLEROS S.A.

MATRIZ DE ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Elaborado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Blgo. Elizabeth Patricia Rojas Gonzales	Analista SIG	
Fecha: 11/09/2021		

Revisado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Lic. Marco Dávila Polo	Jefe SOMMA	
Fecha: 12/09/2021		

Aprobado por:		
Nombre:	**Cargo:**	**Firma:**
Ing. Bedón Bernuy Roger Iván	Gerente de Operaciones	
Fecha: 13/09/2021		

EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		
LENTES DE SEGURIDAD		
REFERENCIA	**DESCRIPCION**	**PARTE DEL CUERPO QUE PROTEGE:**
Imagen referencial orientativa, no limitativa	**LENTES DE SEGURIDAD:** (Incluye lente claro, lente oscuro, protección lateral y sin protección lateral).	Protegen los ojos, al frente y los lados de una gran variedad de peligros y riesgos, como objetos o partículas sólidas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- Patillas ajustables - Puente nasal suave, cómodo y ventilado. - Transparente y liviano - Cobertura y protección lateral, como así también un amplio campo de visión. - Resistente a empañamiento y recubrimiento anti ralladura. - Ventilación indirecta para evitar empañar - Lente de policarbonato (Garantiza protección UV y alta resistencia a impactos). - Protección UV 99.9% - Certificada Norma ANSI Z87.1 – 2003, CSA Z94.3 – 2007 (Alto Impacto).

Riesgo que controla	Inspección antes del uso
Diseñadas para proteger los ojos del trabajador ante riesgos externos tales como la proyección de partículas o cuerpos sólidos, salpicaduras de líquidos, atmósferas contaminadas. Están diseñadas para dar protección frontal y lateral contra partículas volantes.	Lentes perforados o rayados, deben ser cambiados inmediatamente, ya que su resistencia al impacto es fuertemente reducida. Verificar que la estructura no tenga fisuras ni fracturas

EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		
BOTIN DIELECTRICO		
REFERENCIA	**DESCRIPCION**	**PARTE DEL CUERPO QUE PROTEGE:**
Imagen referencial orientativa, no limitativa	**BOTIN DIELÉCTRICO:** Tiene la función de proteger a los trabajadores que laboran directamente con la electricidad. Los cuales tienen una gran resistencia eléctrica funcionando como aislante del cuerpo humano.	Proteger los pies de los trabajadores de impactos ante caídas de objetos pesados y además de la protección eléctrica ante descargas ocasionadas por manipulación de cables o elementos en general conductores de la electricidad.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Fabricado con material de cuero resistente a desgarre abrasión e humedad.
- Impermeable (opcional).
- Eléctrico de baja tensión, resistente a hidrocarburos y antideslizante.
- Plantilla flexible ergonómica con tratamiento antimicótico.
- Plantilla Flexible Anti perforante no metálica (opcional).
- Puntera de seguridad de composite o acero con recubrimiento dieléctrico.
- Propiedades dieléctricas.
- Deberá tener forrado el contrafuerte, la capellada y el talón. Tendrá como mínimo 6 ojales con ojalillos plásticos ó sin ojalillos.
- Deberá estar confeccionado con materiales que garanticen la respirabilidad del botín manteniendo carácter impermeable.
- Suela resistente a los aceites y antideslizante.
- Plantilla antiperforación no metálica.

Riesgo que controla	Inspección antes del uso
Especiales para trabajos donde existan riesgos de caídas de elementos pesados sobre los pies y objetos cortopunzantes que puedan penetrar la suela de la bota. Se utilizan para trabajos en medios húmedos o en superficies con fango o barro. Su diseño en PVC también protege de sustancias químicas y alcalinas o de líquidos mezclados con sustancias químicas. Muy apropiadas para trabajos en labores mineras, de obras civiles y de construcción en general. El diseño de su suela aumenta la tracción en superficies húmedas o deslizantes.	En general la bota no puede presentar fisuras o grietas ya que perdería su hermeticidad, algunas suelas de las botas suelen partirse por el uso, o por contactos con elementos cortopunzantes, la suela deben mantener la huella antiderrapante, cualquiera de estos defectos obligan a que la bota sea remplazada inmediatamente.

Alca Company s.a.c.	**FICHA TECNICA** S82-1: BOTINES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, PUNTERA COMPOSITE	WXS
28/10/2014	FT-V004	PAGINA 1 DE 1

Referencia Normativa : cumple con la NTP ISO 20345, NTP 241.004 , ASTM D-149, ASTM D-257

. Materiales

Cuero	Natural tipo "BOX CALF" de color negro con un espesor promedio de 1.80 mm 2.00 mm
Forro	De Cambrell, Resistente a la fricción
Falsa	Transpirable de 2.50 mm de espesor
Planta	Caucho Vulcanizado directo, resistente al desgaste y antideslizante. Huella Minera y propiedades Dieléctricas
Puntera	COMPOSITE resistente hasta 20 kv, que cumple con la propiedad de resistencia al impacto y compresión
Sistema Armado	Emplantillado Stich y huella vulcanizado y cementada al corte

Imagen del Producto

.**Propiedades del calzado**: Resistencia al desgaste, Antideslizante, Liviano, Flexible, impermeable en unión corte-planta, dieléctrica.

.**Garantia**

ALCA COMPANY S.A.C garantiza que sus productos cumplen con las caracteristicas descritas en estas especificaciones y además garantiza los calzados contra cualquier defecto de fabricación más no de mal uso. Solicite a su representante de ventas que le oriente sobre el respectivo uso y cuidado del calzado.

Certificación : Tenemos a disposición suya Certificados de Calidad.

EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		
ZAPATOS DE SEGURIDAD		
REFERENCIA	**DESCRIPCION**	**PARTE DEL CUERPO QUE PROTEGE:**
 Imagen referencial orientativa, no limitativa	**ZAPATOS DE SEGURIDAD:** Calzado de seguridad que incorpora elementos para proteger al usuario de las lesiones que puedan afectar los pies.	Protegen los pies de lesiones provocadas por: Derrame de ácidos o líquidos, caída de objetos pesados o afilados.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Fabricado con material de cuero resistente a desgarre abrasión e humedad, Botín caña corta.
- Impermeable (opcional).
- Planta de Goma o caucho Aislante
- Eléctrico de baja tensión, resistente a hidrocarburos y antideslizante.
- Plantilla flexible ergonómica con tratamiento antimicótico.
- Plantilla Flexible Anti perforante no metálica (opcional).
- Puntera de seguridad de composite o acero con recubrimiento dieléctrico.
- Certificación ANSI Z41, ASTM, NTP ISO 20345:2008

Riesgo que controla	Inspección antes del uso
Especiales para trabajos donde existan riesgos de caídas de elementos pesados sobre los pies y objetos cortopunzantes que puedan penetrar la suela de la bota. Se utilizan para trabajos en medios húmedos o en superficies con fango o barro. Su diseño en PVC también protege de sustancias químicas y alcalinas o de líquidos mezclados con sustancias químicas. Muy apropiadas para trabajos en labores mineras, de obras civiles y de construcción en general. El diseño de su suela aumenta la tracción en superficies húmedas o deslizantes.	En general la bota no puede presentar fisuras o grietas ya que perdería su hermeticidad, algunas suelas de las botas suelen partirse por el uso, o por contactos con elementos cortopunzantes, la suela deben mantener la huella antiderrapante, cualquiera de estos defectos obligan a que la bota sea remplazada inmediatamente.

Gabic
Seguridad & Proteccion

SEGURIDAD INDUSTRIAL GABIC E.I.R.L.
C.C. Bellota - Av. Guillermo Dansey 530 Tienda Z1-4 Cercado de Lima
Tel: 3309707 Cel: 998304579 - 984258767 - 998165307
e-mail: ventas@gabicsafety.com web: www.gabicsafety.com

Botín Terra

Ficha Técnica

Descripción
Calzado de seguridad importado fabricado en cuero, la planta del botín es de PU, tiene puntera y plantilla de acero destinado a brindar protección a los pies. Este calzado por ser de cuero debe ser usado en ambientes secos y no debe ser expuesto a la humedad.

Especificación
Cuero: 1.4 - 1.6 MM Split Leather
Ojalillo: Hierro
Pasadores: Nylon (verde y negro)
Forro: 100% Malla de nylon
Puntera: Acero con resistencia a 200 Joules
Lengüeta: PU
Plantilla de Protección: Acero
Plantilla: EVA
Suela: PU/PU (Inyección PU bi-densidad)
Marca: Gabic
Procedencia: China

Usos
Construcción, talleres de metal mecánica, carpintería, granallados y almacenes.

SOLTRAK

UNA EMPRESA FERREYCORP

Hoja Técnica

CALZADO DE SEGURIDAD TECSEG ECONOLINE

N° PARTE: TCSG 552

TECSEG

DESCRIPCIÓN

CALZADO DE SEGURIDAD perteneciente a la línea BASICA TECSEG. Fabricado por el sistema inyectado de PU para menor peso y mayor confortabilidad. Capellada cuero vacuno estampado y suela de PU antideslizante y resistente a hidrocarburos. Incorpora plantilla antiperforante de acero.

CARACTERÍSTICAS

- **Planta** : TPU ANTIDESLIZANTE con excelente resistencia a la abrasión (menor a 150 mm3) y resistente a hidrocarburos. Súper ligera y flexible.
- **Entresuela** : PU inyectado de baja densidad. Muy ligero y de alta resilencia.
- **Capellada** : Cuero Vacuno estampado. Espesor de 1.6 a 2.0 mm.
- **Forro** : Malla respirable.
- **Puntera de seguridad**: ACERO. Cumple con ISO EN 20345 (200 J de impacto y 15 kN de compresión).
- **Plantilla de seguridad**: PLANTILLA ANTIPERFORANTE ACERO. Cumple norma ISO EN 20345 (1.100 N).

MANTENIMIENTO

Es recomendable limpiar el calzado luego de cada jornada de trabajo con una escobilla suave o trapo húmedo. Retirar la plantilla interior para eliminar la humedad excesiva. Aplicar betún neutro en la capellada. No exponer el calzado a fuentes de calor directa.

GARANTÍA

La única responsabilidad del vendedor o fabricante será la de reemplazar la cantidad de este producto que se pruebe ser defectuoso de fábrica. Ni el vendedor ni el fabricante serán responsables de cualquier lesión personal, pérdida o daños ya sean directos o consecuentes del mal uso de este producto.

Antes de ser usado, se debe determinar si el producto es apropiado para el uso pretendido y el usuario asume toda responsabilidad y riesgo en conexión con dicho uso.

PARA MAYOR INFORMACIÓN

servicioalcliente@soltrak.com.pe

SOLTRAK S.A LÍNEA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Av. Argentina N° 5799, Carmen de la Legua – Callao. Teléfono: (511) 630-1700

EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		
CHALECO REFLECTIVO		
REFERENCIA	**DESCRIPCION**	**PARTE DEL CUERPO QUE PROTEGE:**
Imagen referencial orientativa, no limitativa	**CHALECO REFLECTIVO:** Utilizado, literalmente, hacer visible al operario, el cual se encarga de varias ocupaciones especializadas.	Prenda de vestir cuya función es destacar la parte superior del cuerpo del trabajador.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tela semi-impermeable 100% poliéster.
- Tela Malla (forro) 100% poliéster.
- Cuello en V.
- Cierre frontal plástico tipo cremallera.
- Parte delantera: Ribeteados de corte recto, con dos cintas reflectivas horizontales y dos cintas reflectivas verticales.
- 2 Bolsillo interiores.
- Parte posterior: con dos cintas reflectivas horizontales y dos cintas reflectivas verticales.
- La cinta reflectiva debe cumplir norma ANSI/ISEA 107-2010 (color gris plata de 2").
- Las prendas de mujer se realizarán teniendo en cuenta detalle de confección

Riesgo que controla	Inspección antes del uso
Ideal en labores en donde circulen muchos vehículos y se requiera hacer más visible al trabajador. En labores nocturnas son muy importantes ya que las bandas reflectivas se iluminan con la luz directa de los otros vehículos.	El material reflectivo se pela o las bandas se desprenden, por lo que debe ser remplazado.

EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		
MAMELUCO DRILL		
REFERENCIA	**DESCRIPCION**	**PARTE DEL CUERPO QUE PROTEGE:**
Imagen referencial orientativa, no limitativa	**MAMELUCO DRILL:** Para todo tipo de trabajo de protección contra, aditivos, polvo, etc. Protege ropa interior.	Protegen los pies de lesiones provocadas por: Derrame de ácidos o líquidos, caída de objetos pesados o afilados.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Hecho de dril tecnológico y cuenta con cinta reflectiva en zona de las piernas, brazos, espalda y pecho.
- Zona ajustable en la cintura, gracias a su gran elasticidad.
- Cierre por cremallera.
- Cuenta con 2 bolsillos para manos, 2 en el pecho y 2 en zona posterior.
- Tela: Drill
- Cinta reflectiva: 1"

Riesgo que controla	Inspección antes del uso
Ideal en labores en donde circulen muchos vehículos y se requiera hacer más visible al trabajador. En labores nocturnas son muy importantes ya que las bandas reflectivas se iluminan con la luz directa de los otros vehículos.	El material reflectivo se pela o las bandas se desprenden, por lo que debe ser remplazado.

EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		
CASCO DE SEGURIDAD		
REFERENCIA	**DESCRIPCION**	**PARTE DEL CUERPO QUE PROTEGE:**
Imagen referencial orientativa, no limitativa	**CASCO DE SEGURIDAD:** Elemento protector de la cabeza humana, o parte de ella, contra impactos, partículas volantes, riesgos eléctricos, salpicaduras de sustancias químicas peligrosas, sustancias ígneas, calor radiante y efectos de las llamas.	Se utilizan para cubrir la cabeza de los trabajadores y proteger la parte superior de ésta frente cualquier posible herida producida por la caída de objetos

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- Casco Color Blanco. - Con cojín de amortiguación para la frente del usuario que absorbe la humedad. - Con arnés, con ajuste tipo Ratchet. - Con suspensión estándar en nylon con 6 o 4 apoyos. - Visera corta, mejor visibilidad hacia arriba. - Se ajusta para tallas desde 54 – 62 cm. - Bandas de suspensión ajustables a la cabeza para mayor comodidad. - Ranuras laterales universales que sean compatibles con equipos de protección personal (auditiva y protectores faciales). - Cumple con los requisitos de ANSI Z89.1- 2009, tipo I, clases eléctricas G y E (dieléctrico).

Riesgo que controla	Inspección antes del uso
Protege la cabeza o parte de ella, contra impactos, partículas volantes, riesgos eléctricos, salpicaduras de sustancias químicas peligrosas, sustancias ígneas, calor radiante y efectos de las llamas.	Se recomienda hacer chequeos semanales de los cascos de uso diario inspeccionando todas las partes del casco, buscando signos de rotura, fisura, penetración, daño por impactos, decoloraciones, debiendo retirarlo de uso inmediatamente cuando se encuentre alguna de las condiciones mencionadas. El sistema de suspensión compuesto por araña y corona debe permanecer siempre completo y ajustado según las recomendaciones del fabricante, este sistema es el que absorbe y disminuye la fuerza en caso de impacto. Se presentan varios diseños de estos sistemas de suspensión y su graduación depende del diseño, se deben inspeccionar todos sus componentes y cambiar los que presenten algún deterioro o deformación o desgarre.

TRIDENTE

Casco de seguridad TRIDENTE

FICHA TECNICA

Definición:

Casco tipo jockey de 4 puntas de apoyo con estabilizador UV. Posee adaptador universal para protector de oído y protector facial, fabricado bajo especificaciones técnicas nacionales e internacionales.

Marca **"TRIDENTE"** (Variados colores). Norma ANSI y NTP.

Caracteristicas:

Es un elemento que cubre totalmente el cráneo. Compuesto de copa con visera.
Destinados a proteger de golpes e impactos, riesgos eléctricos, salpicaduras de sustancias químicas agresivas del calor radiante y de los efectos de las llamas.
Posee suspensión tipo Ratchet que permite un ajuste rápido y adecuado.

Recomendaciones:

El casco debe ser inspeccionado antes de cada uso.
La suspensión debe ser reemplazada si presenta algún daño.
Si el casco sufre un impacto, se recomienda cambiarlo inmediatamente.
El casquete debe ser reemplazado si presenta algún daño o cuando el material se note desgastado.

ANSI Z89.1 TYPE I CLASE E

Peso: 276 grs. Aprox.

Procedencia: Nacional.

WEB
ventas@jgeneral.com
www.jgeneral.com

CONTACTO
(51-1) 522 4805

DIRECCION
Jr. La Molina 125, Urb. Villa Universitaria
Los Olivos

General

EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		
GUANTES DE SEGURIDAD		
REFERENCIA	**DESCRIPCION**	**PARTE DEL CUERPO QUE PROTEGE:**
Imagen referencial orientativa, no limitativa	**GUANTES DE SEGURIDAD:** Guante de protección contra riesgos mecánicos, que proporciona protección contra, al menos, uno de los siguientes riesgos mecánicos: abrasión, corte por cuchilla y perforación.	Protege tus manos de cualquier peligro durante el desarrollo de las actividades.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Caña Corta.
- Piel Serraje: Usando la parte interna de la piel (mayor resistencia a la abrasión).
- Palma reforzada.
- Corte Gun (tipo pistola) con pulgar de ala, brinda comodidad y durabilidad.
- Sellado rombo de YPFB en el dorso.
- Resistencia a materiales abrasivos, corte y perforación.
- Brindan protección contra chispas y salpicaduras al soldar.
- Tallas del 6 al 11.

Riesgo que controla	Inspección antes del uso
Guantes diseñados para proteger las manos del trabajador contra lesiones producidas por contacto con objetos abrasivos, cortantes, rugosos, superficies calientes, contra superficies ásperas, contra objetos filosos y agudos. Este tipo de guantes son útiles sobre todo para protegerse de las agresiones mecánicas y en medios secos.	El equipo debe ser revisado antes, durante y después de su uso para verificar el estado adecuado de las costuras. No se deberá usar esté equipo si está mojado, húmedo, roto o descosido ya que se atentaría contra la seguridad personal del usuario.

CLUTE
Especificación Técnica
Guante de Cuero Badana

Ficha técnica

CA615K

DELTA PLUS GROUP

Ficha técnica

CA615K

DELTA PLUS GROUP

CLUTE®

IMPORTADOR Y DISTRIBUIDOR DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y AMBIENTAL

Especificación Técnica

1. Mandil

2. DESCRIPCIÓN

- Carnaza al cromo selección media
- Diseño sin costuras
- Medida 60 X 90 de una sola pieza
- Correas de cuero laqueado fijadas con doble remache
- Hebilla de ajuste de acero
- Protección mecanica y térmica incluyendo chispas y salpicaduras de metal

3. BENEFICIOS

- Equipo recomendado para tareas con riesgos
- mecánicos y térmicos de nivel medio
- Buena protección contra chispas y pequeñas
- Salpicaduras de metal fundido
- Diseño sin costuras para mayor rendimiento

4. APLICACIONES

- Soldadura
- Boca de horno

5. INDUSTRIA

- Metalmecanica
- Siderurgia
- Fundición
- Cemento
- Ladrillera
- Vidrio
- Cerámica

CLUTE®

IMPORTADOR Y DISTRIBUIDOR DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y AMBIENTAL

Especificación Técnica

1. Protector de Piernas

2. DESCRIPCIÓN:

- Escarpines con puntera de una sola pieza y caña larga.
- Fabricados de cuero cromo seleccion media.
- Correas de cuero laqueado fijadas con remache.
- Ajuste en el taco con hebilla de acero.
- Costuras dobles con hilo de poliester.
- Cierre en la pierna de velcro negro de 2".
- Talla unica.

3. BENEFICIOS:

- Escarpines de amplia cobertura para trabajos exigentes.
- Velcro de 2" permite un buen ajuste en pierna y facilita su retiro en caso de emergencia.
- Correa graduable de cuero laqueado con hebilla y remaches provee de buena fijación en el taco.
- Protección contra riesgos mecánicos y termicos de nivel Medio.
- Optima protección contra salpicaduras de metal fundido y chispas.

4. APLICACIONES:

- Soldadura.
- Boca de horno.

5. INDUSTRIA:

- Metalmecanica.
- Siderurgia.
- Fundición.
- Cemento.
- Ladrillera.

EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		
PROTECCION AUDITIVA (DE INSERCION)		
REFERENCIA	**DESCRIPCION**	**PARTE DEL CUERPO QUE PROTEGE:**
 Imagen referencial orientativa, no limitativa	**PROTECCION AUDITIVA (DE INSERCION):** Dispositivo que se utiliza para evitar los efectos perjudiciales del sonido en el sistema auditivo. El protector auditivo tipo inserción es llamado también tipo tapón por que se coloca dentro del canal del oído externo (auditivo).	Tienen por objeto evitar que un ruido excesivo llegue al oído interno disminuyendo los niveles de exposición de ruido hasta valores considerados como seguros.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapón reusable con cordón.
- Nivel de Reducción del Ruido 25 decibeles. (NRR25dB)
- Resistentes a la humedad
- Compatibles con otros Equipos de protección (caja para ajuste a casco).
- Fabricado de un elastómero termoplástico (TPR); material hipoalergénico, brinda comodidad y un efectivo sello.
- Tapón de único tamaño que cubre un amplio rango de tallas.
- Es reutilizable, resiste la cera del oído y es lavable.
- Su diseño cónico y de tres aletas facilita su inserción y permite su ajuste a todos los canales auditivos.
- Grip resistente para facilitar su posicionamiento y la correcta inserción/remoción.

Riesgo que controla	Inspección antes del uso
Diseñados para Recomendado para uso en: Talleres y calderas. Recomendado para labores con: Herramientas neumáticas, punzonadoras y dobladoras. Es muy importante tener los estudios ambientales de ruido para verificar que el nivel de atenuación NRR dado por fabricante logre dejar al trabajador por debajo del valor límite permisible.	Si el protector está muy sucio o deforme debe ser remplazado. Si el protector se impregna con sustancias químicas y no puede ser lavado debe ser remplazado.

EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		
PROTECCION AUDITIVA (TIPO OREJERAS)		
REFERENCIA	**DESCRIPCION**	**PARTE DEL CUERPO QUE PROTEGE:**
Imagen referencial orientativa, no limitativa	**PROTECCION AUDITIVA (TIPO OREJERAS):** Dispositivo que se utiliza para evitar los efectos perjudiciales del sonido en el sistema auditivo. El protector auditivo tipo copa está compuesto por lo general por una banda para la cabeza y dos recubrimientos (earcups).	Tienen por objeto evitar que un ruido excesivo llegue al oído interno disminuyendo los niveles de exposición de ruido hasta valores considerados como seguros.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- Modelo protector de copa adosable o acoplable al casco. - Nivel de Reducción del Ruido 25 decibeles. (NRR25dB). - Copas de puntos pivoteantes (copas ajustables para mayor comodidad y eficiencia). - Las orejeras deberán tener su enganche y/o unión compatible con el bordillo de enganche del casco de seguridad.

Riesgo que controla	Inspección antes del uso
Diseñados para Recomendado para uso en: Talleres y calderas. Recomendado para labores con: Herramientas neumáticas, punzonadoras y dobladoras. Es muy importante tener los estudios ambientales de ruido para verificar que el nivel de atenuación NRR dado por fabricante logre dejar al trabajador por debajo del valor límite permisible.	Si los cojinetes se quiebran o endurecen pueden generar disconfort y se pierde ajuste adecuado a la cabeza. Todo esto afecta la atenuación de fábrica del protector. Cualquier fisura o deformación en las copas y en la diadema afecta el ajuste del protector y la atenuación.

8. Matriz IPERC Base – Mapa de Riesgos

JC astilleros S.A.
DIV. MINERIA

MATRIZ : IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley N° 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA				Fecha de aprobación: 23/12/2021		Fecha de vigencia: Enero - Diciembre - 2022		ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION : 001 - 2022					
UBICACIÓN	**PROCEDIMIENTOS**	**PELIGROS**	**RIESGOS**	**CONSECUENCIAS**	**N° TRABA.**	**NIVEL CONTROL**	**NIVEL EXPOS.**	**NIVEL PROB.**	**NIVEL CONS.**	**NP X NC**	**NIVEL RIESGO**	**CONTROL SUGERIDO**	**RIESGO RESIDUAL**
PERSONAL DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PESADA	Contacto con sustancias combustibles, inflamables	exposicion a riesgo biologico	Irritación o quemadura por inflamación, intoxicación.	4	6	4	24	2.5	60	Importante	Implementacion de Programa de orden y limpieza	MEDIO
		Uso de herramientas manuales y electricas.	exposicion a riesgo mecanico	Golpes, cortes, electrocución	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Implementacion de Programa de señalizacion para trabajos en autopistas y colocacion de señalectica vial.	BAJO
		Montaje y desmontaje de piezas de maquinarias y equipos	exposicion a lesiones corporales	Aplastamiento, atrapamiento, golpe, heridas, sobreesfuerzo.	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Capacitación y entrenamiento. Colocacion señalizacion vial, señalizacion trabajos en canteras.	BAJO
		Proyección de particulas y esquirlas incandescentes	Exposicion a contactos actuales	Cuerpo extraño en ojo o heridas cortantes, quemaduras.	4	6	4	24	2.5	60	Importante	Uso de lente de seguridad en mantenimiento de maquinaria pesada	MEDIO
		Trabajo cercano a bajo maquinaria	Amputaciones o lesiones corporales	Atropello, aplastamiento, golpe.	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS : No transitar cerca de las maquinas trabajando, tiene que hacerlo primero establezca contacto visual con el operador, Mantener 5 metros de distancia con equipo en movimiento segun Reglas Claves de Seguridad Uso de E.P.P.	BAJO
		Contacto con combustibles, inflamables, lubricantes y liquidos calientes	exposicion a riesgo biologico	Irritación o quemadura, intoxicación.	4	6	4	24	2.5	60	Importante	Capacitación y entrenamiento. En tecnicas de levantamiento de cargas y uso de insumos para evitar dermatitis	MEDIO

V°B° Jefe de SST

V°B° Gerente

JC astilleros S.A
DIV. MINERIA

MATRIZ: IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley N° 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA	Fecha de aprobación: 23/12/2021	Fecha de vigencia: Enero-Diciembre - 2022	ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION : 001 - 2022

UBICACIÓN	PROCEDIMIENTOS	PELIGROS	RIESGOS	CONSECUENCIAS	N° TRABA.	NIVEL CONTROL	NIVEL EXPOS.	NIVEL PROB.	NIVEL CONS.	NP X NC	NIVEL RIESGO	CONTROL SUGERIDO	RIESGO RESIDUAL
OPERADOR DE CISTERNA Y CAMION	TRASLADO DE INSUMOS, AGREGADOS Y MATERIALES	Traslado de personal ajeno a la empresa	Exposicion a riesgos biomecanicos	Asaltos, daño a acciadente y equipo.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Evitar traslado, a menos que este autorizado.	BAJO
		Presencia de material mal ordenado en carga (piedras sueltas en tolva).	Exposicion a riesgo mecanico	contusiones, fracturas.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Revisar el correcto cargio de materiales, de lo contrario rectificar y retirar material sobrante, usar EPP.	BAJO

V°B° Jefe de SST	V°B° Gerente

JC astilleros S.A.
DIV. MINERIA

MATRIZ : IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley N° 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA				Fecha de aprobación: 23/12/2021		Fecha de vigencia: Enero - Diciembre - 2022		ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION : 001 - 2022					
UBICACIÓN	**PROCEDIMIENTOS**	**PELIGROS**	**RIESGOS**	**CONSECUENCIAS**	**N° TRABA.**	**NIVEL CONTROL**	**NIVEL EXPOS.**	**NIVEL PROB.**	**NIVEL CONS.**	**NP X NC**	**NIVEL RIESGO**	**CONTROL SUGERIDO**	**RIESGO RESIDUAL**
OPERADOR DE CISTERNA Y CAMION	TRASLADO DE INSUMOS, AGREGADOS Y MATERIALES	Perdida de control de equipo en pendientes.	Exposicion a riesgo mecanico	fracturas, contusiones, lesiones multiples.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Mantener siempre capacidad de tramado, enganchar camion al comienzo de las pendientes, para evitar retroceso y perdida de control del equipo. Usar cinturon de seguridad	BAJO
		Choque o Colision con equipos en cantera, zona de trabajo o acopio.	Exposicion a riesgo mecanico	contusiones, fracturas multiples.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Para iniciar operación de cargio e ingreso al area de trabajo debe esperar autorizacion del operador de equipo de cargulo.	BAJO
		Contacto con lubricantes a altas temperaturas.	Exposicion a riesgos biologicos	quemaduras, irritacion, dermatitis.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS. Dejar enfriar equipo antes de intervenir, solo chequear y usando guantes propios para la labor. Los trabajos debe realizarlo el mecanico.	BAJO
		Reventon de neumatico por desgaste o incrustacion de piedras.	Exposicion a riesgo mecanico	lesiones multiples.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Mantencion preventiva de los equipos y recambio de neumaticos danados. Usar cadenas y soporte en tolva (diseñado para ello), para retirar piedras atrapadas en llanta y entre los neumaticos.	BAJO
		Carga y descarga manual de materia	Exposicion a riesgos disergonomicos	Caida, golpe, desgarro, atrapamiento, sobreesfuerzo	2	6	4	24	2.5	60	Importante	Al cargar o descargar materiales en forma manual no sobrepasar los 50 kg, de lo contrario planifique actividad en conjunto con companero o apoyo mecanizado y uso de EPP. Pausas a las 10:00 y 15:00.	MEDIO

V°B° Jefe de SST	V°B° Gerente

JC astilleros S.A.
DIV. MINERIA

MATRIZ : IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley N° 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA	Fecha de aprobación: 23/12/2021	Fecha de vigencia:Enero-Diciembre - 2022	ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION : 001 - 2022

UBICACIÓN	PROCEDIMIENTOS	PELIGROS	RIESGOS	CONSECUENCIAS	N° TRABA.	NIVEL CONTROL	NIVEL EXPOS.	NIVEL PROB.	NIVEL CONS.	NP X NC	NIVEL RIESGO	CONTROL SUGERIDO	RIESGO RESIDUAL
OPERADOR DE VOLQUETE	CARGUIO Y DESMONTE DE AGREGADOS EN CANTERA Y ZONA DE TRABAJO	Perdida de control de equipo en pendientes.	Exposicion a riesgo mecanico	fracturas, contusiones, lesiones multiples.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Mantener siempre capacidad de frenado, descender pendiente en marcha adecuada, enganchar camion al comienzo de las pendientes, para evitar retroceso y perdida de control del equipo. Usar cinturon de seguridad.	BAJO
		Traslado de personal ajeno a la empresa	Exposicion a riesgos biomecanicos	Asaltos, daño a propiedad y equipo.	2	6	2	12	2.5	30	Moderado	PETS. Evitar traslado, a menos que este autorizado.	BAJO
		Choque o Colision con equipos en cantera, zona de trabajo o acopio.	Exposicion a riesgo mecanico	contusiones, fracturas multiples.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS, para iniciar operacion de cargio e ingreso al area de trabajo debe esperar autorizacion del operador de equipo de cargio.	BAJO
		Contacto con lubricantes a altas temperaturas.	Exposicion a riesgos ecologicos	quemaduras, irritacion, dermatos.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS. Dejar enfriar equipo antes de intervenir, solo chequear y usando guantes propios para la labor. Los trabajos debe realizarlos el mecanico.	BAJO
		Reventon de Neumatico por pegarse o incrustacion de piedras.	Exposicion a riesgo mecanico	lesiones multiples.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Mantencion preventiva de los equipos y recambio de neumaticos dañados. Usar cadenas y soporte en tolva (identificado para esto), para retirar piedras atrapadas en llanta y entre los neumaticos.	BAJO
		Exposicion a Ruido sobre los 85 dB en Jornada de 8 horas.	Exposicion a lesiones auditivas	Hipoacusia o sordera Profesional.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS. Mantener cerrada ventanilla para evitar ruido exterior. Mantener amortiguidad de cabina, realizando mantencion preventiva.	BAJO

V°B° Jefe de SST

V°B° Gerente

JC astilleros S.A.
DIV. MINERIA

MATRIZ: IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley N° 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA				Fecha de aprobación: 23/12/2021		Fecha de vigencia:Enero-Diciembre - 2022		ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION : 001 - 2022					
UBICACIÓN	**PROCEDIMIENTOS**	**PELIGROS**	**RIESGOS**	**CONSECUENCIAS**	**N° TRABA.**	**NIVEL CONTROL**	**NIVEL EXPOS.**	**NIVEL PROB.**	**NIVEL CONS.**	**NP X NC**	**NIVEL RIESGO**	**CONTROL SUGERIDO**	**RIESGO RESIDUAL**
OPERADOR DE VOLQUETE	CARGUIO Y DESMONTE DE AGREGADOS EN CANTERA Y ZONA DE TRABAJO	Carga y descarga manual de material	Exposicion a riesgos disergonomicos	Golpe, golpe, desgarro, atrapamiento, sobreesfuerzo	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Trabajar en equipo, al Al cargar o descargar materiales en forma manual nunca sobrepasar los 50 kg, de lo contrario planifique actividad en conjunto con compañero o apoyo mecanizado y uso de EPP. Realizar pausas activas a las 10:00 y 15:00.	BAJO
		Vehiculo en mal estado (Ej.: fugas, frenos, neumáticos)	Exposicion a riesgo mecanico	Lesiones multiples por choque, volcamiento, colisión)	2	6	7	12	2.5	30	Moderado	Realizar lista de chequeo de equipo, realizar mantenciones programadas	BAJO
		Fatiga y consancio al conducir.	Exposicion a riesgos disergonomicos	Lesiones multiples por choque, volcamiento, colisión)	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS,detengase, habra ventanillas, luego continue. Descanso suficiente para comenzar labor diaria.	BAJO
		Presencia de material mal ordenado en carga (piedras sueltas en tolva).	Exposicion a riesgo mecanico	contusiones, fracturas	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Revisar el correcto cargio de materiales, de lo contrario rectificar y retirar material sobrante. Usar EPP.	BAJO
		Contacto con radiacion solar	Exposicion a golpe de calor	Quemaduras, Irritacion, Dermatitis, cataratas.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Evitar exponerse entre las 10:00 y 17:00, de lo contrario use EPP (Gafas, cubre nuca, polera manga larga, protector solar FS 50).	BAJO
		Materiales izados y/o en altura, por equipos (cargador, tolva)	Exposicion a riesgo mecanico	golpes, aplastamiento,contusiones, fracturas.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS. Mantener distancia minima de 15 metros del equipo con material suspendido y jamas posicionarse debajo de la carga	BAJO

V°B° Jefe de SST

V°B° Gerente

JC astilleros S.A.
DIV MINERIA

MATRIZ: IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley Nº 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA	Fecha de aprobación: 23/12/2021	Fecha de vigencia: Enero-Diciembre - 2022	ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION : 001 - 2022

UBICACIÓN	PROCEDIMIENTOS	PELIGROS	RIESGOS	CONSECUENCIAS	Nº TRABA.	NIVEL CONTROL	NIVEL EXPOS.	NIVEL PROB.	NIVEL CONS.	NP X NC	NIVEL RIESGO	CONTROL SUGERIDO	RIESGO RESIDUAL
OPERADOR DE CARGADOR FRONTAL	MOVIMIENTO DE TIERRAS DE CANTERA, ZONA DE TRABAJO, CERRO, CARRETERA, ETC	Exposicion a Ruido sobre los 85 dB en jornada de 8 horas.	Exposicion a lesiones auditivas.	Hipoacusia o sordera Profesional.	9	6	3	18	2.5	45	Moderado	Mantener cerrada ventanilla para evitar ruido exterior. Mantener oportunidad de camio, realizando mantencion preventiva.	BAJO
		vibracion del equipo.	Exposicion a lesiones corporales	deterioramiento de la salud	9	6	4	24	2.5	60	Importante	Mantener mantenimiento preventivo del equipo,programa de mantenimiento.	MEDIO
		volteo cercano al equipo u a orilla de caminos.	Exposicion a lesiones corporales	Lesiones y fracturas multiples	9	6	3	18	2.5	45	Moderado	Capacitacion reglas claves (distancia minimas),aviso de peligro.	BAJO
		Acopio de agregados sobre é metros	Exposicion a incidentes y accidentes	Aplastamiento con material	9	6	2	18	2.5	45	Moderado	Bajar nivel del acopio y posicionarse correctamente para el cargulo.	BAJO
		contacto con equipos en movimientos	Exposicion a lesiones corporales	contusiones multiples, fracturas.	9	5	3	18	2.5	45	Moderado	Respetar distancia minima de 6 metros de seguridad equipos en movimiento (reglas claves).	BAJO

V°B° Jefe de SST	V°B° Gerente

JC astilleros S.A
DIV. MINERIA

MATRIZ: IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley N° 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en mineria

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA				Fecha de aprobación: 23/12/2021		Fecha de vigencia: Enero - Diciembre - 2022		ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION : 001 - 2022					
UBICACIÓN	PROCEDIMIENTOS	PELIGROS	RIESGOS	CONSECUENCIAS	N° TRABA.	NIVEL CONTROL	NIVEL EXPOS.	NIVEL PROB.	NIVEL CONS.	Nº X NC	NIVEL RIESGO	CONTROL SUGERIDO	RIESGO RESIDUAL
OPERADOR DE CARGADOR FRONTAL	MOVIMIENTO DE TIERRAS DE CANTERA, ZONA DE TRABAJO, CERRO, CARRETERA, ETC	Condiciones adversas de la ruta (estado del camino, neblina, señalizacion, comunidades, otras faenas, etc.)	Exposicion a incidentes y accidentes	Lesiones múltiples por choque, volcamiento, colisión, aplastamiento)	2	6	4	24	2.5	60	Importante	Evaluar si es posible continuar y de hacerlo, usar luces encendida a una velocidad prudente que pueda controlar el vehiculo, Uso cinturón de seguridad y de E.P.P.	MEDIO
		Proyección de partículas u objetos contundentes desde fuera o dentro de la cabina	Exposicion a laceraciones y golpes	Lesiones multiples por golpes o cortes	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Mantener cerrado ventanilla, Usar EPP (Gafas o Antiparras).	BAJO
		Conducción inadecuada o imprudente de terceros	Exposicion a atropellos, aplastamiento	Lesiones múltiples por choque, volcamiento, colisión)	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Conducir a la defensiva, cumplir las norma del transito, al visualizar un peatón mientras conduce disminuir velocidad, señalizar.	BAJO
		Presencia de peatones en ruta	Exposicion a atropellamiento	Contusiones, laceraciones, TEC	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Disminuir velocidad y atento a condiciones de ruta, reforzamiento en tecnicas de manejo defensivo.	BAJO
		Equipos y maquinas en movimiento cercanos (cargador frontal excavadoras, volquetes, camiones)	Exposicion a aplastamientos	fracturas, lesiones multiples	2	6	4	24	2.5	60	Importante	Respetar reglas claves en distancias minimas de equipos en movimiento de 5 metros y solo se puede ingresar al area de trabajo de cargador, con autorizacion del operador.	BAJO
		Traslado por caminos angostos y curvas.	Exposicion a colision frontal, volcamiento.	Lesiones múltiples por choque, volcamiento, colisión)	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Manejo a la defensiva y respetar velocidades maximas estipuladas, acreditacion para el cargo, Analisis de ruta. Trasitar con luces encendidas.	BAJO

V°B° Jefe de SST

V°B° Gerente

JC astilleros S.A
DIV. MINERIA

MATRIZ: IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley N° 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA	Fecha de aprobación: 23/12/2021	Fecha de vigencia: Enero - Diciembre - 2022	ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION : 001 - 2022

UBICACIÓN	PROCEDIMIENTOS	PELIGROS	RIESGOS	CONSECUENCIAS	N° TRABA.	NIVEL CONTROL	NIVEL EXPOS.	NIVEL PROB.	NIVEL CONS.	NP X NC	NIVEL RIESGO	CONTROL SUGERIDO	RIESGO RESIDUAL
OPERADOR DE EXCAVADORA Y RETROEXCAVADORA	EXCAVACION EN EL TERRENO PARA EXPLOTACION DE AGREGADOS	Vibración del equipo.	Exposición a riesgo mecánico	Deterioramiento de la salud	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Mantener mantención preventiva del equipo, programa de mantenimiento.	BAJO
		Puntos ciegos del equipo	Exposición a atrapamientos	Lesiones,fracturas, a terceros por golpes y aplastamiento	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Cumplimiento de avisos de peligro(reversa y cornos), espejos laterales de la maquina,valiza.	BAJO
		Proyección de particulas u objetos contundentes desde fuera o dentro de la cabina	Exposición a lacreaciones y contusiones	Lesiones multiples por golpes o cortes.	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Mantener cerrada ventanilla. Usar EPP (Gafas o Antiparras).	BAJO
		Subida y bajada de equipo	Exposicion a lesiones corporales	Lesiones y fracturas multiples	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Usar tres puntos de apoyo al subir o bajar.Uso de EPP.	BAJO
		Transito por caminos angostos.	Exposicion a lesiones corporales	Lesiones por golpes con estructuras	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Uso cinturon de seguridad y EPP.	BAJO
		Ruido por encima de LMP	Exposicion al ruido.	Deterioramiento de la salud, Sordera Ocupacional	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Monitoreo de programa de vigilancia epidemiologica (ruido) Evaluacion de agentes fisicos.	BAJO
		Exceso de polvo.	Exposicion a lesiones oculares y/o respiratorio	Lesiones y fracturas por caidas , enfermedades respiratorias	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Uso EPP (lentes, respiradores, ropa de trabajo)	BAJO

V°B° Jefe de SST	V°B° Gerente

JC astilleros S.A.
DIV. MINERIA

MATRIZ: IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley N° 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA	Fecha de aprobación: 23/12/2021	Fecha de vigencia: Enero-Diciembre - 2022	ELABORADO POR: MARCO DAVILA
			VERSION : 001 - 2022

UBICACIÓN	PROCEDIMIENTOS	PELIGROS	RIESGOS	CONSECUENCIAS	N° TRABA.	NIVEL CONTROL	NIVEL EXPOS.	NIVEL PROB.	NIVEL CONS.	MP X NC	NIVEL RIESGO	CONTROL SUGERIDO	RIESGO RESIDUAL
OPERADOR DE EXCAVADORA Y RETROEXCAVADORA	EXCAVACION EN EL TERRENO PARA EXPLOTACION DE AGREGADOS EN CANTERA	Desprendimiento de rocas de cerros	Exposicion a incidentes y accidentes	fracturas multiples/lesiones por golpes	4	6	3	18	6	108	Importante	Capacitacion reglas claves, letreros disuasivos al peligro.	MEDIO
		Volteo camiones al estilico.	Aplastamiento	Lesiones y fracturas multiples	4	6	3	18	6	108	Importante	Capacitacion reglas claves (distancia en proceso de excavacion), aviso de peligro.	MEDIO
		Presencia de personas ajenas a la tarea	Atrapamiento y atropellamiento	lesiones multiples.	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Instalar avisos de peligro, Señalectica de Zona de Trabajo.	BAJO
		Maquinas en movimiento	Atropellamiento	Lesiones y fracturas multiples	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS,Analisis de riesgo diario,aplicar reglas claves de transito y trabajo con maquinaria pesada (respetar distancias)	BAJO
		Trabajo cerca de maquinarias	Atrapamiento y atropellamiento	Lesiones y fracturas multiples	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS,Analisis de riesgo diario,aplicar reglas claves de transito y trabajo con maquinaria pesada (respetar distancias)	BAJO
		Desprendimiento del terreno, en excavacion	Exposicion a incidentes y accidentes	Lesiones multiples por volcamiento.	4	6	3	18	6	108	Importante	Capacitacion reglas claves,inspeccion del terreno antes de transitar, EPP. Detener tarea y planificar nuevamente la tarea, si es posible, de lo contrario no seguir.	MEDIO
		Radiacion solar, calor	Exposicion a radiacion solar.	Dermatitis,cataratas,quemaduras,daño visual,cancer.	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Capacitacion sobre radiacion solar y sus efectos.Usar E.P.P.(guantes,bloqueador solar,cubre nuca,gafas,polerin manga larga.	BAJO

V°B° Jefe de SST	V°B° Gerente

JC astilleros S.A
DIV. MINERIA

MATRIZ: IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley Nº 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA				Fecha de aprobación: 23/12/2021		Fecha de vigencia: Enero-Diciembre - 2022		ELABORADO POR: MARCO DAVILA VERSION : 001 - 2022					
UBICACIÓN	PROCEDIMIENTOS	PELIGROS	RIESGOS	CONSECUENCIAS	Nº TRABA.	NIVEL CONTROL	NIVEL EXPOS.	NIVEL PROB.	NIVEL CONS.	NP X NC	NIVEL RIESGO	CONTROL SUGERIDO	RIESGO RESIDUAL
TODAS LAS UNIDADES Y FRENTES DE TRABAJO	SUPERVISION Y CONTROL TECNICO ADMINISTRATIVO	Traslado de combustible a maquinaria pesada	exposicion a riesgo biologico	irritación o quemadura por inflamación, intoxicación.	4	6	4	24	2.5	60	Importante	Uso de EPP, Limpieza y lavado de manos, Programa de lavado de ojos por sustancia química	MEDIO
		Uso de herramientas manuales y electricas.	exposicion a riesgo mecanico	Golpes, cortes, electrocución	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Implementacion de Programa de orden y limpieza	BAJO
		Traslado al frente de trabajo por mas de 6 horas	exposicion a lesiones corporales	Aplastamiento, atrapamiento, golpe, Heridas, sobreesfuerzo.	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	Capacitación y entrenamiento. Colocacion señalizacion vial, señalizacion trabajos en canteras.	BAJO
		Proyección de particulas, piedras, polvo	Exposicion a contactos acciones	Cuerpo extraño en ojo o heridas cortantes.	4	6	4	24	2.5	60	Importante	Uso de lente de seguridad en supervision de trabajos con maquinaria pesada	MEDIO
		Trabajo cercano a maquinaria	exposiciones a lesiones corporales	Atropello, aplastamiento, golpe	4	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS . No transitar cerca de las maquinas trabajando. Si tiene que hacerlo primero establezca contacto visual con el operador. Mantener 5 metros de distancia con equipo en movimiento según Reglas Claves de Seguridad. Uso de E.P.P.	BAJO
		Contacto con combustibles, inflamables, lubricantes y liquidos calientes.	exposicion a riesgo biologico	Irritación o quemadura, intoxicación.	4	6	4	24	2.5	60	Importante	Uso de EPP, Limpieza y lavado de manos	MEDIO

V°B° Jefe de SST

V°B° Gerente

JC astilleros S.A.
DIV. MINERIA

MATRIZ: IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

Según la Ley Nº 29783 - Reglamento DS - 005 - 2012 TR y DS 024 - 2016 EM - Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Mineria

SST

JC ASTILLEROS S.A. - DIVISION MINERIA | **Fecha de aprobación:** 23/12/2021 | **Fecha de vigencia:** Enero-Diciembre - 2022 | **ELABORADO POR:** MARCO DAVILA | **VERSION :** 001 - 2022

UBICACIÓN	PROCEDIMIENTOS	PELIGROS	RIESGOS	CONSECUENCIAS	N° TRABA.	NIVEL CONTROL	NIVEL EXPOS.	NIVEL PROB.	NIVEL CONS.	NP X NC	NIVEL RIESGO	CONTROL SUGERIDO	RIESGO RESIDUAL
OPERADOS DE PLANTA DE CHANCADO	OPERACION DE CHANCADORAS Y FAJAS TRANSPORTADORAS	Uso de herramientas manuales y electricas.	Exposición al riesgo mecanico	Golpes, cortes, electrocución	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Implementacion de Programa de orden y limpieza	BAJO
		Operación de equipos por mas de 8 horas	Exposicion a lesiones comunes	Aplastamiento, atrapamiento, golpes, heridas, sobreesfuerzo.	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Capacitación y entrenamiento. Colocacion señalizacion vial. señalizacion trabajos en planta de chancado.	BAJO
		Proyección de particulas, piedras, polvo	Exposición a contactos oculares	Cuerpo extraño en ojo o heridas cortantes.	2	6	4	24	2.5	60	Importante	Uso de lente de seguridad en supervision de trabajos con maquinaria pesada.	MEDIO
		Trabajo cercano a maquinaria	Exposicion a lesiones comunes	Atropello, aplastamiento, golpes	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	PETS . No transitar cerca de las maquinas trabajando. Si tiene que hacerlo primero establezca contacto visual con el operador. Mantener 5 metros de distancia con equipo en movimiento según Reglas Claves de Seguridad. Uso de E.P.P.	BAJO
		Contacto con combustibles inflamables, lubricantes y liquidos calientes.	Exposición a riesgo ocupacional	Intoxicación o quemaduras, intoxicaciones.	2	6	4	24	2.5	60	Importante	Uso de EPP, Limpieza y lavado de manos	MEDIO
OPERADOR DE PLANTA DE CHANCADO	OPERACIÓN DE CHANCADORAS Y FAJAS TRANSPORTADORAS	Ruido por encima de LMP	Exposición al ruido.	Deterioramiento de la salud. Sordera Ocupacional	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Monitoreo de programa de vigilancia epidemiologica (ruido). Evaluacion de agentes fisicos.	BAJO
		Exceso de polvo.	Exposición a lesiones oculares y/o respiratoria	Lesiones y fracturas por caidas , enfermedades respiratorias	2	6	3	18	2.5	45	Moderado	Uso EPP (lentes, respiradores, ropa de trabajo)	BAJO

V°B° Jefe de SSI

V°B° Gerente

9. Listado de maquinarías, vehículos o equipos a usar (Indicar marca, modelo, Plan de Mantenimiento y otros documentos solicitados bajo estándares de OHLA – Anexos que certifiquen autorización por el Ministerio de Transporte y Comunicación (MTC).

RELACIÓN DE EQUIPOS

UNIDADES	PLACA	MARCA	AÑO FAB.	MODELO	CHASIS
VOLQUETE 26	BFF – 781	SHACMAN	2020	SX3256MT384C	LZGJMT47LX028349
VOLQUETE 27	BFF – 877	SHACMAN	2020	SX3256MT384C	LZGJMT41LX028346
VOLQUETE 28	BFF – 943	SHACMAN	2020	SX3256MT384C	LZGJMT4LX028345
VOLQUETE 29	BFF – 722	SHACMAN	2020	SX3256MT384C	LZGJMT45LX028348
VOLQUETE 30	BFF – 721	SHACMAN	2020	SX3256MT384C	LZGJMT43LX028347
VOLQUETE 31	BFF – 727	SHACMAN	2021	SX3256MT384C	LZGJMT43MX004910
EXCAVADORA N° 08	-	SHANTUI	2021	SE370LCW	66SE37EWNM0000430
EXCAVADORA N° 07	-	NEW HOLLAND	2014	E385B	NCLA10954
TRACTOR SOBRE ORUGAS	-	SHANTUI	2019	DS32D	CHSD32ADCK1006811

REPÚBLICA DEL PERÚ

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

TARJETA DE IDENTIFICACION VEHICULAR

sunarp

Zona Registral No. : IX Oficina Registral : LIMA

Placa No.: **BFF-781** Partida Registral : 54320668 Placa Ant. :

DUA/DAM : 118-2020-10-273834-5

Título: 2020-1392844 Fecha del Título: 09/09/2020

0900918994

Dr. EDWARD NAPOLEON MEDINA HARO
Registrador Público
Zona Registral IX - Lima

Datos del Vehículo

1005688648

Categoría:	N3			Cilindros:	6
Marca:	SHACMAN	Año Modelo:	2020	Cilindrada:	10.800
Modelo:	SX3256MT384C	Versión:	N3000	P.Bruto:	41.000
Color:	AMARILLO ####### #######	Ejes:	3	P. Neto:	15.000
Motor:	71077998	Asientos:	2	Carga Util:	26.000
Combustible:	DIESEL	Pasajeros:	1	Longitud:	8.42
Form. Rodante:	6X4	Ruedas:	10	Altura:	3.45
VIN:	LZGJLMT47LX028349	Carroceria:	VOLQUETE	Ancho:	2.49
Serie/Chasis:	LZGJLMT47LX028349	Potencia:	283@1900		

SOAT

MAPFRE PERÚ
SEGUROS Y REASEGUROS 213 3333

3022100318685-1

24/09/2021	24/09/2021
24/09/2022	24/09/2022
BFF781	J.C. ASTILLEROS S.A.
CASCON	S/ 160.00
CARGA	13/09/2021
LZGJLMT41LX028346	18:56

La información sobre las obligaciones derechos del contratante/asegurado coberturas exclusiones los podrás encontrar ingresando a www.apeseg.org.pe/soat o solicitando tu cartilla informativa en las oficinas de tu compañía de seguros.

J.C. ASTILLEROS S.A.
2445 15 SEP. 2021
V° B° MTC
RECIBIDO
FIRMA: HORA:

DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS

5.9 CERTIFICACIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA EL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE MERCANCÍAS GENERALES O ESPECIALES NO CONSIDERADAS COMO MATERIALES O RESIDUOS PELIGROSOS

CLASE DE AUTORIZACIÓN : MERCANCIAS EN GENERAL (ÁMBITO NACIONAL)

Mediante el presente documento se certifica que el vehiculo materia de inspección destinado al servicio de transporte publico de mercancias generales o especiales no consideradas como materiales o residuos peligrosos, ha aprobado la Inspección Técnica Vehicular Complementaria al haberse verificado que se encuentra en buenas condiciones técnicas y mecánicas de funcionamiento, que cumple con las condiciones y caracteristicas técnicas establecidas en el Reglamento Nacional de Vehiculos aprobado por Decreto Supremo N° 058-2003-MTC, en los articulos 19° y 21° del Reglamento Nacional de Administración de Transportes aprobado por Decreto Supremo N° 017-2009-MTC según consta en el Informe de Inspección Técnica Vehicular N° 26798 - 24493

OBSERVACIONES

Fecha de Inspección : 07/05/2021

JHOJAN HELI ARCE YUPTON
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA
REG CIP 274394

Firma del Ingeniero Supervisor

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

ESIT INSPECCIONES S.A.C.
RUC 20524365163
AUTORIZADO POR RESOLUCIÓN DIRECTORAL Nº 449-2019-MTC/17.03
Mz. X2 Lt. 3 del Pueblo Joven Miraflores Alto, Chimbote - Santa - Ancash
Celular: 945 065 151 / 934 041 008
www.citvesit.com

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

N° C-2021-036-304-002760

Tipo de Inspección : Inspección Técnica Vehicular Complementaria	Fecha Inspección : 07/05/2021	Informe de Inspección N° : 26798 - 24493

I.- CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO

1	Placa	BFF-781	7	Combustible	DIESEL	13	Asientos / Pasajeros 2 / 1
2	Categoría	N3	8	VIN / N° de Serie	LZGJLMT47LX028349	14	Largo / Ancho / Alto 8.420 / 2.490 / 3.450
3	Marca	SHACMAN	9	N° de Motor	71077998	15	Color (es) AMARILLO
4	Modelo	SX3254DT384C	10	Carrocería	VOLQUETE	16	Peso Neto (kg) 15,000
5	Año Fabricación	2.020	11	Marca Carrocería	SHACMAN	17	Peso Bruto (kg) 41,000
6	Kilometraje	6.685	12	N° Ejes / N° Ruedas	3 / 10	18	Peso Útil (kg) 26,000

II.- DATOS DE LOS EQUIPOS

CITV	ESIT INSPECCIONES S.A.C.	Frenómetro		Alineador		Analizador u Opacímetro		Regioscopio Luxómetro		Banco de Suspensión	
Línea	Mixta	Equipo N°	Beissbarth s0001533	Equipo N°	Beissbarth s0000467	Equipo N°	Jevol s18051213	Equipo N°	Tecnolux s0239	Equipo N°	Beissbarth s0000795

III.- RESULTADOS OBTENIDOS

PRUEBA DE FRENOS

FRENO DE SERVICIO							FRENO DE ESTACIONAMIENTO						FRENO DE EMERGENCIA					
Ejes	Peso (Kg)	Fuerza de Frenado (kN) Der.	Izq.	Deseq. (%)	Eficien (%)	Result	Ejes	Peso (Kg)	Fuerza de Frenado (kN) Der.	Izq.	Eficiencia (%)	Resultado	Ejes	Peso (Kg)	Fuerza de Frenado (kN) Der.	Izq.	Eficiencia (%)	Resultado

PRUEBA ALINEAMIENTO			PROF. DE NEUMATICOS			
Ejes	Desviación (m/km)	Resultado	Ejes	Medida (mm) Der.	Izq.	Resultado

PRUEBA DE LUCES

Tipo de Luz	Medida (Lux o C) Der.	Izq.	Alineamiento (1)	Resultado
Bajas				
Altas				
Alta Adicional				
Neblineros				

(1) Indica la desviación del haz de luz a la IZQ- / DER+ / INF- / SUP+

PRUEBA DE SUSPENSIÓN

Delantera (%)		Posterior (%)	
Izq.		Izq.	
Der.		Der.	
Desv.		Desv.	
Resultado		Resultado	
Resultado Final			

EMISIONES DE GASES								Resultado
	T° Aceite (°C)		CO Ralenti (%)		CO Aceleración (%)			
	RPM		CO + CO2 Ralenti (%)		CO + CO2 Acel. (%)			
	Opacidad (m -1)		HC Ralenti (ppm)		HC Aceleración (ppm)			

EMISIONES SONORAS	Sonómetro (dB)	Resultado

IV.- DEFECTOS ENCONTRADOS

CÓDIGO	INTERPRETACIÓN DE DEFECTOS	CLASIFICACIÓN

Vigencia SOAT/CAT 23/09/2021

JHONATHAN HELI ARCE YUPTON
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA
REG CIP. 224394

NOTA: Las observaciones efectuadas deben ser subsanadas antes de la siguiente Inspección Técnica Vehicular

V.- RESULTADO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN	VIGENCIA DEL CERTIFICADO	FECHA PRÓXIMA INSPECCIÓN
APROBADO	12 MESES	07/05/2022

CI - 268- 000010117
Firma del Ingeniero Supervisor

SUPLEMENTO DE AUTOMOVILES

MAPFRE
Tu aseguradora global de confianza

ADECUADO A LA LEY Nº 29946
Y SUS NORMAS REGLAMENTARIAS

CÓDIGO SBS: RG0712100108

FECHA DE EMISIÓN: 22/02/2021

CAPITAL SOCIAL	S/. 300,374,769		
MAPFRE PERU CIA DE SEG Y REAS.			
RUC	20202380621	TELEF.	2137373
DIRECCIÓN	28 DE JULIO 873 MIRAFLORES		

PÓLIZA Nº	3012000015325
COLECTIVO	30101014 GRUPO CAVENAGO - AUTOS
VIGENCIA DESDE	20/02/2021 12:00 Hrs.
VIGENCIA HASTA	20/02/2022 12:00 Hrs.
TIPO	Renovación
N° MOV.	7
MONEDA	US$
RIESGOS	38
% PARTICIP.	100 %
FORMA DE PAGO	Trimestral

CONDICIONES PARTICULARES

DATOS DEL RIESGO

Riesgo Nº	38	Modalidad	30191 - FLOTA TODO RIESGO
Vigencia desde	20/02/2021 12:00 Hrs.	Vigencia hasta	20/02/2022 12:00 Hrs.

DATOS DEL CONTRATANTE

Razón social	J.C. ASTILLEROS S.A.	RUC	20165009925
Dirección	Los Pescadores Mz C Lote 3 Zon.Industrial Gran Trapecio Chimbote		
Email	fact_electronica@grupocavenago.com.pe	Teléfono	
Actividad económica	Alquiler Y Arrendamiento De Otros Tipos De Maquinaria, Equipo Y Bienes Tangibles		

DATOS DEL ASEGURADO

Nombre	J.C. ASTILLEROS S.A.	RUC	20165009925
Dirección	Av. Los Pescadores Mz C Lote 3 Zon.Industrial Gran Trapecio Chimbote Santa Ancash		
E-mail	fact_electronica@grupocavenago.com.pe	Teléfono	
Actividad económica	Alquiler Y Arrendamiento De Otros Tipos De Maquinaria, Equipo Y Bienes Tangibles		

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima 01-2133333
Provincia 0801-1-1133
mapfre.com.pe

ENDOSATARIO / BENEFICIARIO

Nombre	BANCO DE CREDITO DEL PERU	RUC	20100047218
Dirección	Calle Centenario Nro 156 Urb Las Laderas De Melgarejo La Molina Lima Lima		
E-mail	GTELLOSEGUROSGENERALES@OUTLOOK.COM	Teléfono	4141414
Actividad Económica		Suma Endosada	60,300

DATOS DEL VEHÍCULO

Clase (tipo) de vehículo	Camion	Color	Blanco
Marca	Shacman	Modelo	SX3256MT384C
		Uso de vehículo	Carga
Placa	BFF781	Timón	Original
Número de chasis	LZGJLMT47LX028349	Número de motor	71077998
Año de fabricación	2020	Categoría	CHINO E INDIO

DATOS DEL CORREDOR, PROMOTOR, COMERCIALIZADOR O BANCASEGUROS

Nombre Transperuana Corred De Segs Sa (Of. Trujillo)

N° reg. SBS J0334 Código Interno 2400

Importe comisión US$3,289.17

Los cargos de agenciamiento por la intermediación de corredores, contratación de promotores, comercializadores y bancaseguros podrán considerar el otorgamiento de bonificaciones, premios y/u otros beneficios en función al cumplimiento de metas de producción y resultados.

PRIMAS	IMPORTE
Prima Comercial	**22,585.46**
Prima Comercial + I.G.V.	**26,650.84**

COBERTURAS	OCUP / HAST	LÍMITE COBER	DEDUCIBLE		
			VARIABLE	MÍN / FIJO	MÁXIMO
DAÑO PROPIO AL AUTOMOVIL ASEGURADO					
-Daño Propio por Accidente.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio por Incendio.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio por Robo o Hurto.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Rotura Accidental de Lunas.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio por Fenómenos Naturales		60,300	Ver Deducibles Especiales		

CUADRO EN LA SIGUIENTE LÁMINA >>>

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores Lima - Perú
T (511) 213 7372 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima:
01-2133333
Provincia:
0801-1-1133

COBERTURAS	OCUP / HAST	LÍMITE COBER	DEDUCIBLE		
			VARIABLE	MÍN / FIJO	MÁXIMO
-Daño Propio Huelga, Conmoción Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.		60,300	Deducible adicional del 10%		
-Daño Propio por Ausencia de Control		60,300	Deducible adicional del 20%		
-Daño Propio por Vias no Aptas Para la Circulación.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
PERDIDA TOTAL					
-Pérdida Total por Accidente.		60,300			
-Pérdida Total por Incendio.		60,300			
-Pérdida Total por Robo o Hurto.		60,300			
-Pérdida Total por Fenómenos Naturales		60,300			
-Pérdida Total Por Huelga, Conmoción Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.		60,300	Deducible adicional del 10%		
-Pérdida Total por Ausencia de Control.		60,300	Deducible adicional del 20%		
-Pérdida Total por Vias no Aptas Para la Circulación.		60,300			
-Robo de Equipos Audiovisuales.		2,000	10% del monto indemnizable	US$ 150	
RESPONSABILIDAD CIVIL FRENTE A TERC. NO OCUP.					
-R.Civil Frente a Terceros No Ocupantes.		250,000	10% del monto indemnizable	US$ 500	
-Responsabilidad Civil Frente a Terceros No Ocupantes del Automovil por Ausencia de Control.		100,000	Deducible adicional del 20%		
- Responsabilidad Civil Frente a Ocupantes.	2	100,000			
ACCIDENTES PERSONALES					
-Por Muerte	2	40,000			
-Invalidez Permanente	2	40,000			
-Gastos de Curación	2	8,000			
-Gastos de Sepelio.	2	3,000			
-Cirugía Estética.		3,000			
-Vehiculo de Reemplazo.		15			
-Chofer de Reemplazo.		5 al año	5 primeras atenciones	S/. 20	
-Asistencia a Automóviles y Personas.		500			

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
mapfre.com.pe

COBERTURAS	OCUP / HAST	LÍMITE COBER	DEDUCIBLE		
			VARIABLE	MÍN / FIJO	MÁXIMO
DEDUCIBLES ESPECIALES					
Daño Propio Del Auto Asegurado					
-Taller Afiliado			10% Del Monto Indemnizable	US$ 500	
-Taller No Afiliado			Recargo De $100 En El Deduc.		
-Despiste Y/O Volcadura			10% Del Monto Indemnizable	US$ 500	
-Rotura De Lunas Importadas			10% Del Monto Indemnizable	US$ 500	
-Vias No Autorizadas Al Transito			10% Del Monto Indemnizable	US$ 300	
-Resp. Civil Por Ausencia De Control			10% Del Monto Indemnizable	US$ 300	

Documentos Adjuntos

Condiciones Generales del Seguro - CGAP01112016

Clausulas Generales de Contratación - CGCRRGG01122013

CONDICIONES ESPECIALES

CONDICIONES ESPECIALES PARA LA COBERTURA DE TREC

1. ALCANCE

En Virtud del pago de la prima adicional, las partes convienen que, no obstante lo prescrito en la presente Póliza, LA COMPAÑIA se compromete a amparar hasta el límite asegurado indicado en las Condiciones Particulares de esta Póliza, los daños producidos a los bienes materia de cobertura durante la operación de los mismos realizada fuera de las vías públicas o carreteras.

Esta cobertura ampara las pérdidas de o daños a la maquinaria o equipos descritos en las Condiciones Particulares causados directamente por un evento externo, accidental, súbito e imprevisto, tal como:

- a) Incendio o rayo;
- b) Colisión con objetos en movimiento o estacionarios, volcaduras, hundimientos del terreno, deslizamientos de tierra, descarrilamiento;
- c) Accidentes que ocurran mientras el equipo o maquinaria sea utilizada para los fines a que se encuentra destinada, aunque sobrevengan a consecuencia de descuido, impericia o negligencia del operados;
- d) Robo y/o Asalto; incluyendo los daños causados por la tentativa o la frustración de tales delitos; Esta cobertura se encuentra limitada al robo o tentativa de robo mediante la violencia o amenaza de violencia sobre las personas; así como a la modalidad de robo con violencia efectiva sobre las cosas cometido en forma tal que los hechos puedan ser acreditados a través

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas mapfre.com.pe

de huellas visibles y otras pruebas indubitables concurrentes;
- e) Inundaciones, maremoto, ciclón, huracán, tempestad, vientos, terremoto, temblor, erupción volcánica u otra convulsión de la naturaleza;
- f) Otros eventos externos, accidentales, súbitos e imprevistos similares; siempre que no se encuentren excluidos expresamente en esta Póliza

Adicionalmente, se extiende la cobertura de Responsabilidad Civil frente a Terceros No Ocupantes del vehículo mientras el bien materia de cobertura se encuentre realizando operaciones fuera de las vías públicas o carreteras.

Queda expresamente establecido que la responsabilidad máxima de la COMPAÑÍA para el riesgo de responsabilidad Civil frente a terceros, al amparo de esta cláusula, queda limitada a US$ 50,000.00 o al que expresamente se indique en las Condiciones Particulares de esta Póliza.

2. EXCLUSIONES

LA COMPAÑÍA no será responsable, cualquiera que sea la causa, por daños a, o pérdida o daños causados directa o indirectamente por:
- 2.1 Actos dolosos o de negligencia grave del ASEGURADO o de sus representantes o personas responsables de la dirección técnica.
- 2.2 Faltas o defectos existentes al iniciarse el seguro respecto de los cuales el ASEGURADO, sus representantes o personas responsables de la dirección técnica podrían haber tenido conocimiento utilizando una diligencia ordinaria;
- 2.3 Actividades u operaciones militares, haya habido o no declaración de guerra, hostilidades, invasión de enemigo extranjero, guerra intestina; revolución, rebelión, insurrección, ley marcial, asonadas, conmoción civil, motines, levantamiento popular, actividades de guerrillas, conspiraciones, poder militar o usurpado, confiscación, requisición o destrucción de bienes por orden de cualquier gobierno de jure o de facto o de cualquier autoridad, huelgas, disturbios políticos, sabotaje o terrorismo.
- 2.4 Pérdidas o daños de los cuales fueren responsables legal o contractualmente el fabricante o el vendedor del bien asegurado.
- 2.5 Lucro cesante, demora, paralización del trabajo sea total o parcial.
- 2.6 Desgaste, deterioro o deformaciones paulatinas como consecuencia del uso o del funcionamiento normal, corrosiones, herrumbres o incrustaciones, raspaduras de superficies, oxidación, deterioro debido a la falta de uso o a condiciones atmosféricas normales.
- 2.7 Falla o daño mecánico o eléctrico o electrónico interno.
- 2.8 Falla o daño como consecuencia de la congelación del medio refrigerante o de otros liquidos, lubricación o enfriamiento defectuoso o insuficiente.
- 2.9 Pérdida o daño causado por sobrecarga del bien asegurado en relación a la capacidad de resistencia para la cual fue diseñada.
- 2.10 Pérdida o daño causado durante las operaciones de prueba de los bienes asegurados o cuando estos fueren utilizados para un fin distinto a aquel para el cual fueron fabricados o construidos.
- 2.11 Pérdida de combustible, lubricante y/o refrigerante y otros medios auxiliares de operación, aunque se produzca por efecto de un siniestro amparado.
- 2.12 Faltantes que se descubran al efectuar inventarios físicos o revisiones de control, así como cualquier delito contra el patrimonio distinto de robo o tentativa de robo mediante la violencia o amenaza de violencia sobre las personas o con violencia efectiva sobre las cosas

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincia 0801-1-1133
mapfre.com.pe

cometido en forma tal que los hechos puedan ser acreditados a través de huellas visibles y otras pruebas indubitables concurrentes.

- 2.13 Los gastos de una reparación provisional o los daños ocasionados por dicha reparación provisional a los bienes asegurados o a otros bienes sean o no objeto de la reparación provisional efectuada. El ASEGURADO está obligado a notificar a LA COMPAÑÍA cualquier reparación provisional, indicando todos los detalles. Si a criterio de LA COMPAÑÍA, la reparación provisional representa una variación del riesgo, ella estará facultada para suspender los efectos del seguro respecto de la unidad afectada o en su totalidad.
- 2.14 Maquinarias y equipos que operen en áreas subterráneas o subacuáticas.
- 2.15 Piezas y/o accesorios sujetos a desgaste continuo y que requieren reposición periódica, tales como bandas y correas de transmisión de toda clase, cadenas y cables de acero, bandas de transportadores, matrices, dados, troqueles, llantas de hule, muelles de equipo móvil, herramientas cambiables, filtros y telas, tamices, baterías, neumáticos, tubos flexibles, material de empaquetaduras y juntas que se reemplazan regularmente, así como toda clase de vidrios, cerámica o porcelana, peltre y otros accesorios de igual naturaleza.

3. VALORES DECLARADOS Y SUMAS ASEGURADAS

La suma asegurada y base para el cálculo de la indemnización, será el valor comercial de los bienes materia de cobertura.

4. DEDUCIBLES

Todo siniestro amparado por esta cláusula estará afecto al pago de un deducible del 20% del monto indemnizable, con un mínimo de US$ 2,500.00.

5. APLICACIÓN

- Son de aplicación a esta cobertura las Cláusula las Condiciones Generales de Contratación, las Condiciones Generales del Seguro Vehículos y las Condiciones Particulares de esta póliza, en cuanto no se encuentren modificadas expresamente por esta cláusula.
- Las Condiciones Particulares y Especiales prevalecen sobre esta Cláusula.

COBERTURAS Y SUMAS ASEGURADAS

Daño Propio a Todo Riesgo (Accidente, choque, volcadura, incendio, robo total, robo parcial, rotura de lunas). A valor admitido y/o convenido (*)

Riesgos Políticos (Huelgas, Motín, Conmoción Civil, Daño Malicioso, Vandalismo, Terrorismo, motín o tumulto popular, así como por actuaciones de las Fuerzas Armadas y/o de Seguridad en tiempos de paz). A valor admitido y/o convenido (*)

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincias
0801-1-1133
mapfre.com.pe

CONDICIONES ESPECIALES (Continuación)

Riesgos de la Naturaleza (cubrir las pérdidas o daños materiales que directamente tuvieran su origen o fueran causados por terremoto, temblor, lluvia, inundación, huayco, tsunami, maremoto, salida de mar, marejada, maretazo, oleaje, huracán, ventarrón, granizo, nieve, desbordamiento, derrumbes y desprendimiento de tierra o rocas u otra convulsión de la naturaleza, perturbación atmosférica o cualquier otro fenómeno meteorológico). A valor admitido y/o convenido (*)

Responsabilidad Civil frente a terceros hasta por US$ 250,000 por vehículo y US$ 5,000 en exceso para todos los vehículos.

Responsabilidad Civil frente a ocupantes hasta $20,000 por ocupante con límite máximo de US$ 100,000 por vehículo. En caso de siniestro, el límite será distribuido proporcionalmente entre la totalidad de ocupantes.

Accidentes Personales para Ocupantes(según tarjeta de propiedad, máximo hasta 05 ocupantes / en caso de más ocupantes en el vehículo la suma asegurada será repartida entre la totalidad de ocupantes)
* Muerte e Invalidez Permanente: US$ 40,000 c/u
* Gastos de Curación (2): US$ 8,000 c/u
* Sepelio: US$ 3,000 c/u
* Cirugía Estética: US$ 3,000 c/u

(1) Incluye evacuación, aplica para robo e intento de robo (se puede incluir cirugía estética de ser necesario)

(2) Autos y Camionetas: 05 ocupantes; Camión: 02 ocupantes, Motos, Camionetas Van Camionetas Panel, Ómnibus: 01 ocupante).

- Ausencia de Control para vehículos de propiedad de la empresa asegurada y/o unidades endosadas a entidades financieras conducidos por personal autorizado por la empresa, estén o no en planilla del Asegurado. A valor admitido y/o convenido (*)

- Ausencia de Control incluyendo Responsabilidad Civil de Ausencia de Control hasta US$ 100,000
- Accesorios musicales hasta un máximo de US$ 2,000, el exceso con tasa de 10%.
- Equipos audiovisuales hasta un máximo de $750 sin costo adicional.
- Gastos de búsqueda y/o rescate y/o traslado en caso de siniestro, hasta US$ 2,500 por evento y US$ 5,000 en límite agregado anual.
- Gastos de Defensa Jurídica al 100% y Penal hasta US$ 2,500.00 con abogados de la compañía.
- Servicio de asistencia: Grúa en caso de siniestro al 100% y en caso de reembolso hasta US $ 500 en Lima y en provincias hasta US$ 2,500 por evento y US$ 7,500 en límite agregado anual en exceso para toda la flota.
- Servicio de Remolcaje por reembolso (Vehículos pesados) hasta US $ 2,500 por evento
- Servicio de Auxilio Mecánico y ambulancia en caso de siniestro hasta US$500

EXTENSIONES DE COBERTURA

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133

CONDICIONES ESPECIALES (Continuación)

- Servicio de vehículo de reemplazo en caso de siniestro. En caso de accidente, se pondrá a disposición del asegurado un vehículo de reemplazo hasta por 20 días acumulables al año y por robo total de 30 días acumulables al año. El vehículo a reponer será a elección de la Compañía. Aplicable únicamente en talleres afiliados a Mapfre Perú. Cobertura limitada a vehículos livianos de uso particular con una antigüedad máxima de 15 años. No es aplicable en casos de Pérdida Total por daños ni robos parciales. No aplicable para vehículos importados siniestrados.

- Chofer de Reemplazo: En caso de indisposición, ponderemos a su servicio un chofer de reemplazo hasta 6 veces al año solicitándolo a través de SI24 (213-3333) bajo las siguientes condiciones:
1. Se incluye un copago de S/. 20.00 para el uso del servicio durante las 6 primeras atenciones.
2. Se limita el radio de acción al radio urbano de Lima o a un máximo de 30 kilómetros. El exceso del servicio deberá ser asumido por el cliente.
3. De la séptima atención en adelante se aplica un copago de S/. 60.00, manteniendo las limitaciones de radio de acción mencionadas en el numeral 2.
4. El servicio solo se brinda por urgencia, previa llamada a la central con una anticipación no mayor a una hora.
5. El servicio se brinda exclusivamente en la ciudad de Lima.
6. El servicio está sujeto a disponibilidad.
7. Cobertura limitada a vehículos livianos de uso particular

- Restitución automática de la suma asegurada sin cobro de prima (incluye accesorios musicales y/o especiales)

- El Asegurado tendrá Cobertura Internacional para su unidad, cuando se desplace a y en Chile, Ecuador, Brasil, Bolivia y Argentina, manteniendo sus mismos amparos y condiciones, salvo en Argentina, donde se limita la Responsabilidad Civil a US$ 50,000. Esta Cobertura se brinda a través de la Organización Internacional de Mapfre. Hasta por 30 días acumulables al año. Se requiere aviso previo por parte del asegurado, para activar la misma.

CONDICIONES ESPECIALES

- Los Daños Corporales cubiertos mediante Responsabilidad Civil frente a terceros, Responsabilidad Civil frente a Ocupantes y Accidentes personales de Ocupantes funcionan en exceso o defecto del SOAT.
- En caso de volcadura, choque, Conmoción Civil y/o Actos Vandálicos en lugares apartados se considerará parte del siniestro cualquier robo que sufra el vehículo, al no poder el asegurado protegerlo por causas de fuerza mayor, incluido pero no limitados a tales como: lejanía, heridos.
- En caso de siniestros amparados bajo la cobertura de Ausencia de Control, la cobertura se extiende solo a Daño propio y responsabilidad civil frente a terceros.
- Aviso de Cancelación y/o Resolución de Contrato, 30 días previa comunicación escrita de la compañía de seguros y/o del Asegurado. En cualquier caso Cancelación y/o Resolución del Contrato, la prima de la póliza será calculada a prorrata.
- Cobertura de sistema Dual (Incluye incremento de suma asegurada a presentación de factura

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas mapfre.com.pe

por instalación).
- La presente póliza podrá ser prorrogada desde la fecha de expiración y por 30 días adicionales en los mismos términos y condiciones en que expira, de acuerdo a la solicitud del corredor y de común acuerdo con la compañía de seguros.
- La cobertura de Responsabilidad Civil (ambas capas) se extiende a cubrir cuando el vehículo asegurado está arrastrando remolques, semirremolques o algún otro vehículo, para daños que dicho remolque cause a terceros.
- Las condiciones de la presente póliza se mantendrán sin modificación hasta el final de la vigencia, incluyendo la Política de GPS.
- Los alcances de la presente póliza se extienden a cubrir todas aquellas ocurrencias cubiertas por la póliza, producidas en estacionamientos privados y/o públicos.
- Para indemnizar el robo de equipo musical no es necesario entregar la mascarilla desmontable
- En el caso de rotura de lunas importadas se incluye las láminas de seguridad y polarizados, sin deducible alguno por la lámina
- Se cubren faros neblineros, originales y no originales, llantas y aros especiales que hayan sido instalados posterior a la inspección en caso la hubiese. Para acceder a la cobertura de Robo Parcial deberá pasar inspección previamente o presentar los comprobantes de pago para ser analizados por el área de siniestros.
- Las sumas aseguradas bajo las coberturas de Accidentes Personales, serán iguales para todos los pasajeros de cualquier edad, sin ninguna limitación o reducción, o aplicación de porcentaje.
- En caso de un siniestro en el cual se aplique más de un deducible, coaseguro o la combinación de ambos se aplicará uno solo (el mayor).
- Se aplicará el deducible indicado en las condiciones particulares, independientemente de la edad del conductor.
- No se aplicará depreciación de llantas.
- En adición a las condiciones particulares y generales, esta póliza se extiende a cubrir los daños y/o pérdidas fisicas causadas por el impacto al vehiculo de objetos externos, incluyendo rocas y/o cualquier otro. Asimismo, la cobertura de accidentes (Muerte, invalidez, gastos de curación y sepelio) se activará en caso los objetos y/o rocas causen daños personales a los ocupantes de los vehículos, según los límites y coberturas indicados en las condiciones particulares.(excluye daños por carga y ausencia de control)
- La cobertura de Accidentes Personales para Ocupantes se activa por cualquier evento o accidente que se encuentre debidamente amparado por la cobertura de daño propio, excluye siniestros por robo y ausencia de control
- Los deducibles indicados en las condiciones particulares prevalecen sobre cualquier otro deducible estipulado en alguna cláusula.
- Se cubren los Gastos de Rescate como consecuencia de un atollamiento y/o atoramiento en fango y/o similares, sin quedar limitado a la ocurrencia del siniestro, vía servicio de grúas según condiciones del servicio.
- Las exclusiones de unidades o anulaciones de pólizas se realizarán a prorrata.
- Se amparan los siniestros cuando la licencia de conducir del chofer se encuentre vencida y esté en trámite de renovación previo al siniestro.
- La declaración del siniestro ocurrido en provincia a la aseguradora no estará sujeta a límite de tiempo alguno, siempre y cuando no exista agravación del riesgo y se haya realizado la denuncia policial según el plazo indicado en el condicionado de automóviles.
- La Pérdida Total de una unidad estará configurada cuando el costo razonable de reparación sea igual o mayor al 70% de la suma asegurada del vehículo.
- En los siguientes siniestros no se aplicará deducible:
*Accidentes Personales de ocupantes

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima: 01-2133333
Provincias: 0801-1-1133
mapfre.com.pe

*Pérdida total, salvo que en la póliza se señale lo contrario.
*Rotura de Lunas, cuando se repongan lunas nacionales incluye láminas de seguridad y polarizadas."
- Reposición de unidad: Solo en el caso que el asegurado manifieste su conformidad y aceptación, se procederá con la reposición de la unidad siniestrada para pérdidas totales (aplica en unidades 0Km)
- Reembolso inmediato por gastos de grúa y/o servicios de grúa y/o remolque dentro de los límites de la póliza.
- Se cubre al vehículo mientras está dentro de alguna obra, realizando las tareas propias, no carga y descarga.
- Importación de repuestos. Los accesorios, repuestos, piezas o equipos que no se encuentren disponibles en el mercado nacional o exista un exceso de tiempo en que llegue por parte del concesionario de marca, podrán ser importados por La Aseguradora para lo cual asumirá su valor y además el importe de los derechos de importación y el costo por la mano de obra para su colocación, siendo de cargo de la Aseguradora el importe del flete aéreo. La Aseguradora también podrá optar por indemnizar al Asegurado con una suma de dinero que comprenda el precio de dichos accesorios, repuestos, piezas o equipos de acuerdo con las listas de precios que estén vigentes en el mercado local en la fecha del siniestro. En ambos casos, La Aseguradora pagará además el valor de la mano de obra para su colocación con sujeción al presupuesto que formule un taller de mecánica de reconocido prestigio.
- Se cubren robos parciales para unidades timón cambiado y versión americana, sin aplicación de cláusula alguna para este tipo de unidades.

Ausencia de Control (unidades de la empresa asegurada)

- La Cobertura de la Cláusula de Ausencia de Control es a nivel nacional para toda vía y camino.
- La cobertura de Ausencia de Control incluyendo la Responsabilidad Civil por Ausencia de control ampara inclusive cuando el vehículo se encuentre bajo la conducción del titular asegurado, la de su cónyuge, sus hijos mayores de edad y/o terceras personas.
- Para la aplicación de la cláusula de ausencia de control no es necesario que el chofer se encuentre en planilla del asegurado, pero es condición que mantenga vínculo laboral.
- La Cláusula de Ausencia de Control será de aplicación los 365 días del año las 24 horas del día aun cuando el siniestro no se produzca en el desempeño de funciones autorizadas al trabajador.
- Ausencia de Control queda modificado para amparar la circulación en sentido contrario al tránsito autorizado invadiendo el carril contrario en zona urbana a nivel nacional, siempre y cuando se trate por falta de señalización
- Bajo la cláusula de Ausencia de control se amparan los daños causados a terceros cuando el vehículo ha sido robado siempre y cuando lo determine así la autoridad competente y se hayan presentado los trámites policiales.
- Se amplía la cobertura de ausencia de control considerando lo siguiente:
*El conductor circule sobre aceras, áreas verdes, pasos peatonales y demás lugares prohibidos.
*El conductor estacione en carretera sin señalizar el lugar colocando los dispositivos de seguridad reglamentarios."

- El Asegurado estará exonerado de presentar la denuncia policial, en los casos donde no

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincia 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas mapfre.com.pe

intervengan terceros (robos parciales, rotura de lunas, choques con terceros cuando el asegurado sea responsable y asuma la responsabilidad, choques estacionados, etc.), bastará con la presencia del procurador de la Aseguradora en el lugar del siniestro y el procurador así lo determine.

- En caso de siniestros en provincias, en donde existan lesionados o los daños materiales sean de consideración, la aseguradora se compromete a enviar un representante al lugar del evento dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.
- En caso de siniestros con consecuencia fatal, se deberá enviar un abogado para las diligencias respectivas (manifestación del conductor asegurado, de los representantes legales de la empresa, ITP y liberación de la unidad). Si no se pudiera brindar por no contar con abogado en la zona, el asegurado podrá contratar abogado y pasará los gastos para ser reembolsados.
- Reposición de unidad: Solo en el caso que el asegurado manifieste su conformidad y aceptación, se procederá con la reposición de la unidad siniestrada para pérdidas totales.
- En caso de robos parciales la aseguradora se compromete a emitir las órdenes de compra en forma inmediata después de conocer el siniestro, con una validez de 90 días. En caso dicho repuesto y/o accesorio no estuviera en stock del proveedor autorizado, el asegurado podrá optar entre las siguientes alternativas:

*solicitar la renovación de la orden hasta que el repuesto sea habido.
*solicitar el valor respectivo en efectivo del repuesto y/o accesorio

- En caso de siniestro de una unidad asegurada, que por falta de un taller autorizado y/o de la marca sea necesario su traslado a otra localidad distinta a donde tuvo el siniestro, a efectos de ser reparada; se amparan los gastos que este transporte ocasione.
- Cuando los vehículos asegurados sean detenidos en comisarías y/o internados en depósitos por disposición de la autoridad competente, en cualquier lugar de la república, debido a siniestros cubiertos, la aseguradora se compromete a enviar carta de garantía y a enviar a un procurador para apoyar en realizar los trámites y obtener la liberación del vehículo.
- La aseguradora indemnizará a valor nuevo los accesorios de fábrica del vehículo, siniestrado y/o sustraído, si es solicitado por el cliente.

DEDUCIBLES ADICIONALES

* No aplicable a daños personales, rotura accidental de lunas nacionales, ni perdida total
* Rotura de vidrios sin deducible en caso de ser reemplazadas con lunas nacionales

Camionetas pick up: Aplicable a camionetas de alto riesgo de 4 y 5 años de antigüedad
* Robo total: 30% del monto indemnizable

Participación de Utilidades

La Compañía otorgará una participación del 50% (cincuenta por ciento) sobre la utilidad neta resultante al finalizar la vigencia de la presente póliza, dicha participación está condicionada a su renovación.

La Participación se calculará con la siguiente fórmula:

PU= 60%(60%Prima Devengada - (Siniestros Pagados + Siniestros Reservados)).

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincias
0801-1-1133
mapfre.com.pe

SERVICIOS

Central de Asistencia (SI24)

Con solo llamar al 213-3333, ofrecemos auxilio mecánico, grúa, ambulancia, asesoria legal y asistencia en viajes. El Servicio se extiende a la República del Perú para vehículos livianos.

Procuraduría Personalizada

En aquellos casos que Mapfre lo considere conveniente, enviará un procurador para asistir al asegurado en las gestiones relacionadas al siniestro.

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincia
0801-1-1133
mapfre.com.pe

CARTA DE RENOVACIÓN DE CONTRATO POR INCORPORACIÓN DE MODIFICACIONES

MAPFRE
Tu aseguradora global de confianza

Riesgo:	38	Vigencia desde:	20/02/2021 12:00 Hrs.	Vigencia hasta:	20/02/2022 12:00 Hrs.

DATOS DEL VEHÍCULO

Clase (tipo) de vehículo	Camion	Color	Blanco
Marca	Shacman	Modelo	SX3256MT384C
		Uso de vehículo	Carga
Placa	BFF781	Timón	Original
Número de chasis	LZGJLMT47LX028349	Número de motor	71077998
Año de fabricación	2020	Categoría	CHINO E INDIO

ACTUALIZACIÓN DE MODALIDAD

Vigente	Propuesta	30191 FLOTA TR

COBERTURAS VIGENTES	SUMA ASEGURADA	COBERTURAS PROPUESTAS	SUMA ASEGURADA
-Daño Propio Del Auto Asegurado.		-Daño Propio por Incendio.	60,300.00
		-Daño Propio por Robo o Hurto.	60,300.00
		-Rotura Accidental de Lunas.	60,300.00
		-Daño Propio por Fenomenos Naturales	60,300.00
		-Daño Propio Huelga, Conmocion Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.	60,300.00
		-Terrorismo.	60,300.00
		-Daño Propio por Ausencia de Control.	60,300.00
		-Daño Propio por Vias no Aptas Para la Circulación.	60,300.00
-Daño Propio.		-Daño Propio por Accidente.	
-Perdida Total.		-Pérdida Total por Accidente.	60,300.00
		-Pérdida Total por Incendio.	60,300.00
		-Pérdida Total por Fenémenos Naturales	60,300.00
		-Pérdida Total Por Huelga, Conmocion	60,300.00

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincias
0801-1-1133
Atención las 24 horas
mapfre.com.pe

COBERTURAS VIGENTES	SUMA ASEGURADA	COBERTURAS PROPUESTAS	SUMA ASEGURADA
		Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.	
		-Pérdida Total por Ausencia de Control.	60,300.00
		-Pérdida Total por Vias no Aptas Para la Circulacion.	60,300.00
		-Indemnizacion o Reposicion a Valor Nuevo.	60,300.00
		-Valor Pactado y/o Admitido	60,300.00
-Perdida Total Por Robo O Hurto.		-Pérdida Total por Robo o Hurto.	60,300.00
-R.Civil Frente A 3ros No Ocup..		-R.Civil Frente a Terceros No Ocupantes.	250,000.00
		-Responsabilidad Civil Frente a Terceros No Ocupantes del Automovil por Ausencia de Control.	100,000.00
-R.Civil Frente A Ocupantes.		-Responsabilidad Civil Frente a Ocupantes.	100,000.00
-Acc.Pers. - Muerte E Inv.Perm..		-Por Muerte	40,000.00
		-Invalidez Permanente	40,000.00
-Acc.Pers. - Gastos De Curacion.		-Gastos de Curacion.	8,000.00
-Paralizacion Del Vehiculo.	dias	-Vehiculo de Reemplazo.	15 dias
		-Chofer de Reemplazo.	5 al año
			5 al año
-Asistencia A Autom.Y Personas.		-Asistencia a Automoviles y Personas.	500.00

Le informamos que cuenta con un plazo no menor de treinta (30) días previos al vencimiento de su póliza vigente para manifestar su rechazo a las modificaciones propuestas que se encuentran debidamente destacadas. En caso contrario se entienden aceptadas las nuevas condiciones propuestas.

Atentamente,

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores Lima - Peru
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincia
0801-1-1133

FRANCISCO JOSÉ DÍAZ ODRÍA
DIRECTOR UNIDAD DE AUTOMÓVILES

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores. Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincia
0801-1-1133

Atención al cliente 24 horas
mapfre.com.pe

PERÚ | Ministerio de Transportes y Comunicaciones

DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE TRANSPORTE TERRESTRE

MERCANCÍAS

TARJETA ÚNICA DE CIRCULACIÓN
N° 15M21036685E

DATOS DE LA HABILITACIÓN VEHICULAR

VIGENTE DESDE **23/11/2021** HASTA **02/06/2025**

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL TRANSPORTISTA	J.C. ASTILLEROS S.A.
RUC	20165009925
PARTIDA REGISTRAL	15100265CNG
MODALIDAD DE SERVICIO	Servicio de Transporte de Mercancías Público
DOCUMENTO SUSTENTO	T-393598-2021

DATOS DEL VEHÍCULO

PLACA N°
BKG727

MARCA	SHACMAN
CARROCERÍA	VOLQUETE
VIN	LZGJLMT43MX004910
N° DE SERIE DE CHASIS	LZGJLMT43MX004910
COLOR	AMARILLO
N° DE ASIENTOS	2
N° DE EJES	3
PESO NETO (KG.)	15000
PESO BRUTO (KG.)	41000
CARGA ÚTIL (KG.)	26000

AÑO MODELO	2021
LARGO (MTS.)	8.42
ANCHO (MTS.)	2.49
ALTO (MTS.)	3.45

Cristian Renato Colchado Chunga
Director de Servicios de Transporte Terrestre

MTC

Firmado digitalmente por: Agente Automatizado Dirección de Servicios de Transporte Terrestre(DSTT)
Motivo: Soy Autor del Documento
Fecha: 23/11/2021 17:14:52-0500

SUPLEMENTO DE AUTOMÓVILES PROGRAMA CORPORATIVO

ADECUADO A LA LEY N° 29946 Y SUS NORMAS REGLAMENTARIAS

CÓDIGO SBS: RG0712100142

FECHA DE EMISIÓN: 15/08/2021

MAPFRE
Tu aseguradora global de confianza

CAPITAL SOCIAL	S/. 300,374,769		
MAPFRE PERU CIA DE SEG Y REAS.			
RUC	20202380621	TELEF.	2137373
DIRECCIÓN	28 DE JULIO 873 MIRAFLORES		

PÓLIZA N°	3012100027709
COLECTIVO	30101014 GRUPO CAVENAGO - AUTOS
VIGENCIA DESDE	14/06/2021 12:00 Hrs.
VIGENCIA HASTA	20/05/2022 12:00 Hrs.
TIPO	Modificación
N° MOV.	6
MONEDA	US$
RIESGOS	46
% PARTICIP.	100 %
FORMA DE PAGO	Anual

CONDICIONES PARTICULARES

DATOS DEL RIESGO

Riesgo N°	45	Modalidad	30191 - FLOTA TODO RIESGO
Vigencia desde	14/06/2021 12:00 Hrs.	Vigencia hasta	20/05/2022 12:00 Hrs.

DATOS DEL CONTRATANTE

Razón social	J.C. ASTILLEROS S.A.	RUC	20165009925
Dirección	Los Pescadores Mz C Lote 3 Zon.Industrial Gran Trapecio Chimbote		
Email	fact_electronica@grupocavenago.com.pe	Teléfono	(51)(43) 996868771
Actividad económica	Alquiler Y Arrendamiento De Otros Tipos De Maquinaria, Equipo Y Bienes Tangibles		

DATOS DEL ASEGURADO

Nombre	J.C. ASTILLEROS S.A.	RUC	20165009925
Dirección	Avda. Los Pescadores Mz C Lote 3 Zon.Industrial Gran Trapecio Chimbote Santa Ancash		
E-mail	fact_electronica@grupocavenago.com.pe	Teléfono	996868771
Actividad económica	Alquiler Y Arrendamiento De Otros Tipos De Maquinaria, Equipo Y Bienes Tangibles		

OFICINA PRINCIPAL
Av. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T. (511) 213 7373 F. (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
mapfre.com.pe

ENDOSATARIO / BENEFICIARIO

Nombre	BANCO DE CREDITO DEL PERU	RUC	20100047218
Dirección	Calle Centenario Nro 156 Urb Las Laderas De Melgarejo La Molina Lima Lima		
E-mail	GTELLOSEGUROSGENERALES@OUTLOOK.COM	Teléfono	4141414
Actividad Económica		Suma Endosada	61,071

DATOS DEL VEHÍCULO

Clase (tipo) de vehículo	Camion	Color	Amarillo
Marca	Shacman	Modelo	SX3256MT384C
		Uso de vehículo	Carga
Placa	BKG727	Timón	Original
Número de chasis	LZGJLMT43MX004910	Número de motor	71091188
Año de fabricación	2021	Categoria	CHINO E INDIO

DATOS DEL CORREDOR, PROMOTOR, COMERCIALIZADOR O BANCASEGUROS

Nombre Transperuana Corredores De Seguros

N° reg. SBS J0334 Código Interno 1214

Importe comisión US$22.24

Los cargos de agenciamiento por la intermediación de corredores, contratación de promotores, comercializadores y bancaseguros podrán considerar el otorgamiento de bonificaciones, premios y/u otros beneficios en función al cumplimiento de metas de producción y resultados.

MOTIVO DEL SUPLEMENTO

Se Incrementa Suma Asegurada 10082021

PRIMAS	IMPORTE
Prima Comercial	**132.08**
Prima Comercial + I.G.V.	**155.85**

COBERTURAS	OCUP / HAST	LÍMITE COBER	DEDUCIBLE		
			VARIABLE	MÍN / FIJO	MÁXIMO
DAÑO PROPIO AL AUTOMOVIL ASEGURADO					
-Daño Propio por Accidente.		61,071	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio por Incendio.		61,071	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio por Robo o Hurto.		61,071	Ver Deducibles Especiales		

CUADRO EN LA SIGUIENTE LÁMINA >>>

OFICINA PRINCIPAL
Av. 28 de Julio 873 Miraflores Lima Perú
T. 511 213 7373 F. 511 243 3151 www.mapfre.com.pe
Línea
01-2133333
Provincias
0801-1-1133

COBERTURAS	OCUP / HAST	LÍMITE COBER	DEDUCIBLE		
			VARIABLE	MÍN / FIJO	MÁXIMO
-Rotura Accidental de Lunas.		61,071	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio por Fenómenos Naturales		61,071	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio Huelga, Conmoción Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.		61,071	Deducible adicional del 10%		
-Daño Propio por Ausencia de Control		61,071	Deducible adicional del 20%		
-Daño Propio por Vias no Aptas Para la Circulación.		61,071	Ver Deducibles Especiales		
PERDIDA TOTAL					
-Pérdida Total por Accidente.		61,071			
-Pérdida Total por Incendio.		61,071			
-Pérdida Total por Robo o Hurto.		61,071			
-Pérdida Total por Fenómenos Naturales		61,071			
-Pérdida Total Por Huelga, Conmoción Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.		61,071	Deducible adicional del 10%		
-Pérdida Total por Ausencia de Control.		61,071	Deducible adicional del 20%		
-Pérdida Total por Vias no Aptas Para la Circulación.		61,071			
-Robo de Equipos Audiovisuales.		2,000	10% del monto indemnizable	US$ 150	
RESPONSABILIDAD CIVIL FRENTE A TERC. NO OCUP.					
-R.Civil Frente a Terceros No Ocupantes.		300,000	15% del monto indemnizable	US$ 500	
-Responsabilidad Civil Frente a Terceros No Ocupantes del Automovil por Ausencia de Control.		50,000	Deducible adicional del 20%		
- Responsabilidad Civil Frente a Ocupantes.	2	150,000			
ACCIDENTES PERSONALES					
-Por Muerte	2	40,000			
-Invalidez Permanente	2	40,000			
-Gastos de Curación	2	8,000			
-Gastos de Sepelio.	2	3,000			
-Cirugía Estética.		3,000			
-Vehículo de Reemplazo.		15			

CUADRO EN LA SIGUIENTE LÁMINA >>>

OFICINA PRINCIPAL
Av. 26 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T. (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima: 01-2133333
Provincias: 0801-1-1133
mapfre.com.pe

COBERTURAS	OCUP / HAST	LÍMITE COBER	DEDUCIBLE		
			VARIABLE	MÍN / FIJO	MÁXIMO
-Chofer de Reemplazo.		5 al año.	5 primeras atenciones	S/. 20	
-Asistencia a Automóviles y Personas.		500			
DEDUCIBLES ESPECIALES					
Daño Propio Del Auto Asegurado					
-Preferente 1			15% Del Monto Indemnizable	US$ 500	
-Concesionario 1			15% Del Monto Indemnizable	US$ 500	
-No Afiliado			20% Del Monto Indemnizable	US$ 750	
-Vias No Aptas Para La Circulacion			20% Del Monto Indemnizable	US$ 750	
-Ausencia De Control			20% Del Monto Indemnizable	US$ 1000	
-Rotura De Luna Nacionales			Sin Deducible		
-Rotura De Luna Importadas			10% Del Monto Indemnizable	US$ 500	

Documentos Adjuntos

Condiciones Generales del Seguro - CGAP01112016

Clausulas Generales de Contratación - CGCRRGG01122013

CONDICIONES ESPECIALES

COBERTURAS BASICAS

- Daño Propio - Accidente y/o choque, vuelco, incendio, explosión, robo parcial y total, rotura de lunas, Vías no aptas para la circulación, hasta el VALOR CONVENIDO
- Riesgos de la Naturaleza (Perdidas o daños materiales que directamente tuvieran su origen o fueran causados por terremoto, lluvia, inundación, huayco, maremoto y/o salida de mar, huracán ventarral cualquier otro
- Terrorismo, Huelga y Conmoción Civil, Daño Malicioso y Vandalismo, motín o tumulto popular Así como por actuaciones de las Fuerzas Armadas y/o de seguridad en tiempos de paz
- Responsabilidad Civil frente a terceros en exceso US$ 500,000 para todos los vehículos.
- Responsabilidad Civil frente a ocupantes por vehículo. En caso de siniestro, el límite será distribuido proporcionalmente entre la totalidad de ocupantes.

- Accidentes Personales para Ocupantes (según tarjeta de propiedad, máximo hasta 05 ocupantes / en caso de más ocupantes en el vehículo la suma asegurada será repartida entre la totalidad de ocupantes)

* Muerte e Invalidez Permanente

OFICINA PRINCIPAL
Av. 28 de Julio 873 Miraflores Lima Perú
T. (511) 213 7373 F. (511) 242 3131 www.mapfre.com.pe
Línea 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
mapfre.com.pe

CONDICIONES ESPECIALES (Continuación)

* Gastos de Curación (2)
* Sepelio
* Cirugía Estética
* (1) Incluye evacuación, aplica para robo e intengo de robo (se puede incluir cirugía estética de ser necesario).
* (2) Autos y Camionetas: 05 ocupantes; Camión: 02 ocupantes; Motos, Camionetas Van Camionetas Panel, Ómnibus: 01 ocupante).

- Accesorios de Audio y Video, originales del concesionario hasta su valor de reposición. Los demás accesorios serán asegurados hasta un límite de US$ 2,000.00 sin costo, el exceso con tasa de 10%. La responsabilidad de la compañía, es máximo un equipo musical por vigencia. Para indemnizar el robo del equipo musical no es necesario entregar la mascarilla, pero se requiere que el equipo figure en la inspección.
- Ausencia de Control incluyendo Responsabilidad Civil por Ausencia de Control hasta US$ 100,000.

- Servicio de vehículo de reemplazo en caso de siniestro.
* En caso de accidente, se pondrá a disposición del asegurado un vehículo de reemplazo hasta por 15 días acumulables al año y por robo total de 30 días acumulables al año.
* El vehículo a reponer será a elección de la Compañía.
* Aplicable únicamente en talleres afiliados a Mapfre Perú.
* Cobertura limitada a vehículos livianos de uso particular con una antigüedad máxima de 15 años.
* No es aplicable en casos de Pérdida Total por daños ni robos parciales.
* No aplicable para vehículos importados siniestrados.
* No aplicable para camionetas Pick up.

- Servicio de asistencia:
* Grúa y ambulancia en caso de siniestro al 100% y en caso de reembolso hasta US$ 500 en Lima y en provincias hasta US$ 1,000 por evento.
* Servicio de Remolcaje por reembolso (Vehículos pesados) hasta US$ 2,500 por evento
* Servicio de Auxilio Mecánico llamando a la Central de Emergencia, por reembolso hasta US$ 500

- Gastos de búsqueda y/o rescate y/o traslado en caso de siniestro, hasta US$ 2,500 por evento y US$ 5,000 en agregado anual.
- Gastos de Defensa Jurídica y Penal US$ 5,000 con abogados de la compañía.

- Chofer de Reemplazo: En caso de indisposición, ponderemos a su servicio un chofer de reemplazo hasta 5 veces al año solicitándolo a través de SI24 (213-3333) bajo las siguientes condiciones:
1. Se incluye un copago de S/. 20.00 para el uso del servicio durante las 5 primeras atenciones.
2. Se limita el radio de acción al radio urbano de Lima o a un máximo de 30 kilómetros. El exceso del servicio deberá ser asumido por el cliente.

OFICINA PRINCIPAL
Av. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T. (511) 213-3333 F. (511) 240-3131 www.mapfre.com.pe
Línea 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
mapfre.com.pe

3. De la sexta atención en adelante se aplica un copago de S/. 60.00, manteniendo las limitaciones de radio de acción mencionadas en el numeral 2.
4. El servicio solo se brinda por urgencia, previa llamada a la central con una anticipación no mayor a una hora.
5. El servicio se brinda exclusivamente en la ciudad de Lima.
6. El servicio está sujeto a disponibilidad.
7. Cobertura limitada a vehículos livianos de uso particular

- Servicio de asistencia de procuraduría en caso de siniestro

CLAUSULAS ADICIONALES

- Cobertura Automática de unidades (nuevas) por 30 días y para inclusiones de unidades usadas hasta 7 días mientras se concreta la inspección, a solicitud del corredor
- Restitución automática de la suma asegurada sin cobro de prima, excepto accesorios musicales.
- Libre Elección de Talleres a nivel nacional con deducible diferenciado, (SEGÚN RELACION DE TALLERES AFILIADOS DE MAPFRE PERU).
- Asesoria jurídica civil con los abogados de la aseguradora.

CONDICIONES ESPECIALES ADICIONALES

- El Aire acondicionado, las bolsas de aire (air-bag), faros neblineros, llantas y aros especiales, así como cualquier otro equipamiento original de fábrica que posean los vehículos, se encuentran incluidos en el valor del vehículo.
- En caso de pérdida total, para vehículos hasta un año de antigüedad, la indemnización se efectuará a valor nuevo sin exceder la suma asegurada y para los otros vehículos a valor convenido y/o pactado.
- Sólo en el caso que el asegurado manifieste su conformidad y aceptación, se procederá con la reposición de la unidad siniestrada para pérdidas totales.
- El asegurado estará exonerado de presentar la denuncia policial, en los casos donde no intervengan terceros (robos parciales, rotura de lunas, choques con terceros cuando el asegurado sea responsable y asuma la responsabilidad, choques estacionados), bastará con la presencia del procurador de la Aseguradora en el lugar del siniestro y el procurador así lo determine.
- En los siguientes siniestros no se aplicará deducible:
* Accidentes personales de ocupantes
* Pérdida total (excepto en los casos donde se indiquen deducibles)
* Rotura de Lunas, cuando se reponga con una luna alternativa
- En siniestros de rotura de lunas, no se aplicará deducible cuando se repongan lunas nacionales. Para reposición de lunas importadas se aplicará el deducible normal según el tipo de unidad.
- No se aplicará depreciación por reposición de llantas de los vehículos ya sea por robo o accidente.
- Cobertura para el sistema dual (gas/gasolina) incluye aumento de suma asegurada con cobro de extra prima.
- La cobertura de Responsabilidad Civil se extiende, cuando el vehículo arrastre remolques,

OFICINA PRINCIPAL
Lima
01-2133333
0801-1-1133

semi- remolques o carretas, a los daños producidos con motivo de la circulación de estos remolques.

- Se declara pérdida total de una unidad cuando el costo de la reparación sea igual o mayor al 70% de la suma asegurada del vehículo.
- Los deducibles que figuran en las condiciones particulares prevalecen sobre cualquier cláusula
- Se cubre los siniestros cuando la licencia de conducir del chofer se encuentre vencida, siempre y cuando se haya efectuado el trámite de renovación y este se encuentre pendiente de entrega del nuevo documento.
- Apoyo de la aseguradora en la liberación del vehículo en caso de detención por parte de las autoridades, por siniestro.
- En caso de inclusiones y/o exclusiones de unidades el cobro o devolución respectiva será calculada a prorrata.
- Esta póliza podrá ser prorrogada desde la fecha expiración y por 30 días adicionales, en los mismos términos y condiciones en que expira, de común acuerdo entre las partes.
- Esta póliza no podrá ser modificada sin la previa coordinación y autorización del corredor. Las condiciones de la póliza se mantendrán hasta el final de la vigencia de la póliza
- Se cubren los costos del traslado de los restos de las unidades que hayan sufrido una Pérdida Total en Provincias o Zonas alejadas de Lima. Aplica únicamente para vehículos livianos.
- El Asegurado tendrá Cobertura Internacional para su unidad, cuando se desplace a y en Chile, Ecuador, Brasil, Bolivia y Argentina, manteniendo sus mismos amparos y condiciones, salvo en Argentina, donde se limita la Responsabilidad Civil a US$ 50,000. Esta Cobertura se brinda a través de la Organización Internacional de Mapfre. Hasta por 30 días acumulables al año. Se requiere aviso previo por parte del asegurado, para activar la misma. Aplicable para vehículos livianos de uso privado.
- En caso de siniestro de una unidad asegurada que por falta de un taller autorizado y/o de la marca, sea necesario su traslado a otra localidad distinta a donde tuvo el siniestro a efectos de ser reparada, se amparan los gastos que este transporte ocasionara coordinado con la aseguradora.
- En caso de que no existan los repuestos necesarios en el mercado nacional, la aseguradora asumirá adicionalmente el importe del flete aéreo para la importación de los repuestos.
-En el caso que no existan los repuestos necesarios en el mercado nacional, se indemnizará a valor de mercado para una pieza similar.
- Se cubre el Incendio del vehículo por cualquier causa interna y externa.
- La cobertura de Responsabilidad Civil frente a terceros no ocupantes se amplía a cubrir a los trabajadores y familiares de estos, así como contratistas o sub - contratistas y personas que de hecho o derecho, dependan del contratante y/o asegurado.
- Los alcances de la presente póliza se extienden a cubrir todas aquellas ocurrencias cubiertas por la póliza, producidas en estacionamientos públicos y/o privados.
- En el caso de rotura de lunas importadas se incluye las láminas de seguridad y polarizado, aplicando el deducible correspondiente.
- Las sumas aseguradas bajo las coberturas de Accidentes Personales, serán iguales para todos los pasajeros de cualquier edad, sin ninguna limitación o reducción, o aplicación de porcentaje.
- Se cubren los Gastos de Rescate como consecuencia de un atollamiento y/o atoramiento en fango y/o similares, sin quedar limitado a la ocurrencia del siniestro, en la medida que sea posible.
- Se extiende a cubrir los siniestros ocurridos a los vehículos asegurados mientras son conducidos por choferes brevetados por haber sido sub arrendados a terceros.
- Solo se cubren los accesorios fijos montados en la Ambulancia hasta US$ 30,000 los cuales deben ser debidamente detallados en la póliza, no se cubren equipos electrónicos, ni

OFICINA PRINCIPAL
Av. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincia 0801-1-1133
mapfre.com.pe

instrumental médico.
- Ausencia de Control
* La cláusula de Ausencia de Control es extensiva a todos los conductores, estén o no en la Planilla del Asegurado, pero deberá demostrar un vínculo laboral con el contratante.
* Para la cobertura de ausencia de control se elimina la exigencia de contar con un mínimo de unidades aseguradas con tarjetas de propiedad a nombre del asegurado y/o en razón del desempeño de las funciones encomendadas a los trabajadores autorizados.
* La cláusula de Ausencia de Control es extensiva a todos los vehículos, sean o no de propiedad del Asegurado.
* La cobertura aplica las 24 horas del día, todos los días del año.
* En caso de siniestros amparados bajo la cobertura de Ausencia de Control, los alcances de la cobertura se extienden a todas las demás coberturas afectadas por el siniestro, tales como Accidentes de Ocupantes, Responsabilidad Civil de Ocupantes, entre otras.

SERVICIOS

SERVICIOS

Central de Asistencia (SI24)

Con solo llamar al 213-3333, ofrecemos auxilio mecánico, grúa, ambulancia, asesoria legal y asistencia en viajes. El Servicio se extiende a la República del Perú para vehículos livianos.

Procuraduría Personalizada

En aquellos casos que Mapfre lo considere conveniente, enviará un procurador para asistir al asegurado en las gestiones relacionadas al siniestro.

DATOS ANEXOS

CONDICIONES ESPECIALES PARA LA COBERTURA DE TREC

1. ALCANCE

En Virtud del pago de la prima adicional, las partes convienen que, no obstante lo prescrito en la presente Póliza, LA COMPAÑIA se compromete a amparar hasta el límite asegurado indicado en las Condiciones Particulares de esta Póliza, los daños producidos a los bienes materia de cobertura durante la operación de los mismos realizada fuera de las vías públicas o carreteras.

Esta cobertura ampara las pérdidas de o daños a la maquinaria o equipos descritos en las Condiciones Particulares causados directamente por un evento externo, accidental, súbito e imprevisto, tal como:

a) Incendio o rayo

b) Colisión con objetos en movimiento o estacionarios, volcaduras, hundimientos del terreno, deslizamientos de tierra, descarrilamiento;

c) Accidentes que ocurran mientras el equipo o maquinaria sea utilizada para los fines a que se encuentra destinada, aunque sobrevengan a consecuencia de descuido, impericia o negligencia del operados;

OFICINA PRINCIPAL
Av. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T. (511) 213-7373 F. (511) 243-3131 www.mapfre.com.pe
Línea 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
mapfre.com.pe

DATOS ANEXOS (Continuación)

d) Robo y/o Asalto; incluyendo los daños causados por la tentativa o la frustración de tales delitos; Esta cobertura se encuentra limitada al robo o tentativa de robo mediante la violencia o amenaza de violencia sobre las personas; así como a la modalidad de robo con violencia efectiva sobre las cosas cometido en forma tal que los hechos puedan ser acreditados a través de huellas visibles y otras pruebas indubitables concurrentes;
e) Inundaciones, maremoto, ciclón, huracán, tempestad, vientos, terremoto, temblor, erupción volcánica u otra convulsión de la naturaleza;
f) Otros eventos externos, accidentales, súbitos e imprevistos similares; siempre que no se encuentren excluidos expresamente en esta Póliza
Adicionalmente, se extiende la cobertura de Responsabilidad Civil frente a Terceros No Ocupantes del vehículo mientras el bien materia de cobertura se encuentre realizando operaciones fuera de las vías públicas o carreteras.
Queda expresamente establecido que la responsabilidad máxima de la COMPAÑÍA para el riesgo de responsabilidad Civil frente a terceros, al amparo de esta cláusula, queda limitada a US$ 50,000.00 o al que expresamente se indique en las Condiciones Particulares de esta Póliza.

2. EXCLUSIONES

LA COMPAÑÍA no será responsable, cualquiera que sea la causa, por daños a, o pérdida o daños causados directa o indirectamente por:
2.1 Actos dolosos o de negligencia grave del ASEGURADO o de sus representantes o personas responsables de la dirección técnica.
2.2 Faltas o defectos existentes al iniciarse el seguro respecto de los cuales el ASEGURADO, sus representantes o personas responsables de la dirección técnica podrían haber tenido conocimiento utilizando una diligencia ordinaria;
2.3 Actividades u operaciones militares, haya habido o no declaración de guerra, hostilidades, invasión de enemigo extranjero, guerra intestina; revolución, rebelión, insurrección, ley marcial, asonadas, conmoción civil, motines, levantamiento popular, actividades de guerrillas, conspiraciones, poder militar o usurpado, confiscación, requisición o destrucción de bienes por orden de cualquier gobierno de jure o de facto o de cualquier autoridad, huelgas, disturbios políticos, sabotaje o terrorismo.
2.4 Pérdidas o daños de los cuales fueren responsables legal o contractualmente el fabricante o el vendedor del bien asegurado.
2.5 Lucro cesante, demora, paralización del trabajo sea total o parcial.
2.6 Desgaste, deterioro o deformaciones paulatinas como consecuencia del uso o del funcionamiento normal, corrosiones, herrumbres o incrustaciones, raspaduras de superficies, oxidación, deterioro debido a la falta de uso o a condiciones atmosféricas normales.
2.7 Falla o daño mecánico o eléctrico o electrónico

OFICINA PRINCIPAL
Av. 28 de Julio 972 Miraflores Lima - Perú
T. (511) 213 7373 F. (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
mapfre.com.pe

interno.
2.8 Falla o daño como consecuencia de la congelación del medio refrigerante o de otros líquidos, lubricación o enfriamiento defectuoso o insuficiente.
2.9 Pérdida o daño causado por sobrecarga del bien asegurado en relación a la capacidad de resistencia para la cual fue diseñada.
2.10
Pérdida o daño causado durante las operaciones de prueba de los bienes asegurados o cuando estos fueren utilizados para un fin distinto a aquel para el cual fueron fabricados o construidos.
2.11
Pérdida de combustible, lubricante y/o refrigerante y otros medios auxiliares de operación, aunque se produzca por efecto de un siniestro amparado.
2.12
Faltantes que se descubran al efectuar inventarios físicos o revisiones de control, así como cualquier delito contra el patrimonio distinto de robo o tentativa de robo mediante la violencia o amenaza de violencia sobre las personas o con violencia efectiva sobre las cosas cometido en forma tal que los hechos puedan ser acreditados a través de huellas visibles y otras pruebas indubitables concurrentes.
2.13
Los gastos de una reparación provisional o los daños ocasionados por dicha reparación provisional a los bienes asegurados o a otros bienes sean o no objeto de la reparación provisional efectuada.
El ASEGURADO está obligado a notificar a LA COMPAÑÍA cualquier reparación provisional, indicando todos los detalles. Si a criterio de LA COMPAÑÍA, la reparación provisional representa una variación del riesgo, ella estará facultada para suspender los efectos del seguro respecto de la unidad afectada o en su totalidad.
2.14
Maquinarias y equipos que operen en áreas subterráneas o subacuáticas.
2.15
Piezas y/o accesorios sujetos a desgaste continuo y que requieren reposición periódica, tales como bandas y correas de transmisión de toda clase, cadenas y cables de acero, bandas de transportadores, matrices, dados, troqueles, llantas de hule, muelles de equipo móvil, herramientas cambiables, filtros y telas, tamices, baterías, neumáticos, tubos flexibles, material de empaquetaduras y juntas que se reemplazan regularmente, así como toda clase de vidrios, cerámica o porcelana, peltre y otros accesorios de igual naturaleza.
3. VALORES DECLARADOS Y SUMAS ASEGURADAS
La suma asegurada y base para el cálculo de la indemnización, será el valor comercial de los bienes materia de cobertura.
4. DEDUCIBLES
Todo siniestro amparado por esta cláusula estará afecto al pago de un deducible del 20% del monto indemnizable, con un mínimo de US$ 2,500.

OFICINA PRINCIPAL
Av. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T. (511) 213-2222 F. (511) 263-3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
mapfre.com.pe

00.
5. APLICACIÓN
· Son de aplicación a esta
cobertura las Cláusula las Condiciones Generales de Contratación, las
Condiciones Generales del Seguro Vehículos y las Condiciones
Particulares de esta póliza, en cuanto no se encuentren modificadas
expresamente por esta cláusula.
· Las Condiciones Particulares y

==========

SUPLEMENTO 6: MEDIANTE EL PRESENTE SUPLEMENTO SE PROCEDE A INDICAR LOS MOVIMIENTOS DE LAS SIGUIENTES UNIDADES ASEGURADAS:
Cliente: DIPROJECT S.R.L
Obra: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLES Y ALCANTARILLADO SANIT. ZONA URBANA III
Lugar: CASMA
Distrito: CASMA
Maquina: RETROEXCAVADORA N°16
Modelo: WSB32045045H00177710
Serie: S0R3CXRRAJ2740562
Horómetro: 268.10
Se moviliza: CAMA BAJA
Fecha Traslado: 05/08/2021

Cliente: JC. ASTILLEROS S.A
Obra: TRANSPORTES DE AGREGADOS O MATERIAL
Lugar: CHIMBOTE
Distrito: CHIMBOTE
Maquina: VOLQUETE B0D-853 N°09
Modelo: SX3254DT384C
Serie: 71009503
Horómetro: 9,238.00
Se moviliza: PROPIOS MEDIOS
Fecha Traslado: 02/08/2021

Cliente: J.C ASTILLEROS S.A.
Obra: TRANSPORTE DE AGEGADOS O MATERIAL
Lugar: CHIMBOTE
Distrito: CHIMBOTE
Maquina: VOLQUETE C9R-865 N° 15
Modelo: SX3254DT384C
Serie: LZGJLDT44AX083810
Horómetro: 9,118.00
Se moviliza: PROPIOS MEDIOS
Fecha Traslado: 02/08/2021

Cliente: EMIN GEOESTRUCTURAS S.A.C.
Obra: TRANSPORTE DE AGREGADOS O MATERIAL
Lugar: CHIMBOTE
Distrito: CHIMBOTE

OFICINA PRINCIPAL
Av. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T. (511) 213 7373 F. (511) 243 2131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
mapfre.com.pe

DATOS ANEXOS (Continuación)

Maquina: CISTERNA C4Y-919
Modelo: SX3254DT384
Serie: LZGJLDT448X035332
Horómetro: 8,874.30
Se.moviliza: PROPIOS MEDIOS
Fecha Traslado: 02/08/2021

Cliente: J.C ASTILLEROS S.A.
Obra: TRANSPORTE DE AGREGADOS O MATERIAL
Lugar: CHIMBOTE
Distrito: CHIMBOTE
Maquina: VOLQUETE H1Q-860 N°17
Modelo: SX3255DT384C
Serie: LGCL2T41BX074254
Horómetro: 296.50
Se moviliza: PROPIOS MEDIOS
Fecha Traslado:03/08/2021

Cliente: EMIN GEOESTRUCTURAS S.A.C.
Obra: TRANSPORTE DE AGREGADOS O MATERIAL
Lugar: CHIMBOTE
Distrito: CHIMBOTE
Maquina: VOLQUETE BFN-921 N°30
Modelo:
Serie: LZGLMT43LX028347
Horómetro: 846.70
Se moviliza: PROPIOS MEDIOS
Fecha Traslado: 02/08/2021

Cliente: EMIN GEOESTRUTURAS S.A.C.
Obra: TRANSPORTE DE AGREGADOS O MATERIAL
Lugar: CHIMBOTE
Distrito: CHIMBOTE
Maquina: VOLQUETE BFF-943 N° 28
Modelo:
Serie: LZGLMT4XLX028345
Horómetro: 920.90
Se moviliza: PROPIOS MEDIOS
Fecha Traslado: 02/08/2021

Cliente: EMIN GEOESTRUCTURAS S.A.C.
Obra: TRANSPORTES DE AGRGADOS O MATERIAL
Lugar: CHIMBOTE
Distrito: CHIMBOTE
Maquina: VOLQUETE BFF-877 N°27
Modelo:
Serie: LZGJLM41LX028346
Horómetro: 797.10
Se moviliza: PROPIOS MEDIOS
Fecha Traslado: 02/08/2021

OFICINA PRINCIPAL
Lima
01-2133333
0801-1-1133
mapfre.com.pe

DATOS ANEXOS (Continuación)

Cliente: EMIN GEOESSTRUCTURAS S.A.C
Obra: TRANSPORTE DE AGREGADOS O MATERIAL
Lugar: CHIMBOTE
Distrito: CHIMBOTE
Maquina: VOLQUETE BFF-781 N°26
Modelo:
Serie: LZGJMT47LX028349
Horómetro: 976.60
Se moviliza: PROPIOS MEDIOS
Fecha Traslado: 02/08/2021

OFICINA PRINCIPAL
Av. [illegible] Miraflores Lima - Perú
T. 511 213 7373 F 511 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133

REPÚBLICA DEL PERÚ
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS
TARJETA DE IDENTIFICACION VEHICULAR

sunarp

Zona Registral No. : IX Oficina Registral : LIMA

Placa No.: BFF-943 Partida Registral : 54321835 Placa Ant. :

DUA/DAM : 118-2020-10-273834-1

Titulo: 2020-1392842 Fecha del Titulo: 09/09/2020

JOSE LUIS GARCIA RIVERO

0900920921

Datos del Vehiculo

1005691716

Categoria	N3			Cilindros	6
Marca	SHACMAN	Año Modelo	2020	Cilindrada	10.300
Modelo	SX3256MT384C	Version	H3000	P.Bruto	41.000
Color	AMARILLO ####### #######	Ejes	3	P. Neto	15.000
Motor	71077999	Asientos	2	Carga Util	26.000
Combustible	DIESEL	Pasajeros	1	Longitud	8.42
Form. Rodante	6X4	Ruedas	10	Altura	3.45
VIN	LZGJLMT4XLX028345	Carroceria	VOLQUETE	Ancho	2.49
Serie/Chasis	LZGJLMT4XLX028345	Potencia	283@1900		

SOAT

MAPFRE PERÚ
SEGUROS Y REASEGUROS 213 3333

3022100318740-1

24/09/2021	24/09/2021
24/09/2022	24/09/2022
BFF943	J.C. ASTILLEROS S.A.
CAMION	S/ 160.00
CARGA	13/09/2021
LZGJLMT4XLX028345	19.52

La información sobre las obligaciones derechos del contratante/asegurado, coberturas, exclusiones, las podrás encontrar ingresando a www.apeseg.org.pe/soat o solicitando tu cartilla informativa en las oficinas de tu compañía de seguros

DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

ESIT INSPECCIONES S.A.C.
RUC 20524365163
AUTORIZADO POR RESOLUCIÓN DIRECTORAL Nº 449-2019-MTC/17.03
Mz. X2 Lt. 3 del Pueblo Joven Miraflores Alto, Chimbote - Santa - Ancash
Celular: 945 065 151 / 934 041 008
www.citvesi.com

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

Nº C-2021-036-304-002755

Tipo de Inspección :Inspección Técnica Vehicular Complementaria	**Fecha Inspección** :06/05/2021	**Informe de Inspección Nº** : 26792 - 24487

I.- CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO

1 Placa	BFF-943	7 Combustible	DIESEL	13 Asientos / Pasajeros	2 / 1
2 Categoría	N3	8 VIN / N° de Serie	LZGJLMT4XLX028345	14 Largo / Ancho / Alto	8 420 / 2 490 / 3 450
3 Marca	SHACMAN	9 N° de Motor	7107999	15 Color (es)	AMARILLO
4 Modelo	SX3254DT384C	10 Carrocería	VOLQUETE	16 Peso Neto (kg)	15.000
5 Año Fabricación	2,020	11 Marca Carrocería	SHACMAN	17 Peso Bruto (kg)	41.000
6 Kilometraje	4,152	12 N° Ejes / N° Ruedas	3 / 10	18 Peso Útil (kg)	26.000

II.- DATOS DE LOS EQUIPOS

CITV ESIT INSPECCIONES S.A.C.		Frenómetro		Alineador		Analizador u Opacímetro		Regloscopio Luxómetro		Banco de Suspensión	
Línea	Mixta	Equipo N°	Bessbarth s0001533	Equipo N°	Bessbarth s0000467	Equipo N°	Jeval s18051213	Equipo N°	Tecnolux s0239	Equipo N°	Bessbarth s0000795

III.- RESULTADOS OBTENIDOS

PRUEBA DE FRENOS

FRENO DE SERVICIO

Ejes	Peso (Kg)	Fuerza de Frenado (kN) Der.	Fuerza de Frenado (kN) Izq.	Desacq. (%)	Eficien (%)	Result

FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Ejes	Peso (Kg)	Fuerza de Frenado (kN) Der.	Fuerza de Frenado (kN) Izq.	Eficiencia (%)	Resultado

FRENO DE EMERGENCIA

Ejes	Peso (Kg)	Fuerza de Frenado (kN) Der.	Fuerza de Frenado (kN) Izq.	Eficiencia (%)	Resultado

PRUEBA ALINEAMIENTO

Ejes	Desviación (m/km)	Resultado

PROF. DE NEUMÁTICOS

Ejes	Medida (mm) Der.	Medida (mm) Izq.	Resultado

PRUEBA DE LUCES

Tipo de Luz	Medida (Lux o C.) Der.	Medida (Lux o C.) Izq.	Alineamiento (1)	Resultado
Bajas				
Altas				
Alta Adicional				
Neblineros				

(1) Indica la desviación del haz de luz a la IZQ. / DER. / INF. / SUP.

PRUEBA DE SUSPENSIÓN

Delantera (%)	Posterior (%)
Izq.	Izq.
Der.	Der.
Desv.	Desv.
Resultado	Resultado
Resultado Final	

EMISIONES DE GASES						Resultado
	T° Aceite (°C)	CO Ralentí (%)		CO Aceleración (%)		
	RPM	CO + CO2 Ralentí (%)		CO + CO2 Acel. (%)		
	Opacidad (m -1)	HC Ralentí (ppm)		HC Aceleración (ppm)		

EMISIONES SONORAS	Sonómetro (dB)	Resultado

IV.- DEFECTOS ENCONTRADOS

CÓDIGO	INTERPRETACIÓN DE DEFECTOS	CLASIFICACIÓN

Vigencia SOAT/CAT 23/09/2021

JHONATHAN HELI ARCE YUPTON
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA
REG CIP. 224394

NOTA: Las observaciones efectuadas deben ser subsanadas antes de la siguiente Inspección Técnica Vehicular

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN	VIGENCIA DEL CERTIFICADO	FECHA PRÓXIMA INSPECCIÓN
APROBADO	**12 MESES**	**06/05/2022**

CI - 268- 000010112

Firma del Ingeniero Supervisor

5.9 CERTIFICACIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA EL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE MERCANCÍAS GENERALES O ESPECIALES NO CONSIDERADAS COMO MATERIALES O RESIDUOS PELIGROSOS

CLASE DE AUTORIZACIÓN : MERCANCIAS EN GENERAL (ÁMBITO NACIONAL)

Mediante el presente documento se certifica que el vehiculo materia de inspección destinado al servicio de transporte publico de mercancias generales o especiales no consideradas como materiales o residuos peligrosos, ha aprobado la Inspección Técnica Vehicular Complementaria al haberse verificado que se encuentra en buenas condiciones tecnicas y mecánicas de funcionamiento, que cumple con las condiciones y caracteristicas técnicas establecidas en el Reglamento Nacional de Vehiculos aprobado por Decreto Supremo N° 058-2003-MTC, en los articulos 19° y 21° del Reglamento Nacional de Administración de Transportes aprobado por Decreto Supremo N° 017-2009-MTC según consta en el Informe de Inspección Técnica Vehicular N° 26792 - 24487

OBSERVACIONES

JHONATHAN HELI ANGE YUITON
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA
REG CIP 224394

Fecha de Inspección : 06/05/2021

Firma del Ingeniero Supervisor

SUPLEMENTO DE AUTOMOVILES

ADECUADO A LA LEY Nº 29946
Y SUS NORMAS REGLAMENTARIAS

CÓDIGO SBS: RG0712100108

FECHA DE EMISIÓN: 22/02/2021

MAPFRE
Tu aseguradora global de confianza

CAPITAL SOCIAL	S/. 300,374,769		
MAPFRE PERU CIA DE SEG Y REAS.			
RUC	20202380621	TELEF.	2137373
DIRECCIÓN	28 DE JULIO 873 MIRAFLORES		

PÓLIZA Nº	3012000015325
COLECTIVO	30101014 GRUPO CAVENAGO - AUTOS
VIGENCIA DESDE	20/02/2021 12:00 Hrs.
VIGENCIA HASTA	20/02/2022 12:00 Hrs.
TIPO	Renovación
Nº MOV.	7
MONEDA	US$
RIESGOS	38
% PARTICIP.	100 %
FORMA DE PAGO	Trimestral

CONDICIONES PARTICULARES

DATOS DEL RIESGO

Riesgo Nº	34	Modalidad	30191 - FLOTA TODO RIESGO
Vigencia desde	20/02/2021 12:00 Hrs.	Vigencia hasta	20/02/2022 12:00 Hrs.

DATOS DEL CONTRATANTE

Razón social	J.C. ASTILLEROS S.A.	RUC	20165009925
Dirección	Los Pescadores Mz C Lote 3 Zon.Industrial Gran Trapecio Chimbote		
Email	fact_electronica@grupocavenago.com.pe	Teléfono	
Actividad económica	Alquiler Y Arrendamiento De Otros Tipos De Maquinaria, Equipo Y Bienes Tangibles		

DATOS DEL ASEGURADO

Nombre	J.C. ASTILLEROS S.A.	RUC	20165009925
Dirección	Av. Los Pescadores Mz C Lote 3 Zon.Industrial Gran Trapecio Chimbote Santa Ancash		
E-mail	fact_electronica@grupocavenago.com.pe	Teléfono	
Actividad económica	Alquiler Y Arrendamiento De Otros Tipos De Maquinaria, Equipo Y Bienes Tangibles		

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima: 01-2133333
Provincias: 0801-1-1133
mapfre.com.pe

ENDOSATARIO / BENEFICIARIO

Nombre	BANCO DE CREDITO DEL PERU	RUC	20100047218
Dirección	Calle Centenario Nro 156 Urb Las Laderas De Melgarejo La Molina Lima Lima		
E-mail	GTELLOSEGUROSGENERALES@OUTLOOK.COM	Teléfono	4141414
Actividad Económica		Suma Endosada	60,300

DATOS DEL VEHÍCULO

Clase (tipo) de vehículo	Camion	Color	Blanco
Marca	Shacman	Modelo	SX3256MT384C
		Uso de vehículo	Carga
Placa	BFF943	Timón	Original
Número de chasis	LZGJLMT4XLX028345	Número de motor	71077999
Año de fabricación	2020	Categoría	CHINO E INDIO

DATOS DEL CORREDOR, PROMOTOR, COMERCIALIZADOR O BANCASEGUROS

Nombre Transperuana Corred De Segs Sa (Of. Trujillo)

N° reg. SBS J0334 Código Interno 2400

Importe comisión US$3,289.17

Los cargos de agenciamiento por la intermediación de corredores, contratación de promotores, comercializadores y bancaseguros podrán considerar el otorgamiento de bonificaciones, premios y/u otros beneficios en función al cumplimiento de metas de producción y resultados.

PRIMAS	IMPORTE
Prima Comercial	**22,585.46**
Prima Comercial + I.G.V.	**26,650.84**

COBERTURAS	OCUP / HAST	LÍMITE COBER	DEDUCIBLE		
			VARIABLE	MÍN / FIJO	MÁXIMO
DAÑO PROPIO AL AUTOMOVIL ASEGURADO					
-Daño Propio por Accidente.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio por Incendio.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio por Robo o Hurto.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Rotura Accidental de Lunas.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio por Fenómenos Naturales		60,300	Ver Deducibles Especiales		

CUADRO EN LA SIGUIENTE LÁMINA >>>

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima: 01-2133333
Provincia: 0801-1-1133

COBERTURAS	OCUP / HAST	LÍMITE COBER	DEDUCIBLE		
			VARIABLE	MÍN / FIJO	MÁXIMO
-Daño Propio Huelga, Conmoción Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.		60,300	Deducible adicional del 10%		
-Daño Propio por Ausencia de Control		60,300	Deducible adicional del 20%		
-Daño Propio por Vias no Aptas Para la Circulación.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
PERDIDA TOTAL					
-Pérdida Total por Accidente.		60,300			
-Pérdida Total por Incendio.		60,300			
-Pérdida Total por Robo o Hurto.		60,300			
-Pérdida Total por Fenómenos Naturales		60,300			
-Pérdida Total Por Huelga, Conmoción Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.		60,300	Deducible adicional del 10%		
-Pérdida Total por Ausencia de Control.		60,300	Deducible adicional del 20%		
-Pérdida Total por Vias no Aptas Para la Circulación.		60,300			
-Robo de Equipos Audiovisuales.		2,000	10% del monto indemnizable	US$ 150	
RESPONSABILIDAD CIVIL FRENTE A TERC. NO OCUP.					
-R.Civil Frente a Terceros No Ocupantes.		250,000	10% del monto indemnizable	US$ 500	
-Responsabilidad Civil Frente a Terceros No Ocupantes del Automovil por Ausencia de Control.		100,000	Deducible adicional del 20%		
- Responsabilidad Civil Frente a Ocupantes.	2	100,000			
ACCIDENTES PERSONALES					
-Por Muerte	2	40,000			
-Invalidez Permanente	2	40,000			
-Gastos de Curación	2	8,000			
-Gastos de Sepelio.	2	3,000			
-Cirugia Estética.		3,000			
-Vehículo de Reemplazo.		15			
-Chofer de Reemplazo.		5 al año	5 primeras atenciones	S/. 20	
-Asistencia a Automóviles y Personas.		500			

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincia 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas mapfre.com.pe

COBERTURAS	OCUP / HAST	LÍMITE COBER	DEDUCIBLE		
			VARIABLE	MÍN / FIJO	MÁXIMO
DEDUCIBLES ESPECIALES					
Daño Propio Del Auto Asegurado					
-Taller Afiliado			10% Del Monto Indemnizable	US$ 500	
-Taller No Afiliado			Recargo De $100 En El Deduc.		
-Despiste Y/O Volcadura			10% Del Monto Indemnizable	US$ 500	
-Rotura De Lunas Importadas			10% Del Monto Indemnizable	US$ 500	
-Vias No Autorizadas Al Transito			10% Del Monto Indemnizable	US$ 300	
-Resp. Civil Por Ausencia De Control			10% Del Monto Indemnizable	US$ 300	

Documentos Adjuntos

Condiciones Generales del Seguro - CGAP01112016

Clausulas Generales de Contratación - CGCRRGG01122013

CONDICIONES ESPECIALES

CONDICIONES ESPECIALES PARA LA COBERTURA DE TREC

1. ALCANCE

En Virtud del pago de la prima adicional, las partes convienen que, no obstante lo prescrito en la presente Póliza, LA COMPAÑIA se compromete a amparar hasta el límite asegurado indicado en las Condiciones Particulares de esta Póliza, los daños producidos a los bienes materia de cobertura durante la operación de los mismos realizada fuera de las vías públicas o carreteras.

Esta cobertura ampara las pérdidas de o daños a la maquinaria o equipos descritos en las Condiciones Particulares causados directamente por un evento externo, accidental, súbito e imprevisto, tal como:

- a) Incendio o rayo;
- b) Colisión con objetos en movimiento o estacionarios, volcaduras, hundimientos del terreno, deslizamientos de tierra, descarrilamiento;
- c) Accidentes que ocurran mientras el equipo o maquinaria sea utilizada para los fines a que se encuentra destinada, aunque sobrevengan a consecuencia de descuido, impericia o negligencia del operados;
- d) Robo y/o Asalto; incluyendo los daños causados por la tentativa o la frustración de tales delitos; Esta cobertura se encuentra limitada al robo o tentativa de robo mediante la violencia o amenaza de violencia sobre las personas; así como a la modalidad de robo con violencia efectiva sobre las cosas cometido en forma tal que los hechos puedan ser acreditados a través

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima: 01-2133333
Provincia: 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas mapfre.com.pe

de huellas visibles y otras pruebas indubitables concurrentes;
- e) Inundaciones, maremoto, ciclón, huracán, tempestad, vientos, terremoto, temblor, erupción volcánica u otra convulsión de la naturaleza;
- f) Otros eventos externos, accidentales, súbitos e imprevistos similares; siempre que no se encuentren excluidos expresamente en esta Póliza

Adicionalmente, se extiende la cobertura de Responsabilidad Civil frente a Terceros No Ocupantes del vehículo mientras el bien materia de cobertura se encuentre realizando operaciones fuera de las vías públicas o carreteras.

Queda expresamente establecido que la responsabilidad máxima de la COMPAÑÍA para el riesgo de responsabilidad Civil frente a terceros, al amparo de esta cláusula, queda limitada a US$ 50,000.00 o al que expresamente se indique en las Condiciones Particulares de esta Póliza.

2. EXCLUSIONES

LA COMPAÑÍA no será responsable, cualquiera que sea la causa, por daños a, o pérdida o daños causados directa o indirectamente por:
- 2.1 Actos dolosos o de negligencia grave del ASEGURADO o de sus representantes o personas responsables de la dirección técnica.
- 2.2 Faltas o defectos existentes al iniciarse el seguro respecto de los cuales el ASEGURADO, sus representantes o personas responsables de la dirección técnica podrían haber tenido conocimiento utilizando una diligencia ordinaria;
- 2.3 Actividades u operaciones militares, haya habido o no declaración de guerra, hostilidades, invasión de enemigo extranjero, guerra intestina; revolución, rebelión, insurrección, ley marcial, asonadas, conmoción civil, motines, levantamiento popular, actividades de guerrillas, conspiraciones, poder militar o usurpado, confiscación, requisición o destrucción de bienes por orden de cualquier gobierno de jure o de facto o de cualquier autoridad, huelgas, disturbios políticos, sabotaje o terrorismo.
- 2.4 Pérdidas o daños de los cuales fueren responsables legal o contractualmente el fabricante o el vendedor del bien asegurado.
- 2.5 Lucro cesante, demora, paralización del trabajo sea total o parcial.
- 2.6 Desgaste, deterioro o deformaciones paulatinas como consecuencia del uso o del funcionamiento normal, corrosiones, herrumbres o incrustaciones, raspaduras de superficies, oxidación, deterioro debido a la falta de uso o a condiciones atmosféricas normales.
- 2.7 Falla o daño mecánico o eléctrico o electrónico interno.
- 2.8 Falla o daño como consecuencia de la congelación del medio refrigerante o de otros líquidos, lubricación o enfriamiento defectuoso o insuficiente.
- 2.9 Pérdida o daño causado por sobrecarga del bien asegurado en relación a la capacidad de resistencia para la cual fue diseñada.
- 2.10 Pérdida o daño causado durante las operaciones de prueba de los bienes asegurados o cuando estos fueren utilizados para un fin distinto a aquel para el cual fueron fabricados o construidos.
- 2.11 Pérdida de combustible, lubricante y/o refrigerante y otros medios auxiliares de operación, aunque se produzca por efecto de un siniestro amparado.
- 2.12 Faltantes que se descubran al efectuar inventarios físicos o revisiones de control, así como cualquier delito contra el patrimonio distinto de robo o tentativa de robo mediante la violencia o amenaza de violencia sobre las personas o con violencia efectiva sobre las cosas

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincia 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas
mapfre.com.pe

cometido en forma tal que los hechos puedan ser acreditados a través de huellas visibles y otras pruebas indubitables concurrentes.
- 2.13 Los gastos de una reparación provisional o los daños ocasionados por dicha reparación provisional a los bienes asegurados o a otros bienes sean o no objeto de la reparación provisional efectuada. El ASEGURADO está obligado a notificar a LA COMPAÑÍA cualquier reparación provisional, indicando todos los detalles. Si a criterio de LA COMPAÑÍA, la reparación provisional representa una variación del riesgo, ella estará facultada para suspender los efectos del seguro respecto de la unidad afectada o en su totalidad.
- 2.14 Maquinarias y equipos que operen en áreas subterráneas o subacuáticas.
- 2.15 Piezas y/o accesorios sujetos a desgaste continuo y que requieren reposición periódica, tales como bandas y correas de transmisión de toda clase, cadenas y cables de acero, bandas de transportadores, matrices, dados, troqueles, llantas de hule, muelles de equipo móvil, herramientas cambiables, filtros y telas, tamices, baterías, neumáticos, tubos flexibles, material de empaquetaduras y juntas que se reemplazan regularmente, así como toda clase de vidrios, cerámica o porcelana, peltre y otros accesorios de igual naturaleza.

3. VALORES DECLARADOS Y SUMAS ASEGURADAS

La suma asegurada y base para el cálculo de la indemnización, será el valor comercial de los bienes materia de cobertura.

4. DEDUCIBLES

Todo siniestro amparado por esta cláusula estará afecto al pago de un deducible del 20% del monto indemnizable, con un mínimo de US$ 2,500.00.

5. APLICACIÓN

- Son de aplicación a esta cobertura las Cláusula las Condiciones Generales de Contratación, las Condiciones Generales del Seguro Vehículos y las Condiciones Particulares de esta póliza, en cuanto no se encuentren modificadas expresamente por esta cláusula.
- Las Condiciones Particulares y Especiales prevalecen sobre esta Cláusula.

COBERTURAS Y SUMAS ASEGURADAS

Daño Propio a Todo Riesgo (Accidente, choque, volcadura, incendio, robo total, robo parcial, rotura de lunas). A valor admitido y/o convenido (*)

Riesgos Políticos (Huelgas, Motín, Conmoción Civil, Daño Malicioso, Vandalismo, Terrorismo, motín o tumulto popular, así como por actuaciones de las Fuerzas Armadas y/o de Seguridad en tiempos de paz). A valor admitido y/o convenido (*)

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincia 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas
mapfre.com.pe

CONDICIONES ESPECIALES (Continuación)

Riesgos de la Naturaleza (cubrir las pérdidas o daños materiales que directamente tuvieran su origen o fueran causados por terremoto, temblor, lluvia, inundación, huayco, tsunami, maremoto, salida de mar, marejada, maretazo, oleaje, huracán, ventarrón, granizo, nieve, desbordamiento, derrumbes y desprendimiento de tierra o rocas u otra convulsión de la naturaleza, perturbación atmosférica o cualquier otro fenómeno meteorológico). A valor admitido y/o convenido (*)

Responsabilidad Civil frente a terceros hasta por US$ 250,000 por vehículo y US$ 5,000 en exceso para todos los vehículos.

Responsabilidad Civil frente a ocupantes hasta $20,000 por ocupante con límite máximo de US$ 100,000 por vehículo. En caso de siniestro, el límite será distribuido proporcionalmente entre la totalidad de ocupantes.

Accidentes Personales para Ocupantes(según tarjeta de propiedad, máximo hasta 05 ocupantes / en caso de más ocupantes en el vehículo la suma asegurada será repartida entre la totalidad de ocupantes)
* Muerte e Invalidez Permanente: US$ 40,000 c/u
* Gastos de Curación (2): US$ 8,000 c/u
* Sepelio: US$ 3,000 c/u
* Cirugía Estética: US$ 3,000 c/u

(1) Incluye evacuación, aplica para robo e intento de robo (se puede incluir cirugía estética de ser necesario)

(2) Autos y Camionetas: 05 ocupantes; Camión: 02 ocupantes, Motos, Camionetas Van Camionetas Panel, Ómnibus: 01 ocupante).

- Ausencia de Control para vehículos de propiedad de la empresa asegurada y/o unidades endosadas a entidades financieras conducidos por personal autorizado por la empresa, estén o no en planilla del Asegurado. A valor admitido y/o convenido (*)

- Ausencia de Control incluyendo Responsabilidad Civil de Ausencia de Control hasta US$ 100,000
- Accesorios musicales hasta un máximo de US$ 2,000, el exceso con tasa de 10%.
- Equipos audiovisuales hasta un máximo de $750 sin costo adicional.
- Gastos de búsqueda y/o rescate y/o traslado en caso de siniestro, hasta US$ 2,500 por evento y US$ 5,000 en límite agregado anual.
- Gastos de Defensa Jurídica al 100% y Penal hasta US$ 2,500.00 con abogados de la compañía.
- Servicio de asistencia: Grúa en caso de siniestro al 100% y en caso de reembolso hasta US $ 500 en Lima y en provincias hasta US$ 2,500 por evento y US$ 7,500 en límite agregado anual en exceso para toda la flota.
- Servicio de Remolcaje por reembolso (Vehículos pesados) hasta US $ 2,500 por evento
- Servicio de Auxilio Mecánico y ambulancia en caso de siniestro hasta US$500

EXTENSIONES DE COBERTURA

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T.(511) 213 7373 F.(511) 242 3131 www.mapfre.com.pe
Lima: 01-2133333
Provincias: 0801-1-1133

CONDICIONES ESPECIALES (Continuación)

- Servicio de vehiculo de reemplazo en caso de siniestro. En caso de accidente, se pondrá a disposición del asegurado un vehículo de reemplazo hasta por 20 días acumulables al año y por robo total de 30 días acumulables al año. El vehículo a reponer será a elección de la Compañía. Aplicable únicamente en talleres afiliados a Mapfre Perú. Cobertura limitada a vehículos livianos de uso particular con una antigüedad máxima de 15 años. No es aplicable en casos de Pérdida Total por daños ni robos parciales. No aplicable para vehículos importados siniestrados.

- Chofer de Reemplazo: En caso de indisposición, ponderemos a su servicio un chofer de reemplazo hasta 6 veces al año solicitándolo a través de SI24 (213-3333) bajo las siguientes condiciones:
1. Se incluye un copago de S/. 20.00 para el uso del servicio durante las 6 primeras atenciones.
2. Se limita el radio de acción al radio urbano de Lima o a un máximo de 30 kilómetros. El exceso del servicio deberá ser asumido por el cliente.
3. De la séptima atención en adelante se aplica un copago de S/. 60.00, manteniendo las limitaciones de radio de acción mencionadas en el numeral 2.
4. El servicio solo se brinda por urgencia, previa llamada a la central con una anticipación no mayor a una hora.
5. El servicio se brinda exclusivamente en la ciudad de Lima.
6. El servicio está sujeto a disponibilidad.
7. Cobertura limitada a vehículos livianos de uso particular

- Restitución automática de la suma asegurada sin cobro de prima (incluye accesorios musicales y/o especiales)

- El Asegurado tendrá Cobertura Internacional para su unidad, cuando se desplace a y en Chile, Ecuador, Brasil, Bolivia y Argentina, manteniendo sus mismos amparos y condiciones, salvo en Argentina, donde se limita la Responsabilidad Civil a US$ 50,000. Esta Cobertura se brinda a través de la Organización Internacional de Mapfre. Hasta por 30 días acumulables al año. Se requiere aviso previo por parte del asegurado, para activar la misma.

CONDICIONES ESPECIALES

- Los Daños Corporales cubiertos mediante Responsabilidad Civil frente a terceros, Responsabilidad Civil frente a Ocupantes y Accidentes personales de Ocupantes funcionan en exceso o defecto del SOAT.
- En caso de volcadura, choque, Conmoción Civil y/o Actos Vandálicos en lugares apartados se considerará parte del siniestro cualquier robo que sufra el vehiculo, al no poder el asegurado protegerlo por causas de fuerza mayor, incluido pero no limitados a tales como: lejanía, heridos.
- En caso de siniestros amparados bajo la cobertura de Ausencia de Control, la cobertura se extiende solo a Daño propio y responsabilidad civil frente a terceros.
- Aviso de Cancelación y/o Resolución de Contrato, 30 días previa comunicación escrita de la compañía de seguros y/o del Asegurado. En cualquier caso Cancelación y/o Resolución del Contrato, la prima de la póliza será calculada a prorrata.
- Cobertura de sistema Dual (Incluye incremento de suma asegurada a presentación de factura

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133

por instalación).
- La presente póliza podrá ser prorrogada desde la fecha de expiración y por 30 días adicionales en los mismos términos y condiciones en que expira, de acuerdo a la solicitud del corredor y de común acuerdo con la compañía de seguros.
- La cobertura de Responsabilidad Civil (ambas capas) se extiende a cubrir cuando el vehículo asegurado está arrastrando remolques, semirremolques o algún otro vehículo, para daños que dicho remolque cause a terceros.
- Las condiciones de la presente póliza se mantendrán sin modificación hasta el final de la vigencia, incluyendo la Política de GPS.
- Los alcances de la presente póliza se extienden a cubrir todas aquellas ocurrencias cubiertas por la póliza, producidas en estacionamientos privados y/o públicos.
- Para indemnizar el robo de equipo musical no es necesario entregar la mascarilla desmontable
- En el caso de rotura de lunas importadas se incluye las láminas de seguridad y polarizados, sin deducible alguno por la lámina
- Se cubren faros neblineros, originales y no originales, llantas y aros especiales que hayan sido instalados posterior a la inspección en caso la hubiese. Para acceder a la cobertura de Robo Parcial deberá pasar inspección previamente o presentar los comprobantes de pago para ser analizados por el área de siniestros.
- Las sumas aseguradas bajo las coberturas de Accidentes Personales, serán iguales para todos los pasajeros de cualquier edad, sin ninguna limitación o reducción, o aplicación de porcentaje.
- En caso de un siniestro en el cual se aplique más de un deducible, coaseguro o la combinación de ambos se aplicará uno solo (el mayor).
- Se aplicará el deducible indicado en las condiciones particulares, independientemente de la edad del conductor.
- No se aplicará depreciación de llantas.
- En adición a las condiciones particulares y generales, esta póliza se extiende a cubrir los daños y/o pérdidas físicas causadas por el impacto al vehículo de objetos externos, incluyendo rocas y/o cualquier otro. Asimismo, la cobertura de accidentes (Muerte, invalidez, gastos de curación y sepelio) se activará en caso los objetos y/o rocas causen daños personales a los ocupantes de los vehículos, según los límites y coberturas indicados en las condiciones particulares.(excluye daños por carga y ausencia de control)
- La cobertura de Accidentes Personales para Ocupantes se activa por cualquier evento o accidente que se encuentre debidamente amparado por la cobertura de daño propio, excluye siniestros por robo y ausencia de control
- Los deducibles indicados en las condiciones particulares prevalecen sobre cualquier otro deducible estipulado en alguna cláusula.
- Se cubren los Gastos de Rescate como consecuencia de un atollamiento y/o atoramiento en fango y/o similares, sin quedar limitado a la ocurrencia del siniestro, vía servicio de grúas según condiciones del servicio.
- Las exclusiones de unidades o anulaciones de pólizas se realizarán a prorrata.
- Se amparan los siniestros cuando la licencia de conducir del chofer se encuentre vencida y esté en trámite de renovación previo al siniestro.
- La declaración del siniestro ocurrido en provincia a la aseguradora no estará sujeta a límite de tiempo alguno, siempre y cuando no exista agravación del riesgo y se haya realizado la denuncia policial según el plazo indicado en el condicionado de automóviles.
- La Pérdida Total de una unidad estará configurada cuando el costo razonable de reparación sea igual o mayor al 70% de la suma asegurada del vehículo.
- En los siguientes siniestros no se aplicará deducible:
*Accidentes Personales de ocupantes

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima: 01-2133333
Provincias: 0801-1-1133

*Pérdida total, salvo que en la póliza se señale lo contrario.
*Rotura de Lunas, cuando se repongan lunas nacionales incluye láminas de seguridad y polarizadas."
- Reposición de unidad: Solo en el caso que el asegurado manifieste su conformidad y aceptación, se procederá con la reposición de la unidad siniestrada para pérdidas totales (aplica en unidades 0Km)
- Reembolso inmediato por gastos de grúa y/o servicios de grúa y/o remolque dentro de los límites de la póliza.
- Se cubre al vehículo mientras está dentro de alguna obra, realizando las tareas propias, no carga y descarga.
- Importación de repuestos. Los accesorios, repuestos, piezas o equipos que no se encuentren disponibles en el mercado nacional o exista un exceso de tiempo en que llegue por parte del concesionario de marca, podrán ser importados por La Aseguradora para lo cual asumirá su valor y además el importe de los derechos de importación y el costo por la mano de obra para su colocación, siendo de cargo de la Aseguradora el importe del flete aéreo. La Aseguradora también podrá optar por indemnizar al Asegurado con una suma de dinero que comprenda el precio de dichos accesorios, repuestos, piezas o equipos de acuerdo con las listas de precios que estén vigentes en el mercado local en la fecha del siniestro. En ambos casos, La Aseguradora pagará además el valor de la mano de obra para su colocación con sujeción al presupuesto que formule un taller de mecánica de reconocido prestigio.
- Se cubren robos parciales para unidades timón cambiado y versión americana, sin aplicación de cláusula alguna para este tipo de unidades.

Ausencia de Control (unidades de la empresa asegurada)

- La Cobertura de la Cláusula de Ausencia de Control es a nivel nacional para toda vía y camino.
- La cobertura de Ausencia de Control incluyendo la Responsabilidad Civil por Ausencia de control ampara inclusive cuando el vehículo se encuentre bajo la conducción del titular asegurado, la de su cónyuge, sus hijos mayores de edad y/o terceras personas.
- Para la aplicación de la cláusula de ausencia de control no es necesario que el chofer se encuentre en planilla del asegurado, pero es condición que mantenga vínculo laboral.
- La Cláusula de Ausencia de Control será de aplicación los 365 dias del año las 24 horas del día aun cuando el siniestro no se produzca en el desempeño de funciones autorizadas al trabajador.
- Ausencia de Control queda modificado para amparar la circulación en sentido contrario al tránsito autorizado invadiendo el carril contrario en zona urbana a nivel nacional, siempre y cuando se trate por falta de señalización
- Bajo la cláusula de Ausencia de control se amparan los daños causados a terceros cuando el vehículo ha sido robado siempre y cuando lo determine así la autoridad competente y se hayan presentado los trámites policiales.
- Se amplía la cobertura de ausencia de control considerando lo siguiente:
*El conductor circule sobre aceras, áreas verdes, pasos peatonales y demás lugares prohibidos.
*El conductor estacione en carretera sin señalizar el lugar colocando los dispositivos de seguridad reglamentarios."

- El Asegurado estará exonerado de presentar la denuncia policial, en los casos donde no

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133

intervengan terceros (robos parciales, rotura de lunas, choques con terceros cuando el asegurado sea responsable y asuma la responsabilidad, choques estacionados, etc.), bastará con la presencia del procurador de la Aseguradora en el lugar del siniestro y el procurador así lo determine.
- En caso de siniestros en provincias, en donde existan lesionados o los daños materiales sean de consideración, la aseguradora se compromete a enviar un representante al lugar del evento dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.
- En caso de siniestros con consecuencia fatal, se deberá enviar un abogado para las diligencias respectivas (manifestación del conductor asegurado, de los representantes legales de la empresa, ITP y liberación de la unidad). Si no se pudiera brindar por no contar con abogado en la zona, el asegurado podrá contratar abogado y pasará los gastos para ser reembolsados.
- Reposición de unidad: Solo en el caso que el asegurado manifieste su conformidad y aceptación, se procederá con la reposición de la unidad siniestrada para pérdidas totales.
- En caso de robos parciales la aseguradora se compromete a emitir las órdenes de compra en forma inmediata después de conocer el siniestro, con una validez de 90 días. En caso dicho repuesto y/o accesorio no estuviera en stock del proveedor autorizado, el asegurado podrá optar entre las siguientes alternativas:
*solicitar la renovación de la orden hasta que el repuesto sea habido.
*solicitar el valor respectivo en efectivo del repuesto y/o accesorio
- En caso de siniestro de una unidad asegurada, que por falta de un taller autorizado y/o de la marca sea necesario su traslado a otra localidad distinta a donde tuvo el siniestro, a efectos de ser reparada; se amparan los gastos que este transporte ocasione.
- Cuando los vehículos asegurados sean detenidos en comisarías y/o internados en depósitos por disposición de la autoridad competente, en cualquier lugar de la república, debido a siniestros cubiertos, la aseguradora se compromete a enviar carta de garantía y a enviar a un procurador para apoyar en realizar los trámites y obtener la liberación del vehículo.
- La aseguradora indemnizará a valor nuevo los accesorios de fábrica del vehículo, siniestrado y/o sustraído, si es solicitado por el cliente.

DEDUCIBLES ADICIONALES

* No aplicable a daños personales, rotura accidental de lunas nacionales, ni perdida total
* Rotura de vidrios sin deducible en caso de ser reemplazadas con lunas nacionales

Camionetas pick up: Aplicable a camionetas de alto riesgo de 4 y 5 años de antigüedad
* Robo total: 30% del monto indemnizable

Participación de Utilidades

La Compañía otorgará una participación del 50% (cincuenta por ciento) sobre la utilidad neta resultante al finalizar la vigencia de la presente póliza, dicha participación está condicionada a su renovación.

La Participación se calculará con la siguiente fórmula:

PU= 60%(60%Prima Devengada - (Siniestros Pagados + Siniestros Reservados)).

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima: 01-2133333
Provincia: 0801-1-1133

SERVICIOS

Central de Asistencia (SI24)

Con solo llamar al 213-3333, ofrecemos auxilio mecánico, grúa, ambulancia, asesoria legal y asistencia en viajes. El Servicio se extiende a la República del Perú para vehículos livianos.

Procuraduría Personalizada

En aquellos casos que Mapfre lo considere conveniente, enviará un procurador para asistir al asegurado en las gestiones relacionadas al siniestro.

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincias
0801-1-1133
mapfre.com.pe

CARTA DE RENOVACIÓN DE CONTRATO POR INCORPORACIÓN DE MODIFICACIONES

MAPFRE
Tu aseguradora global de confianza

Riesgo: 34	Vigencia desde: 20/02/2021 12:00 Hrs.	Vigencia hasta: 20/02/2022 12:00 Hrs.

DATOS DEL VEHÍCULO

Clase (tipo) de vehículo	Camion	Color	Blanco
Marca	Shacman	Modelo	SX3256MT384C
		Uso de vehículo	Carga
Placa	BFF943	Timón	Original
Número de chasis	LZGJLMT4XLX028345	Número de motor	71077999
Año de fabricación	2020	Categoría	CHINO E INDIO

ACTUALIZACIÓN DE MODALIDAD

Vigente	Propuesta	30191 FLOTA TR

COBERTURAS VIGENTES	SUMA ASEGURADA	COBERTURAS PROPUESTAS	SUMA ASEGURADA
-Daño Propio Del Auto Asegurado.		-Daño Propio por Incendio.	60,300.00
		-Daño Propio por Robo o Hurto.	60,300.00
		-Rotura Accidental de Lunas.	60,300.00
		-Daño Propio por Fenomenos Naturales	60,300.00
		-Daño Propio Huelga, Conmocion Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.	60,300.00
		-Terrorismo.	60,300.00
		-Daño Propio por Ausencia de Control.	60,300.00
		-Daño Propio por Vias no Aptas Para la Circulación.	60,300.00
-Daño Propio.		-Daño Propio por Accidente.	
-Perdida Total.		-Pérdida Total por Accidente.	60,300.00
		-Pérdida Total por Incendio.	60,300.00
		-Pérdida Total por Fenémenos Naturales	60,300.00
		-Pérdida Total Por Huelga, Conmocion	60,300.00

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
mapfre.com.pe

COBERTURAS VIGENTES	SUMA ASEGURADA	COBERTURAS PROPUESTAS	SUMA ASEGURADA
		Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.	
		-Pérdida Total por Ausencia de Control.	60,300.00
		-Pérdida Total por Vias no Aptas Para la Circulacion.	60,300.00
		-Indemnizacion o Reposicion a Valor Nuevo.	60,300.00
		-Valor Pactado y/o Admitido	60,300.00
-Perdida Total Por Robo O Hurto.		-Pérdida Total por Robo o Hurto.	60,300.00
-R.Civil Frente A 3ros No Ocup..		-R.Civil Frente a Terceros No Ocupantes.	250,000.00
		-Responsabilidad Civil Frente a Terceros No Ocupantes del Automovil por Ausencia de Control.	100,000.00
-R.Civil Frente A Ocupantes.		-Responsabilidad Civil Frente a Ocupantes.	100,000.00
-Acc.Pers. - Muerte E Inv.Perm..		-Por Muerte	40,000.00
		-Invalidez Permanente	40,000.00
-Acc.Pers. - Gastos De Curacion.		-Gastos de Curacion.	8,000.00
-Paralizacion Del Vehiculo.	días	-Vehiculo de Reemplazo.	15 días
		-Chofer de Reemplazo.	5 al año
			5 al año
-Asistencia A Autom.Y Personas.		-Asistencia a Automoviles y Personas.	500.00

Le informamos que cuenta con un plazo no menor de treinta (30) días previos al vencimiento de su póliza vigente para manifestar su rechazo a las modificaciones propuestas que se encuentran debidamente destacadas. En caso contrario se entienden aceptadas las nuevas condiciones propuestas.

Atentamente,

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Peru
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincias
0801-1-1133
mapfre.com.pe

FRANCISCO JOSÉ DÍAZ ODRÍA
DIRECTOR UNIDAD DE AUTOMÓVILES

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 245 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincia
0801-1-1133
mapfre.com.pe

REPÚBLICA DEL PERÚ
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS
TARJETA DE IDENTIFICACION VEHICULAR

sunarp

Zona Registral No. : IX Oficina Registral : LIMA

Placa No.: BFN-921 Partida Registral : 54339634 Placa Ant. :

DUA/DAM : 118-2020-10-273834-3

Título: 2020-1392840 Fecha del Título: 08/09/2020

09000953157

SYLVIA ALICIA LAMA DIAZ
REGISTRADOR PÚBLICO
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

Datos del Vehiculo

1005729690

Categoria: N3
Marca: SHACMAN
Modelo: SX3256MT384C
Color: AMARILLO ####### #######
Motor: 71078800
Combustible: DIESEL
Form. Rodante: 6X4
VIN: LZGJLMT43LX028347
Serie/Chasis: LZGJLMT43LX028347

Año Modelo: 2020
Version: H3000
Ejes: 3
Asientos: 2
Pasajeros: 1
Ruedas: 10
Carroceria: VOLQUETE
Potencia: 283@1900

Cilindros: 6
Cilindrada: 10.900
P.Bruto: 41.000
P. Neto: 15.000
Carga Util: 26.000
Longitud: 9.62
Altura: 3.45
Ancho: 2.49

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

SOAT

MAPFRE PERÚ
SEGUROS Y REASEGUROS 213 3333

3022100318753-1

16/10/2021	16/10/2021
16/10/2022	16/10/2022
BFN921	J.C. ASTILLEROS S.A.
CAMION	S/ 160.00
CARGA	13/09/2021
LZGJLMT43LX028347	20:05

La información sobre las obligaciones derechos del contratante/asegurado, coberturas, exclusiones, las podrás encontrar ingresando a www.apeseg.org.pe/soat o solicitando tu cartilla informativo en las oficinas de tu compañía de seguros.

J.C. ASTILLEROS S.A.
2441 15 SEP. 2021
RECIBIDO
FIRMA: HORA:

DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS

	Orig	Cop		Orig	Cop
JCR					
HDD					✓
DCZ					
Admin	✓				
Sup. P					
Sup. F					
SSOMA				✓	
Asi. Cal					

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

ESIT INSPECCIONES S.A.C.
RUC 20524365163
AUTORIZADO POR RESOLUCION DIRECTORAL Nº 449-2019-MTC/17.03
Mz. X2 Lt. 3 del Pueblo Joven Miraflores Alto, Chimbote - Santa - Ancash
Celular: 945 065 151 / 934 041 008
www.citvesit.com

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

N° C-2021-036-304-002758

Tipo de Inspección : Inspección Técnica Vehicular Complementaria	Fecha Inspección : 07/05/2021	Informe de Inspección N° : 26795 - 24490

I.- CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO

1 Placa	BFN-921	7 Combustible	DIESEL	13 Asientos / Pasajeros	2 / 1
2 Categoría	N3	8 VIN / N° de Serie	LZGJLMT43LX028347	14 Largo / Ancho / Alto	8.420 / 2.490 / 3.450
3 Marca	SHACMAN	9 N° de Motor	71078000	15 Color (es)	AMARILLO
4 Modelo	SX3254DT384	10 Carrocería	VOLQUETE	16 Peso Neto (kg)	15.000
5 Año Fabricación	2.020	11 Marca Carrocería	SHACMAN	17 Peso Bruto (kg)	41.000
6 Kilometraje	77.357	12 N° Ejes / N° Ruedas	3 / 10	18 Peso Útil (kg)	26.000

II.- DATOS DE LOS EQUIPOS

CITV	ESIT INSPECCIONES S.A.C.	Frenómetro		Alineador		Analizador u Opacímetro		Regloscopio Luxómetro		Banco de Suspensión	
Línea	Mixta	Equipo N°	Beissbarth s0001533	Equipo N°	Beissbarth s0000467	Equipo N°	Jaltest s18051213	Equipo N°	Technolux s0239	Equipo N°	Beissbarth s0000795

III.- RESULTADOS OBTENIDOS

PRUEBA DE FRENOS

FRENO DE SERVICIO

Ejes	Peso (Kg)	Fuerza de Frenado (kN) Der.	Fuerza de Frenado (kN) Izq.	Deseq (%)	Eficien (%)	Result

FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Ejes	Peso (Kg)	Fuerza de Frenado (kN) Der.	Fuerza de Frenado (kN) Izq.	Eficiencia (%)	Resultado

FRENO DE EMERGENCIA

Ejes	Peso (Kg)	Fuerza de Frenado (kN) Der.	Fuerza de Frenado (kN) Izq.	Eficiencia (%)	Resultado

PRUEBA ALINEAMIENTO

Ejes	Desviación (m/km)	Resultado

PROF. DE NEUMÁTICOS

Ejes	Medida (mm) Der.	Medida (mm) Izq.	Resultado

PRUEBA DE LUCES

Tipo de Luz	Medida (Lux o C.) Der.	Medida (Lux o C.) Izq.	Alineamiento (*)	Resultado
Bajas				
Altas				
Alta Adicional				
Neblineros				

(*) Indica la desviación del haz de luz a la IZQ. / DER. / INF. / SUP.

PRUEBA DE SUSPENSIÓN

Delantera (%)	Posterior (%)
Izq.	Izq.
Der.	Der.
Desv.	Desv.
Resultado	Resultado
Resultado Final	

EMISIONES DE GASES						Resultado
	T° Aceite (°C)		CO Ralentí (%)		CO Aceleración (%)	
	RPM		CO + CO2 Ralentí (%)		CO + CO2 Acel. (%)	
	Opacidad (m-1)		HC Ralentí (ppm)		HC Aceleración (ppm)	

EMISIONES SONORAS	Sonómetro (dB)	Resultado

IV.- DEFECTOS ENCONTRADOS

CÓDIGO	INTERPRETACIÓN DE DEFECTOS	CLASIFICACIÓN

Vigencia SOAT/CAT: 15/10/2021

JHONATHAN HELI ARCE YUPTON
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA
REG CIP 224394

NOTA: Las observaciones efectuadas deben ser subsanadas antes de la siguiente Inspección Técnica Vehicular

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN	VIGENCIA DEL CERTIFICADO	FECHA PRÓXIMA INSPECCIÓN
APROBADO	12 MESES	07/05/2022

CI - 268- 000010115

Firma del Ingeniero Supervisor

5.9 CERTIFICACIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA EL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE MERCANCÍAS GENERALES O ESPECIALES NO CONSIDERADAS COMO MATERIALES O RESIDUOS PELIGROSOS

CLASE DE AUTORIZACIÓN : MERCANCIAS EN GENERAL (ÁMBITO NACIONAL)

Mediante el presente documento se certifica que el vehiculo materia de inspección destinado al servicio de transporte publico de mercancías generales o especiales no consideradas como materiales o residuos peligrosos, ha aprobado la Inspección Técnica Vehicular Complementaria al haberse verificado que se encuentra en buenas condiciones técnicas y mecánicas de funcionamiento, que cumple con las condiciones y caracteristicas tecnicas establecidas en el Reglamento Nacional de Vehiculos aprobado por Decreto Supremo N° 058-2003-MTC, en los articulos 19° y 21° del Reglamento Nacional de Administración de Transportes aprobado por Decreto Supremo N° 017-2009-MTC segun consta en el Informe de Inspección Tecnica Vehicular N° 26795 - 24490

OBSERVACIONES

Fecha de Inspección 07/05/2021

JHONATHAN HELI ARCE YUPTON
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA
REG CIP 224594

SUPLEMENTO DE AUTOMOVILES

ADECUADO A LA LEY Nº 29946
Y SUS NORMAS REGLAMENTARIAS

CÓDIGO SBS: RG0712100108

FECHA DE EMISIÓN: 22/02/2021

MAPFRE
Tu aseguradora global de confianza

CAPITAL SOCIAL	S/. 300,374,769		
MAPFRE PERU CIA DE SEG Y REAS.			
RUC	20202380621	TELEF.	2137373
DIRECCIÓN	28 DE JULIO 873 MIRAFLORES		

PÓLIZA Nº	3012000015325
COLECTIVO	30101014 GRUPO CAVENAGO - AUTOS
VIGENCIA DESDE	20/02/2021 12:00 Hrs.
VIGENCIA HASTA	20/02/2022 12:00 Hrs.
TIPO	Renovación
N° MOV.	7
MONEDA	US$
RIESGOS	38
% PARTICIP.	100 %
FORMA DE PAGO	Trimestral

CONDICIONES PARTICULARES

DATOS DEL RIESGO

Riesgo Nº	36	Modalidad	30191 - FLOTA TODO RIESGO
Vigencia desde	20/02/2021 12:00 Hrs.	Vigencia hasta	20/02/2022 12:00 Hrs.

DATOS DEL CONTRATANTE

Razón social	J.C. ASTILLEROS S.A.	RUC	20165009925
Dirección	Los Pescadores Mz C Lote 3 Zon.Industrial Gran Trapecio Chimbote		
Email	fact_electronica@grupocavenago.com.pe	Teléfono	
Actividad económica	Alquiler Y Arrendamiento De Otros Tipos De Maquinaria, Equipo Y Bienes Tangibles		

DATOS DEL ASEGURADO

Nombre	J.C. ASTILLEROS S.A.	RUC	20165009925
Dirección	Av. Los Pescadores Mz C Lote 3 Zon.Industrial Gran Trapecio Chimbote Santa Ancash		
E-mail	fact_electronica@grupocavenago.com.pe	Teléfono	
Actividad económica	Alquiler Y Arrendamiento De Otros Tipos De Maquinaria, Equipo Y Bienes Tangibles		

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincia
0801-1-1133

ENDOSATARIO / BENEFICIARIO

Nombre	BANCO DE CREDITO DEL PERU	RUC	20100047218
Dirección	Calle Centenario Nro 156 Urb Las Laderas De Melgarejo La Molina Lima Lima		
E-mail	GTELLOSEGUROSGENERALES@OUTLOOK.COM	Teléfono	4141414
Actividad Económica		Suma Endosada	60,300

DATOS DEL VEHÍCULO

Clase (tipo) de vehículo	Camion	Color	Blanco
Marca	Shacman	Modelo	SX3256MT384C
		Uso de vehículo	Carga
Placa	BFN921	Timón	Original
Número de chasis	LZGJLMT43LX028347	Número de motor	71078000
Año de fabricación	2020	Categoría	CHINO E INDIO

DATOS DEL CORREDOR, PROMOTOR, COMERCIALIZADOR O BANCASEGUROS

Nombre Transperuana Corred De Segs Sa (Of. Trujillo)

N° reg. SBS J0334 Código Interno 2400

Importe comisión US$3,289.17

Los cargos de agenciamiento por la intermediación de corredores, contratación de promotores, comercializadores y bancaseguros podrán considerar el otorgamiento de bonificaciones, premios y/u otros beneficios en función al cumplimiento de metas de producción y resultados.

PRIMAS	IMPORTE
Prima Comercial	**22,585.46**
Prima Comercial + I.G.V.	**26,650.84**

COBERTURAS	OCUP / HAST	LÍMITE COBER	DEDUCIBLE		
			VARIABLE	MÍN / FIJO	MÁXIMO
DAÑO PROPIO AL AUTOMOVIL ASEGURADO					
-Daño Propio por Accidente.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio por Incendio.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio por Robo o Hurto.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Rotura Accidental de Lunas.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio por Fenómenos Naturales		60,300	Ver Deducibles Especiales		

CUADRO EN LA SIGUIENTE LÁMINA >>>

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima: 01-2133333
Provincia: 0801-1-1133

COBERTURAS	OCUP / HAST	LÍMITE COBER	DEDUCIBLE		
			VARIABLE	MÍN / FIJO	MÁXIMO
-Daño Propio Huelga, Conmoción Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.		60,300	Deducible adicional del 10%		
-Daño Propio por Ausencia de Control		60,300	Deducible adicional del 20%		
-Daño Propio por Vias no Aptas Para la Circulación.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
PERDIDA TOTAL					
-Pérdida Total por Accidente.		60,300			
-Pérdida Total por Incendio.		60,300			
-Pérdida Total por Robo o Hurto.		60,300			
-Pérdida Total por Fenómenos Naturales		60,300			
-Pérdida Total Por Huelga, Conmoción Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.		60,300	Deducible adicional del 10%		
-Pérdida Total por Ausencia de Control.		60,300	Deducible adicional del 20%		
-Pérdida Total por Vias no Aptas Para la Circulación.		60,300			
-Robo de Equipos Audiovisuales.		2,000	10% del monto indemnizable	US$ 150	
RESPONSABILIDAD CIVIL FRENTE A TERC. NO OCUP.					
-R.Civil Frente a Terceros No Ocupantes.		250,000	10% del monto indemnizable	US$ 500	
-Responsabilidad Civil Frente a Terceros No Ocupantes del Automovil por Ausencia de Control.		100,000	Deducible adicional del 20%		
- Responsabilidad Civil Frente a Ocupantes.	2	100,000			
ACCIDENTES PERSONALES					
-Por Muerte	2	40,000			
-Invalidez Permanente	2	40,000			
-Gastos de Curación	2	8,000			
-Gastos de Sepelio.	2	3,000			
-Cirugia Estética.		3,000			
-Vehiculo de Reemplazo.		15			
-Chofer de Reemplazo.		5 al año	5 primeras atenciones	S/. 20	
-Asistencia a Automóviles y Personas.		500			

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas
mapfresoat.pe

COBERTURAS	OCUP / HAST	LÍMITE COBER	DEDUCIBLE		
			VARIABLE	MÍN / FIJO	MÁXIMO
DEDUCIBLES ESPECIALES					
Daño Propio Del Auto Asegurado					
-Taller Afiliado			10% Del Monto Indemnizable	US$ 500	
-Taller No Afiliado			Recargo De $100 En El Deduc.		
-Despiste Y/O Volcadura			10% Del Monto Indemnizable	US$ 500	
-Rotura De Lunas Importadas			10% Del Monto Indemnizable	US$ 500	
-Vias No Autorizadas Al Transito			10% Del Monto Indemnizable	US$ 300	
-Resp. Civil Por Ausencia De Control			10% Del Monto Indemnizable	US$ 300	

Documentos Adjuntos

Condiciones Generales del Seguro - CGAP01112016

Clausulas Generales de Contratación - CGCRRGG01122013

CONDICIONES ESPECIALES

CONDICIONES ESPECIALES PARA LA COBERTURA DE TREC

1. ALCANCE

En Virtud del pago de la prima adicional, las partes convienen que, no obstante lo prescrito en la presente Póliza, LA COMPAÑIA se compromete a amparar hasta el límite asegurado indicado en las Condiciones Particulares de esta Póliza, los daños producidos a los bienes materia de cobertura durante la operación de los mismos realizada fuera de las vías públicas o carreteras.

Esta cobertura ampara las pérdidas de o daños a la maquinaria o equipos descritos en las Condiciones Particulares causados directamente por un evento externo, accidental, súbito e imprevisto, tal como:

- a) Incendio o rayo;
- b) Colisión con objetos en movimiento o estacionarios, volcaduras, hundimientos del terreno, deslizamientos de tierra, descarrilamiento;
- c) Accidentes que ocurran mientras el equipo o maquinaria sea utilizada para los fines a que se encuentra destinada, aunque sobrevengan a consecuencia de descuido, impericia o negligencia del operados;
- d) Robo y/o Asalto; incluyendo los daños causados por la tentativa o la frustración de tales delitos; Esta cobertura se encuentra limitada al robo o tentativa de robo mediante la violencia o amenaza de violencia sobre las personas; así como a la modalidad de robo con violencia efectiva sobre las cosas cometido en forma tal que los hechos puedan ser acreditados a través

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima: 01-2133333
Provincias: 0801-1-1133

de huellas visibles y otras pruebas indubitables concurrentes;
- e) Inundaciones, maremoto, ciclón, huracán, tempestad, vientos, terremoto, temblor, erupción volcánica u otra convulsión de la naturaleza;
- f) Otros eventos externos, accidentales, súbitos e imprevistos similares; siempre que no se encuentren excluidos expresamente en esta Póliza

Adicionalmente, se extiende la cobertura de Responsabilidad Civil frente a Terceros No Ocupantes del vehículo mientras el bien materia de cobertura se encuentre realizando operaciones fuera de las vías públicas o carreteras.

Queda expresamente establecido que la responsabilidad máxima de la COMPAÑÍA para el riesgo de responsabilidad Civil frente a terceros, al amparo de esta cláusula, queda limitada a US$ 50,000.00 o al que expresamente se indique en las Condiciones Particulares de esta Póliza.

2. EXCLUSIONES

LA COMPAÑÍA no será responsable, cualquiera que sea la causa, por daños a, o pérdida o daños causados directa o indirectamente por:
- 2.1 Actos dolosos o de negligencia grave del ASEGURADO o de sus representantes o personas responsables de la dirección técnica.
- 2.2 Faltas o defectos existentes al iniciarse el seguro respecto de los cuales el ASEGURADO, sus representantes o personas responsables de la dirección técnica podrían haber tenido conocimiento utilizando una diligencia ordinaria;
- 2.3 Actividades u operaciones militares, haya habido o no declaración de guerra, hostilidades, invasión de enemigo extranjero, guerra intestina; revolución, rebelión, insurrección, ley marcial, asonadas, conmoción civil, motines, levantamiento popular, actividades de guerrillas, conspiraciones, poder militar o usurpado, confiscación, requisición o destrucción de bienes por orden de cualquier gobierno de jure o de facto o de cualquier autoridad, huelgas, disturbios políticos, sabotaje o terrorismo.
- 2.4 Pérdidas o daños de los cuales fueren responsables legal o contractualmente el fabricante o el vendedor del bien asegurado.
- 2.5 Lucro cesante, demora, paralización del trabajo sea total o parcial.
- 2.6 Desgaste, deterioro o deformaciones paulatinas como consecuencia del uso o del funcionamiento normal, corrosiones, herrumbres o incrustaciones, raspaduras de superficies, oxidación, deterioro debido a la falta de uso o a condiciones atmosféricas normales.
- 2.7 Falla o daño mecánico o eléctrico o electrónico interno.
- 2.8 Falla o daño como consecuencia de la congelación del medio refrigerante o de otros líquidos, lubricación o enfriamiento defectuoso o insuficiente.
- 2.9 Pérdida o daño causado por sobrecarga del bien asegurado en relación a la capacidad de resistencia para la cual fue diseñada.
- 2.10 Pérdida o daño causado durante las operaciones de prueba de los bienes asegurados o cuando estos fueren utilizados para un fin distinto a aquel para el cual fueron fabricados o construidos.
- 2.11 Pérdida de combustible, lubricante y/o refrigerante y otros medios auxiliares de operación, aunque se produzca por efecto de un siniestro amparado.
- 2.12 Faltantes que se descubran al efectuar inventarios físicos o revisiones de control, así como cualquier delito contra el patrimonio distinto de robo o tentativa de robo mediante la violencia o amenaza de violencia sobre las personas o con violencia efectiva sobre las cosas

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
Atención las 24 horas
mapfre.com.pe

cometido en forma tal que los hechos puedan ser acreditados a través de huellas visibles y otras pruebas indubitables concurrentes.
- 2.13 Los gastos de una reparación provisional o los daños ocasionados por dicha reparación provisional a los bienes asegurados o a otros bienes sean o no objeto de la reparación provisional efectuada. El ASEGURADO está obligado a notificar a LA COMPAÑÍA cualquier reparación provisional, indicando todos los detalles. Si a criterio de LA COMPAÑÍA, la reparación provisional representa una variación del riesgo, ella estará facultada para suspender los efectos del seguro respecto de la unidad afectada o en su totalidad.
- 2.14 Maquinarias y equipos que operen en áreas subterráneas o subacuáticas.
- 2.15 Piezas y/o accesorios sujetos a desgaste continuo y que requieren reposición periódica, tales como bandas y correas de transmisión de toda clase, cadenas y cables de acero, bandas de transportadores, matrices, dados, troqueles, llantas de hule, muelles de equipo móvil, herramientas cambiables, filtros y telas, tamices, baterías, neumáticos, tubos flexibles, material de empaquetaduras y juntas que se reemplazan regularmente, así como toda clase de vidrios, cerámica o porcelana, peltre y otros accesorios de igual naturaleza.

3. VALORES DECLARADOS Y SUMAS ASEGURADAS

La suma asegurada y base para el cálculo de la indemnización, será el valor comercial de los bienes materia de cobertura.

4. DEDUCIBLES

Todo siniestro amparado por esta cláusula estará afecto al pago de un deducible del 20% del monto indemnizable, con un mínimo de US$ 2,500.00.

5. APLICACIÓN

- Son de aplicación a esta cobertura las Cláusula las Condiciones Generales de Contratación, las Condiciones Generales del Seguro Vehiculos y las Condiciones Particulares de esta póliza, en cuanto no se encuentren modificadas expresamente por esta cláusula.
- Las Condiciones Particulares y Especiales prevalecen sobre esta Cláusula.

COBERTURAS Y SUMAS ASEGURADAS

Daño Propio a Todo Riesgo (Accidente, choque, volcadura, incendio, robo total, robo parcial, rotura de lunas). A valor admitido y/o convenido (*)

Riesgos Políticos (Huelgas, Motín, Conmoción Civil, Daño Malicioso, Vandalismo, Terrorismo, motín o tumulto popular, así como por actuaciones de las Fuerzas Armadas y/o de Seguridad en tiempos de paz). A valor admitido y/o convenido (*)

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincias
0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas
mapfre.com.pe

CONDICIONES ESPECIALES (Continuación)

Riesgos de la Naturaleza (cubrir las pérdidas o daños materiales que directamente tuvieran su origen o fueran causados por terremoto, temblor, lluvia, inundación, huayco, tsunami, maremoto, salida de mar, marejada, maretazo, oleaje, huracán, ventarrón, granizo, nieve, desbordamiento, derrumbes y desprendimiento de tierra o rocas u otra convulsión de la naturaleza, perturbación atmosférica o cualquier otro fenómeno meteorológico). A valor admitido y/o convenido (*)

Responsabilidad Civil frente a terceros hasta por US$ 250,000 por vehículo y US$ 5,000 en exceso para todos los vehículos.

Responsabilidad Civil frente a ocupantes hasta $20,000 por ocupante con límite máximo de US$ 100,000 por vehículo. En caso de siniestro, el límite será distribuido proporcionalmente entre la totalidad de ocupantes.

Accidentes Personales para Ocupantes(según tarjeta de propiedad, máximo hasta 05 ocupantes / en caso de más ocupantes en el vehículo la suma asegurada será repartida entre la totalidad de ocupantes)
* Muerte e Invalidez Permanente: US$ 40,000 c/u
* Gastos de Curación (2): US$ 8,000 c/u
* Sepelio: US$ 3,000 c/u
* Cirugía Estética: US$ 3,000 c/u

(1) Incluye evacuación, aplica para robo e intento de robo (se puede incluir cirugía estética de ser necesario)

(2) Autos y Camionetas: 05 ocupantes; Camión: 02 ocupantes, Motos, Camionetas Van Camionetas Panel, Ómnibus: 01 ocupante).

- Ausencia de Control para vehículos de propiedad de la empresa asegurada y/o unidades endosadas a entidades financieras conducidos por personal autorizado por la empresa, estén o no en planilla del Asegurado. A valor admitido y/o convenido (*)

- Ausencia de Control incluyendo Responsabilidad Civil de Ausencia de Control hasta US$ 100,000
- Accesorios musicales hasta un máximo de US$ 2,000, el exceso con tasa de 10%.
- Equipos audiovisuales hasta un máximo de $750 sin costo adicional.
- Gastos de búsqueda y/o rescate y/o traslado en caso de siniestro, hasta US$ 2,500 por evento y US$ 5,000 en límite agregado anual.
- Gastos de Defensa Jurídica al 100% y Penal hasta US$ 2,500.00 con abogados de la compañía.
- Servicio de asistencia: Grúa en caso de siniestro al 100% y en caso de reembolso hasta US $ 500 en Lima y en provincias hasta US$ 2,500 por evento y US$ 7,500 en límite agregado anual en exceso para toda la flota.
- Servicio de Remolcaje por reembolso (Vehículos pesados) hasta US $ 2,500 por evento
- Servicio de Auxilio Mecánico y ambulancia en caso de siniestro hasta US$500

EXTENSIONES DE COBERTURA

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincias
0801-1-1133

CONDICIONES ESPECIALES (Continuación)

- Servicio de vehiculo de reemplazo en caso de siniestro. En caso de accidente, se pondrá a disposición del asegurado un vehículo de reemplazo hasta por 20 días acumulables al año y por robo total de 30 días acumulables al año. El vehiculo a reponer será a elección de la Compañía. Aplicable únicamente en talleres afiliados a Mapfre Perú. Cobertura limitada a vehículos livianos de uso particular con una antigüedad máxima de 15 años. No es aplicable en casos de Pérdida Total por daños ni robos parciales. No aplicable para vehiculos importados siniestrados.

- Chofer de Reemplazo: En caso de indisposición, ponderemos a su servicio un chofer de reemplazo hasta 6 veces al año solicitándolo a través de SI24 (213-3333) bajo las siguientes condiciones:
1. Se incluye un copago de S/. 20.00 para el uso del servicio durante las 6 primeras atenciones.
2. Se limita el radio de acción al radio urbano de Lima o a un máximo de 30 kilómetros. El exceso del servicio deberá ser asumido por el cliente.
3. De la séptima atención en adelante se aplica un copago de S/. 60.00, manteniendo las limitaciones de radio de acción mencionadas en el numeral 2.
4. El servicio solo se brinda por urgencia, previa llamada a la central con una anticipación no mayor a una hora.
5. El servicio se brinda exclusivamente en la ciudad de Lima.
6. El servicio está sujeto a disponibilidad.
7. Cobertura limitada a vehículos livianos de uso particular

- Restitución automática de la suma asegurada sin cobro de prima (incluye accesorios musicales y/o especiales)

- El Asegurado tendrá Cobertura Internacional para su unidad, cuando se desplace a y en Chile, Ecuador, Brasil, Bolivia y Argentina, manteniendo sus mismos amparos y condiciones, salvo en Argentina, donde se limita la Responsabilidad Civil a US$ 50,000. Esta Cobertura se brinda a través de la Organización Internacional de Mapfre. Hasta por 30 dias acumulables al año. Se requiere aviso previo por parte del asegurado, para activar la misma.

CONDICIONES ESPECIALES

- Los Daños Corporales cubiertos mediante Responsabilidad Civil frente a terceros, Responsabilidad Civil frente a Ocupantes y Accidentes personales de Ocupantes funcionan en exceso o defecto del SOAT.
- En caso de volcadura, choque, Conmoción Civil y/o Actos Vandálicos en lugares apartados se considerará parte del siniestro cualquier robo que sufra el vehículo, al no poder el asegurado protegerlo por causas de fuerza mayor, incluido pero no limitados a tales como: lejanía, heridos.
- En caso de siniestros amparados bajo la cobertura de Ausencia de Control, la cobertura se extiende solo a Daño propio y responsabilidad civil frente a terceros.
- Aviso de Cancelación y/o Resolución de Contrato, 30 dias previa comunicación escrita de la compañía de seguros y/o del Asegurado. En cualquier caso Cancelación y/o Resolución del Contrato, la prima de la póliza será calculada a prorrata.
- Cobertura de sistema Dual (Incluye incremento de suma asegurada a presentación de factura

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincia
0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas
mapfre.com.pe

por instalación).
- La presente póliza podrá ser prorrogada desde la fecha de expiración y por 30 días adicionales en los mismos términos y condiciones en que expira, de acuerdo a la solicitud del corredor y de común acuerdo con la compañía de seguros.
- La cobertura de Responsabilidad Civil (ambas capas) se extiende a cubrir cuando el vehículo asegurado está arrastrando remolques, semirremolques o algún otro vehículo, para daños que dicho remolque cause a terceros.
- Las condiciones de la presente póliza se mantendrán sin modificación hasta el final de la vigencia, incluyendo la Política de GPS.
- Los alcances de la presente póliza se extienden a cubrir todas aquellas ocurrencias cubiertas por la póliza, producidas en estacionamientos privados y/o públicos.
- Para indemnizar el robo de equipo musical no es necesario entregar la mascarilla desmontable
- En el caso de rotura de lunas importadas se incluye las láminas de seguridad y polarizados, sin deducible alguno por la lámina
- Se cubren faros neblineros, originales y no originales, llantas y aros especiales que hayan sido instalados posterior a la inspección en caso la hubiese. Para acceder a la cobertura de Robo Parcial deberá pasar inspección previamente o presentar los comprobantes de pago para ser analizados por el área de siniestros.
- Las sumas aseguradas bajo las coberturas de Accidentes Personales, serán iguales para todos los pasajeros de cualquier edad, sin ninguna limitación o reducción, o aplicación de porcentaje.
- En caso de un siniestro en el cual se aplique más de un deducible, coaseguro o la combinación de ambos se aplicará uno solo (el mayor).
- Se aplicará el deducible indicado en las condiciones particulares, independientemente de la edad del conductor.
- No se aplicará depreciación de llantas.
- En adición a las condiciones particulares y generales, esta póliza se extiende a cubrir los daños y/o pérdidas físicas causadas por el impacto al vehículo de objetos externos, incluyendo rocas y/o cualquier otro. Asimismo, la cobertura de accidentes (Muerte, invalidez, gastos de curación y sepelio) se activará en caso los objetos y/o rocas causen daños personales a los ocupantes de los vehículos, según los límites y coberturas indicados en las condiciones particulares.(excluye daños por carga y ausencia de control)
- La cobertura de Accidentes Personales para Ocupantes se activa por cualquier evento o accidente que se encuentre debidamente amparado por la cobertura de daño propio, excluye siniestros por robo y ausencia de control
- Los deducibles indicados en las condiciones particulares prevalecen sobre cualquier otro deducible estipulado en alguna cláusula.
- Se cubren los Gastos de Rescate como consecuencia de un atollamiento y/o atoramiento en fango y/o similares, sin quedar limitado a la ocurrencia del siniestro, vía servicio de grúas según condiciones del servicio.
- Las exclusiones de unidades o anulaciones de pólizas se realizarán a prorrata.
- Se amparan los siniestros cuando la licencia de conducir del chofer se encuentre vencida y esté en trámite de renovación previo al siniestro.
- La declaración del siniestro ocurrido en provincia a la aseguradora no estará sujeta a límite de tiempo alguno, siempre y cuando no exista agravación del riesgo y se haya realizado la denuncia policial según el plazo indicado en el condicionado de automóviles.
- La Pérdida Total de una unidad estará configurada cuando el costo razonable de reparación sea igual o mayor al 70% de la suma asegurada del vehículo.
- En los siguientes siniestros no se aplicará deducible:
*Accidentes Personales de ocupantes

OFICINA PRINCIPAL
Av. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima 1, Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas
mapfre.com.pe

*Pérdida total, salvo que en la póliza se señale lo contrario.
*Rotura de Lunas, cuando se repongan lunas nacionales incluye láminas de seguridad y polarizadas."
- Reposición de unidad: Solo en el caso que el asegurado manifieste su conformidad y aceptación, se procederá con la reposición de la unidad siniestrada para pérdidas totales (aplica en unidades 0Km)
- Reembolso inmediato por gastos de grúa y/o servicios de grúa y/o remolque dentro de los límites de la póliza.
- Se cubre al vehículo mientras está dentro de alguna obra, realizando las tareas propias, no carga y descarga.
- Importación de repuestos. Los accesorios, repuestos, piezas o equipos que no se encuentren disponibles en el mercado nacional o exista un exceso de tiempo en que llegue por parte del concesionario de marca, podrán ser importados por La Aseguradora para lo cual asumirá su valor y además el importe de los derechos de importación y el costo por la mano de obra para su colocación, siendo de cargo de la Aseguradora el importe del flete aéreo. La Aseguradora también podrá optar por indemnizar al Asegurado con una suma de dinero que comprenda el precio de dichos accesorios, repuestos, piezas o equipos de acuerdo con las listas de precios que estén vigentes en el mercado local en la fecha del siniestro. En ambos casos, La Aseguradora pagará además el valor de la mano de obra para su colocación con sujeción al presupuesto que formule un taller de mecánica de reconocido prestigio.
- Se cubren robos parciales para unidades timón cambiado y versión americana, sin aplicación de cláusula alguna para este tipo de unidades.

Ausencia de Control (unidades de la empresa asegurada)

- La Cobertura de la Cláusula de Ausencia de Control es a nivel nacional para toda vía y camino.
- La cobertura de Ausencia de Control incluyendo la Responsabilidad Civil por Ausencia de control ampara inclusive cuando el vehiculo se encuentre bajo la conducción del titular asegurado, la de su cónyuge, sus hijos mayores de edad y/o terceras personas.
- Para la aplicación de la cláusula de ausencia de control no es necesario que el chofer se encuentre en planilla del asegurado, pero es condición que mantenga vínculo laboral.
- La Cláusula de Ausencia de Control será de aplicación los 365 días del año las 24 horas del día aun cuando el siniestro no se produzca en el desempeño de funciones autorizadas al trabajador.
- Ausencia de Control queda modificado para amparar la circulación en sentido contrario al tránsito autorizado invadiendo el carril contrario en zona urbana a nivel nacional, siempre y cuando se trate por falta de señalización
- Bajo la cláusula de Ausencia de control se amparan los daños causados a terceros cuando el vehículo ha sido robado siempre y cuando lo determine así la autoridad competente y se hayan presentado los trámites policiales.
- Se amplía la cobertura de ausencia de control considerando lo siguiente:
*El conductor circule sobre aceras, áreas verdes, pasos peatonales y demás lugares prohibidos.
*El conductor estacione en carretera sin señalizar el lugar colocando los dispositivos de seguridad reglamentarios."

- El Asegurado estará exonerado de presentar la denuncia policial, en los casos donde no

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima: 01-2133333
Provincias: 0801-1-1133
Abierto las 24 horas
mapfre.com.pe

intervengan terceros (robos parciales, rotura de lunas, choques con terceros cuando el asegurado sea responsable y asuma la responsabilidad, choques estacionados, etc.), bastará con la presencia del procurador de la Aseguradora en el lugar del siniestro y el procurador así lo determine.
- En caso de siniestros en provincias, en donde existan lesionados o los daños materiales sean de consideración, la aseguradora se compromete a enviar un representante al lugar del evento dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.
- En caso de siniestros con consecuencia fatal, se deberá enviar un abogado para las diligencias respectivas (manifestación del conductor asegurado, de los representantes legales de la empresa, ITP y liberación de la unidad). Si no se pudiera brindar por no contar con abogado en la zona, el asegurado podrá contratar abogado y pasará los gastos para ser reembolsados.
- Reposición de unidad: Solo en el caso que el asegurado manifieste su conformidad y aceptación, se procederá con la reposición de la unidad siniestrada para pérdidas totales.
- En caso de robos parciales la aseguradora se compromete a emitir las órdenes de compra en forma inmediata después de conocer el siniestro, con una validez de 90 días. En caso dicho repuesto y/o accesorio no estuviera en stock del proveedor autorizado, el asegurado podrá optar entre las siguientes alternativas:
*solicitar la renovación de la orden hasta que el repuesto sea habido.
*solicitar el valor respectivo en efectivo del repuesto y/o accesorio
- En caso de siniestro de una unidad asegurada, que por falta de un taller autorizado y/o de la marca sea necesario su traslado a otra localidad distinta a donde tuvo el siniestro, a efectos de ser reparada; se amparan los gastos que este transporte ocasione.
- Cuando los vehículos asegurados sean detenidos en comisarias y/o internados en depósitos por disposición de la autoridad competente, en cualquier lugar de la república, debido a siniestros cubiertos, la aseguradora se compromete a enviar carta de garantía y a enviar a un procurador para apoyar en realizar los trámites y obtener la liberación del vehículo.
- La aseguradora indemnizará a valor nuevo los accesorios de fábrica del vehículo, siniestrado y/o sustraído, si es solicitado por el cliente.

DEDUCIBLES ADICIONALES

* No aplicable a daños personales, rotura accidental de lunas nacionales, ni perdida total
* Rotura de vidrios sin deducible en caso de ser reemplazadas con lunas nacionales

Camionetas pick up: Aplicable a camionetas de alto riesgo de 4 y 5 años de antigüedad
* Robo total: 30% del monto indemnizable

Participación de Utilidades

La Compañía otorgará una participación del 50% (cincuenta por ciento) sobre la utilidad neta resultante al finalizar la vigencia de la presente póliza, dicha participación está condicionada a su renovación.

La Participación se calculará con la siguiente fórmula:

PU= 60%(60%Prima Devengada - (Siniestros Pagados + Siniestros Reservados)).

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincia 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas mapfre.com.pe

SERVICIOS

Central de Asistencia (SI24)

Con solo llamar al 213-3333, ofrecemos auxilio mecánico, grúa, ambulancia, asesoria legal y asistencia en viajes. El Servicio se extiende a la República del Perú para vehículos livianos.

Procuraduría Personalizada

En aquellos casos que Mapfre lo considere conveniente, enviará un procurador para asistir al asegurado en las gestiones relacionadas al siniestro.

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T: (511) 213 7373 F: (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima:
01-2133333
Provincias:
0801-1-1133
mapfre.com.pe

CARTA DE RENOVACIÓN DE CONTRATO POR INCORPORACIÓN DE MODIFICACIONES

MAPFRE
Tu aseguradora global de confianza

Riesgo:	36	Vigencia desde:	20/02/2021 12:00 Hrs.	Vigencia hasta:	20/02/2022 12:00 Hrs.

DATOS DEL VEHÍCULO

Clase (tipo) de vehículo	Camion	Color	Blanco
Marca	Shacman	Modelo	SX3256MT384C
		Uso de vehículo	Carga
Placa	BFN921	Timón	Original
Número de chasis	LZGJLMT43LX028347	Número de motor	71078000
Año de fabricación	2020	Categoría	CHINO E INDIO

ACTUALIZACIÓN DE MODALIDAD

Vigente	Propuesta	30191 FLOTA TR

COBERTURAS VIGENTES	SUMA ASEGURADA	COBERTURAS PROPUESTAS	SUMA ASEGURADA
-Daño Propio Del Auto Asegurado.		-Daño Propio por Incendio.	60,300.00
		-Daño Propio por Robo o Hurto.	60,300.00
		-Rotura Accidental de Lunas.	60,300.00
		-Daño Propio por Fenomenos Naturales	60,300.00
		-Daño Propio Huelga, Conmocion Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.	60,300.00
		-Terrorismo.	60,300.00
		-Daño Propio por Ausencia de Control.	60,300.00
		-Daño Propio por Vias no Aptas Para la Circulación.	60,300.00
-Daño Propio.		-Daño Propio por Accidente.	
-Perdida Total.		-Pérdida Total por Accidente.	60,300.00
		-Pérdida Total por Incendio.	60,300.00
		-Pérdida Total por Fenémenos Naturales	60,300.00
		-Pérdida Total Por Huelga, Conmocion	60,300.00

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima: 01-2133333
Provincias: 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas
mapfre.com.pe

COBERTURAS VIGENTES	SUMA ASEGURADA	COBERTURAS PROPUESTAS	SUMA ASEGURADA
		Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.	
		-Pérdida Total por Ausencia de Control.	60,300.00
		-Pérdida Total por Vias no Aptas Para la Circulacion.	60,300.00
		-Indemnizacion o Reposicion a Valor Nuevo.	60,300.00
		-Valor Pactado y/o Admitido	60,300.00
-Perdida Total Por Robo O Hurto.		-Pérdida Total por Robo o Hurto.	60,300.00
-R.Civil Frente A 3ros No Ocup..		-R.Civil Frente a Terceros No Ocupantes.	250,000.00
		-Responsabilidad Civil Frente a Terceros No Ocupantes del Automovil por Ausencia de Control.	100,000.00
-R.Civil Frente A Ocupantes.		-Responsabilidad Civil Frente a Ocupantes.	100,000.00
-Acc.Pers. - Muerte E Inv.Perm..		-Por Muerte	40,000.00
		-Invalidez Permanente	40,000.00
-Acc.Pers. - Gastos De Curacion.		-Gastos de Curacion.	8,000.00
-Paralizacion Del Vehiculo.	dias	-Vehiculo de Reemplazo.	15 dias
		-Chofer de Reemplazo.	5 al año
			5 al año
-Asistencia A Autom.Y Personas.		-Asistencia a Automoviles y Personas.	500.00

Le informamos que cuenta con un plazo no menor de treinta (30) días previos al vencimiento de su póliza vigente para manifestar su rechazo a las modificaciones propuestas que se encuentran debidamente destacadas. En caso contrario se entienden aceptadas las nuevas condiciones propuestas.

Atentamente,

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincias
0801-1-1133
mapfre.com.pe

FRANCISCO JOSÉ DÍAZ ODRÍA
DIRECTOR UNIDAD DE AUTOMÓVILES

OFICINA PRINCIPAL
Av. 28 de Julio 873, Miraflores Lima - Peru
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincias
0801-1-1133

Atención al cliente 24 horas
mapfre.com.pe

REPÚBLICA DEL PERÚ
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS
TARJETA DE IDENTIFICACION VEHICULAR

sunarp

Zona Registral No. : IX Oficina Registral : LIMA

Placa No.: BFF-877 Partida Registral : 54321484 Placa Ant. :

DUA/DAM : 118-2020-10-273834-2

Título: 2020-1392841 Fecha del Título: 09/09/2020

000020071

Datos del Vehículo

1005690553

Categoria: N3
Marca: SHACMAN
Modelo: SX3256MT384C
Color: AMARILLO ####### #######
Motor: 71078001
Combustible: DIESEL
Form Rodante: 6X4
VIN: LZGJLMT41LX028346
Serie/Chasis: LZGJLMT41LX028346

Año Modelo	2020
Version	H3000
Ejes	3
Asientos	2
Pasajeros	1
Ruedas	10
Carroceria	VOLQUETE
Potencia	283@1900

Cilindros	6
Cilindrada	10.800
P.Bruto	41.000
P. Neto	15.000
Carga Util	26.000
Longitud	8.42
Altura	3.45
Ancho	2.49

[redacted]

Certificado Electrónico
Decreto Supremo 015 - 2016 MTC

SOAT

COMPAÑÍA DE SEGUROS
MAPFRE PERÚ SEGUROS Y REASEGUROS

EN CASO DE EMERGENCIAS
213 3333

VIGENCIA DE LA PÓLIZA

Nº Póliza - Certificado
3022000344952-1

Desde
23/09/2020
Hasta
23/09/2021

CERTIFICADO SOAT
CONTROL POLICIAL

Desde
23/09/2020
Hasta
23/09/2021

Vigencia de la ambulancia para control policial

VEHÍCULO ASEGURADO

Placa
BFF877

Categoría / Clase
CAMION

Uso
CARGA

Vin / Nº de serie
LZGJLMT41LX028346

CONTRATANTE / ASEGURADO
J.C. ASTILLEROS S.A.

Importe de la prima
S/ 160.00

Fecha
24/09/2020

Hora de emisión
14:26

Los establecimientos de salud públicos y privados están obligados a prestar este medio quirúrgico de emergencia en caso de la ocurrencia de un accidente de tránsito conforme a la Ley Nº 26842 Ley General de Salud y su reglamento.

[redacted]

Volquete Nº 27

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

ESIT INSPECCIONES S.A.C.
RUC 20524365163
AUTORIZADO POR RESOLUCIÓN DIRECTORAL Nº 449-2019-MTC/17.03
Mz. X2 Lt. 3 del Pueblo Joven Miraflores Alto, Chimbote - Santa - Ancash
Celular: 945 065 151 / 934 041 008
www.citvesit.com

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

N° C-2021-036-304-002771

Tipo de Inspección : Inspección Técnica Vehicular Complementaria	Fecha Inspección : 07/05/2021	Informe de Inspección N° : 26809 - 24503

I.- CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO

1	Placa	BFF-877	7	Combustible	DIESEL	13	Asientos / Pasajeros 2 / 1
2	Categoría	N3	8	VIN / N° de Serie	LZGJLMT41LX028346	14	Larço / Ancho / Alto 8 420 / 2 490 / 3 450
3	Marca	SHACMAN	9	N° de Motor	71078001	15	Color (es) AMARILLO
4	Modelo	SX3254DT384C	10	Carrocería	VOLQUETE	16	Peso Neto (kg) 15,000
5	Año Fabricación	2,020	11	Marca Carrocería	SHACMAN	17	Peso Bruto (kg) 41,000
6	Kilometraje	59,603	12	N° Ejes / N° Ruedas	3 / 10	18	Peso Útil (kg) 26,000

II.- DATOS DE LOS EQUIPOS

CITV ESIT INSPECCIONES S.A.C.	Frenómetro	Alineador	Analizador u Opacímetro	Regloscopio Luxómetro	Banco de Suspensión
Línea Mixta	Equipo N° Beissbarth s0091533	Equipo N° Beissbarth s0000467	Equipo N° Javal s18051213	Equipo N° Technolux s0236	Equipo N° Beissbarth s0000795

III.- RESULTADOS OBTENIDOS

PRUEBA DE FRENOS

FRENO DE SERVICIO

Ejes	Peso (Kg)	Fuerza de Frenado (kN) Der.	Fuerza de Frenado (kN) Izq.	Deseq. (%)	Eficien (%)	Result

FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Ejes	Peso (Kg)	Fuerza de Frenado (kN) Der.	Fuerza de Frenado (kN) Izq.	Eficiencia (%)	Resultado

FRENO DE EMERGENCIA

Ejes	Peso (Kg)	Fuerza de Frenado (kN) Der.	Fuerza de Frenado (kN) Izq.	Eficiencia (%)	Resultado

PRUEBA ALINEAMIENTO

Ejes	Desviación (m/km)	Resultado

PROF. DE NEUMÁTICOS

Ejes	Medida (mm) Der.	Medida (mm) Izq.	Resultado

PRUEBA DE LUCES

Tipo de Luz	Medida (Lux o C) Der.	Medida (Lux o C) Izq.	Alineamiento (1)	Resultado
Bajas				
Altas				
Alta Adicional				
Neblineros				

(1) indica la desviación del haz de luz a la IZQ- / DER+ / INF- / SUP+

PRUEBA DE SUSPENSIÓN

Delantera (%)	Posterior (%)
Izq.	Izq.
Der.	Der.
Desv.	Desv.
Resultado	Resultado
Resultado Final	

EMISIONES DE GASES						Resultado
	T° Aceite (°C)	CO Ralentí (%)		CO Aceleración (%)		
	RPM	CO + CO2 Ralentí (%)		CO + CO2 Acel. (%)		
	Opacidad (m -1)	HC Ralentí (ppm)		HC Aceleración (ppm)		

EMISIONES SONORAS	Sonómetro (dB)	Resultado

IV.- DEFECTOS ENCONTRADOS

CÓDIGO	INTERPRETACIÓN DE DEFECTOS	CLASIFICACIÓN

Vigencia SOAT/CAT: 23/09/2021

JHONATHAN HELI ARCE YUPTON
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA
REG CIP. 224394

NOTA: Las observaciones efectuadas deben ser subsanadas antes de la siguiente inspección Técnica Vehicular

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN	VIGENCIA DEL CERTIFICADO	FECHA PRÓXIMA INSPECCIÓN
APROBADO	12 MESES	07/05/2022

CI - 268- 000010128

Firma del Ingeniero Supervisor

5.9 CERTIFICACIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA EL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE MERCANCÍAS GENERALES O ESPECIALES NO CONSIDERADAS COMO MATERIALES O RESIDUOS PELIGROSOS

CLASE DE AUTORIZACIÓN : MERCANCIAS EN GENERAL (ÁMBITO NACIONAL)

Mediante el presente documento se certifica que el vehiculo materia de inspección destinado al servicio de transporte publico de mercancias generales o especiales no consideradas como materiales o residuos peligrosos, ha aprobado la Inspección Técnica Vehicular Complementaria al haberse verificado que se encuentra en buenas condiciones técnicas y mecánicas de funcionamiento, que cumple con las condiciones y caracteristicas técnicas establecidas en el Reglamento Nacional de Vehiculos aprobado por Decreto Supremo N° 058-2003-MTC, en los articulos 19° y 21° del Reglamento Nacional de Administración de Transportes aprobado por Decreto Supremo N° 017-2009-MTC según consta en el Informe de Inspección Técnica Vehicular N° 26809 - 24503

OBSERVACIONES

Fecha de Inspección : 07/05/2021

INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA
REG CIP 224394
Firma del Ingeniero Supervisor

SUPLEMENTO DE AUTOMOVILES

ADECUADO A LA LEY Nº 29946
Y SUS NORMAS REGLAMENTARIAS

CÓDIGO SBS: RG0712100108

FECHA DE EMISIÓN: 22/02/2021

MAPFRE
Tu aseguradora global de confianza

CAPITAL SOCIAL	S/. 300,374,769		
MAPFRE PERU CIA DE SEG Y REAS.			
RUC	20202380621	TELEF.	2137373
DIRECCIÓN	28 DE JULIO 873 MIRAFLORES		

PÓLIZA Nº	3012000015325
COLECTIVO	30101014 GRUPO CAVENAGO - AUTOS
VIGENCIA DESDE	20/02/2021 12:00 Hrs.
VIGENCIA HASTA	20/02/2022 12:00 Hrs.
TIPO	Renovación
Nº MOV.	7
MONEDA	US$
RIESGOS	38
% PARTICIP.	100 %
FORMA DE PAGO	Trimestral

CONDICIONES PARTICULARES

DATOS DEL RIESGO

Riesgo Nº	35	Modalidad	30191 - FLOTA TODO RIESGO
Vigencia desde	20/02/2021 12:00 Hrs.	Vigencia hasta	20/02/2022 12:00 Hrs.

DATOS DEL CONTRATANTE

Razón social	J.C. ASTILLEROS S.A.	RUC	20165009925
Dirección	Los Pescadores Mz C Lote 3 Zon.Industrial Gran Trapecio Chimbote		
Email	fact_electronica@grupocavenago.com.pe	Teléfono	
Actividad económica	Alquiler Y Arrendamiento De Otros Tipos De Maquinaria, Equipo Y Bienes Tangibles		

DATOS DEL ASEGURADO

Nombre	J.C. ASTILLEROS S.A.	RUC	20165009925
Dirección	Av. Los Pescadores Mz C Lote 3 Zon.Industrial Gran Trapecio Chimbote Santa Ancash		
E-mail	fact_electronica@grupocavenago.com.pe	Teléfono	
Actividad económica	Alquiler Y Arrendamiento De Otros Tipos De Maquinaria, Equipo Y Bienes Tangibles		

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas
mapfre.com.pe

ENDOSATARIO / BENEFICIARIO

Nombre	BANCO DE CREDITO DEL PERU	RUC	20100047218
Dirección	Calle Centenario Nro 156 Urb Las Laderas De Melgarejo La Molina Lima Lima		
E-mail	GTELLOSEGUROSGENERALES@OUTLOOK.COM	Teléfono	4141414
Actividad Económica		Suma Endosada	60,300

DATOS DEL VEHÍCULO

Clase (tipo) de vehículo	Camion	Color	Blanco
Marca	Shacman	Modelo	SX3256MT384C
		Uso de vehiculo	Carga
Placa	BFF877	Timón	Original
Número de chasis	LZGJLMT41LX028346	Número de motor	71078001
Año de fabricación	2020	Categoría	CHINO E INDIO

DATOS DEL CORREDOR, PROMOTOR, COMERCIALIZADOR O BANCASEGUROS

Nombre Transperuana Corred De Segs Sa (Of. Trujillo)

N° reg. SBS J0334 Código Interno 2400

Importe comisión US$3,289.17

Los cargos de agenciamiento por la intermediación de corredores, contratación de promotores, comercializadores y bancaseguros podrán considerar el otorgamiento de bonificaciones, premios y/u otros beneficios en función al cumplimiento de metas de producción y resultados.

PRIMAS	IMPORTE
Prima Comercial	**22,585.46**
Prima Comercial + I.G.V.	**26,650.84**

COBERTURAS	OCUP / HAST	LÍMITE COBER	DEDUCIBLE		
			VARIABLE	MÍN / FIJO	MÁXIMO
DAÑO PROPIO AL AUTOMOVIL ASEGURADO					
-Daño Propio por Accidente.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio por Incendio.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio por Robo o Hurto.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Rotura Accidental de Lunas.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio por Fenómenos Naturales		60,300	Ver Deducibles Especiales		

CUADRO EN LA SIGUIENTE LÁMINA >>>

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima: 01-2133333
Provincias: 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas mapfre.com.pe

COBERTURAS	OCUP / HAST	LÍMITE COBER	DEDUCIBLE		
			VARIABLE	MÍN / FIJO	MÁXIMO
-Daño Propio Huelga, Conmoción Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.		60,300	Deducible adicional del 10%		
-Daño Propio por Ausencia de Control		60,300	Deducible adicional del 20%		
-Daño Propio por Vias no Aptas Para la Circulación.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
PERDIDA TOTAL					
-Pérdida Total por Accidente.		60,300			
-Pérdida Total por Incendio.		60,300			
-Pérdida Total por Robo o Hurto.		60,300			
-Pérdida Total por Fenómenos Naturales		60,300			
-Pérdida Total Por Huelga, Conmoción Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.		60,300	Deducible adicional del 10%		
-Pérdida Total por Ausencia de Control.		60,300	Deducible adicional del 20%		
-Pérdida Total por Vias no Aptas Para la Circulación.		60,300			
-Robo de Equipos Audiovisuales.		2,000	10% del monto indemnizable	US$ 150	
RESPONSABILIDAD CIVIL FRENTE A TERC. NO OCUP.					
-R.Civil Frente a Terceros No Ocupantes.		250,000	10% del monto indemnizable	US$ 500	
-Responsabilidad Civil Frente a Terceros No Ocupantes del Automovil por Ausencia de Control.		100,000	Deducible adicional del 20%		
- Responsabilidad Civil Frente a Ocupantes.	2	100,000			
ACCIDENTES PERSONALES					
-Por Muerte	2	40,000			
-Invalidez Permanente	2	40,000			
-Gastos de Curación	2	8,000			
-Gastos de Sepelio.	2	3,000			
-Cirugia Estética.		3,000			
-Vehiculo de Reemplazo.		15			
-Chofer de Reemplazo.		5 al año	5 primeras atenciones	S/. 20	
-Asistencia a Automóviles y Personas.		500			

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T. (511) 213 7373 F. (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima: 01-2133333
Provincias: 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas
mapfre.com.pe

COBERTURAS	OCUP / HAST	LÍMITE COBER	DEDUCIBLE		
			VARIABLE	MÍN / FIJO	MÁXIMO
DEDUCIBLES ESPECIALES					
Daño Propio Del Auto Asegurado					
-Taller Afiliado			10% Del Monto Indemnizable	US$ 500	
-Taller No Afiliado			Recargo De $100 En El Deduc.		
-Despiste Y/O Volcadura			10% Del Monto Indemnizable	US$ 500	
-Rotura De Lunas Importadas			10% Del Monto Indemnizable	US$ 500	
-Vias No Autorizadas Al Transito			10% Del Monto Indemnizable	US$ 300	
-Resp. Civil Por Ausencia De Control			10% Del Monto Indemnizable	US$ 300	

Documentos Adjuntos

Condiciones Generales del Seguro - CGAP01112016

Clausulas Generales de Contratación - CGCRRGG01122013

CONDICIONES ESPECIALES

CONDICIONES ESPECIALES PARA LA COBERTURA DE TREC

1. ALCANCE

En Virtud del pago de la prima adicional, las partes convienen que, no obstante lo prescrito en la presente Póliza, LA COMPAÑIA se compromete a amparar hasta el límite asegurado indicado en las Condiciones Particulares de esta Póliza, los daños producidos a los bienes materia de cobertura durante la operación de los mismos realizada fuera de las vías públicas o carreteras.

Esta cobertura ampara las pérdidas de o daños a la maquinaria o equipos descritos en las Condiciones Particulares causados directamente por un evento externo, accidental, súbito e imprevisto, tal como:

- a) Incendio o rayo;
- b) Colisión con objetos en movimiento o estacionarios, volcaduras, hundimientos del terreno, deslizamientos de tierra, descarrilamiento;
- c) Accidentes que ocurran mientras el equipo o maquinaria sea utilizada para los fines a que se encuentra destinada, aunque sobrevengan a consecuencia de descuido, impericia o negligencia del operados;
- d) Robo y/o Asalto; incluyendo los daños causados por la tentativa o la frustración de tales delitos; Esta cobertura se encuentra limitada al robo o tentativa de robo mediante la violencia o amenaza de violencia sobre las personas; así como a la modalidad de robo con violencia efectiva sobre las cosas cometido en forma tal que los hechos puedan ser acreditados a través

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincia 0801-1-1133
mapfre.com.pe

de huellas visibles y otras pruebas indubitables concurrentes;
- e) Inundaciones, maremoto, ciclón, huracán, tempestad, vientos, terremoto, temblor, erupción volcánica u otra convulsión de la naturaleza;
- f) Otros eventos externos, accidentales, súbitos e imprevistos similares; siempre que no se encuentren excluidos expresamente en esta Póliza

Adicionalmente, se extiende la cobertura de Responsabilidad Civil frente a Terceros No Ocupantes del vehículo mientras el bien materia de cobertura se encuentre realizando operaciones fuera de las vías públicas o carreteras.

Queda expresamente establecido que la responsabilidad máxima de la COMPAÑÍA para el riesgo de responsabilidad Civil frente a terceros, al amparo de esta cláusula, queda limitada a US$ 50,000.00 o al que expresamente se indique en las Condiciones Particulares de esta Póliza.

2. EXCLUSIONES

LA COMPAÑÍA no será responsable, cualquiera que sea la causa, por daños a, o pérdida o daños causados directa o indirectamente por:
- 2.1 Actos dolosos o de negligencia grave del ASEGURADO o de sus representantes o personas responsables de la dirección técnica.
- 2.2 Faltas o defectos existentes al iniciarse el seguro respecto de los cuales el ASEGURADO, sus representantes o personas responsables de la dirección técnica podrían haber tenido conocimiento utilizando una diligencia ordinaria;
- 2.3 Actividades u operaciones militares, haya habido o no declaración de guerra, hostilidades, invasión de enemigo extranjero, guerra intestina; revolución, rebelión, insurrección, ley marcial, asonadas, conmoción civil, motines, levantamiento popular, actividades de guerrillas, conspiraciones, poder militar o usurpado, confiscación, requisición o destrucción de bienes por orden de cualquier gobierno de jure o de facto o de cualquier autoridad, huelgas, disturbios políticos, sabotaje o terrorismo.
- 2.4 Pérdidas o daños de los cuales fueren responsables legal o contractualmente el fabricante o el vendedor del bien asegurado.
- 2.5 Lucro cesante, demora, paralización del trabajo sea total o parcial.
- 2.6 Desgaste, deterioro o deformaciones paulatinas como consecuencia del uso o del funcionamiento normal, corrosiones, herrumbres o incrustaciones, raspaduras de superficies, oxidación, deterioro debido a la falta de uso o a condiciones atmosféricas normales.
- 2.7 Falla o daño mecánico o eléctrico o electrónico interno.
- 2.8 Falla o daño como consecuencia de la congelación del medio refrigerante o de otros líquidos, lubricación o enfriamiento defectuoso o insuficiente.
- 2.9 Pérdida o daño causado por sobrecarga del bien asegurado en relación a la capacidad de resistencia para la cual fue diseñada.
- 2.10 Pérdida o daño causado durante las operaciones de prueba de los bienes asegurados o cuando estos fueren utilizados para un fin distinto a aquel para el cual fueron fabricados o construidos.
- 2.11 Pérdida de combustible, lubricante y/o refrigerante y otros medios auxiliares de operación, aunque se produzca por efecto de un siniestro amparado.
- 2.12 Faltantes que se descubran al efectuar inventarios físicos o revisiones de control, así como cualquier delito contra el patrimonio distinto de robo o tentativa de robo mediante la violencia o amenaza de violencia sobre las personas o con violencia efectiva sobre las cosas

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133

cometido en forma tal que los hechos puedan ser acreditados a través de huellas visibles y otras pruebas indubitables concurrentes.
- 2.13 Los gastos de una reparación provisional o los daños ocasionados por dicha reparación provisional a los bienes asegurados o a otros bienes sean o no objeto de la reparación provisional efectuada. El ASEGURADO está obligado a notificar a LA COMPAÑÍA cualquier reparación provisional, indicando todos los detalles. Si a criterio de LA COMPAÑÍA, la reparación provisional representa una variación del riesgo, ella estará facultada para suspender los efectos del seguro respecto de la unidad afectada o en su totalidad.
- 2.14 Maquinarias y equipos que operen en áreas subterráneas o subacuáticas.
- 2.15 Piezas y/o accesorios sujetos a desgaste continuo y que requieren reposición periódica, tales como bandas y correas de transmisión de toda clase, cadenas y cables de acero, bandas de transportadores, matrices, dados, troqueles, llantas de hule, muelles de equipo móvil, herramientas cambiables, filtros y telas, tamices, baterías, neumáticos, tubos flexibles, material de empaquetaduras y juntas que se reemplazan regularmente, así como toda clase de vidrios, cerámica o porcelana, peltre y otros accesorios de igual naturaleza.

3. VALORES DECLARADOS Y SUMAS ASEGURADAS

La suma asegurada y base para el cálculo de la indemnización, será el valor comercial de los bienes materia de cobertura.

4. DEDUCIBLES

Todo siniestro amparado por esta cláusula estará afecto al pago de un deducible del 20% del monto indemnizable, con un mínimo de US$ 2,500.00.

5. APLICACIÓN

- Son de aplicación a esta cobertura las Cláusula las Condiciones Generales de Contratación, las Condiciones Generales del Seguro Vehículos y las Condiciones Particulares de esta póliza, en cuanto no se encuentren modificadas expresamente por esta cláusula.
- Las Condiciones Particulares y Especiales prevalecen sobre esta Cláusula.

COBERTURAS Y SUMAS ASEGURADAS

Daño Propio a Todo Riesgo (Accidente, choque, volcadura, incendio, robo total, robo parcial, rotura de lunas). A valor admitido y/o convenido (*)

Riesgos Políticos (Huelgas, Motín, Conmoción Civil, Daño Malicioso, Vandalismo, Terrorismo, motín o tumulto popular, así como por actuaciones de las Fuerzas Armadas y/o de Seguridad en tiempos de paz). A valor admitido y/o convenido (*)

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213-7373 F (511) 243-3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincia
0801-1-1133
mapfre.com.pe

CONDICIONES ESPECIALES (Continuación)

Riesgos de la Naturaleza (cubrir las pérdidas o daños materiales que directamente tuvieran su origen o fueran causados por terremoto, temblor, lluvia, inundación, huayco, tsunami, maremoto, salida de mar, marejada, maretazo, oleaje, huracán, ventarrón, granizo, nieve, desbordamiento, derrumbes y desprendimiento de tierra o rocas u otra convulsión de la naturaleza, perturbación atmosférica o cualquier otro fenómeno meteorológico). A valor admitido y/o convenido (*)

Responsabilidad Civil frente a terceros hasta por US$ 250,000 por vehículo y US$ 5,000 en exceso para todos los vehículos.

Responsabilidad Civil frente a ocupantes hasta $20,000 por ocupante con límite máximo de US$ 100,000 por vehículo. En caso de siniestro, el límite será distribuido proporcionalmente entre la totalidad de ocupantes.

Accidentes Personales para Ocupantes(según tarjeta de propiedad, máximo hasta 05 ocupantes / en caso de más ocupantes en el vehículo la suma asegurada será repartida entre la totalidad de ocupantes)
* Muerte e Invalidez Permanente: US$ 40,000 c/u
* Gastos de Curación (2): US$ 8,000 c/u
* Sepelio: US$ 3,000 c/u
* Cirugía Estética: US$ 3,000 c/u

(1) Incluye evacuación, aplica para robo e intento de robo (se puede incluir cirugía estética de ser necesario)

(2) Autos y Camionetas: 05 ocupantes; Camión: 02 ocupantes, Motos, Camionetas Van Camionetas Panel, Ómnibus: 01 ocupante).

- Ausencia de Control para vehículos de propiedad de la empresa asegurada y/o unidades endosadas a entidades financieras conducidos por personal autorizado por la empresa, estén o no en planilla del Asegurado. A valor admitido y/o convenido (*)

- Ausencia de Control incluyendo Responsabilidad Civil de Ausencia de Control hasta US$ 100,000
- Accesorios musicales hasta un máximo de US$ 2,000, el exceso con tasa de 10%.
- Equipos audiovisuales hasta un máximo de $750 sin costo adicional.
- Gastos de búsqueda y/o rescate y/o traslado en caso de siniestro, hasta US$ 2,500 por evento y US$ 5,000 en límite agregado anual.
- Gastos de Defensa Jurídica al 100% y Penal hasta US$ 2,500.00 con abogados de la compañía.
- Servicio de asistencia: Grúa en caso de siniestro al 100% y en caso de reembolso hasta US $ 500 en Lima y en provincias hasta US$ 2,500 por evento y US$ 7,500 en límite agregado anual en exceso para toda la flota.
- Servicio de Remolcaje por reembolso (Vehículos pesados) hasta US $ 2,500 por evento
- Servicio de Auxilio Mecánico y ambulancia en caso de siniestro hasta US$500

EXTENSIONES DE COBERTURA

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7273 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincia
0801-1-1133

CONDICIONES ESPECIALES (Continuación)

- Servicio de vehículo de reemplazo en caso de siniestro. En caso de accidente, se pondrá a disposición del asegurado un vehículo de reemplazo hasta por 20 días acumulables al año y por robo total de 30 días acumulables al año. El vehículo a reponer será a elección de la Compañía. Aplicable únicamente en talleres afiliados a Mapfre Perú. Cobertura limitada a vehículos livianos de uso particular con una antigüedad máxima de 15 años. No es aplicable en casos de Pérdida Total por daños ni robos parciales. No aplicable para vehículos importados siniestrados.

- Chofer de Reemplazo: En caso de indisposición, ponderemos a su servicio un chofer de reemplazo hasta 6 veces al año solicitándolo a través de SI24 (213-3333) bajo las siguientes condiciones:

1. Se incluye un copago de S/. 20.00 para el uso del servicio durante las 6 primeras atenciones.
2. Se limita el radio de acción al radio urbano de Lima o a un máximo de 30 kilómetros. El exceso del servicio deberá ser asumido por el cliente.
3. De la séptima atención en adelante se aplica un copago de S/. 60.00, manteniendo las limitaciones de radio de acción mencionadas en el numeral 2.
4. El servicio solo se brinda por urgencia, previa llamada a la central con una anticipación no mayor a una hora.
5. El servicio se brinda exclusivamente en la ciudad de Lima.
6. El servicio está sujeto a disponibilidad.
7. Cobertura limitada a vehículos livianos de uso particular

- Restitución automática de la suma asegurada sin cobro de prima (incluye accesorios musicales y/o especiales)

- El Asegurado tendrá Cobertura Internacional para su unidad, cuando se desplace a y en Chile, Ecuador, Brasil, Bolivia y Argentina, manteniendo sus mismos amparos y condiciones, salvo en Argentina, donde se limita la Responsabilidad Civil a US$ 50,000. Esta Cobertura se brinda a través de la Organización Internacional de Mapfre. Hasta por 30 días acumulables al año. Se requiere aviso previo por parte del asegurado, para activar la misma.

CONDICIONES ESPECIALES

- Los Daños Corporales cubiertos mediante Responsabilidad Civil frente a terceros, Responsabilidad Civil frente a Ocupantes y Accidentes personales de Ocupantes funcionan en exceso o defecto del SOAT.
- En caso de volcadura, choque, Conmoción Civil y/o Actos Vandálicos en lugares apartados se considerará parte del siniestro cualquier robo que sufra el vehículo, al no poder el asegurado protegerlo por causas de fuerza mayor, incluido pero no limitados a tales como: lejanía, heridos.
- En caso de siniestros amparados bajo la cobertura de Ausencia de Control, la cobertura se extiende solo a Daño propio y responsabilidad civil frente a terceros.
- Aviso de Cancelación y/o Resolución de Contrato, 30 días previa comunicación escrita de la compañía de seguros y/o del Asegurado. En cualquier caso Cancelación y/o Resolución del Contrato, la prima de la póliza será calculada a prorrata.
- Cobertura de sistema Dual (Incluye incremento de suma asegurada a presentación de factura

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincia
0801-1-1133

por instalación).
- La presente póliza podrá ser prorrogada desde la fecha de expiración y por 30 días adicionales en los mismos términos y condiciones en que expira, de acuerdo a la solicitud del corredor y de común acuerdo con la compañía de seguros.
- La cobertura de Responsabilidad Civil (ambas capas) se extiende a cubrir cuando el vehículo asegurado está arrastrando remolques, semirremolques o algún otro vehículo, para daños que dicho remolque cause a terceros.
- Las condiciones de la presente póliza se mantendrán sin modificación hasta el final de la vigencia, incluyendo la Política de GPS.
- Los alcances de la presente póliza se extienden a cubrir todas aquellas ocurrencias cubiertas por la póliza, producidas en estacionamientos privados y/o públicos.
- Para indemnizar el robo de equipo musical no es necesario entregar la mascarilla desmontable
- En el caso de rotura de lunas importadas se incluye las láminas de seguridad y polarizados, sin deducible alguno por la lámina
- Se cubren faros neblineros, originales y no originales, llantas y aros especiales que hayan sido instalados posterior a la inspección en caso la hubiese. Para acceder a la cobertura de Robo Parcial deberá pasar inspección previamente o presentar los comprobantes de pago para ser analizados por el área de siniestros.
- Las sumas aseguradas bajo las coberturas de Accidentes Personales, serán iguales para todos los pasajeros de cualquier edad, sin ninguna limitación o reducción, o aplicación de porcentaje.
- En caso de un siniestro en el cual se aplique más de un deducible, coaseguro o la combinación de ambos se aplicará uno solo (el mayor).
- Se aplicará el deducible indicado en las condiciones particulares, independientemente de la edad del conductor.
- No se aplicará depreciación de llantas.
- En adición a las condiciones particulares y generales, esta póliza se extiende a cubrir los daños y/o pérdidas físicas causadas por el impacto al vehículo de objetos externos, incluyendo rocas y/o cualquier otro. Asimismo, la cobertura de accidentes (Muerte, invalidez, gastos de curación y sepelio) se activará en caso los objetos y/o rocas causen daños personales a los ocupantes de los vehículos, según los límites y coberturas indicados en las condiciones particulares.(excluye daños por carga y ausencia de control)
- La cobertura de Accidentes Personales para Ocupantes se activa por cualquier evento o accidente que se encuentre debidamente amparado por la cobertura de daño propio, excluye siniestros por robo y ausencia de control
- Los deducibles indicados en las condiciones particulares prevalecen sobre cualquier otro deducible estipulado en alguna cláusula.
- Se cubren los Gastos de Rescate como consecuencia de un atollamiento y/o atoramiento en fango y/o similares, sin quedar limitado a la ocurrencia del siniestro, vía servicio de grúas según condiciones del servicio.
- Las exclusiones de unidades o anulaciones de pólizas se realizarán a prorrata.
- Se amparan los siniestros cuando la licencia de conducir del chofer se encuentre vencida y esté en trámite de renovación previo al siniestro.
- La declaración del siniestro ocurrido en provincia a la aseguradora no estará sujeta a límite de tiempo alguno, siempre y cuando no exista agravación del riesgo y se haya realizado la denuncia policial según el plazo indicado en el condicionado de automóviles.
- La Pérdida Total de una unidad estará configurada cuando el costo razonable de reparación sea igual o mayor al 70% de la suma asegurada del vehículo.
- En los siguientes siniestros no se aplicará deducible:
*Accidentes Personales de ocupantes

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima: 01-2133333
Provincias: 0801-1-1133

*Pérdida total, salvo que en la póliza se señale lo contrario.
*Rotura de Lunas, cuando se repongan lunas nacionales incluye láminas de seguridad y polarizadas."
- Reposición de unidad: Solo en el caso que el asegurado manifieste su conformidad y aceptación, se procederá con la reposición de la unidad siniestrada para pérdidas totales (aplica en unidades 0Km)
- Reembolso inmediato por gastos de grúa y/o servicios de grúa y/o remolque dentro de los límites de la póliza.
- Se cubre al vehículo mientras está dentro de alguna obra, realizando las tareas propias, no carga y descarga.
- Importación de repuestos. Los accesorios, repuestos, piezas o equipos que no se encuentren disponibles en el mercado nacional o exista un exceso de tiempo en que llegue por parte del concesionario de marca, podrán ser importados por La Aseguradora para lo cual asumirá su valor y además el importe de los derechos de importación y el costo por la mano de obra para su colocación, siendo de cargo de la Aseguradora el importe del flete aéreo. La Aseguradora también podrá optar por indemnizar al Asegurado con una suma de dinero que comprenda el precio de dichos accesorios, repuestos, piezas o equipos de acuerdo con las listas de precios que estén vigentes en el mercado local en la fecha del siniestro. En ambos casos, La Aseguradora pagará además el valor de la mano de obra para su colocación con sujeción al presupuesto que formule un taller de mecánica de reconocido prestigio.
- Se cubren robos parciales para unidades timón cambiado y versión americana, sin aplicación de cláusula alguna para este tipo de unidades.

Ausencia de Control (unidades de la empresa asegurada)

- La Cobertura de la Cláusula de Ausencia de Control es a nivel nacional para toda via y camino.
- La cobertura de Ausencia de Control incluyendo la Responsabilidad Civil por Ausencia de control ampara inclusive cuando el vehículo se encuentre bajo la conducción del titular asegurado, la de su cónyuge, sus hijos mayores de edad y/o terceras personas.
- Para la aplicación de la cláusula de ausencia de control no es necesario que el chofer se encuentre en planilla del asegurado, pero es condición que mantenga vinculo laboral.
- La Cláusula de Ausencia de Control será de aplicación los 365 días del año las 24 horas del dia aun cuando el siniestro no se produzca en el desempeño de funciones autorizadas al trabajador.
- Ausencia de Control queda modificado para amparar la circulación en sentido contrario al tránsito autorizado invadiendo el carril contrario en zona urbana a nivel nacional, siempre y cuando se trate por falta de señalización
- Bajo la cláusula de Ausencia de control se amparan los daños causados a terceros cuando el vehículo ha sido robado siempre y cuando lo determine así la autoridad competente y se hayan presentado los trámites policiales.
- Se amplia la cobertura de ausencia de control considerando lo siguiente:
*El conductor circule sobre aceras, áreas verdes, pasos peatonales y demás lugares prohibidos.
*El conductor estacione en carretera sin señalizar el lugar colocando los dispositivos de seguridad reglamentarios."

- El Asegurado estará exonerado de presentar la denuncia policial, en los casos donde no

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 245 3131 www.mapfre.com.pe
Lima: 01-2133333
Provincia: 0801-1-1133

intervengan terceros (robos parciales, rotura de lunas, choques con terceros cuando el asegurado sea responsable y asuma la responsabilidad, choques estacionados, etc.), bastará con la presencia del procurador de la Aseguradora en el lugar del siniestro y el procurador así lo determine.
- En caso de siniestros en provincias, en donde existan lesionados o los daños materiales sean de consideración, la aseguradora se compromete a enviar un representante al lugar del evento dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.
- En caso de siniestros con consecuencia fatal, se deberá enviar un abogado para las diligencias respectivas (manifestación del conductor asegurado, de los representantes legales de la empresa, ITP y liberación de la unidad). Si no se pudiera brindar por no contar con abogado en la zona, el asegurado podrá contratar abogado y pasará los gastos para ser reembolsados.
- Reposición de unidad: Solo en el caso que el asegurado manifieste su conformidad y aceptación, se procederá con la reposición de la unidad siniestrada para pérdidas totales.
- En caso de robos parciales la aseguradora se compromete a emitir las órdenes de compra en forma inmediata después de conocer el siniestro, con una validez de 90 días. En caso dicho repuesto y/o accesorio no estuviera en stock del proveedor autorizado, el asegurado podrá optar entre las siguientes alternativas:
*solicitar la renovación de la orden hasta que el repuesto sea habido.
*solicitar el valor respectivo en efectivo del repuesto y/o accesorio
- En caso de siniestro de una unidad asegurada, que por falta de un taller autorizado y/o de la marca sea necesario su traslado a otra localidad distinta a donde tuvo el siniestro, a efectos de ser reparada; se amparan los gastos que este transporte ocasione.
- Cuando los vehículos asegurados sean detenidos en comisarías y/o internados en depósitos por disposición de la autoridad competente, en cualquier lugar de la república, debido a siniestros cubiertos, la aseguradora se compromete a enviar carta de garantía y a enviar a un procurador para apoyar en realizar los trámites y obtener la liberación del vehículo.
- La aseguradora indemnizará a valor nuevo los accesorios de fábrica del vehículo, siniestrado y/o sustraído, si es solicitado por el cliente.

DEDUCIBLES ADICIONALES

* No aplicable a daños personales, rotura accidental de lunas nacionales, ni perdida total
* Rotura de vidrios sin deducible en caso de ser reemplazadas con lunas nacionales

Camionetas pick up: Aplicable a camionetas de alto riesgo de 4 y 5 años de antigüedad
* Robo total: 30% del monto indemnizable

Participación de Utilidades

La Compañía otorgará una participación del 50% (cincuenta por ciento) sobre la utilidad neta resultante al finalizar la vigencia de la presente póliza, dicha participación está condicionada a su renovación.

La Participación se calculará con la siguiente fórmula:

PU= 60%(60%Prima Devengada - (Siniestros Pagados + Siniestros Reservados)).

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T. (511) 213 7373 F. (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincias
0801-1-1133

SERVICIOS

Central de Asistencia (SI24)

Con solo llamar al 213-3333, ofrecemos auxilio mecánico, grúa, ambulancia, asesoria legal y asistencia en viajes. El Servicio se extiende a la República del Perú para vehículos livianos.

Procuraduría Personallzada

En aquellos casos que Mapfre lo considere conveniente, enviará un procurador para asistir al asegurado en las gestiones relacionadas al siniestro.

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincias
0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas
mapfre.com.pe

CARTA DE RENOVACIÓN DE CONTRATO POR INCORPORACIÓN DE MODIFICACIONES

MAPFRE
Tu aseguradora global de confianza

Riesgo: 35	Vigencia desde: 20/02/2021 12:00 Hrs.	Vigencia hasta: 20/02/2022 12:00 Hrs.

DATOS DEL VEHÍCULO

Clase (tipo) de vehículo	Camion	Color	Blanco
Marca	Shacman	Modelo	SX3256MT384C
		Uso de vehículo	Carga
Placa	BFF877	Timón	Original
Número de chasis	LZGJLMT41LX028346	Número de motor	71078001
Año de fabricación	2020	Categoría	CHINO E INDIO

ACTUALIZACIÓN DE MODALIDAD

Vigente	Propuesta	30191 FLOTA TR

COBERTURAS VIGENTES	SUMA ASEGURADA	COBERTURAS PROPUESTAS	SUMA ASEGURADA
-Daño Propio Del Auto Asegurado.		-Daño Propio por Incendio.	60,300.00
		-Daño Propio por Robo o Hurto.	60,300.00
		-Rotura Accidental de Lunas.	60,300.00
		-Daño Propio por Fenomenos Naturales	60,300.00
		-Daño Propio Huelga, Conmocion Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.	60,300.00
		-Terrorismo.	60,300.00
		-Daño Propio por Ausencia de Control.	60,300.00
		-Daño Propio por Vias no Aptas Para la Circulación.	60,300.00
-Daño Propio.		-Daño Propio por Accidente.	
-Perdida Total.		-Pérdida Total por Accidente.	60,300.00
		-Pérdida Total por Incendio.	60,300.00
		-Pérdida Total por Fenémenos Naturales	60,300.00
		-Pérdida Total Por Huelga, Conmocion	60,300.00

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincia
0801-1-1133

COBERTURAS VIGENTES	SUMA ASEGURADA	COBERTURAS PROPUESTAS	SUMA ASEGURADA
		Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.	
		-Pérdida Total por Ausencia de Control.	60,300.00
		-Pérdida Total por Vias no Aptas Para la Circulacion.	60,300.00
		-Indemnizacion o Reposicion a Valor Nuevo.	60,300.00
		-Valor Pactado y/o Admitido	60,300.00
-Perdida Total Por Robo O Hurto.		-Pérdida Total por Robo o Hurto.	60,300.00
-R.Civil Frente A 3ros No Ocup..		-R.Civil Frente a Terceros No Ocupantes.	250,000.00
		-Responsabilidad Civil Frente a Terceros No Ocupantes del Automovil por Ausencia de Control.	100,000.00
-R.Civil Frente A Ocupantes.		-Responsabilidad Civil Frente a Ocupantes.	100,000.00
-Acc.Pers. - Muerte E Inv.Perm..		-Por Muerte	40,000.00
		-Invalidez Permanente	40,000.00
-Acc.Pers. - Gastos De Curacion.		-Gastos de Curacion.	8,000.00
-Paralizacion Del Vehiculo.	dias	-Vehiculo de Reemplazo.	15 dias
		-Chofer de Reemplazo.	5 al año
			5 al año
-Asistencia A Autom.Y Personas.		-Asistencia a Automoviles y Personas.	500.00

Le informamos que cuenta con un plazo no menor de treinta (30) dias previos al vencimiento de su póliza vigente para manifestar su rechazo a las modificaciones propuestas que se encuentran debidamente destacadas. En caso contrario se entienden aceptadas las nuevas condiciones propuestas.

Atentamente,

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
mapfre.com.pe

FRANCISCO JOSÉ DÍAZ ODRÍA
DIRECTOR UNIDAD DE AUTOMÓVILES

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873 Miraflores Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincias
0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas
mapfre.com.pe

REPÚBLICA DEL PERÚ
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS
TARJETA DE IDENTIFICACION VEHICULAR

sunarp

Zona Registral No. : IX Oficina Registral : LIMA

Placa No.: BFF-722 Partida Registral : 54320211 Placa Ant. :

DUA/DAM : 118-2020-10-273834-4

Título: 2020-1554515 Fecha del Título: 24/09/2020

00006431 15

Datos del Vehículo

1005711394

Categoría:	N3			Cilindros:	6
Marca:	SHACMAN	Año Modelo:	2020	Cilindrada:	10.980
Modelo:	SX3256MT384C	Versión:	H3000	P.Bruto:	41.000
Color:	AMARILLO ******** *******	Ejes:	3	P. Neto:	15.000
Motor:	71077997	Asientos:	2	Carga Util:	26.000
Combustible:	DIESEL	Pasajeros:	1	Longitud:	8.42
Form. Rodante:	6X4	Ruedas:	10	Altura:	3.45
VIN:	LZGJLMT45LX028348	Carroceria:	VOLQUETE	Ancho:	2.49
Serie/Chasis:	LZGJLMT45LX028348	Potencia:	283@1900		

[redacted]

Certificado Electrónico
Decreto Supremo 015 - 2016 MTC

SOAT

COMPAÑÍA DE SEGUROS
MAPFRE PERÚ SEGUROS Y REASEGUROS

EN CASO DE EMERGENCIAS
213 3333

VIGENCIA DE LA PÓLIZA

Nº Póliza - Certificado
3022000369695-1

Desde
12/10/2020
Hasta
12/10/2021

CERTIFICADO SOAT
CONTROL POLICIAL

Desde
12/10/2020
Hasta
12/10/2021

Vigencia del SOAT a efectos para cont. policial

VEHÍCULO ASEGURADO

Placa
BFF722

Categoría / Clase
CAMION

Uso
CARGA

VIN / Nº de serie
LZGJLMT45LX028348

CONTRATANTE / ASEGURADO
J.C. ASTILLEROS S.A.

Valor de la prima
S/ 160.00

Fecha de emisión
12/10/2020

Hora de emisión
12:36

Los establecimientos de salud públicos y privados están obligados a prestar atención médica quirúrgica de emergencia en caso de la ocurrencia de un accidente de tránsito conforme en la Ley Nº 26842, Ley General de Salud y su Reglamento.

[redacted]

BFF-722 ✓

N-29.

CERTIFICADO DE INSPECCION TECNICA VEHICULAR

ESIT INSPECCIONES S.A.C.
RUC 20524365163
AUTORIZADO POR RESOLUCIÓN DIRECTORAL Nº 449-2019-MTC/17.03
Mz. X2 Lt. 3 del Pueblo Joven Miraflores Alto, Chimbote - Santa - Ancash
Celular: 945 065 151 / 934 041 008
www.citvesit.com

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

N° C-2021-036-304-002764

Tipo de Inspección : Inspección Técnica Vehicular Complementaria	Fecha Inspección : 07/05/2021	Informe de Inspección N° : 26800 - 24497

I.- CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO

1	Placa	BFF-722	7	Combustible	DIESEL	13	Asientos / Pasajeros 2 / 1
2	Categoria	N3	8	VIN / N° de Serie	LZGJLMT45LX028346	14	Largo / Ancho / Alto 8 420 / 2 490 / 3 450
3	Marca	SHACMAN	9	N° de Motor	71077997	15	Color (es) AMARILLO
4	Modelo	SX3254DT384C	10	Carroceria	VOLQUETE	16	Peso Neto (kg) 15,000
5	Año Fabricación	2 020	11	Marca Carroceria	SHACMAN	17	Peso Bruto (kg) 41,000
6	Kilometraje	44,741	12	N° Ejes / N° Ruedas	3 / 10	18	Peso Util (kg) 26,000

II.- DATOS DE LOS EQUIPOS

CITV	ESIT INSPECCIONES S.A.C.	Frenómetro		Alineador		Analizador u Opacimetro		Reglescopio Luxómetro		Banco de Suspensión	
Linea	Mixta	Equipo N°	Beissbarth s0001933	Equipo N°	Beissbarth s0000467	Equipo N°	Jevol s1805121 3	Equipo N°	Tecnolux s0239	Equipo N°	Beissbarth s0000795

III.- RESULTADOS OBTENIDOS

PRUEBA DE FRENOS

FRENO DE SERVICIO

Ejes	Peso (Kg)	Fuerza de Frenado (kN) Der	Fuerza de Frenado (kN) Izq.	Deseq. (%)	Eficien (%)	Result

FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Ejes	Peso (Kg)	Fuerza de Frenado (kN) Der.	Fuerza de Frenado (kN) Izq.	Eficiencia (%)	Resultado

FRENO DE EMERGENCIA

Ejes	Peso (Kg)	Fuerza de Frenado (kN) Der.	Fuerza de Frenado (kN) Izq.	Eficiencia (%)	Resultado

PRUEBA ALINEAMIENTO

Ejes	Desviación (m/km)	Resultado

PROF. DE NEUMÁTICOS

Ejes	Medida (mm) Der.	Medida (mm) Izq.	Resultado

PRUEBA DE LUCES

Tipo de Luz	Medida (Lux o C) Der.	Medida (Lux o C) Izq.	Alineamiento (1)	Resultado
Bajas				
Altas				
Alts Adicional				
Neblineros				

(1) Indica la desviación del haz de luz a la IZQ. / DER+ / INF. / SUP+

PRUEBA DE SUSPENSIÓN

Delantera (%)	Posterior (%)
Izq.	Izq.
Der.	Der.
Desv.	Desv.
Resultado	Resultado
Resultado Final	

EMISIONES DE GASES

T° Aceite (°C)		CO Ralentí (%)		CO Aceleración (%)		Resultado
RPM		CO + CO2 Ralentí (%)		CO + CO2 Acel. (%)		
Opacidad (m -1)		HC Ralentí (ppm)		HC Aceleración (ppm)		

EMISIONES SONORAS

Sonómetro (dB)	Resultado

IV.- DEFECTOS ENCONTRADOS

CÓDIGO	INTERPRETACIÓN DE DEFECTOS	CLASIFICACIÓN

Vigencia SOAT/CAT: 12/10/2021

JHONATHAN HELI ARCE YUPTON
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA
REG.CIP. 224394

NOTA: Las observaciones efectuadas deben ser subsanadas antes de la siguiente Inspección Técnica Vehicular

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA VEHICULAR

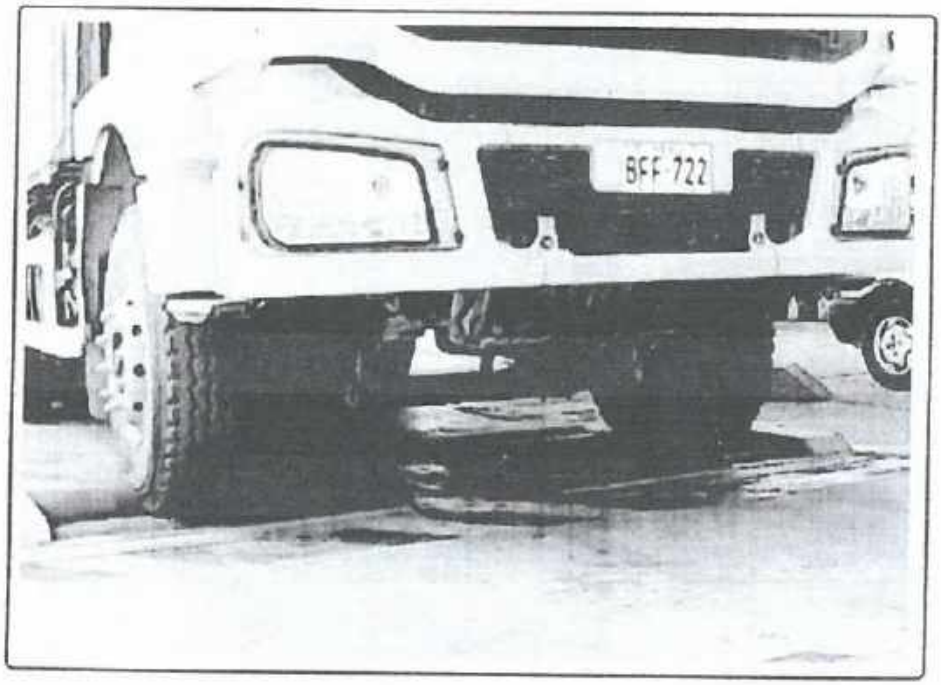
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN	VIGENCIA DEL CERTIFICADO	FECHA PRÓXIMA INSPECCIÓN
APROBADO	12 MESES	07/05/2022

CI - 268- 000010121

Firma del Ingeniero Supervisor

5.9 CERTIFICACIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA EL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE MERCANCÍAS GENERALES O ESPECIALES NO CONSIDERADAS COMO MATERIALES O RESIDUOS PELIGROSOS

CLASE DE AUTORIZACIÓN : MERCANCIAS EN GENERAL (ÁMBITO NACIONAL)



Mediante el presente documento se certifica que el vehículo materia de inspección destinado al servicio de transporte publico de mercancias generales o especiales no consideradas como materiales o residuos peligrosos, ha aprobado la Inspección Técnica Vehicular Complementaria al haberse verificado que se encuentra en buenas condiciones técnicas y mecánicas de funcionamiento, que cumple con las condiciones y caracteristicas técnicas establecidas en el Reglamento Nacional de Vehículos aprobado por Decreto Supremo N° 058-2003-MTC, en los articulos 19° y 21° del Reglámento Nacional de Administración de Transportes aprobado por Decreto Supremo N° 017-2009-MTC según consta en el Informe de Inspección Técnica Vehicular N° 26800 - 24497

OBSERVACIONES

Fecha de Inspección : 07/05/2021

JHONATHAN HELI ARCE YUPTON
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA
Firma del Ingeniero Supervisor

SUPLEMENTO DE AUTOMOVILES

MAPFRE
Tu aseguradora global de confianza

ADECUADO A LA LEY Nº 29946
Y SUS NORMAS REGLAMENTARIAS

CÓDIGO SBS: RG0712100108

FECHA DE EMISIÓN: 22/02/2021

CAPITAL SOCIAL	S/. 300,374,769		
MAPFRE PERU CIA DE SEG Y REAS.			
RUC	20202380621	TELEF.	2137373
DIRECCIÓN	28 DE JULIO 873 MIRAFLORES		

PÓLIZA Nº	3012000015325
COLECTIVO	30101014 GRUPO CAVENAGO - AUTOS
VIGENCIA DESDE	20/02/2021 12:00 Hrs.
VIGENCIA HASTA	20/02/2022 12:00 Hrs.
TIPO	Renovación
Nº MOV.	7
MONEDA	US$
RIESGOS	38
% PARTICIP.	100 %
FORMA DE PAGO	Trimestral

CONDICIONES PARTICULARES

DATOS DEL RIESGO

Riesgo Nº	37	Modalidad	30191 - FLOTA TODO RIESGO
Vigencia desde	20/02/2021 12:00 Hrs.	Vigencia hasta	20/02/2022 12:00 Hrs.

DATOS DEL CONTRATANTE

Razón social	J.C. ASTILLEROS S.A.	RUC	20165009925
Dirección	Los Pescadores Mz C Lote 3 Zon.Industrial Gran Trapecio Chimbote		
Email	fact_electronica@grupocavenago.com.pe	Teléfono	
Actividad económica	Alquiler Y Arrendamiento De Otros Tipos De Maquinaria, Equipo Y Bienes Tangibles		

DATOS DEL ASEGURADO

Nombre	J.C. ASTILLEROS S.A.	RUC	20165009925
Dirección	Av. Los Pescadores Mz C Lote 3 Zon.Industrial Gran Trapecio Chimbote Santa Ancash		
E-mail	fact_electronica@grupocavenago.com.pe	Teléfono	
Actividad económica	Alquiler Y Arrendamiento De Otros Tipos De Maquinaria, Equipo Y Bienes Tangibles		

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas mapfre.com.pe

ENDOSATARIO / BENEFICIARIO

Nombre	BANCO DE CREDITO DEL PERU	RUC	20100047218
Dirección	Calle Centenario Nro 156 Urb Las Laderas De Melgarejo La Molina Lima Lima		
E-mail	GTELLOSEGUROSGENERALES@OUTLOOK.COM	Teléfono	4141414
Actividad Económica		Suma Endosada	60,300

DATOS DEL VEHÍCULO

Clase (tipo) de vehículo	Camion	Color	Blanco
Marca	Shacman	Modelo	SX3256MT384C
		Uso de vehiculo	Carga
Placa	BFF722	Timón	Original
Número de chasis	LZGJLMT45LX028348	Número de motor	71077997
Año de fabricación	2020	Categoría	CHINO E INDIO

DATOS DEL CORREDOR, PROMOTOR, COMERCIALIZADOR O BANCASEGUROS

Nombre Transperuana Corred De Segs Sa (Of. Trujillo)

N° reg. SBS J0334 Código Interno 2400

Importe comisión US$3,289.17

Los cargos de agenciamiento por la intermediación de corredores, contratación de promotores, comercializadores y bancaseguros podrán considerar el otorgamiento de bonificaciones, premios y/u otros beneficios en función al cumplimiento de metas de producción y resultados.

PRIMAS	IMPORTE
Prima Comercial	**22,585.46**
Prima Comercial + I.G.V.	**26,650.84**

COBERTURAS	OCUP / HAST	LÍMITE COBER	DEDUCIBLE		
			VARIABLE	MÍN / FIJO	MÁXIMO
DAÑO PROPIO AL AUTOMOVIL ASEGURADO					
-Daño Propio por Accidente.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio por Incendio.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio por Robo o Hurto.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Rotura Accidental de Lunas.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
-Daño Propio por Fenómenos Naturales		60,300	Ver Deducibles Especiales		

CUADRO EN LA SIGUIENTE LÁMINA >>>

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873 Miraflores Lima - Perú
T. (511) 213-7373 F. (511) 243-3131 www.mapfre.com.pe
Lima: 01-2133333
Provincias: 0801-1-1133

COBERTURAS	OCUP / HAST	LÍMITE COBER	DEDUCIBLE		
			VARIABLE	MÍN / FIJO	MÁXIMO
-Daño Propio Huelga, Conmoción Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.		60,300	Deducible adicional del 10%		
-Daño Propio por Ausencia de Control		60,300	Deducible adicional del 20%		
-Daño Propio por Vias no Aptas Para la Circulación.		60,300	Ver Deducibles Especiales		
PERDIDA TOTAL					
-Pérdida Total por Accidente.		60,300			
-Pérdida Total por Incendio.		60,300			
-Pérdida Total por Robo o Hurto.		60,300			
-Pérdida Total por Fenómenos Naturales		60,300			
-Pérdida Total Por Huelga, Conmoción Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.		60,300	Deducible adicional del 10%		
-Pérdida Total por Ausencia de Control.		60,300	Deducible adicional del 20%		
-Pérdida Total por Vias no Aptas Para la Circulación.		60,300			
-Robo de Equipos Audiovisuales.		2,000	10% del monto indemnizable	US$ 150	
RESPONSABILIDAD CIVIL FRENTE A TERC. NO OCUP.					
-R.Civil Frente a Terceros No Ocupantes.		250,000	10% del monto indemnizable	US$ 500	
-Responsabilidad Civil Frente a Terceros No Ocupantes del Automovil por Ausencia de Control.		100,000	Deducible adicional del 20%		
- Responsabilidad Civil Frente a Ocupantes.	2	100,000			
ACCIDENTES PERSONALES					
-Por Muerte	2	40,000			
-Invalidez Permanente	2	40,000			
-Gastos de Curación	2	8,000			
-Gastos de Sepelio.	2	3,000			
-Cirugia Estética.		3,000			
-Vehiculo de Reemplazo.		15			
-Chofer de Reemplazo.		5 al año	5 primeras atenciones	S/. 20	
-Asistencia a Automóviles y Personas.		500			

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213-7373 F (511) 243-3131 www.mapfre.com.pe
Lima
01-2133333
Provincias
0801-1-1133
mapfre.com.pe

COBERTURAS	OCUP / HAST	LÍMITE COBER	DEDUCIBLE		
			VARIABLE	MÍN / FIJO	MÁXIMO
DEDUCIBLES ESPECIALES					
Daño Propio Del Auto Asegurado					
-Taller Afiliado			10% Del Monto Indemnizable	US$ 500	
-Taller No Afiliado			Recargo De $100 En El Deduc.		
-Despiste Y/O Volcadura			10% Del Monto Indemnizable	US$ 500	
-Rotura De Lunas Importadas			10% Del Monto Indemnizable	US$ 500	
-Vias No Autorizadas Al Transito			10% Del Monto Indemnizable	US$ 300	
-Resp. Civil Por Ausencia De Control			10% Del Monto Indemnizable	US$ 300	

Documentos Adjuntos

Condiciones Generales del Seguro - CGAP01112016

Clausulas Generales de Contratación - CGCRRGG01122013

CONDICIONES ESPECIALES

CONDICIONES ESPECIALES PARA LA COBERTURA DE TREC

1. ALCANCE

En Virtud del pago de la prima adicional, las partes convienen que, no obstante lo prescrito en la presente Póliza, LA COMPAÑIA se compromete a amparar hasta el límite asegurado indicado en las Condiciones Particulares de esta Póliza, los daños producidos a los bienes materia de cobertura durante la operación de los mismos realizada fuera de las vías públicas o carreteras.

Esta cobertura ampara las pérdidas de o daños a la maquinaria o equipos descritos en las Condiciones Particulares causados directamente por un evento externo, accidental, súbito e imprevisto, tal como:

- a) Incendio o rayo;
- b) Colisión con objetos en movimiento o estacionarios, volcaduras, hundimientos del terreno, deslizamientos de tierra, descarrilamiento;
- c) Accidentes que ocurran mientras el equipo o maquinaria sea utilizada para los fines a que se encuentra destinada, aunque sobrevengan a consecuencia de descuido, impericia o negligencia del operados;
- d) Robo y/o Asalto; incluyendo los daños causados por la tentativa o la frustración de tales delitos; Esta cobertura se encuentra limitada al robo o tentativa de robo mediante la violencia o amenaza de violencia sobre las personas; así como a la modalidad de robo con violencia efectiva sobre las cosas cometido en forma tal que los hechos puedan ser acreditados a través

OFICINA PRINCIPAL
Av. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima: 01-2133333
Provincia: 0801-1-1133
Atención de Siniestros 24 horas
mapfre.com.pe

de huellas visibles y otras pruebas indubitables concurrentes;
- e) Inundaciones, maremoto, ciclón, huracán, tempestad, vientos, terremoto, temblor, erupción volcánica u otra convulsión de la naturaleza;
- f) Otros eventos externos, accidentales, súbitos e imprevistos similares; siempre que no se encuentren excluidos expresamente en esta Póliza

Adicionalmente, se extiende la cobertura de Responsabilidad Civil frente a Terceros No Ocupantes del vehículo mientras el bien materia de cobertura se encuentre realizando operaciones fuera de las vías públicas o carreteras.

Queda expresamente establecido que la responsabilidad máxima de la COMPAÑÍA para el riesgo de responsabilidad Civil frente a terceros, al amparo de esta cláusula, queda limitada a US$ 50,000.00 o al que expresamente se indique en las Condiciones Particulares de esta Póliza.

2. EXCLUSIONES

LA COMPAÑÍA no será responsable, cualquiera que sea la causa, por daños a, o pérdida o daños causados directa o indirectamente por:
- 2.1 Actos dolosos o de negligencia grave del ASEGURADO o de sus representantes o personas responsables de la dirección técnica.
- 2.2 Faltas o defectos existentes al iniciarse el seguro respecto de los cuales el ASEGURADO, sus representantes o personas responsables de la dirección técnica podrían haber tenido conocimiento utilizando una diligencia ordinaria;
- 2.3 Actividades u operaciones militares, haya habido o no declaración de guerra, hostilidades, invasión de enemigo extranjero, guerra intestina; revolución, rebelión, insurrección, ley marcial, asonadas, conmoción civil, motines, levantamiento popular, actividades de guerrillas, conspiraciones, poder militar o usurpado, confiscación, requisición o destrucción de bienes por orden de cualquier gobierno de jure o de facto o de cualquier autoridad, huelgas, disturbios políticos, sabotaje o terrorismo.
- 2.4 Pérdidas o daños de los cuales fueren responsables legal o contractualmente el fabricante o el vendedor del bien asegurado.
- 2.5 Lucro cesante, demora, paralización del trabajo sea total o parcial.
- 2.6 Desgaste, deterioro o deformaciones paulatinas como consecuencia del uso o del funcionamiento normal, corrosiones, herrumbres o incrustaciones, raspaduras de superficies, oxidación, deterioro debido a la falta de uso o a condiciones atmosféricas normales.
- 2.7 Falla o daño mecánico o eléctrico o electrónico interno.
- 2.8 Falla o daño como consecuencia de la congelación del medio refrigerante o de otros líquidos, lubricación o enfriamiento defectuoso o insuficiente.
- 2.9 Pérdida o daño causado por sobrecarga del bien asegurado en relación a la capacidad de resistencia para la cual fue diseñada.
- 2.10 Pérdida o daño causado durante las operaciones de prueba de los bienes asegurados o cuando estos fueren utilizados para un fin distinto a aquel para el cual fueron fabricados o construidos.
- 2.11 Pérdida de combustible, lubricante y/o refrigerante y otros medios auxiliares de operación, aunque se produzca por efecto de un siniestro amparado.
- 2.12 Faltantes que se descubran al efectuar inventarios físicos o revisiones de control, así como cualquier delito contra el patrimonio distinto de robo o tentativa de robo mediante la violencia o amenaza de violencia sobre las personas o con violencia efectiva sobre las cosas

OFICINA PRINCIPAL
Av. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Línea: 01-2133333
Provincias: 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas
mapfre.com.pe

cometido en forma tal que los hechos puedan ser acreditados a través de huellas visibles y otras pruebas indubitables concurrentes.
- 2.13 Los gastos de una reparación provisional o los daños ocasionados por dicha reparación provisional a los bienes asegurados o a otros bienes sean o no objeto de la reparación provisional efectuada. El ASEGURADO está obligado a notificar a LA COMPAÑÍA cualquier reparación provisional, indicando todos los detalles. Si a criterio de LA COMPAÑÍA, la reparación provisional representa una variación del riesgo, ella estará facultada para suspender los efectos del seguro respecto de la unidad afectada o en su totalidad.
- 2.14 Maquinarias y equipos que operen en áreas subterráneas o subacuáticas.
- 2.15 Piezas y/o accesorios sujetos a desgaste continuo y que requieren reposición periódica, tales como bandas y correas de transmisión de toda clase, cadenas y cables de acero, bandas de transportadores, matrices, dados, troqueles, llantas de hule, muelles de equipo móvil, herramientas cambiables, filtros y telas, tamices, baterías, neumáticos, tubos flexibles, material de empaquetaduras y juntas que se reemplazan regularmente, así como toda clase de vidrios, cerámica o porcelana, peltre y otros accesorios de igual naturaleza.

3. VALORES DECLARADOS Y SUMAS ASEGURADAS

La suma asegurada y base para el cálculo de la indemnización, será el valor comercial de los bienes materia de cobertura.

4. DEDUCIBLES

Todo siniestro amparado por esta cláusula estará afecto al pago de un deducible del 20% del monto indemnizable, con un mínimo de US$ 2,500.00.

5. APLICACIÓN

- Son de aplicación a esta cobertura las Cláusula las Condiciones Generales de Contratación, las Condiciones Generales del Seguro Vehículos y las Condiciones Particulares de esta póliza, en cuanto no se encuentren modificadas expresamente por esta cláusula.
- Las Condiciones Particulares y Especiales prevalecen sobre esta Cláusula.

COBERTURAS Y SUMAS ASEGURADAS

Daño Propio a Todo Riesgo (Accidente, choque, volcadura, incendio, robo total, robo parcial, rotura de lunas). A valor admitido y/o convenido (*)

Riesgos Políticos (Huelgas, Motín, Conmoción Civil, Daño Malicioso, Vandalismo, Terrorismo, motín o tumulto popular, así como por actuaciones de las Fuerzas Armadas y/o de Seguridad en tiempos de paz). A valor admitido y/o convenido (*)

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas mapfre.com.pe

CONDICIONES ESPECIALES (Continuación)

Riesgos de la Naturaleza (cubrir las pérdidas o daños materiales que directamente tuvieran su origen o fueran causados por terremoto, temblor, lluvia, inundación, huayco, tsunami, maremoto, salida de mar, marejada, maretazo, oleaje, huracán, ventarrón, granizo, nieve, desbordamiento, derrumbes y desprendimiento de tierra o rocas u otra convulsión de la naturaleza, perturbación atmosférica o cualquier otro fenómeno meteorológico). A valor admitido y/o convenido (*)

Responsabilidad Civil frente a terceros hasta por US$ 250,000 por vehículo y US$ 5,000 en exceso para todos los vehículos.

Responsabilidad Civil frente a ocupantes hasta $20,000 por ocupante con límite máximo de US$ 100,000 por vehículo. En caso de siniestro, el límite será distribuido proporcionalmente entre la totalidad de ocupantes.

Accidentes Personales para Ocupantes(según tarjeta de propiedad, máximo hasta 05 ocupantes / en caso de más ocupantes en el vehículo la suma asegurada será repartida entre la totalidad de ocupantes)
* Muerte e Invalidez Permanente: US$ 40,000 c/u
* Gastos de Curación (2): US$ 8,000 c/u
* Sepelio: US$ 3,000 c/u
* Cirugía Estética: US$ 3,000 c/u

(1) Incluye evacuación, aplica para robo e intento de robo (se puede incluir cirugía estética de ser necesario)

(2) Autos y Camionetas: 05 ocupantes; Camión: 02 ocupantes, Motos, Camionetas Van Camionetas Panel, Ómnibus: 01 ocupante).

- Ausencia de Control para vehículos de propiedad de la empresa asegurada y/o unidades endosadas a entidades financieras conducidos por personal autorizado por la empresa, estén o no en planilla del Asegurado. A valor admitido y/o convenido (*)

- Ausencia de Control incluyendo Responsabilidad Civil de Ausencia de Control hasta US$ 100,000
- Accesorios musicales hasta un máximo de US$ 2,000, el exceso con tasa de 10%.
- Equipos audiovisuales hasta un máximo de $750 sin costo adicional.
- Gastos de búsqueda y/o rescate y/o traslado en caso de siniestro, hasta US$ 2,500 por evento y US$ 5,000 en límite agregado anual.
- Gastos de Defensa Jurídica al 100% y Penal hasta US$ 2,500.00 con abogados de la compañía.
- Servicio de asistencia: Grúa en caso de siniestro al 100% y en caso de reembolso hasta US $ 500 en Lima y en provincias hasta US$ 2,500 por evento y US$ 7,500 en límite agregado anual en exceso para toda la flota.
- Servicio de Remolcaje por reembolso (Vehículos pesados) hasta US $ 2,500 por evento
- Servicio de Auxilio Mecánico y ambulancia en caso de siniestro hasta US$500

EXTENSIONES DE COBERTURA

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T.(511) 213 7373 F.(511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
mapfre.com.pe

CONDICIONES ESPECIALES (Continuación)

- Servicio de vehiculo de reemplazo en caso de siniestro. En caso de accidente, se pondrá a disposición del asegurado un vehículo de reemplazo hasta por 20 días acumulables al año y por robo total de 30 días acumulables al año. El vehiculo a reponer será a elección de la Compañia. Aplicable únicamente en talleres afiliados a Mapfre Perú. Cobertura limitada a vehículos livianos de uso particular con una antigüedad máxima de 15 años. No es aplicable en casos de Pérdida Total por daños ni robos parciales. No aplicable para vehículos importados siniestrados.

- Chofer de Reemplazo: En caso de indisposición, ponderemos a su servicio un chofer de reemplazo hasta 6 veces al año solicitándolo a través de SI24 (213-3333) bajo las siguientes condiciones:
1. Se incluye un copago de S/. 20.00 para el uso del servicio durante las 6 primeras atenciones.
2. Se limita el radio de acción al radio urbano de Lima o a un máximo de 30 kilómetros. El exceso del servicio deberá ser asumido por el cliente.
3. De la séptima atención en adelante se aplica un copago de S/. 60.00, manteniendo las limitaciones de radio de acción mencionadas en el numeral 2.
4. El servicio solo se brinda por urgencia, previa llamada a la central con una anticipación no mayor a una hora.
5. El servicio se brinda exclusivamente en la ciudad de Lima.
6. El servicio está sujeto a disponibilidad.
7. Cobertura limitada a vehículos livianos de uso particular

- Restitución automática de la suma asegurada sin cobro de prima (incluye accesorios musicales y/o especiales)

- El Asegurado tendrá Cobertura Internacional para su unidad, cuando se desplace a y en Chile, Ecuador, Brasil, Bolivia y Argentina, manteniendo sus mismos amparos y condiciones, salvo en Argentina, donde se limita la Responsabilidad Civil a US$ 50,000. Esta Cobertura se brinda a través de la Organización Internacional de Mapfre. Hasta por 30 días acumulables al año. Se requiere aviso previo por parte del asegurado, para activar la misma.

CONDICIONES ESPECIALES

- Los Daños Corporales cubiertos mediante Responsabilidad Civil frente a terceros, Responsabilidad Civil frente a Ocupantes y Accidentes personales de Ocupantes funcionan en exceso o defecto del SOAT.
- En caso de volcadura, choque, Conmoción Civil y/o Actos Vandálicos en lugares apartados se considerará parte del siniestro cualquier robo que sufra el vehículo, al no poder el asegurado protegerlo por causas de fuerza mayor, incluido pero no limitados a tales como: lejanía, heridos.
- En caso de siniestros amparados bajo la cobertura de Ausencia de Control, la cobertura se extiende solo a Daño propio y responsabilidad civil frente a terceros.
- Aviso de Cancelación y/o Resolución de Contrato, 30 días previa comunicación escrita de la compañía de seguros y/o del Asegurado. En cualquier caso Cancelación y/o Resolución del Contrato, la prima de la póliza será calculada a prorrata.
- Cobertura de sistema Dual (Incluye incremento de suma asegurada a presentación de factura

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 213 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
mapfre.com.pe

por instalación).
- La presente póliza podrá ser prorrogada desde la fecha de expiración y por 30 días adicionales en los mismos términos y condiciones en que expira, de acuerdo a la solicitud del corredor y de común acuerdo con la compañía de seguros.
- La cobertura de Responsabilidad Civil (ambas capas) se extiende a cubrir cuando el vehículo asegurado está arrastrando remolques, semirremolques o algún otro vehículo, para daños que dicho remolque cause a terceros.
- Las condiciones de la presente póliza se mantendrán sin modificación hasta el final de la vigencia, incluyendo la Política de GPS.
- Los alcances de la presente póliza se extienden a cubrir todas aquellas ocurrencias cubiertas por la póliza, producidas en estacionamientos privados y/o públicos.
- Para Indemnizar el robo de equipo musical no es necesario entregar la mascarilla desmontable
- En el caso de rotura de lunas importadas se incluye las láminas de seguridad y polarizados, sin deducible alguno por la lámina
- Se cubren faros neblineros, originales y no originales, llantas y aros especiales que hayan sido instalados posterior a la inspección en caso la hubiese. Para acceder a la cobertura de Robo Parcial deberá pasar inspección previamente o presentar los comprobantes de pago para ser analizados por el área de siniestros.
- Las sumas aseguradas bajo las coberturas de Accidentes Personales, serán iguales para todos los pasajeros de cualquier edad, sin ninguna limitación o reducción, o aplicación de porcentaje.
- En caso de un siniestro en el cual se aplique más de un deducible, coaseguro o la combinación de ambos se aplicará uno solo (el mayor).
- Se aplicará el deducible indicado en las condiciones particulares, independientemente de la edad del conductor.
- No se aplicará depreciación de llantas.
- En adición a las condiciones particulares y generales, esta póliza se extiende a cubrir los daños y/o pérdidas físicas causadas por el impacto al vehículo de objetos externos, incluyendo rocas y/o cualquier otro. Asimismo, la cobertura de accidentes (Muerte, invalidez, gastos de curación y sepelio) se activará en caso los objetos y/o rocas causen daños personales a los ocupantes de los vehículos, según los límites y coberturas indicados en las condiciones particulares.(excluye daños por carga y ausencia de control)
- La cobertura de Accidentes Personales para Ocupantes se activa por cualquier evento o accidente que se encuentre debidamente amparado por la cobertura de daño propio, excluye siniestros por robo y ausencia de control
- Los deducibles indicados en las condiciones particulares prevalecen sobre cualquier otro deducible estipulado en alguna cláusula.
- Se cubren los Gastos de Rescate como consecuencia de un atollamiento y/o atoramiento en fango y/o similares, sin quedar limitado a la ocurrencia del siniestro, vía servicio de grúas según condiciones del servicio.
- Las exclusiones de unidades o anulaciones de pólizas se realizarán a prorrata.
- Se amparan los siniestros cuando la licencia de conducir del chofer se encuentre vencida y esté en trámite de renovación previo al siniestro.
- La declaración del siniestro ocurrido en provincia a la aseguradora no estará sujeta a límite de tiempo alguno, siempre y cuando no exista agravación del riesgo y se haya realizado la denuncia policial según el plazo indicado en el condicionado de automóviles.
- La Pérdida Total de una unidad estará configurada cuando el costo razonable de reparación sea igual o mayor al 70% de la suma asegurada del vehículo.
- En los siguientes siniestros no se aplicará deducible:
*Accidentes Personales de ocupantes

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincia 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas
mapfre.com.pe

*Pérdida total, salvo que en la póliza se señale lo contrario.
*Rotura de Lunas, cuando se repongan lunas nacionales incluye láminas de seguridad y polarizadas."
- Reposición de unidad: Solo en el caso que el asegurado manifieste su conformidad y aceptación, se procederá con la reposición de la unidad siniestrada para pérdidas totales (aplica en unidades 0Km)
- Reembolso inmediato por gastos de grúa y/o servicios de grúa y/o remolque dentro de los límites de la póliza.
- Se cubre al vehículo mientras está dentro de alguna obra, realizando las tareas propias, no carga y descarga.
- Importación de repuestos. Los accesorios, repuestos, piezas o equipos que no se encuentren disponibles en el mercado nacional o exista un exceso de tiempo en que llegue por parte del concesionario de marca, podrán ser importados por La Aseguradora para lo cual asumirá su valor y además el importe de los derechos de importación y el costo por la mano de obra para su colocación, siendo de cargo de la Aseguradora el importe del flete aéreo. La Aseguradora también podrá optar por indemnizar al Asegurado con una suma de dinero que comprenda el precio de dichos accesorios, repuestos, piezas o equipos de acuerdo con las listas de precios que estén vigentes en el mercado local en la fecha del siniestro. En ambos casos, La Aseguradora pagará además el valor de la mano de obra para su colocación con sujeción al presupuesto que formule un taller de mecánica de reconocido prestigio.
- Se cubren robos parciales para unidades timón cambiado y versión americana, sin aplicación de cláusula alguna para este tipo de unidades.

Ausencia de Control (unidades de la empresa asegurada)

- La Cobertura de la Cláusula de Ausencia de Control es a nivel nacional para toda vía y camino.
- La cobertura de Ausencia de Control incluyendo la Responsabilidad Civil por Ausencia de control ampara inclusive cuando el vehículo se encuentre bajo la conducción del titular asegurado, la de su cónyuge, sus hijos mayores de edad y/o terceras personas.
- Para la aplicación de la cláusula de ausencia de control no es necesario que el chofer se encuentre en planilla del asegurado, pero es condición que mantenga vínculo laboral.
- La Cláusula de Ausencia de Control será de aplicación los 365 días del año las 24 horas del día aun cuando el siniestro no se produzca en el desempeño de funciones autorizadas al trabajador.
- Ausencia de Control queda modificado para amparar la circulación en sentido contrario al tránsito autorizado invadiendo el carril contrario en zona urbana a nivel nacional, siempre y cuando se trate por falta de señalización
- Bajo la cláusula de Ausencia de control se amparan los daños causados a terceros cuando el vehículo ha sido robado siempre y cuando lo determine así la autoridad competente y se hayan presentado los trámites policiales.
- Se amplía la cobertura de ausencia de control considerando lo siguiente:
*El conductor circule sobre aceras, áreas verdes, pasos peatonales y demás lugares prohibidos.
*El conductor estacione en carretera sin señalizar el lugar colocando los dispositivos de seguridad reglamentarios."

- El Asegurado estará exonerado de presentar la denuncia policial, en los casos donde no

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincia 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas mapfre.com.pe

intervengan terceros (robos parciales, rotura de lunas, choques con terceros cuando el asegurado sea responsable y asuma la responsabilidad, choques estacionados, etc.), bastará con la presencia del procurador de la Aseguradora en el lugar del siniestro y el procurador así lo determine.
- En caso de siniestros en provincias, en donde existan lesionados o los daños materiales sean de consideración, la aseguradora se compromete a enviar un representante al lugar del evento dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.
- En caso de siniestros con consecuencia fatal, se deberá enviar un abogado para las diligencias respectivas (manifestación del conductor asegurado, de los representantes legales de la empresa, ITP y liberación de la unidad). Si no se pudiera brindar por no contar con abogado en la zona, el asegurado podrá contratar abogado y pasará los gastos para ser reembolsados.
- Reposición de unidad: Solo en el caso que el asegurado manifieste su conformidad y aceptación, se procederá con la reposición de la unidad siniestrada para pérdidas totales.
- En caso de robos parciales la aseguradora se compromete a emitir las órdenes de compra en forma inmediata después de conocer el siniestro, con una validez de 90 días. En caso dicho repuesto y/o accesorio no estuviera en stock del proveedor autorizado, el asegurado podrá optar entre las siguientes alternativas:
*solicitar la renovación de la orden hasta que el repuesto sea habido.
*solicitar el valor respectivo en efectivo del repuesto y/o accesorio
- En caso de siniestro de una unidad asegurada, que por falta de un taller autorizado y/o de la marca sea necesario su traslado a otra localidad distinta a donde tuvo el siniestro, a efectos de ser reparada; se amparan los gastos que este transporte ocasione.
- Cuando los vehículos asegurados sean detenidos en comisarías y/o internados en depósitos por disposición de la autoridad competente, en cualquier lugar de la república, debido a siniestros cubiertos, la aseguradora se compromete a enviar carta de garantía y a enviar a un procurador para apoyar en realizar los trámites y obtener la liberación del vehículo.
- La aseguradora indemnizará a valor nuevo los accesorios de fábrica del vehículo, siniestrado y/o sustraído, si es solicitado por el cliente.

DEDUCIBLES ADICIONALES

* No aplicable a daños personales, rotura accidental de lunas nacionales, ni perdida total
* Rotura de vidrios sin deducible en caso de ser reemplazadas con lunas nacionales

Camionetas pick up: Aplicable a camionetas de alto riesgo de 4 y 5 años de antigüedad
* Robo total: 30% del monto indemnizable

Participación de Utilidades

La Compañía otorgará una participación del 50% (cincuenta por ciento) sobre la utilidad neta resultante al finalizar la vigencia de la presente póliza, dicha participación está condicionada a su renovación.

La Participación se calculará con la siguiente fórmula:

PU= 60%(60%Prima Devengada - (Siniestros Pagados + Siniestros Reservados)).

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe
Lima 01-2133333
Provincias 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas mapfre.com.pe

SERVICIOS

Central de Asistencia (SI24)

Con solo llamar al 213-3333, ofrecemos auxilio mecánico, grúa, ambulancia, asesoria legal y asistencia en viajes. El Servicio se extiende a la República del Perú para vehículos livianos.

Procuraduría Personalizada

En aquellos casos que Mapfre lo considere conveniente, enviará un procurador para asistir al asegurado en las gestiones relacionadas al siniestro.

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincia
0801-1-1133

CARTA DE RENOVACIÓN DE CONTRATO POR INCORPORACIÓN DE MODIFICACIONES

MAPFRE
Tu aseguradora global de confianza

Riesgo: 37	Vigencia desde: 20/02/2021 12:00 Hrs.	Vigencia hasta: 20/02/2022 12:00 Hrs.

DATOS DEL VEHÍCULO

Clase (tipo) de vehículo	Camion	Color	Blanco
Marca	Shacman	Modelo	SX3256MT384C
		Uso de vehículo	Carga
Placa	BFF722	Timón	Original
Número de chasis	LZGJLMT45LX028348	Número de motor	71077997
Año de fabricación	2020	Categoría	CHINO E INDIO

ACTUALIZACIÓN DE MODALIDAD

Vigente	Propuesta	30191 FLOTA TR

COBERTURAS VIGENTES	SUMA ASEGURADA	COBERTURAS PROPUESTAS	SUMA ASEGURADA
-Daño Propio Del Auto Asegurado.		-Daño Propio por Incendio.	60,300.00
		-Daño Propio por Robo o Hurto.	60,300.00
		-Rotura Accidental de Lunas.	60,300.00
		-Daño Propio por Fenomenos Naturales	60,300.00
		-Daño Propio Huelga, Conmocion Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.	60,300.00
		-Terrorismo.	60,300.00
		-Daño Propio por Ausencia de Control.	60,300.00
		-Daño Propio por Vias no Aptas Para la Circulación.	60,300.00
-Daño Propio.		-Daño Propio por Accidente.	
-Perdida Total.		-Pérdida Total por Accidente.	60,300.00
		-Pérdida Total por Incendio.	60,300.00
		-Pérdida Total por Fenémenos Naturales	60,300.00
		-Pérdida Total Por Huelga, Conmocion	60,300.00

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873 Miraflores Lima - Perú
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima 01-2133333
Provincia 0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas
mapfre.com.pe

COBERTURAS VIGENTES	SUMA ASEGURADA	COBERTURAS PROPUESTAS	SUMA ASEGURADA
		Civil, Daño Malicioso Vandalismo y Terrorismo.	
		-Pérdida Total por Ausencia de Control.	60,300.00
		-Pérdida Total por Vias no Aptas Para la Circulacion.	60,300.00
		-Indemnizacion o Reposicion a Valor Nuevo.	60,300.00
		-Valor Pactado y/o Admitido	60,300.00
-Perdida Total Por Robo O Hurto.		-Pérdida Total por Robo o Hurto.	60,300.00
-R.Civil Frente A 3ros No Ocup..		-R.Civil Frente a Terceros No Ocupantes.	250,000.00
		-Responsabilidad Civil Frente a Terceros No Ocupantes del Automovil por Ausencia de Control.	100,000.00
-R.Civil Frente A Ocupantes.		-Responsabilidad Civil Frente a Ocupantes.	100,000.00
-Acc.Pers. - Muerte E Inv.Perm..		-Por Muerte	40,000.00
		-Invalidez Permanente	40,000.00
-Acc.Pers. - Gastos De Curacion.		-Gastos de Curacion.	8,000.00
-Paralizacion Del Vehiculo.	días	-Vehículo de Reemplazo.	15 días
		-Chofer de Reemplazo.	5 al año
			5 al año
-Asistencia A Autom.Y Personas.		-Asistencia a Automoviles y Personas.	500.00

Le informamos que cuenta con un plazo no menor de treinta (30) días previos al vencimiento de su póliza vigente para manifestar su rechazo a las modificaciones propuestas que se encuentran debidamente destacadas. En caso contrario se entienden aceptadas las nuevas condiciones propuestas.

Atentamente,

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873, Miraflores, Lima - Peru
T (511) 213 7373 F (511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima
01-2133333
Provincia
0801-1-1133
mapfre.com.pe

FRANCISCO JOSÉ DÍAZ ODRÍA
DIRECTOR UNIDAD DE AUTOMÓVILES

OFICINA PRINCIPAL
AV. 28 de Julio 873. Miraflores. Lima - Perú
T.(511) 213 7373 F.(511) 243 3131 www.mapfre.com.pe

Lima:
01-2133333
Provincia:
0801-1-1133
Atención al cliente 24 horas
mapfre.com.pe

STENICA

KRAVER EQUIP S.A.C.

CERTIFICADO DE OPERATIVIDAD

Por el presente documento nuestra empresa KRAVER EQUIP SAC., taller especializado en maquinaria pesada, certifica que el equipo identificado a continuación se encuentra en buenas condiciones de operación mecánica, hidráulica y eléctrica cumpliendo los estándares de seguridad y rendimiento establecidos por el fabricante. A la fecha el equipo no presenta fugas de lubricantes o combustibles que ocasionen daños al medioambiente.

PROPIETARIO : JC ASTILLEROS
RUC : 20165009925

- DATOS DEL EQUIPO

Tipo de máquina	: EXCAVADORA
Marca	: SHANTUI
Modelo	: SD370LCW
N° Serie	: 66SE37EWNM0000430
N° de Motor	: 3621C003104
Marca Motor	: WEICHAI
Horas de trabajo	: 18.7

- PROTOCOLO DE PRUEBAS

	ESTADO	RESULTADO
MOTOR	Bueno	Aprobado
SISTEMA HIDRAULICO	Bueno	Aprobado
MANGUERAS HIDRAULICAS	Bueno	Aprobado
TRANSMISION	Bueno	Aprobado
SISTEMA ELECTRICO	Bueno	Aprobado
IMPLEMENTO DE LEVANTE	Bueno	Aprobado

Lima, 27 de Enero de 2022

KRAVER EQUIP S.A.C.

STENICA

KRAVER EQUIP S.A.C.

CERTIFICADO DE OPERATIVIDAD

Por el presente documento nuestra empresa KRAVER EQUIP SAC., taller especializado en maquinaria pesada, certifica que el equipo identificado a continuación se encuentra en buenas condiciones de operación mecánica, hidráulica y eléctrica cumpliendo los estándares de seguridad y rendimiento establecidos por el fabricante. A la fecha el equipo no presenta fugas de lubricantes o combustibles que ocasionen daños al medioambiente.

PROPIETARIO : JC ASTILLEROS SA
RUC : 20165009925

- DATOS DEL EQUIPO

Tipo de máquina	: TRACTOR DE ORUGA
Marca	: SHANTUI
Modelo	: SD32D
N° Serie	: CHSD32ADCK1006811
N° Motor	: NTA855-C360S10
Año	: 2019
Horas de trabajo	: 982 Hr.

- PROTOCOLO DE PRUEBAS

	ESTADO	RESULTADO
MOTOR	Bueno	Aprobado
SISTEMA HIDRAULICO	Bueno	Aprobado
MANGUERAS HIDRAULICAS	Bueno	Aprobado
TRANSMISION	Bueno	Aprobado
SISTEMA ELECTRICO	Bueno	Aprobado
IMPLEMENTO DE LEVANTE	Bueno	Aprobado

Lima, 29 de diciembre de 2021

KRAVER EQUIP S.A.C.

10. Listado de materiales o productos peligrosos, así como sus respectivas hojas MSDS

LISTA DE EXPLOSIVOS Y MATERIALES RELACIONADOS

N°	DESCRIPCION
1.00	ANFO PESADO
2.00	CORDON DETONANTE
3.00	DINAMITA SEMIGELATINA
4.00	FULMINANTE COMUN
5.00	MECHA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA	
Nombre Comercial del Producto:	**MECHA SEGURIDAD BLANCA; MECHA SEGURIDAD VERDE; MECHA SEGURIDAD NEGRA**
Denominación Genérica SUCAMEC: MECHA DE SEGURIDAD	
Nombre de la Compañía:	FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C
Dirección:	km 28 Autopista Ancón – Puente Piedra
Ciudad:	Lima
Código Postal:	Lima 22
Teléfono de emergencia:	(+51 1) 613 – 9850 – (+51 1) 613 – 9800 Anexo 100
E-mail	famesa@famesa.com.pe

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Marca en Etiqueta	Clase	N° UN
	1.4 S	0105

Riesgos Potenciales Para la Salud

La Mecha de Seguridad no presenta riesgo a la integridad física cuando se manipula de acuerdo a los reglamentos vigentes. Una combustión accidental del accesorio puede causar quemadura y/o severos daños.

Contacto con ojos	Ninguna bajo condiciones normales de manipuleo. El contacto del contenido del producto con los ojos puede causar irritación.
Contacto con piel	Ninguna bajo condiciones normales de manipuleo. El contacto del contenido del producto con la piel puede causar irritación.
Ingestión	Ninguna bajo condiciones normales de manipuleo. La ingestión premeditada del producto causa irritación y desordenes en el sistema gastrointestinal.
Inhalación	Ninguna bajo condiciones normales de manipuleo. Evitar los gases producto de la combustión.
Riesgos Especiales	
Fuego y Explosión	En caso que el producto sea expuesto directamente al fuego arderá y en ciertas condiciones especiales de confinamiento puede llegar a detonar.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Naturaleza Química

Componentes de Riesgo	PEL	TLV	N° CAS	N° UN
Nitrato de Potasio	No establecido	No establecido	7757-79-1	1486
Carbón	3,5 mg/m³ (OSHA)	3,5 mg/m³ (ACGIH)	---	---
Azufre	No establecido	No establecido	7704-34-9	1350

CAS : Chemical Abstrac Service
PEL : Permissible Exposure Limit (Límite de Exposición Permisible)
TLV : Threshold Limit Value (Valor Límite Tolerable)

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS	
Contacto con los ojos	En el caso eventual de contacto de la pólvora con los ojos, remover los lentes de contacto en caso de tenerlos, levantar con cuidado los parpados y dejar fluir abundante agua a baja presión por lo menos 15 minutos. Luego darle inmediata atención medica.
Contacto con la piel	En el caso eventual de contacto de la pólvora con la piel, lavar con agua y jabón. Si la combustión causa quemadura, enfriar inmediatamente la piel afectada con agua fría durante el máximo tiempo posible. No retirar las prendas adheridas a la piel. Buscar inmediatamente atención médica.
Ingestión	En caso de ingestión del contenido del producto, enjuagar la boca con agua. Si lo ha tragado, dar a beber agua y buscar atención medica (no inducir al vomito). Si el vomito ocurre espontáneamente incline la cabeza de la victima hacia adelante.
Inhalación	No existe forma de exposición al contenido del producto. Si los gases producto de la combustión son inhalados movilizar a un lugar de aire fresco. Si la respiración es dificultosa o no respira, proporcionales oxigeno o darle respiración artificial según sea el caso.
SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS	
Medio de Extinción	Usar abundante agua.
Procedimiento para combatir el fuego	Cuando el producto se encuentra en la vecindad del fuego, rociarlo con agua para prevenir su combustión. Cuando hay fuego declarado en el producto no intentar extinguirlo, dejar consumir completamente la Mecha de Seguridad y la Mecha de seguridad verde. Despejar el área y evacuar al personal a un lugar seguro. Bajo ciertas condiciones el material en combustión provoca gases tóxicos conteniendo CO, H_2S, NO_x, y SO_2.
SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL	
Precauciones Personales	Revisar los riesgos de fuego y explosión, alejar todas las fuentes de ignición del lugar, tomar las precauciones normales de seguridad. No tocar ni caminar sobre el material derramado, o sobre la zona afectada en ausencia de luz suficiente. Reducir al mínimo el número de personas en el área de riesgo. Solamente personal calificado deberá ejecutar la disposición del material.
Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente	No verter el material a ríos, lagos, afluentes, no descargar al sistema de alcantarillado, ni al suelo.
Método de eliminación de desechos	Disponer de acuerdo a las regulaciones locales vigentes. Si el producto se encuentra dañado y/o roto contactarse al teléfono de emergencia de FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.
Método de limpieza	La limpieza estará a cargo solo de personal calificado. Se recomienda no intervenir en ausencia de luz natural, en caso de ser necesario iluminar suficientemente la zona afectada, con elementos con fuente de energía autónoma con grado de protección IP54. Recolectar cuidadosamente todo el material que pudiera haberse desparramado y colocarlo en un recipiente, que no presente fugas o golpes. Utilizar herramientas de seguridad que no produzcan chispas y evitar el contacto directo con metal.
SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	
Precauciones para el manipuleo y uso seguro	El manipuleo de este producto deberá estar a cargo del personal capacitado y autorizado en el manejo del uso del explosivo. Manipular con sumo cuidado, teniendo en cuenta que la Mecha de Seguridad es sensibles bajo ciertas condiciones, al golpe, fricción, chispa y fuego. Por ningún motivo intentar desarmar, seccionar o extraer el contenido del producto. Antes de ingerir sus alimentos deberá efectuarse una adecuada higiene personal.
Precauciones para el almacenamiento	La Mecha de Seguridad se almacenará solamente con productos compatibles. No almacenar junto con sustancias químicas corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases, ni elementos metálicos. El polvorín destinado para almacenar debe cumplir con todos los requisitos establecidos por el reglamento vigente. El almacén debe tener un ambiente seco, fresco, limpio, ventilado y con descarga eléctrica a tierra. El polvorín debe estar inspeccionado permanentemente por personal autorizado. Cumplir con las reglamentaciones vigentes.

SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL	
Medidas para controlar la posibilidad exposición	La vestimenta debe ser apropiada de acuerdo a reglamentos vigentes por ejemplo de algodón para evitar la acumulación de cargas estáticas. Proporcionar una adecuada ventilación durante el manipuleo.
Equipos de Protección Personal	
Protección a la vista	Se recomienda el uso de lentes de seguridad.
Protección respiratoria	No requerida durante el uso normal de manipuleo. En el momento de la combustión usar mascaras antigás preferentemente en ambientes de pobre ventilación.
Otras precauciones	Se recomienda el uso de guantes y zapatos de seguridad.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS			
Estado Físico	Solido	**Punto de Fusión**	No aplicable
Densidad Relativa	No aplicable	**Temperatura de auto ignición**	Mayor a 100 °C
Apariencia / Olor	Es un cordón que está constituido por un núcleo de pólvora negra rodeado de varias capas de hilos textiles, papel y mezcla asfáltica, recubierto finalmente con una película plástica. No tiene olor.	**Punto de explosión**	No aplicable
Solubilidad en agua	No aplicable	**Punto de inflamación**	No aplicable

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
Estabilidad Química	Las Mechas de Seguridad son estables bajo las condiciones de almacenamiento y manipuleo recomendadas.
Condiciones a Evitar	Mantener alejado de alguna fuente directa de calor. Evitar fuego, flama, impacto, fricción y chispas.
Materiales Incompatibles	Sustancias químicas corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases.
Riesgo de Descomposición	Ninguna, mientras se cumplan con los requisitos de manipulación, transporte, almacenaje y uso recomendados. En el caso eventual de estar involucrado en un incendio, los gases generados contienen CO, H_2S, NO_x, y SO_2.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
Efectos de Sobre Exposición La quema de la Mecha de Seguridad produce CO, H_2S, NO_x, y SO_2, que pueden ser tóxicos.	
Por Inhalación	Si se inhalan los gases, la sobre exposición puede llevar a la náusea, dolores de cabeza y posiblemente inconsciencia. Si algunos de estos efectos se produce buscar atención médica de inmediato.
Por la Piel	Contacto con el contenido puede causar irritación.
Por los Ojos	Contacto con el contenido puede causar irritación.
Por Ingestión	La ingestión premeditada del producto causa irritación y desordenes en el sistema gastrointestinal.
Síntomas de Sobre Exposición Ninguno conocido bajo las condiciones normales de uso.	
Precauciones de Seguridad Evitar la exposición de los gases producto de la combustión.	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA	
Ecotoxicidad	Este es un producto ensamblado que no expone su contenido bajo las condiciones normales de manipuleo.
Persistencia / Degradabilidad	No aplicable.
Bioacumulación	No se vaticina bioacumulacion.
Efectos sobre el medio ambiente	Este es un producto ensamblado que no expone su contenido bajo las condiciones normales de manipuleo.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN	
Procedimiento de eliminación del producto en los residuos.	Todo desecho debería ser manejado en concordancia con las regulaciones locales estatales. Cualquier tratamiento de desecho debería ser ejecutado por personal calificado y con licencia.
Eliminación de envases / embalajes contaminados.	Proceder a su incineración.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación	Nº de Identificación UN	Grupo de Embalaje
1.4 S	0105	II

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas Internacionales Aplicables	Normas Nacionales Aplicables
IMO IATA DOT-USA	Reglamento de Control de Explosivos de Uso Civil – Perú (SUCAMEC)

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Razonable cuidado ha sido tomado en la preparación de esta información, pero el fabricante no otorga garantía alguna expresa o implícita con respecto a esta información. El fabricante no asume responsabilidad directa, accidental o consecuente de daños resultantes del uso del producto mencionado en este documento.

Los explosivos deteriorados así como los desperdicios generados durante su manipuleo y uso, deberán ser destruidos por personal capacitado y autorizado.

En caso de ser necesaria alguna información adicional, a través del teléfono de emergencia de FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C. se le brindará la atención conveniente.

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA	
Nombre Genérico: DETONADOR DE MECHA O FULMINANTE COMUN	
Nombre del Producto: FULMINANTE COMÚN Nº 6-45mm; FULMINANTE COMÚN Nº 8-45mm; FULMINANTE COMÚN Nº 10-45mm	
Nombre de la Compañía:	FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.
Dirección:	Km 28 Autopista Ancón - Puente Piedra
Ciudad:	Lima
Código Postal:	Lima 22
Teléfono de Emergencia:	(+51 1) 613-9850 -- (+51 1) 613-9800 anexo 100
E - mail	famesa@famesa.com.pe

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		
Marca en Etiqueta		
Clase	1.1B	1.4S
Numero UN	0029	0455

La clase y división de peligro **1.1B** aplica a Fulminante Común N° 6-45mm, N° 8-45mm, N° 10-45mm
La clase y división de peligro 1.4S aplica a Fulminante Común N° 8-45mm

Riesgos Potenciales Para la Salud

Cuando se le da un uso correcto no presenta riesgo a la salud.

Ante el uso inadecuado es posible correr el riesgo de una explosión. Una detonación accidental del producto puede causar laceraciones, perforaciones y otros daños traumáticos, inclusive fatales.

Riesgos Especiales	
Fuego y Explosión	Bajo ciertas condiciones detonará cuando es expuesto al fuego. Los gases liberados en la explosión como óxidos de nitrógeno, monóxido y dióxido de carbono son peligrosos.
Detonación	Ningún riesgo de detonación espontanea, siempre y cuando se cumpla con los requisitos recomendados para el manipuleo, transporte, almacenaje y uso, establecidos por los reglamentos vigentes. En caso inusual de explosión, es inminente una detonación en masa.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Naturaleza Química

Componentes de Riesgo	PEL	TLV	Nº CAS	Nº UN
Tetranitrato de Pentaeritrita (PETN)	-	-	78-11-5	0150
Azida de Plomo	0.05 mg (Pb)/m^3	0,05 mg (Pb)/m^3	13424-46-9	0129
Estifnato de Plomo	-	-	15245-44-0	0130

CAS : Chemical Abstrac Service
PEL : Permissible Exposure Limit (Límite de Exposición Permisible)
TLV : Threshold Limit Value (Valor Límite Tolerable)

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS	
Por estar el explosivo del detonador envasado dentro de una cápsula de aluminio, normalmente impide cualquier exposición significativa. Pero si se sospecha de contactos con la sustancia explosiva, considerar lo siguiente:	
Contacto con ojos	Inmediatamente limpiar si es posible con agua tibia por lo menos por 15 minutos. Luego recibir atención médica.
Contacto con piel	Lavar la piel expuesta con abundante agua y jabón. Si presenta irritación buscar atención médica.
Ingestión	Llamar al médico inmediatamente.
Inhalación	Retirar a la víctima de la zona de exposición. Colocar al paciente en la posición más cómoda y mantenerlo abrigado, dejarlo en reposo hasta que esté completamente recuperado. Buscar ayuda médica si los malestares persisten.
SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS	
Medio de Extinción	No combatir el fuego. Severo peligro de detonación en masa.
Procedimiento en caso de fuego	No intentar extinguirlo. Evacuar al personal a un lugar fresco seguro, aislar el área y dejar consumir completamente el producto. El material en combustión puede producir gases tóxicos.
SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL	
Precauciones Personales	No permitir que cualquier persona circule por el lugar del derrame. Evitar que el material derramado entre en contacto con fuego, líneas eléctricas o sustancias químicas agresivas. Solamente personal calificado deberá ejecutar la disposición del material.
Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente	Impedir que la composición de los fulminantes (detonadores) penetre en aguas y suelos. No tirar los detonadores y sus partes individuales en el sistema de alcantarillado.
Método de eliminación de desechos	Si el producto se encuentra dañado y/o roto, contactarse al teléfono de emergencia de Famesa Explosivos S.A.C.
Método de limpieza	Deberá recogerse con cuidado todos los fulminantes (detonadores) que pudieran haberse desparramado y colocarlos en un recipiente adecuado, siempre que no se presente rotura o golpes. Tener cuidado de no golpearlos, cortar o maltratar el producto. Utilizar herramientas hechas de materiales que no produzcan chispas.
SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	
Precauciones para el manipuleo y uso seguro	El manipuleo de este producto deberá estar a cargo del personal capacitado y autorizado en el manejo del uso del explosivo. Manipular con sumo cuidado, teniendo en cuenta que los fulminantes son sensibles bajo ciertas condiciones al golpe, fricción, chispa y fuego. Al manipular este producto no se permite comer, beber, fumar o usar fuego abierto. Después de trabajar y sobre todo antes de comer lavarse bien las manos con agua y jabón. Por ningún motivo intentar desarmar, seccionar o extraer el contenido del producto. Antes de ingerir sus alimentos deberá efectuarse una adecuada higiene personal.
Precauciones para el almacenamiento	Los Fulminantes Comunes (detonadores) se almacenarán en sus embalajes originales en un ambiente seco, fresco, limpio y ventilado, solamente junto con productos compatibles. No almacenar junto con sustancias químicas corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases, ni elementos metálicos. El polvorín destinado para almacenar debe cumplir con todos los requisitos establecidos por el reglamento vigente. El polvorín deberá ser inspeccionado permanentemente por personal autorizado. Cumplir con las reglamentaciones vigentes.
SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL	
Medidas para controlar la posibilidad de exposición	La vestimenta debe ser apropiada de acuerdo a reglamentos vigentes, por ejemplo de algodón para evitar la acumulación de cargas estáticas.

Equipos de Protección Personal	
Protección a la vista	Lentes de seguridad.
Protección a la Piel	Se recomienda el uso de zapatos y ropa de trabajo.
Protección respiratoria	Ninguna. En caso de estar expuesto a los vapores después de la detonación usar respirador con filtro para gases.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS			
Estado Físico	Sólido	**Punto de Fusión**	No Aplica.
Densidad	No Aplica.	**Temperatura de auto ignición**	No Aplica.
Apariencia / Olor	Cápsula cilíndrica de aluminio cerrada en un extremo, que aloja en su interior a las cargas explosivas primaria y secundaria. No tiene olor.	**Punto de explosión**	No Aplica.
Solubilidad en agua	Insoluble.	**Punto de inflamación**	No Aplica.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
Estabilidad Química	Es estable bajo las condiciones normales de almacenamiento y manipuleo recomendados.
Condiciones a Evitar	Mantenga alejado del calor (evitar mayor a 65 °C), llamas fuentes de ignición, impacto roce, descargas electrostáticas, choques fuertes. Por ningún motivo intentar desarmar el detonador.
Materiales Incompatibles	Sustancias químicas corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases.
Riesgo de Descomposición	Ninguna, mientras se cumplan con los requisitos de manipulación, transporte, almacenaje y uso recomendados. La permanencia de su exposición al fuego provocará una detonación acompañada de proyección de esquirlas.
Riesgo de Reacciones Peligrosas	Ningún riesgo de reacción espontanea.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
Efectos de Sobre Exposición:	
Por inhalación	Detonación en áreas de ventilación insuficiente puede causar humos con presencia de plomo en el aire.
Por la Piel	Contacto con el contenido puede causar irritación.
Por los Ojos	Contacto con el contenido puede causar irritación.
Por Ingestión	Ingerir el material puede causar disminución de la presión arterial, dolores de cabeza, mareos, visión borrosa.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA	
Ecotoxicidad	Evitar la contaminación de cursos de agua y suelos.
Persistencia / Degradabilidad	No Aplicable.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN	
Procedimiento de eliminación del producto en los residuos	Destruir en cantidades pequeñas por detonación en concordancia con las regulaciones locales y estatales. Cualquier tratamiento de desecho debería ser ejecutado por personal calificado y con licencia.
Eliminación de envases / embalajes contaminados	Proceder a su incineración, de forma controlada.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE			
Modalidad de transporte aplicado	**Carretera**	**Marítimo**	**Aéreo**
Reglamentación nacional e internacional	SUCAMEC	IMDG / IMO	DGR / IATA
Número ONU	0029	0029	0455
Designación oficial de transporte ONU	DETONADORES NO ELÉCTRICOS para voladuras	DETONADORES NO ELÉCTRICOS para voladuras	DETONADORES NO ELÉCTRICOS para voladuras
Clasificación relativa al transporte	1.1B	1.1B	1.4S
Etiqueta			
Grupo de embalaje/envase	II	II	II
Riesgos ambientales	No hay información	No es contaminante marino	No hay información
Transporte a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No aplica	No aplica	No aplica

La clase y división de peligro 1.1B aplica a Fulminante Común N° 6-45mm, N° 8-45mm, N° 10-45mm
La clase y división de peligro 1.4S aplica a Fulminante Común N° 8-45mm

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA	
Normas Internacionales Aplicables	**Normas Nacionales Aplicables**
IMO IATA DOT-USA	Reglamento de Control de Explosivos de Uso Civil – Perú (SUCAMEC)

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Esta información ha sido preparada de acuerdo a la legislación vigente, y ofrecida como guía de manipulación del producto ofrecido, pero el fabricante no otorga garantía alguna expresa o implícita con respecto a esta información. El fabricante no asume responsabilidad directa, accidental o consecuente de daños resultantes del uso del producto mencionado en este documento.

Los explosivos deteriorados así como los desperdicios generados durante su manipuleo y uso, deberán ser destruidos por personal capacitado y autorizado.

En caso de ser necesaria alguna información adicional, a través del teléfono de emergencia de FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C. se le brindará la atención conveniente.

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA	
Nombre Genérico: DINAMITA	
Nombre del Producto: DINAMITA FAMESA PULVERULENTA®; DINAMITA FAMESA PULVERULENTA® 45 S; DINAMITA FAMESA GELATINA®; DINAMITA FAMESA SEMIGELATINA®.	
Nombre de la Compañía:	FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.
Dirección:	Km 28 Autopista Ancón - Puente Piedra
Ciudad:	Lima
Código Postal:	Lima 22
Teléfono de Emergencia:	(51 1) 613-9850 – (51 1) 613-9800 anexo 100
E-mail:	famesa@famesa.com.pe

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Marca en Etiqueta	Clase	Nº UN
	1.1 D	0081

Riesgos Potenciales Para la Salud	
La Dinamita Famesa, no representa riesgo a la integridad física cuando se manipula de acuerdo al reglamento vigente. Una detonación accidental puede causar laceraciones y otros daños traumáticos, inclusive fatales.	
Por Inhalación	Puede causar dolores de cabeza, nausea o desmayo. Es considerado como vasodilatador y existe riesgo fatal en casos extremos para las personas incompatibles a este producto.
Por la Piel	Puede causar dolores de cabeza, nausea o desmayo. Es considerado como vasodilatador y existe riesgo fatal en casos extremos para las personas incompatibles a este producto.
Por los Ojos	Causa irritación.
Por Ingestión	La ingestión accidental causa desordenes en el sistema gastrointestinal.
Riesgos Especiales	
Fuego y Explosión	Puede explotar si se expone a fuego directo, la combustión del material puede producir vapores tóxicos.
Detonación	Ningún riesgo de detonación espontanea, siempre y cuando se cumpla con los requisitos recomendados para el manipuleo, transporte, almacenaje y uso, establecidos por los reglamentos vigentes. En caso inusual de explosión, es inminente una detonación en masa.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Naturaleza Química

Componentes de Riesgo	PEL	TLV	Nº CAS	Nº UN
Nitrato de Amonio	No establecido	No establecido	6484-52-2	1942

Nitrocelulosa	No establecido	No establecido	9004-70-0	0340
Nitroglicerina	0,1 mg/m^3	0,05 ppm	55-63-0	0144
Nitroglicol	0,2 mg/m^3	0,05 ppm	628-96-6	0075
Aceite	No establecido	No establecido	-------	-------
Parafina	No establecido	No establecido	4742-51-4	-------

CAS : Chemical Abstrac Service
PEL : Permissible Exposure Limit (Límite de Exposición Permisible)
TLV : Threshold Limit Value (Valor Límite Tolerable)

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Este es un producto encartuchado que no expone su contenido bajo condiciones normales de uso, sin embargo, la exposición al producto ocurre por la detonación, particularmente por gases nitrosos.

Contacto con ojos	Enjuagarse usando agua en corriente durante 15 minutos. Si persiste la irritación, conseguir atención medica.
Contacto con piel	Lavar minuciosamente con agua y jabón, para evitar la absorción de la nitroglicerina por al piel.
Ingestión	En caso de que ocurra, solicitar atención medica.
Inhalación	Si se inhalan los vapores de la nitroglicerina, remover a la victima a un área despejada y ventilada. Si no respira dar respiración artificial. Conseguir atención medica.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medio de Extinción	Si el Producto no es directamente afectado por el incendio y/o el fuego no ha alcanzado el producto: Apagar el incendio con agua o nieve carbónica evitando a toda costa que el fuego alcance al producto, utilizando todos los medios disponibles. Cuando sea posible alejar el producto del lugar incendiado
Procedimiento en caso de fuego	Si el fuego ha alcanzado el producto o está a punto de alcanzarlo, no intentar extinguirlo. Despeje el área y evacue al personal a un lugar seguro. Notifique a las autoridades de acuerdo con los procedimientos de emergencia. Solo el personal entrenado en emergencia se hará cargo de la situación. El material en combustión puede explotar y producir gases tóxicos.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones Personales	Revisar los riesgos de fuego y explosión, tomar las precauciones normales de seguridad. Solamente personal calificado deberá ejecutar la disposición del material.
Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente	Prevenir que la sustancia no contamine el suelo, aguas y alcantarillas. En caso de contaminación de agua (ríos o canalizaciones), informar a las autoridades competentes. Idéntico procedimiento se aplica a los vertidos al mar.
Método de limpieza	Recoger los cartuchos dispersados a mano: si se ha derramado sustancia explosiva recogerla con herramienta adecuada. No usar nunca objetos metálicos ni ninguna herramienta que pueda producir chispas. Las manos no deben llevar anillos, relojes o pulseras durante la operación. Poner el producto en envases marcados y sellarlos. El material recogido deberá ser manejado por personal técnico calificado de acuerdo con la legislación vigente.
Método de eliminación de desechos	Si el producto se encuentra dañado y/o roto, contactarse al teléfono de emergencia de Famesa Explosivos SAC.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para el manipuleo y uso seguro	El manipuleo de este producto deberá estar a cargo del personal capacitado y autorizado en el manejo del uso del explosivo. Por ningún motivo intentar desarmar, seccionar o extraer el contenido del producto. Antes de ingerir sus alimentos deberá efectuarse una adecuada higiene personal.

Precauciones para el almacenamiento	La Dinamita se almacenará solamente con productos compatibles, de acuerdo a los reglamentos locales y estatales. La temperatura de almacenamiento recomendada es -5 a +30°C. No almacenar junto con sustancias químicas corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases, ni elementos metálicos. El polvorín destinado para almacenar debe cumplir con todos los requisitos establecidos por el reglamento vigente. El polvorín debe tener un ambiente seco, fresco, limpio ventilado y con descarga eléctrica a tierra. El polvorín debe estar inspeccionado permanentemente por personal autorizado y cumplir con los reglamentos vigentes.

SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas para controlar la posibilidad de exposición	La vestimenta debe ser apropiada de acuerdo a reglamentos vigentes, por ejemplo de algodón para evitar la acumulación de cargas estáticas.

Equipos de Protección Personal

Protección a la vista	Se recomienda el uso de lentes de seguridad con protección lateral.
Protección respiratoria	Puede ser necesaria una ventilación forzada, cuando la ventilación natural es limitada.
Otras precauciones requeridas	El contacto por inhalación y por la piel debe ser minimizado para evitar dolores de cabeza, nausea, descenso de presión. La ropa debe cambiarse si se encuentra contaminada, se recomienda el uso de zapatos o jebe antiestáticos.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico	Semisólida	**Punto de Fusión**	No Aplicable
Densidad	1,08 g/cm^3 – 1,20 g/cm^3	**Temperatura de auto ignición**	No Aplicable
Apariencia / Olor	Masa pastosa semisólida en cartuchos de papel / Tiene olor	**Punto de explosión**	No Aplicable
Solubilidad en agua	Las sales son solubles en agua. Nitroglicerina y nitroglicol muy poco solubles.	**Punto de inflamación**	No Aplicable

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Química	Es estable bajo condiciones normales. Puede explotar cuando es sometido a fuego directo, impacto supersónico de algún cuerpo contundente, especialmente cuando esta confinado y presente en grandes cantidades.
Condiciones a Evitar	Mantener alejado de alguna fuente directa de calor. Evitar el fuego, impacto, fricción y chispa.
Materiales Incompatibles	Sustancias químicas corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases.
Riesgo de Descomposición	Ninguna mientras se cumplan con los requisitos de manipulación, transporte, almacenaje y uso recomendados, una eventual descomposición puede involucrar CO, NO_x
Riesgo de Reacciones Peligrosas	Ningún riesgo de reacción espontanea.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efectos de Sobre Exposición

Los productos por descomposición de la detonación pueden ser tóxicos.

Por inhalación	Puede causar dolores de cabeza, nausea o desmayo. Es considerado como vasodilatador y existe riesgo fatal en casos extremos para las personas incompatibles a este producto.

Por la Piel	Puede causar dolores de cabeza, nausea o desmayo. Es considerado como vasodilatador y existe riesgo fatal en casos extremos para las personas incompatibles a este producto.
Por los Ojos	Causa irritación.
Por Ingestión	La ingestión accidental causa desordenes en el sistema gastrointestinal.

Precauciones de Seguridad

Evitar la exposición a los gases de la detonación, el ingreso a la zona de operación debe realizarse solo cuando este seguro que la concentración de los gases sea la permisible.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Eco toxicidad	Tóxico para medios acuáticos.
Persistencia / Degradabilidad	No Aplicable.
Bioacumulación	No hay información disponible.
Efectos sobre el medio ambiente	Efectos negativos del medio ambiente a largo plazo.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Procedimiento de eliminación de los residuos del producto	Todo desecho debe ser manejado en concordancia con las regulaciones locales y estatales. Cualquier tratamiento de desecho debe ser ejecutado por personal calificado y con licencia.
Eliminación de envases / embalajes contaminados	Proceder a su incineración controlada bajo estrictos procedimientos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

N° de Clase de riesgo	N° de Identificación UN	Código de Riesgo	Grupo de Embalaje
1.1 D	0081	A	II

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas Internacionales Aplicables	Normas Nacionales Aplicables
Ley de Transporte de Mercaderías Peligrosas Perú	Reglamento de Control de Explosivos de Uso Civil – Perú (SUCAMEC)

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Esta información ha sido preparada de acuerdo a la legislación vigente, y ofrecida como guía de manipulación del producto ofrecido, pero el fabricante no otorga garantía alguna expresa o implícita con respecto a esta información. El fabricante no asume responsabilidad directa, accidental o consecuente de daños resultantes del uso del producto mencionado en este documento.

Los explosivos deteriorados así como los desperdicios generados durante su manipuleo y uso, deberán ser destruidos por personal capacitado y autorizado.

En caso de ser necesaria alguna información adicional, a través del teléfono de emergencia de FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C. se le brindará la atención conveniente.

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA	
Nombre Genérico: CORDÓN DETONANTE	
Nombre del Producto: CORDÓN DETONANTE (PENTACORD®: 3P, 3PE, 5P, 5PE, 8P, 8PE, 10P, 10PE) CORDÓN DETONANTE ESPECIAL: 12PE, 14PE, 16P, 16PE, 20P, 30P, 40P, 60P, 80P, OTROS	
Nombre de la Compañía:	FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.
Dirección:	Km 28 Autopista Ancón - Puente Piedra
Ciudad:	Lima
Código Postal:	Lima 22
Teléfono de Emergencia:	(51 1) 613-9850 -- (51 1) 613-9800 anexo 100
E – mail	famesa@famesa.com.pe

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Marca en Etiqueta	Clase	Nº UN
	1.1D	0065

Riesgos Potenciales Para la Salud

Sus componentes no presentan riesgo a la salud si el usuario cumple con lo establecido con las normas correspondientes. Una detonación accidental de este explosivo puede causar graves lesiones físicas y otros daños traumáticos, inclusive fatales los cuáles dependerán de la distancia donde ocurre la detonación.

Inhalación	No es una ruta probable de exposición bajo condiciones normales de manipuleo.
Contacto con la Piel	No hay evidencia de efectos por manejo del Cordón Detonante.
Contacto con los Ojos	En caso eventual que el PETN haga contacto con los ojos puede causar irritación y enrojecimiento.
Ingestión	El PETN es moderadamente toxico, los efectos sintomáticos incluyen dermatitis. EL PETN, ingrediente principal del Cordón Detonante, es un vasodilatador coronario, que en caso de sobre exposición puede llegar a producir baja presión arterial, dolor de cabeza y desvanecimiento.
Riesgos Especiales	
Fuego y Explosión	Ningún riesgo de un incendio espontáneo siempre y cuando se cumplan con los requisitos recomendados para el manipuleo, transporte, almacenaje y uso establecidos por los reglamentos vigentes.
Detonación	Ningún riesgo de una detonación espontánea, siempre y cuando se cumpla con los requisitos recomendados para el manipuleo, transporte, almacenaje y uso, establecidos por los reglamentos. Si se expone directamente al fuego arderá vigorosamente y puede llegar a explotar en ciertas condiciones. En el caso eventual de explosión, es inminente una detonación en masa.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Naturaleza Química

Componentes de Riesgo	PEL	TLV	Nº CAS	Nº UN
Tetranitrato de Pentaeritrita (PETN)	No establecido (OSHA)	No establecido (ACGIH)	78-11-5	0150

CAS : Chemical Abstrac Service
PEL : Permissible Exposure Limit (Límite de Exposición Permisible)
TLV : Threshold Limit Value (Valor Límite Tolerable)

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS	
Contacto con ojos	En el caso que la sustancia explosiva contenida en el cordón detonante por alguna razón eventual haga contacto con los ojos, inmediatamente lavar con abundante agua, luego prestar atención médica.
Contacto con piel	Si es necesario, lavar la piel con abundante agua y jabón.
Ingestión	Enjuagar la boca, si se ha tragado, dar a beber agua (no inducir al vomito) y buscar atención medica rápidamente.
Inhalación	Si son inhalados los humos de la detonación, retirar o movilizar al afectado hacia zonas donde hay aire fresco. Si la respiración se detiene, proporcionarle respiración artificial y atención médica.
Atención Médica y Tratamiento:	EL PETN es un vaso dilatador. Tratamiento sintomático. Tratar como exposición a nitratos. Puede causar metahemoglobina.
SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS	
Medio de Extinción	No combatir el fuego.
Procedimiento en caso de fuego	Cuando hay fuego declarado en el material, no intentar extinguirlo. Despejar el área y evacuar al personal a un lugar seguro, evitar respirar los humos tóxicos.
SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL	
Precauciones Personales	Eliminar toda fuente de ignición (llama, calor, chispas, etc.). No fumar y ventilar el área. Usar implementos de seguridad apropiados.
Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente	Si se produce una caída, rotura u otra anormalidad que provocara el vertido del explosivo, recolectar cuidadosamente todo el material en un lugar seguro y adecuado, evitar el ingreso del producto a los drenajes. No permitir fuego cerca del lugar del derrame.
Método de limpieza	Recoger utilizando herramientas antichispas, no usar herramientas de metal. Depositar el material en bolsas o cajas de cartón. Si el producto se encuentra dañado y/o roto, contactarse al teléfono de emergencia de Famesa Explosivos S.A.C.
Método de eliminación de desechos	Por detonación o incineración controlada, en un lugar adecuado y con personal calificado, según normas y leyes vigentes.
SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	
Precauciones para el manipuleo y uso seguro	El manipuleo de este producto deberá estar a cargo del personal capacitado y autorizado en el manejo del uso del explosivo. Manipular con sumo cuidado, teniendo en cuenta que los Cordones Detonantes son sensibles bajo ciertas condiciones de golpe, fricción, chispa y fuego. Por ningún motivo intentar desarmar, seccionar o extraer el contenido del producto. Para el corte no utilice elementos dentados (hoja de sierra o cuchillo con dientes) ni tijeras o cizallas, emplee elementos de filo plano bien afilados sobre una superficie adecuada (no metálica, ni con elementos metálicos, ni sobre piedras) de preferencia forrada con jebe u otro material que evite la chispa y de acuerdo al procedimiento establecido (un solo pase de corte). Antes de ingerir sus alimentos deberá efectuarse una adecuada higiene personal.
Precauciones para el almacenamiento	El Cordón Detonante se almacenará solamente con productos compatibles. No almacenar junto con sustancias químicas corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases, ni elementos metálicos. El polvorín destinado para almacenar debe cumplir con todos los requisitos establecidos por el reglamento vigente. El almacén debe tener un ambiente seco, fresco, limpio, ventilado y con descarga eléctrica a tierra. El polvorín debe estar inspeccionado permanentemente por personal autorizado. Cumplir con las reglamentaciones vigentes.
SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL	
Medidas para controlar la posibilidad de exposición	La vestimenta debe ser apropiada de acuerdo a reglamentos vigentes, por ejemplo de algodón para evitar la acumulación de cargas estáticas.

Equipos de Protección Personal	
Protección a la vista	Se recomienda el uso de lentes de seguridad con protección lateral.
Protección a la Piel	No requerida bajo condiciones normales de manipuleo.
Protección respiratoria	No requerida bajo condiciones habituales de manipuleo en locales bien ventilados.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico	Solido	**Punto de Fusión**	El núcleo explosivo Tetranitrato de Pentaeritrita funde a 140° C.
Densidad	1,77 g/cm³ a 20 °C (PETN)	**Temperatura de auto ignición**	Mayor a 190 °C (PETN)
Apariencia / Olor	El Cordón Detonante está constituido por un núcleo de Tetranitrato de Pentaeritrita, rodeado de fibras sintéticas y una pelicula plástica exterior. Producto está enrollado en carretes. / No tiene olor.	**Punto de descomposición**	Mayor a 140 °C (PETN)
Solubilidad en agua	Insoluble	**Punto de inflamación**	No Aplicable

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Química	Es estable bajo condiciones normales de almacenamiento y manipuleo.
Condiciones a Evitar	Mantenga alejado de alguna fuente directa de calor. Evite el fuego, impacto, fricción, descargas electrostáticas y chispa.
Materiales Incompatibles	Sustancias químicas corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases.
Riesgo de Descomposición	Ninguna, mientras se cumplan con los requisitos de manipulación, transporte, almacenaje y uso recomendados. En el caso eventual de estar involucrado en un incendio y/o explosión, los gases generados pueden contener monóxido de carbono, dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno.
Riesgo de Reacciones Peligrosas	Material explosivo. No hay polimerización peligrosa.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Ninguna sintomatologia cuando se respetan los procedimientos autorizados de almacenamiento, manipuleo y uso. Los síntomas o efectos que puedan originarse si el producto es mal manejado o se sospecha de sobre exposición son:

Síntomas de Sobre Exposición

Por inhalación	La vía respiratoria no es una ruta probable de exposición debido a la forma física del producto. La inhalación de PETN puede resultar en irritación respiratoria, los humos resultantes de la detonación o combustión contienes óxidos de nitrógeno y carbono que pueden causar irritación en el sistema respiratorio.
Por la Piel	El contenido de la sustancia explosiva del Cordón Detonante con la piel de manera prolongada y repetida puede producir irritación.
Por los Ojos	El contenido de la sustancia explosiva del Cordón Detonante puede causar irritación ocular.
Por Ingestión	La ingestión accidental de PETN puede provocar nauseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal. Otros síntomas incluyen dolor de cabeza, mareos y dermatitis.

Efectos de Sobre Exposición

No hay información disponible para el producto. Evidencia disponible de estudios en animales, indica que la exposición repetida y prolongada al componente PETN puede resultar en efectos en el sistema circulatorio. Los efectos en la sangre incluyen baja presión sanguinea y metahemoglobina.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA	
Ecotoxicidad	Este es un producto ensamblado que no expone su contenido bajo condiciones normales de manipuleo.
Persistencia / Degradabilidad	El PETN es biodegradable por ciertas bacterias.
Bioacumulación	No hay información.
Efectos sobre el medio ambiente	Evitar la contaminación de suelos y agua.
SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN	
Procedimiento de eliminación del producto en los residuos	Destruir en cantidades pequeñas por incineración o detonación según normas, reglamentos vigentes y personal capacitado. El Cordón Detonante, nunca debe ser enterrado como procedimiento de eliminación. Existe riesgo de explosión durante la destrucción por incineración.
Eliminación de envases / embalajes contaminados	Por incineración controlada bajo estrictos procedimientos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación	Nº de Identificación UN	Grupo de Embalaje
1.1D	0065	II

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas Internacionales Aplicables	Normas Nacionales Aplicables
Respetar las leyes y normas relativas al uso, transporte y almacenamiento de explosivos, las leyes de prevención de riesgos laborales, las leyes y normas relativas al trabajo, las leyes y normas relativas a la entrada en espacios confinados y cualquier otra ley o norma relativa a este producto y a su uso y desecho en el país en que se use.	Reglamento de Control de Explosivos de Uso Civil – Perú (SUCAMEC)

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Esta información ha sido preparada de acuerdo a la legislación vigente, y ofrecida como guía de manipulación del producto ofrecido, pero el fabricante no otorga garantía alguna expresa o implícita con respecto a esta información. El fabricante no asume responsabilidad directa, accidental o consecuente de daños resultantes del uso del producto mencionado en este documento.

Los explosivos deteriorados así como los desperdicios generados durante su manipuleo y uso, deberán ser destruidos por personal capacitado y autorizado.

En caso de ser necesaria alguna información adicional, a través del teléfono de emergencia de FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C. se le brindará la atención conveniente.

HOJA DE SEGURIDAD:

HDS: ANFO PESADO; ANFO PESADO ÁRTICO

SECCIÓN 1 : IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA	
Nombre Genérico: ANFO PESADO	
Nombre del Producto: APEFAM 600®	
Nombre de la Compañía:	Famesa Explosivos S.A.C.
Dirección:	km 28 Autopista Ancón – Puente Piedra.
Ciudad:	Lima
Código Postal:	Lima 22
Teléfono de emergencia:	(51 1) 613-9850 – (51 1) 613-9800
e-mail	famesa@famesa.com.pe

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Marca en Etiqueta	Clase	N° UN	NFPA 704
	1.5D	0332	No Disponible

Riesgos Potenciales Para la Salud

El ANFO PESADO no presenta riesgo a la integridad física cuando se manipula de acuerdo a los reglamentos vigentes. Una detonación accidental puede causar laceraciones, perforaciones y otros daños traumáticos, inclusive fatales.

Contacto con ojos	No, bajo condiciones normales de manipuleo. Si por alguna razón la masa explosiva entra en contacto con los ojos puede producir irritación.
Contacto con piel	No bajo las condiciones normales de manipuleo. En algunos casos, la masa explosiva puede causar irritación.
Ingestión	No bajo una correcta manipulación. La ingestión casual de la masa explosiva causa desordenes en el sistema gastrointestinal.
Inhalación	No, bajo condiciones normales de manipuleo.

Riesgos Especiales

Fuego y Detonación	Ningún riesgo de detonación espontánea, siempre y cuando se cumplan con los requisitos recomendados para el manipuleo, transporte, almacenaje y uso, establecidos por los reglamentos vigentes. Si se expone directamente al fuego arderá vigorosamente y puede llegar a detonar en ciertas condiciones. En caso eventual de explosión, es inminente una detonación en masa.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Naturaleza Química

Componentes de Riesgo	PEL	TLV	N° CAS
Nitrato de Amonio	No Establecido	No Establecido	6484-52-2
Nitrato de Sodio	No Establecido	No Establecido	7631- 99-4
Emulsificante	5 mg/m^3	10 mg/m^3	----

Petróleo	No Establecido	No Establecido	64741-59-9

CAS : Chemical Abstrac Service
PEL : Permissible Exposure Limit (Límite de Exposición Permisible)
TLV : Threshold Limit Value (Valor Límite Tolerable)

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de un contacto accidental tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Contacto con ojos	Lavar y dejar fluir agua limpia a baja presión por lo menos 15 minutos. Luego proporcionar la inmediata atención medica.
Contacto con piel	Lavar con abundante agua y jabón.
Ingestión	Enjuegar la boca con agua. Si se ha tragado, dar a beber agua y buscar atención medica (no inducir al vomito). Si el vomito ocurre espontáneamente incline la cabeza de la victima hacia adelante.
Inhalación	En caso eventual de problemas de respiración, movilizar al afectado a un lugar de aire fresco. Proporcionar respiración artificial si es necesario. Si la respiración es dificultosa, proporcionarle oxigeno. Llame inmediatamente al médico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medio de Extinción	En caso de fuego adyacente sin llegar a alcanzar al material, combatirlo de forma continua con todos los medios disponibles, agua, extintores etc., impedir a toda costa que el fuego alcance al material.
Procedimiento para combatir el fuego	Si el fuego ha alcanzado al material por ningún motivo intentar extinguirlo, existe riesgo de explosión. Evacuar inmediatamente la zona de peligro, buscar refugios seguros y alertar en la zona sobre riesgo de explosión. Notificar a las autoridades de acuerdo a los procedimientos de emergencia. Solo el personal entrenado en emergencias se hará cargo de la situación. El material en combustión genera gases, vapores y producto de pirolisis nocivos para la salud.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones Personales	Sólo personal entrenado y autorizado deberá actuar en la emergencia.
Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente	Recoger el material derramado inmediatamente. No permitir fuego abierto cerca del lugar del derrame.
Método de eliminación de desechos	Evitar extender el derrame construyendo diques y aplicando detergente para su desactivación química.
Método de limpieza	Barrer y recolectar todo el material derramado inmediatamente, utilizando herramientas antichispa. No usar herramientas de metal. Evite choque, fricción y contacto con arena.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para el manipuleo y uso seguro	El manipuleo de este producto deberá estar a cargo del personal competente y autorizado en el manejo del uso del explosivo. Por ningún motivo intentar desarmar, seccionar o extraer el contenido del producto. Antes de ingerir sus alimentos deberá efectuarse una adecuada higiene personal.
Precauciones para el almacenamiento	Se almacenará solamente con productos compatibles. No almacenar junto con sustancias químicas corrosivas, volátiles, combustibles, ácidos y bases, ni elementos metálicos. El polvorín destinado para almacenar debe cumplir con todos los requisitos establecidos por el reglamento vigente, un ambiente seco, fresco, limpio ventilado y con descarga eléctrica a tierra.

SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas para controlar la posibilidad exposición	La vestimenta debe ser apropiada de acuerdo a reglamentos vigentes, por ejemplo de algodón para evitar la acumulación de cargas estáticas.
Equipos de Protección Personal	Deberá emplearse lentes de seguridad con protección lateral, guantes y zapatos de seguridad.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS			
Estado Físico	Masa viscosa con esferas pequeñas (prills)	**Punto de Fusión**	No disponible
Densidad Relativa	1.23 g/mL +/- 5%	**Temperatura de auto ignición**	No disponible
Apariencia / Olor	Masa pastosa fluida / No tiene olor.	**Punto de explosión**	No disponible
Solubilidad en agua	Muy poco	**Punto de inflamación**	No disponible

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
Estabilidad Química	El producto es estable a las condiciones de almacenamiento y manipuleo recomendadas, puede detonar cuando es expuesto al fuego directo, impacto fuerte, especialmente en ciertas condiciones como el grado de confinamiento y la cantidad existente.
Condiciones a Evitar	Mantener alejado de alguna fuente directa de calor. Evitar el fuego, impacto, fricción y chispa.
Materiales Incompatibles	Sustancias químicas corrosivas, volátiles, peróxidos, cloratos, ácidos y bases.
Riesgo de Descomposición	Ninguna mientras se cumplan con los requisitos de manipulación, transporte, almacenaje y uso recomendados. Una eventual descomposición cuando es expuesto al fuego puede involucrar CO y NOx
Riesgo de Reacciones Peligrosas	Ningún riesgo de reacción espontanea

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
Efectos de Sobre Exposición	
Por Inhalación	Ninguna evidencia de efectos por inhalación en el uso normal de manipuleo.
Por la Piel	Puede presentar una ligera irritación de la piel por contacto.
Por los Ojos	Puede presentar una ligera irritación por contacto.
Por Ingestión	Altamente improbable bajo las condiciones normales de uso.
Síntomas de Sobre Exposición	
Ninguno conocido bajo las condiciones normales de uso.	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA	
Ecotoxicidad	No presenta problemas ecológicos, si se realiza una correcta disposición de los desechos, estos no deberán eliminarse sobre cuerpos de agua (ríos, lagos, etc.).
Persistencia / Degradabilidad	No Aplicable
Bioacumulación	No Aplicable
Efectos sobre el medio ambiente	No presente problemas al medio ambiente, si se realiza una correcta disposición de los desechos.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN	
Procedimiento de eliminación del producto en los residuos	Incinerar el material muy disperso mezclado previamente con material absorbente sobre de material combustible (no inflamable) en espacios abiertos, sin ningún tipo de confinamiento y bajo supervisión permanente de personal autorizado. Explosivos deteriorados pueden ser eliminados también por detonación.
Eliminación de envases / embalajes contaminados	Proceder a su incineración en espacios abiertos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE			
Nombre en Etiqueta			
N° de Clase IMO	N° de Identificación UN	Tipo de Explosivo	Etiqueta requerida
1.5 D	UN 0332	E	SI

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA	
Normas Internacionales Aplicables	Normas Nacionales Aplicables
Ninguna	Reglamento de control de explosivos de uso civil (SUCAMEC)

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Razonable cuidado ha sido tomado en la preparación de esta información, pero el fabricante no otorga garantía alguna expresa o implícita con respecto a esta información. El fabricante no asume responsabilidad directa, accidental o consecuente de daños resultantes del uso del producto mencionado en este documento.

Los explosivos deteriorados así como los desperdicios generados durante su manipuleo y uso, deberán ser destruidos por personal capacitado y autorizado.

En caso de ser necesaria alguna información adicional, a través del teléfono de emergencia de FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C. se le brindará la atención conveniente.

11. Contar con registro (Formatos) de:

- **Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos.**

	SISTEMA DE GESTION DE SST	Código:	JCA-SIG-FOR-46
		Versión:	01
	REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO	Fecha:	02/01/2020
		Página:	1 de 1

N° de Registro: Año:

DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA

DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA

DATOS DEL TRABAJADOR :

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:	N° DNI/CE	EDAD

ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)

INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO

FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO	

MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)								N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO	N° DE TRABAJADORES AFECTADOS
ACCIDENTE LEVE		ACCIDENTE INCAPACITANTE		MORTAL		TOTAL TEMPORAL		PARCIAL TEMPORAL		PARCIAL PERMANENTE		TOTAL PERMANENTE			
DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO:													

DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO

MEDIDAS CORRECTIVAS

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
		DÍA	MES	AÑO	

RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN

Nombre:	Haidy Paredes Horna	Cargo:	Jefe de Personal	Fecha:		Firma:	
Nombre:	Marco Davila Polo	Cargo:	Jefe de SST	Fecha:		Firma:	

• Registro de exámenes médicos ocupacionales.

JC ASTILLEROS S.A.	SISTEMA DE GESTIÓN SSOMA	**Código:**	JCA-SIG-FOR-16
		Versión:	1
	REGISTRO DE EXAMENES MEDICO OCUPACIONALES	**Fecha:**	01/01/2020
		Página:	1 de 1

N°	EMPRESA	DNI	NOMBRE DEL TRABAJADOR	PUESTO	PERIDIOCIDAD	CLINICA	FECHA DE EXAMEN	TIPO DE EXAMEN	APTITUD	VENCIMIENTO
					ANUAL			**PREOCUPACIONAL**	**APTO**	

- **Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.**

	SISTEMA DE GESTION SSOMA	Código:	JCA-SIG-FOR-17
		Versión:	1
		Fecha:	11/01/2021
	REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS	Número:	

DATOS DEL EMPLEADOR:				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

DATOS DEL MONITOREO		
ÁREA MONITOREADA	FECHA DEL MONITOREO	INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS)

CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO (SÍ/NO)	FRECUENCIA DE MONITOREO	Nº TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)

RESULTADOS DEL MONITOREO

DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.

UNTAR :

- Programa anual de monitoreo.
- Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, límite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros.
- Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.

RESPONSABLE DEL REGISTRO	
Nombre:	
Cargo:	
Fecha:	
Firma	

• Registro de estadísticas de seguridad y salud.

ASTILLEROS J.A.	FORMATO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADISTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código:	JCA-SIG-FOR-19
		Página:	1 de 1
		Versión:	2

DATOS DEL EMPLEADOR			
Empresa/Institución:		N° REGISTRO	
Actividad Economica:		RUC:	
Ubicación :		PERIODO	

MES	N° ACCIDENTE MORTAL	ÁREA/ SEDE	ACCID DE TRABAJO LEVE	ÁREA/ SEDE	SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES							ENFERMEDAD OCUPACIONAL					N° INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA/ SEDE	N° INCIDENTES	ÁREA/ SEDE
					N° Accid. Trab. Incap.	ÁREA/ SEDE	Total Horas hombres trabajadas	Indice de frecuencia	N° días perdidos	Indice de gravedad	Índice de accidentabilidad	N° Enf. Ocup	ÁREA/ SEDE	N° Trabajadores expuestos al agente	Tasa de Incidencia	N° Trabaj. Con Cáncer Profesional				
ENERO	-	-													-					
FEBRERO	-	-													-					
MARZO	-	-													-					
ABRIL	-	-													-					
MAYO	-	-													-					
JUNIO	-	-													-					
JULIO	-	-													-					
AGOSTO	-	-													-					
SEPTIEMBRE	-	-													-					
OCTUBRE	-	-													-					
NOVIEMBRE	-	-													-					
DICIEMBRE	-	-	-	-								-	-	-	-	-	-	-	-	-

RESPONSABLE DEL REGISTRO					
NOMBRES Y APELLIDOS:				FIRMA	
CARGO:		FECHA:			

- **Registro de equipos de seguridad o emergencia.**

Pesquera JADA SA	SISTEMA DE GESTIÓN	Código:	JCA-SIG-FOR-20
		Versión:	1
	REGISTRO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA	Fecha de Creac. Docum.	02/01/2020
		Página:	1 de 1

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

MARCAR (X)

TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	EQUIPO DE EMERGENCIA

NOMBRE(S) Y APELLIDOS DEL TRABAJADOR QUE RECIBE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA

DNI:		AREA:		DEPENDENCIA:	

NOMBRE(S) DEL(LOS) EQUIPO(S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO

	NOMBRES DEL EQUIPO	CARACTERISTICAS	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE RENOVACIÓN	FIRMA
1					
2					
3					
4					
5					

RESPONSABLE DEL REGISTRO

Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:

- **Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.**

RITTLEROS S.R.L.	SISTEMA DE GESTION SST	GRUPO CAVENAGO
	REGISTRO ASISTENTES A CHARLA DE SEGURIDAD	

TIPOS DE FORMACIÓN (MARCAR X)								
Inducción		Capacitación		Entrenamiento		Simulacros de emergencia		Otros (Especificar)

TEMA:			
EMPRESA FORMADORA			
NOMBRE DEL FORMADOR		FIRMA DEL FORMADOR	
LUGAR DE IMPARTICIÓN			
FECHA DE IMPARTICIÓN		DURACIÓN (HORAS)	

RELACIÓN DE PARTICIPANTES

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	Nº DNI	AREA/CARGO	EMPRESA	FIRMA	OBS.
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
Contenido del Curso						

Responsable del registro			
Nombre:	**Cargo:**	**Fecha:**	**Firma:**

12. Requisitos legales aplicables al sector y propios de la actividad (autorizaciones, licencias, permisos, SSO, otros).

- Resolución de Autorización de Almacenamiento y Manipulación de Explosivos y Materiales Relacionados (EMR).

AUTORIZACIÓN DE ALMACENAMIENTO DE EXPLOSIVOS Y MATERIALES RELACIONADOS

Puede validar este documento con el QR o a través del enlace https://www.sucamec.gob.pe/sel ingresando la siguiente información 3936 - N° 03821-2021-SUCAMEC/GEPP

Lima 23 de Diciembre de 2021

RESOLUCIÓN DE GERENCIA
N° 03821-2021-SUCAMEC/GEPP

VISTO: El expediente con Registro N° 202100304512 del 03 de Noviembre de 2021, presentado por JC ASTILLEROS S.A. , con R.U.C. N° 20165009925 y domicilio legal en AVENIDA LOS PESCADORES MZ.C LT.3 - GRAN TRAPECIO, distrito de CHIMBOTE, provincia de SANTA, departamento de ANCASH debidamente representada por HUMBERTO MANUEL DE LAS CASAS DAVILA, mediante el cual solicita Autorización de Almacenamiento de Explosivos y Materiales Relacionados; y por las siguientes consideraciones:

1. Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2° del Decreto Legislativo N° 1127, la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC tiene competencia de alcance nacional en el ámbito de los servicios de seguridad privada, armas, municiones, explosivos y productos pirotécnicos de uso civil;
2. Que, JC ASTILLEROS S.A. solicita autorización de almacenamiento de explosivos y materiales relacionados respecto de 1 Polvorín / Almacén(s) tipo PERMANENTE y SUPERFICIAL donde se almacenará ACCESORIOS DE VOLADURA, ubicado(s) en PLAYA EL DORADO (E 0765929 N 8984710), distrito de NUEVO CHIMBOTE, provincia SANTA y departamento de ANCASH;
3. Que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 212° del Decreto Supremo N° 010-2017-IN, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30299, Ley de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil, se considera polvorín o almacén a los locales o instalaciones aprobados o certificados por la SUCAMEC en los cuales se puede depositar explosivos o materiales relacionados propios o de terceros;
4. Que, en el artículo 215° de la norma antes citada, se establece una clasificación de los polvorines o almacenes de explosivos y materiales relacionados, de acuerdo con sus características y medidas de seguridad;
5. Que, conforme consta en los siguientes documentos se ha verificado que el polvorín / almacén vinculado con la autorización de almacenamiento que se solicita, cumple con las condiciones, características y medidas de seguridad necesarias requeridas para tal fin, establecidas en el artículo 217° del Decreto Supremo N° 010-2017-IN, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30299, Ley de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil;

Tipo Documento	*Nro. Documento*	*Fecha*
INFORME TECNICO	2645-2021-SUCAMEC-GEPP	23/12/2021
ACTA DE VERIFICACION DE POLVORIN	1002-1-2021-SUCAMEC-JZ-ANCASH-NBMA	11/11/2021

Dichas características son las que se detalla a continuación:

Tipo Explosivo	*Alto*	*Ancho*	*Largo*	*Area*
ACCESORIOS DE VOLADURA	2.84	3.73	3.74	13.95

6. Que, habiéndose dado cumplimiento a lo establecido en los artículos 212° y 221° del Reglamento de la Ley N° 30299, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2017-IN, respecto a las condiciones, características y medidas de seguridad con las que deben de contar las instalaciones de almacenamiento de explosivos y materiales relacionados, así como al cumplimiento de los requisitos previstos para tal fin;

En ejercicio de las facultades previstas en el artículo 38° del Reglamento de Organización y Funciones de la SUCAMEC, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2013-IN y modificado por Decreto Supremo N° 017-2013-IN;

SE RESUELVE:

1. OTORGAR a favor de JC ASTILLEROS S.A. Autorización de Almacenamiento de Explosivos y Materiales Relacionados respecto de 1 Polvorin / Almacén(s) Tipo PERMANENTE y SUPERFICIAL, el mismo que se encuentra ubicado en PLAYA EL DORADO (E 0765929 N 8984710), distrito de NUEVO CHIMBOTE, provincia SANTA y departamento de ANCASH por un periodo de vigencia del 24 de Diciembre de 2021 hasta el 24 de Diciembre de 2022.

La instalación de almacenamiento relacionada con la presente autorización presenta las siguientes características, medidas y dimensiones:

Tipo Explosivo	*Alto*	*Ancho*	*Largo*	*Area*
ACCESORIOS DE VOLADURA	2.84	3.73	3.74	13.95

2. La presente autorización de almacenamiento de explosivos y materiales relacionados alcanza únicamente a su titular, no pudiendo ser transferida a terceros ni cedida total ni parcialmente, sin contar con la autorización previa y expresa de la SUCAMEC.

3. JC ASTILLEROS S.A. queda obligada a cumplir con lo dispuesto en el marco normativo vigente en materia de adquisición, almacenamiento, uso, transporte, manejo y otras actividades vinculadas con explosivos y materiales relacionados.

4. JC ASTILLEROS S.A. designa como encargado(s) del despacho y seguridad de la instalación para el almacenamiento de explosivos y materiales relacionados, el cual es (son) el (los) responsables(s) de la recepción, acomodo y despacho de los referidos productos, conforme a lo dispuesto en el artículo 220° del Reglamento de la Ley N° 30299, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2017-IN, a la(s) siguiente(s) persona(s):

N° Documento	Nombre y Apellido
32942027	*ROGER IVAN BEDON BERNUY*

Regístrese, comuníquese y archívese

PJPS

AUTORIZACIÓN DE ALMACENAMIENTO DE EXPLOSIVOS Y MATERIALES RELACIONADOS

Puede validar este documento con el QR o a través del enlace https://www.sucamec.gob.pe/sel ingresando la siguiente información e244 - N° 03824-2021-SUCAMEC/GEPP

Lima 23 de Diciembre de 2021

RESOLUCIÓN DE GERENCIA
N° 03824-2021-SUCAMEC/GEPP

VISTO: El expediente con Registro N° 202100304512 del 03 de Noviembre de 2021, presentado por JC ASTILLEROS S.A. , con R.U.C. N° 20165009925 y domicilio legal en AVENIDA LOS PESCADORES MZ.C LT.3 - GRAN TRAPECIO, distrito de CHIMBOTE, provincia de SANTA, departamento de ANCASH debidamente representada por HUMBERTO MANUEL DE LAS CASAS DAVILA, mediante el cual solicita Autorización de Almacenamiento de Explosivos y Materiales Relacionados; y por las siguientes consideraciones:

1. Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2° del Decreto Legislativo N° 1127, la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC tiene competencia de alcance nacional en el ámbito de los servicios de seguridad privada, armas, municiones, explosivos y productos pirotécnicos de uso civil;
2. Que, JC ASTILLEROS S.A. solicita autorización de almacenamiento de explosivos y materiales relacionados respecto de 1 Polvorin / Almacén(s) tipo PERMANENTE y SUPERFICIAL donde se almacenará EXPLOSIVOS, ubicado(s) en PLAYA EL DORADO (E 0765919 N 8984727), distrito de NUEVO CHIMBOTE, provincia SANTA y departamento de ANCASH;
3. Que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 212° del Decreto Supremo N° 010-2017-IN, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30299, Ley de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil, se considera polvorín o almacén a los locales o instalaciones aprobados o certificados por la SUCAMEC en los cuales se puede depositar explosivos o materiales relacionados propios o de terceros;
4. Que, en el artículo 215° de la norma antes citada, se establece una clasificación de los polvorines o almacenes de explosivos y materiales relacionados, de acuerdo con sus características y medidas de seguridad;
5. Que, conforme consta en los siguientes documentos se ha verificado que el polvorín / almacén vinculado con la autorización de almacenamiento que se solicita, cumple con las condiciones, características y medidas de seguridad necesarias requeridas para tal fin, establecidas en el artículo 217° del Decreto Supremo N° 010-2017-IN, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30299, Ley de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil;

Tipo Documento	Nro. Documento	Fecha
INFORME TECNICO	2645-2021-SUCAMEC-GEPP	23/12/2021
ACTA DE VERIFICACION DE POLVORIN	1002-2-2021-SUCAMEC-JZ-ANCASHNBMA	11/11/2021

Dichas caracteristicas son las que se detalla a continuación:

Tipo Explosivo	Alto	Ancho	Largo	Area
EXPLOSIVOS	2.82	3.69	3.7	13.65

6. Que, habiéndose dado cumplimiento a lo establecido en los artículos 212° y 221° del Reglamento de la Ley N° 30299, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2017-IN, respecto a las condiciones, características y medidas de seguridad con las que deben de contar las instalaciones de almacenamiento de explosivos y materiales relacionados, así como al cumplimiento de los requisitos previstos para tal fin;

En ejercicio de las facultades previstas en el artículo 38° del Reglamento de Organización y Funciones de la SUCAMEC, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2013-IN y modificado por Decreto Supremo N° 017-2013-IN;

SE RESUELVE:

1. OTORGAR a favor de JC ASTILLEROS S.A. Autorización de Almacenamiento de Explosivos y Materiales Relacionados respecto de 1 Polvorín / Almacén(s) Tipo PERMANENTE y SUPERFICIAL, el mismo que se encuentra ubicado en PLAYA EL DORADO (E 0765919 N 8984727), distrito de NUEVO CHIMBOTE, provincia SANTA y departamento de ANCASH por un periodo de vigencia del 24 de Diciembre de 2021 hasta el 24 de Diciembre de 2022.

La instalación de almacenamiento relacionada con la presente autorización presenta las siguientes características, medidas y dimensiones:

Tipo Explosivo	*Alto*	*Ancho*	*Largo*	*Area*
EXPLOSIVOS	2.82	3.69	3.7	13.65

2. La presente autorización de almacenamiento de explosivos y materiales relacionados alcanza únicamente a su titular, no pudiendo ser transferida a terceros ni cedida total ni parcialmente, sin contar con la autorización previa y expresa de la SUCAMEC.

3. JC ASTILLEROS S.A. queda obligada a cumplir con lo dispuesto en el marco normativo vigente en materia de adquisición, almacenamiento, uso, transporte, manejo y otras actividades vinculadas con explosivos y materiales relacionados.

4. JC ASTILLEROS S.A. designa como encargado(s) del despacho y seguridad de la instalación para el almacenamiento de explosivos y materiales relacionados, el cual es (son) el (los) responsables(s) de la recepción, acomodo y despacho de los referidos productos, conforme a lo dispuesto en el artículo 220° del Reglamento de la Ley N° 30299, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2017-IN, a la(s) siguiente(s) persona(s):

N° Documento	Nombre y Apellido
32942027	*ROGER IVAN BEDON BERNUY*

Registrese, comuníquese y archivese

PJPS

- **Resolución de Autorización para la Adquisición de Explosivos y Materiales Relacionados (EMR). (En renovación).**

AUTORIZACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN Y USO DE EXPLOSIVOS Y MATERIALES RELACIONADOS

Puede validar este documento con el QR o a través del enlace https://www.sucamec.gob.pe/sel/ingresando la siguiente información: 0501 - N° 02077-2020-SUCAMEC/GEPP

29 de Diciembre de 2020

RESOLUCIÓN DE GERENCIA N° 02077-2020-SUCAMEC/GEPP

VISTO: El expediente con Registro N° 202000083910 del 12 de Marzo de 2020, presentado por JC ASTILLEROS S.A. con RUC N° 20165009925 y domicilio legal en AVENIDA LOS PESCADORES MZ.C LT.3 - GRAN TRAPECIO, distrito de CHIMBOTE, provincia de SANTA, departamento de ANCASH, debidamente representada por JACOBO ESTUARDO CAVENAGO REBAZA, mediante el cual solicita autorización para la adquisición y uso de explosivos y materiales relacionados, y por las siguientes consideraciones:

1. Que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2° del Decreto Legislativo N° 1127, la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC tiene competencia de alcance nacional en el ámbito de los servicios de seguridad privada, armas, municiones, explosivos y productos pirotecnicos de uso civil;

2. Que, JC ASTILLEROS S.A. solicita autorización para la adquisición y uso de explosivos y materiales relacionados, en el siguiente lugar de uso:

Lugar de Uso	Ubicacion
CONCESIÓN MINERA JC ASTILLEROS N° 1 CODIGO 010381411	DEPARTAMENTO / PROVINCIA / DISTRITO ANCASH / SANTA / NUEVO CHIMBOTE

3. Que, conforme a lo dispuesto por el artículo 205° del Reglamento de la Ley N° 30299, Ley de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2017-IN, la SUCAMEC otorga la autorización para la adquisición y uso de explosivos y materiales relacionados a las personas naturales o jurídicas que, por la naturaleza de sus actividades, requieran adquirir dichos productos para su exclusiva utilización en las referidas actividades, así como también a titulares de autorizaciones de fabricación que requieran los mismos con fines distintos a su comercialización. La autorización a otorgarse estará determinada en función de la demanda y de la justificación debidamente sustentada de la necesidad de adquirir y utilizar explosivos o materiales relacionados;

4. Que, en el numeral 205.1 del artículo 205° de la referida norma se establece que para el otorgamiento de la autorización de adquisición y uso de explosivos y materiales relacionados, es condición indispensable que el solicitante acredite ante la SUCAMEC la necesidad de adquirir y utilizar los materiales solicitados para el desarrollo de sus actividades;

5. Que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 167° del Reglamento de la Ley N° 30299, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2017-IN, la SUCAMEC solicita al Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (CCFFAA) opinión desde el punto de vista de la Seguridad Nacional en forma previa al otorgamiento de la autorización para la adquisición y uso de explosivos y materiales relacionados, solamente cuando la actividad que requiera dicho uso se vaya a desarrollar en zonas declaradas en estado de emergencia, de sitio o en zonas de frontera;

6. Que, habiéndose determinado que la zona donde se almacenará y utilizará los explosivos y materiales relacionados solicitados en el presente procedimiento no constituye zona de frontera, ni tampoco zona declarada en estado de emergencia o de sitio, la SUCAMEC no solicitó la opinión del CCFFAA en forma previa a la emisión del pronunciamiento sobre el fondo de lo solicitado;

7. Que, habiendose verificado el cumplimiento de lo establecido en los articulos 205° y 208° del Reglamento de la Ley N° 30299, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2017-IN, respecto de las personas que pueden solicitar una autorización de adquisición y uso de explosivos y materiales relacionados y del cumplimiento de los requisitos para tal fin;

En ejercicio de las facultades previstas en el articulo 38° del Reglamento de Organización y Funciones de la SUCAMEC, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2013-IN y modificado por Decreto Supremo N° 017-

2013-IN;

SE RESUELVE:

1. Otorgar a favor de JC ASTILLEROS S.A., autorización para la adquisición de los siguientes explosivos y materiales relacionados y para su exclusiva utilización desde 29 de Diciembre de 2020 hasta el 28 de Diciembre de 2021, en el lugar de uso detallados en la sección 2 de la presente Resolución:

Nombre	Cantidad	Unidad Medida
ANFO	142,000	KILOGRAMOS
CORDÓN DETONANTE	81,100	METROS
DETONADOR DE MECHA O FULMINANTE COMÚN	720	UNIDADES
MECHA DE SEGURIDAD	1,000	METROS
DINAMITA	7,300	KILOGRAMOS
DINAMITA	7,300	KILOGRAMOS
CORDÓN DETONANTE	81,100	METROS
ANFO	142,000	KILOGRAMOS
DETONADOR DE MECHA O FULMINANTE COMÚN	720	UNIDADES
MECHA DE SEGURIDAD	1,000	METROS

Los explosivos y materiales relacionados cuya adquisición y uso se autoriza serán almacenados en los siguientes polvorines / almacenes:

Nro. Resolución	Fecha	Direccion	Dep. / Prov. / Dist.
N° 01725-2020-SUCAMEC/GEPP	10/11/2020	EL DORADO	ANCASH/SANTA/NUEVO CHIMBOTE
N° 01724-2020-SUCAMEC/GEPP	10/11/2020	EL DORADO	ANCASH/SANTA/NUEVO CHIMBOTE

2. JC ASTILLEROS S.A., es directamente responsable por la correcta utilización, traslado y almacenaje de los explosivos y materiales relacionados autorizados mediante la presente resolución, así como de instruir permanentemente a su personal en el manejo y manipulación de los mismos bajo condiciones de seguridad adecuadas, conforme a lo establecido en el artículo 167° del Reglamento de la Ley N° 30299, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2017-IN.

Registrese, comuníquese, archívese.

NDL

.....
Roberto Vizcardo Benavides
Gerente de Explosivos y Productos Pirotécnicos
SUCAMEC

○ Carné de Manipulador de Explosivos y Materiales Relacionados

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE CONTROL DE SERVICIOS DE SEGURIDAD, ARMAS, MUNICIONES Y EXPLOSIVOS DE USO CIVIL

CARNÉ DE MANIPULADOR DE EXPLOSIVOS Y MATERIALES RELACIONADOS

Nº [illegible]

DNI / C.E: **76313147**

APELLIDOS: **CARRILLO ROSAS**

NOMBRES: **MARLON AARON**

EMPLEADOR: **JC ASTILLEROS S.A.**

FECHA DE EMISIÓN: **07/10/2021** FECHA DE VENCIMIENTO: **07/10/2024**

CATEGORÍA: **III**

DOMICILIO: **ASENT. H. SAN FELIPE MZ. K LT. 24**

DPTO.: **ANCASH**

PROV.: **SANTA**

DIST.: **NUEVO CHIMBOTE**

EXPEDIENTE
202100206767

ROBERTO VIZCARDO BENAVIDES
GERENTE DE EXPLOSIVOS Y PRODUCTOS PIROTÉCNICOS DE USO CIVIL
SUCAMEC

Validar la licencia a través de la App SUCAMEC

ADVERTENCIAS

1. Este carné debe ser utilizado exclusivamente para fines de identificación en el ejercicio de sus funciones.

2. Los manipuladores de explosivos y materiales relacionados autorizados deben de informar a su empleador sobre la pérdida o deterioro del carné.

3. Los empleadores de personal con carné de manipulador de explosivos y materiales relacionados vigente, deberán de informar a la SUCAMEC, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la ocurrencia, cualquier circunstancia establecida en el Artículo 231° del

Firmado digitalmente por: VIZCARDO BENAVIDES Roberto FAU 20481064940 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 07/10/2021 22:11:20 0000

SUCAMEC

CARNE DE MANIPULADOR DE EXPLOSIVOS Y MATERIALES RELACIONADOS

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE CONTROL DE SERVICIOS DE SEGURIDAD, ARMAS, MUNICIONES Y EXPLOSIVOS DE USO CIVIL

32942027

BEDON BERNUY

CARNÉ N°: 100953

DNI: 32942027

APELLIDOS:
BEDON BERNUY

NOMBRES:
ROGER IVAN

EMPLEADOR:
JC ASTILLEROS S.A.

CATEGORIA:
III

2019

MARCO ANTONIO JIMENEZ CARMANDA
GERENTE DE EXPLOSIVOS Y PRODUCTOS PIROTÉCNICOS DE USO CIVIL
SUCAMEC

FECHA DE EMISIÓN: 19/02/2019 FECHA DE VENCIMIENTO: 19/02/2022

DOMICILIO: LOS EUCALIPTOS - LA CALETA

DPTO.: ANCASH
PROV.: SANTA
DIST.: CHIMBOTE

N° DE EXPEDIENTE: 201900042897

ADVERTENCIAS

1. Este carné debe ser utilizado exclusivamente para fines de identificación en el ejercicio de sus funciones.
2. Los manipuladores de explosivos y materiales relacionados autorizados deben de informar a su empleador sobre la pérdida o deterioro del carné.
3. Los empleadores de personal con carné de manipulador de explosivos y materiales relacionados vigente, deberán de informar a la SUCAMEC, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la ocurrencia, cualquier circunstancia establecida en el Artículo 231° del D.S. 010-2017-IN.

19/02/2022
FECHA VENCIMIENTO

SUCAMEC

CARNÉ DE MANIPULADOR DE EXPLOSIVOS Y MATERIALES RELACIONADOS

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE CONTROL DE SERVICIOS DE SEGURIDAD, ARMAS, MUNICIONES Y EXPLOSIVOS DE USO CIVIL

CARNÉ N°: 100949

DNI: 45424481

APELLIDOS:
YARANGA MONTAÑEZ

NOMBRES:
JOSE LUIS

EMPLEADOR:
JC ASTILLEROS S.A.

CATEGORÍA:
III

2019

45424481

YARANGA MONTAÑEZ

MARCO NATURINO JIMENEZ CARRANZA
GERENTE DE EXPLOSIVOS Y PRODUCTOS PIROTÉCNICOS DE USO CIVIL
SUCAMEC

FECHA DE EMISIÓN: 19/02/2019 FECHA DE VENCIMIENTO: 19/02/2022

DOMICILIO: PSAJ SIN NOMBRE 177 - ASENT H HUAYCAYANI ZONA D
LT 04

DPTO.: LIMA
PROV.: LIMA
DIST.: ATE

N° DE EXPEDIENTE: 201900043515

ADVERTENCIAS

1. Este carné debe ser utilizado exclusivamente para fines de identificación en el ejercicio de sus funciones.
2. Los manipuladores de explosivos y materiales relacionados autorizados deben de informar a su empleador sobre la pérdida o deterioro del carné.
3. Los empleadores de personal con carné de manipulador de explosivos y materiales relacionados vigente, deberán de informar a la SUCAMEC, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la ocurrencia, cualquier circunstancia establecida en el Artículo 231° del D.S. 010-2017-IN.

19/02/2022
FECHA VENCIMIENTO

SUCAMEC

CARNÉ DE MANIPULADOR DE EXPLOSIVOS Y MATERIALES RELACIONADOS

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE CONTROL DE SERVICIOS DE SEGURIDAD, ARMAS, MUNICIONES Y EXPLOSIVOS DE USO CIVIL

1035373

GUZMAN VASQUEZ

CARNÉ N°: 100951

DNI: 41035373

APELLIDOS
GUZMAN VASQUEZ

NOMBRES
VILLY WILLER

EMPLEADOR:
JC ASTILLEROS S.A.

CATEGORÍA
III

2019

MARCO ANTONIO [illegible]
GERENTE DE [illegible]
PIROTÉCNICOS DE USO CIVIL
SUCAMEC

FECHA DE EMISIÓN: 19/02/2019 FECHA DE VENCIMIENTO: 19/02/2022

DOMICILIO: AVIACION

DPTO.: ANCASH
PROV.: SANTA
DIST.: CHIMBOTE

N° DE EXPEDIENTE: 201900043501

ADVERTENCIAS

1. Este carné debe ser utilizado exclusivamente para fines de identificación en el ejercicio de sus funciones.
2. Los manipuladores de explosivos y materiales relacionados autorizados deben de informar a su empleador sobre la pérdida o deterioro del carné.
3. Los empleadores de personal con carné de manipulador de explosivos y materiales relacionados vigente, deberán de informar a la SUCAMEC, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la ocurrencia, cualquier circunstancia establecida en el Artículo 231° del D.S. 010-2017-IN.

19/02/2022
FECHA VENCIMIENTO

SUCAMEC

CARNÉ DE MANIPULADOR DE EXPLOSIVOS Y MATERIALES RELACIONADOS

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE CONTROL DE SERVICIOS DE SEGURIDAD, ARMAS, MUNICIONES Y EXPLOSIVOS DE USO CIVIL

32859026

ESPIRITU VEGA

CARNÉ N°: 100952

DNI: 32859026

APELLIDOS:
ESPIRITU VEGA

NOMBRES:
GONZALO NICANOR

EMPLEADOR:
JC ASTILLEROS S.A.

CATEGORÍA:
III

2019

MARCO ANTONIO [illegible]
GERENTE DE EXPLOSIVOS Y PRODUCTOS PIROTÉCNICOS DE USO CIVIL
SUCAMEC

FECHA DE EMISIÓN: 19/02/2019 FECHA DE VENCIMIENTO: 19/02/2022

DOMICILIO: SAN GERONIMO MZ 12 LT 31

DPTO.: ANCASH
PROV.: SANTA
DIST.: CHIMBOTE

N° DE EXPEDIENTE: 201900042913

ADVERTENCIAS

1. Este carné debe ser utilizado exclusivamente para fines de identificación en el ejercicio de sus funciones.
2. Los manipuladores de explosivos y materiales relacionados autorizados deben de informar a su empleador sobre la pérdida o deterioro del carné.
3. Los empleadores de personal con carné de manipulador de explosivos y materiales relacionados vigente, deberán de informar a la SUCAMEC, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la ocurrencia, cualquier circunstancia establecida en el Artículo 231° del D.S. 010-2017-IN.

19/02/2022
FECHA VENCIMIENTO

ANEXO N° 06: MEDIO AMBIENTE

PLAN DE MEDIO AMBIENTE

1. CANTERA DE ROCA

1.1 Copia literal de dominio o documento de concesión minera (INGEMMET).

SUNARP

Zona Registral N° IX - Sede Lima

ANOTACION DE INSCRIPCION

TITULO N° 00755302 DEL 13/08/2013

Registrada la **CONCESION MINERA JC ASTILLEROS N° 1**, con Codigo N° **01-03814-11**, a favor de **J.C. ASTILLEROS S.A.**, en el asiento 01 de la Partida(s): 13073044.
Derechos S/. 492.00 Recibo N° 00002829.
Lima, 15/08/2013.

CONSUELO SALAZAR MONTOYA
REGISTRADOR PÚBLICO

Escaneado con CamScanner

N° PARTIDA: 13073044
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = 1
N° TITULO = 00755302 FECHA = 13/08/2013 HORA = 10:02:26
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 1
PADRON = PARTIDA = CODIGO = 01-03814-11
TITULAR = J.C. ARTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH PROVINCIA = SANTA
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE EXTENSION = 600.0000 HECTAREAS

J.C. ARTILLEROS, S.A. DEBIDAMENTE INSCRITA EN LA PARTIDA N!° 02003388 DEL REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS DE CHIMBOTE, ES TITULAR DE LA CONCESION CUYO NOMBRE, UBICACION Y DEMAS DATOS SE DETALLAN EN LA RESOLUCION QUE A CONTINUACION SE TRANSCRIBE LITERALMENTE CONFORME A LEY:

RESOLUCION DE PRESIDENCIA N° 1978 -2013-INGEMMET/PCD/PM

Lima, 10 JUN. 2013

VISTO el expediente del petitorio minero JC ASTILLEROS N° 1, con código No.01-03814-11, presentado con fecha 05 DE JULIO DEL 2011, a las 13:17 horas, ante la mesa de partes de la sede central del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico, por J.C. ASTILLEROS S.A., inscrita en la Partida Electrónica N° 02003388 de los Registros Públicos de Chimbote, comprendiendo 600 hectáreas de extensión por sustancias no metálicas, ubicado en el Distrito CHIMBOTE, Provincia SANTA y Departamento ANCASH,

CONSIDERANDO:

Que, la resolución del Director de Concesiones Mineras de 21 de septiembre de 2011 (fs. 27) tiene por rectificado el distrito donde se ubica el petitorio minero, considerándose lo correcto: NUEVO CHIMBOTE;

Que, la resolución del Director de Concesiones Mineras del 28/05/2013 tiene presente que la peticionaria se encuentra inscrita en la Partida Electrónica N° 11047011 del Registro de Personas Jurídicas a cargo de la Zona Registral N° VII - Sede Huaraz;

Que, el petitorio se encuentra dentro del sistema de cuadrículas, las cuadrículas peticionadas están libres, las cuales se encuentra parcialmente dentro de las doscientas millas del dominio marítimo, se cumplió con presentar el Compromiso Previo en forma de Declaración Jurada de conformidad con el artículo 1° del Decreto Supremo No.042-2003-EM, se han realizado las publicaciones conforme a Ley y no existe oposición en trámite;

Que, la Unidad Técnico Operativa de la Dirección de Concesiones Mineras advirtió que la cuadrícula del petitorio se encuentra parcialmente dentro de las doscientas millas del dominio marítimo;

Que, el artículo 54 de la Constitución Política del Perú establece que el territorio del Estado comprende el suelo, el subsuelo, el dominio marítimo, y el espacio aéreo que los cubre, precisando que el dominio marítimo abarca el mar adyacente a sus costas, así como su lecho y subsuelo, hasta la distancia de doscientas millas marinas medidas desde las líneas de base que establece la ley. Agrega el citado dispositivo constitucional, que en su dominio marítimo el Estado ejerce soberanía y jurisdicción, sin perjuicio de las libertades de comunicación internacional, de acuerdo con la ley y eoridos tratados ratificados por el Estado;

Que, en el artículo I del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, se precisa que la normatividad minera comprende todo lo relativo al aprovechamiento de las sustancias minerales del suelo y el subsuelo del territorio nacional, así como del dominio marítimo; exceptuándose de su ámbito de aplicación el petróleo e hidrocarburos análogos, los depósitos de guano, los recursos geotérmicos y las aguas minero-medicinales;

Escaneado con CamScanner

N° PARTIDA: 13073044
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = I
N° TITULO = 00755302 FECHA = 13/08/2013 HORA = 10.02.26
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 1
PADRON = PARTIDA = CODIGO = 01-03814-11
TITULAR = J.C. ARTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH PROVINCIA = SANTA
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE EXTENSION = 600.0000 HECTAREAS

Que, de conformidad con el artículo 11 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, las concesiones se otorgan en extensiones de 100 a 1,000 hectáreas, en cuadrículas o conjunto de cuadrículas colindantes al menos por un lado, salvo en el dominio marítimo, donde pueden otorgarse en cuadrículas de 100 a 10,000 hectáreas;
Que, la ley minera permite el otorgamiento de concesiones mineras en el dominio marítimo. El título de concesión minera reconoce el derecho a explorar y explotar el yacimiento mineral en un área determinada, concediendo la concesión minera a su titular la propiedad de los minerales que se extraigan;
Que, sin embargo, el artículo B-010306 del Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres, aprobado por Decreto Supremo N° 028-DE-MGP, expresa que está **prohibido** llevar a cabo construcciones en la franja ribereña, **playas** y riberas de los ríos y lagos navegables, así como la **extracción de cualquier material o recurso**, sin la autorización otorgada por la autoridad competente.
Que, la Ley N° 26856 establece que las playas son bienes de uso público, **inalienables** (que impide el otorgamiento de derechos de propiedad privada sobre la misma) e **imprescriptibles** (que impide que dichos derechos sean adquiridos por particulares en virtud de la posesión pacífica y continuada); definiéndose como "**playa**" el área donde la costa se presenta como plana descubierta con declive suave hacia el mar y **formada de arena** o piedra, **canto rodado o arena entremezclada con fango** más una **franja no menor de 50 metros de ancho paralela a la línea de alta marea**;
Que, en tal sentido, la extracción de recursos minerales en las **playas** del litoral peruano se encuentran restringidas en virtud del Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres, aprobado por Decreto Supremo N° 028-DE-MGP, y de la Ley N° 26856, cuyo Reglamento se aprobó por Decreto Supremo N° 050-2006- EF, a los cuales deberá sujetarse el concesionario minero;
Que, adicionalmente, debe tenerse presente que el artículo F-010109 del Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres, aprobado por Decreto Supremo N° 028-DE-MGP, señala que para llevar a cabo cualquier **actividad** o **proyecto** en el ámbito de jurisdicción de la Autoridad Marítima, deberán evaluarse previamente los posibles efectos negativos por medio del **Estudio de Impacto Ambiental** respectivo, desarrollado de acuerdo con las normas, lineamientos y guías que establezca la Dirección General o el Sector de la Administración Pública competente de la cual depende la actividad a desarrollar. En ambos casos los aspectos técnicos y estudios de línea base del **Estudio de Impacto Ambiental** deben **coordinarse entre los sectores involucrados** y sometidos a audiencia pública, salvo aquellos que pueden comprometer la seguridad nacional;
Que, la Unidad Técnico Operativa de la Dirección de Concesiones Mineras advirtió la superposición **parcial** del petitorio minero al ámbito de la **Ordenanza Municipal N° 001- 2012-MDNCH** de la **Municipalidad Distrital de Nuevo Chimbote**, publicada en el diario Correo — Chimbote el 15/08/2012, que declara como **Zona Intangible a las Playas del litoral y al Área Natural Protegida por las**

Escaneado con CamScanner

N° PARTIDA: 13073044
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = I
N° TITULO = 00755302 FECHA = 13/08/2013 HORA = 10.02.26
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 1
PADRON = PARTIDA = CODIGO = 01-03814-11
TITULAR = J.C. ARTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH PROVINCIA = SANTA
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE EXTENSION = 600.0000 HECTAREAS

Franjas Costeras, pertenecientes al distrito de Nuevo Chimbote, en la Bahia de El Ferrol y Bahia de Samanco, así como el área total del Cerro Península e Islas Ferrol Primero, Ferrol y San Cristóbal, y la establece como área de conservación ambiental;

Que, en atención al principio de legalidad que orienta al procedimiento administrativo minero, en observancia de los artículos 123 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, y 21 del Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por Decreto Supremo N° 018-92-EM, mediante la resolución de la Dirección de Concesiones Mineras de fecha **24/01/2013** se ordenó continuar con el trámite del petitorio minero **JC ASTILLEROS N° 1**, código N° **010381411**, estando a que al **24/04/2012**, fecha en que se emitió el **Informe N° 5113-2012-INGEMMET-DCM-UTO** de la Unidad Técnico Operativa, el expediente se encontraba expedito para elevarlo a la Presidencia Institucional para la expedición del título correspondiente y la **Ordenanza Municipal N° 001-2012-MDNCH** de la **Municipalidad Distrital de Nuevo Chimbote** no había surtido efectos pues no había sido publicitada de acuerdo a ley;

Que el petitorio se ha tramitado con sujeción al procedimiento minero ordinario contenido en el Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM del 02 de junio de 1992 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo No. 018-92-EM, de fecha 07 de septiembre de 1992;

Que, de conformidad con la legislación expedida a partir del Decreto Legislativo N° 708, el título de 3a concesión minera no otorga por sí solo el derecho a iniciar actividades mineras de exploración o explotación, las cuales sólo pueden iniciarse una vez cumplidos los requisitos establecidos por las leyes y reglamentos pertinentes, bajo pena de sanción administrativa;

Que, **respecto de la consulta previa**, el artículo 9° de la Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) - Ley N° 297857, señala que las entidades estatales deben identificar, bajo responsabilidad, las propuestas de medidas legislativas o administrativas que tienen una relación directa con los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, de modo que, de concluirse que existiría una afectación directa a sus derechos colectivos, se proceda a una consulta previa respecto de tales medidas;

Que, conforme al artículo 2° de la Ley N° 29785, se consultan las medidas legislativas o administrativas, así como planes, programas y proyectos de desarrollo nacional y regional, que afecten directamente los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, sobre su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo;

Que, el inciso 15.2 del artículo 15° del Convenio N° 169 de la OIT señala que "En caso de que pertenezcan al Estado la propiedad de los minerales o de los recursos del subsuelo, o tenga derechos sobre otros recursos existentes en las tierras, **los gobiernos deberán establecer o mantener procedimientos con miras a consultar a los pueblos interesados, a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados, y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos existentes en sus tierras.** Los

---

Escaneado con CamScanner

N° PARTIDA: 13073011
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO : 1
N° TITULO : 00755302 FECHA : 13/08/2013 HORA : 10:02:26
ACTO INSCRIBIBLE : CONCESION MINERA
CONCESION : JC ASTILLEROS N° 1
PADRON : PARTIDA : CODIGO : 01-03811-11
TITULAR : J.C. ARTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO : ANCASH PROVINCIA : SANTA
DISTRITO : NUEVO CHIMBOTE EXTENSION : 600,0000 HECTAREAS

pueblos interesados deberán participar siempre que sea posible en los beneficios que reporten tales actividades, y percibir una indemnización equitativa por cualquier daño que puedan sufrir como resultado de esas actividades" (énfasis agregado).

Que, el artículo 6° del Reglamento de la Ley N° 29785, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2012-MC, establece que debe efectuarse consulta previa antes de aprobar la medida administrativa que faculte el inicio de la actividad de exploración o explotación de los recursos naturales en los ámbitos geográficos donde se ubican los pueblos indígenas u originarios que podrían ver afectados directamente sus derechos colectivos;

Que, siendo la Presidencia del Consejo Directivo del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico-INGEMMET la autoridad administrativa minera con competencia para otorgar el título de concesión minera, conforme el inciso 6° del artículo 7° del Reglamento de Organización y Funciones del INGEMMET aprobado por Decreto Supremo N° 035-2007-EM, corresponde determinar si la concesión minera afecta algún derecho colectivo de pueblos indígenas y por tanto, si debe ser o no consultada, a fin de tomar decisión al respecto para el otorgamiento del título de concesión minera;

Que, en el marco de las disposiciones señaladas, el otorgamiento de la concesión minera no afecta los derechos colectivos de los pueblos indígenas ni los de la población en general, porque:

No comprende a terrenos (predios, terrenos, tierras o cualquier denominación que se refiera a dicho bien), pues de conformidad con el artículo 9° del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, la concesión minera es un inmueble distinto y separado del predio donde se encuentra ubicada, correspondiendo al Estado garantizar el derecho de propiedad sobre la tierra, conforme lo establecen los artículos 70° y 88° de la Constitución Política del Perú.

La concesión minera únicamente reconoce "derechos" exclusivos a un particular sobre el yacimiento mineral, el cual es de todos los peruanos mientras no sea extraído, conforme así lo establece el artículo 66° de la Constitución Política del Perú, al señalar que los recursos naturales pertenecen a la Nación, esto es a todos los peruanos; lo que concuerda con el artículo 4° de la Ley N° 28821, Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, que señala que los recursos naturales mantenidos en su fuente son patrimonio de todos los peruanos, tratamiento que también resulta concordante con el artículo 954° del Código Civil, el cual dispone que la propiedad del predio comprende al subsuelo y al sobresuelo, pero no los recursos naturales, los yacimientos y restos arqueológicos, ni otros bienes regidos por leyes especiales;

La concesión minera no autoriza la utilización del predio o terreno para la realización de actividades mineras, conforme expresamente lo regula el artículo 7° de la Ley N° 26505, Ley de promoción de la inversión privada en el desarrollo de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional y de las comunidades campesinas y nativas, que establece que la utilización de tierras para el ejercicio de actividades mineras o de hidrocarburos requiere acuerdo previo con el propietario o la culminación del procedimiento de servidumbre;

La concesión minera no autoriza la búsqueda ni la extracción de los minerales en predios o terrenos, ya que el inicio de dichas actividades deben ser autorizadas mediante otras medidas

Escaneado con CamScanner

N° PARTIDA: 13073044
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = 1
N° TITULO = 00755302 FECHA = 13/08/2013 HORA = 10.02.26
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 1
PADRON = PARTIDA = CODIGO = 01-03814-11
TITULAR = J.C. ARTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH PROVINCIA = SANTA
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE EXTENSION = 600.0000 HECTAREAS

administrativas sustentadas en estudios de impacto ambiental y permisos que se gestionan con posterioridad al otorgamiento de la concesión, conforme así lo señala entre otras, la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, y el inciso 12.2 del artículo 12° de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, Ley N° 27446;

La concesión minera no contiene información sobre proyectos mineros, ni aprueba proyectos de exploración ni de explotación, ya que dichos proyectos son elaborados con posterioridad al otorgamiento de la concesión minera y son autorizados por el Ministerio de Energía y Minas y por los Gobiernos Regionales para el caso de pequeña minería y minería artesanal, en base a los estudios ambientales que aprueba, los cuales contienen información sobre los impactos ambientales (físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales) como sobre el plan de manejo ambiental (medidas para prevenir, controlar y/o mitigar los impactos ambientales), los cuales determinan la viabilidad ambiental del proyecto, conforme lo señala el Decreto Supremo N° 020- 2008-EM, Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, y el Decreto Supremo N° 016-93-EM, Reglamento del Título Décimo Quinto del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, sobre el medio ambiente;

La concesión minera conforme al Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, únicamente contiene datos de la cuadrícula en el Catastro Minero Nacional (coordenadas UTM, extensión, distrito, provincia y departamento) y datos de identificación del titular minero, sea persona natural (nombre, documento de identidad, estado civil y domicilio) o persona jurídica (denominación, datos de inscripción en los registros públicos así como los de su representante legal y domicilio), así como la mención a la serie de obligaciones legales que el titular minero debe cumplir, como: gestionar permisos y autorizaciones sectoriales y privadas previos a la realización de actividades mineras; respetar zonas arqueológicas, red vial nacional, áreas destinadas para la defensa nacional, entre otros; sujetarse a la normatividad sobre las tierras, el cuidado ambiental, etc, y las advertencias sobre la responsabilidad administrativa, civil o penal en caso transgreda dichas normas;

Que, en tal sentido la medida administrativa de otorgamiento de una concesión minera no tiene relación directa con los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, no origina ningún tipo de afectación directa a sus derechos colectivos, no faculta el inicio de actividad de exploración o explotación de recursos minerales y no produce ninguna variación en la situación jurídica de dichos derechos colectivos, **por lo que no procede realizar consulta previa respecto de tal medida**, en razón al tratamiento constitucional que tienen los recursos minerales en el Perú y por los alcances y efectos explicitados que tiene la medida de otorgamiento de concesión minera en el marco de la legislación peruana, lo que también ha sido expresado en el fundamento 41 de la Sentencia N° 05427-2009-PC/TC del Tribunal Constitucional al señalar: "... Ello resulta aún más claro desde que el propio Convenio ha especificado como un ámbito especial donde debe llevarse a cabo la consulta aquel donde los pueblos indígenas puedan verse afectados como consecuencia de proyectos de exploración o explotación de recursos naturales en sus tierras (...)", los cuales son elaborados después de otorgada la concesión minera;

Que, el artículo 54 de la Constitución Política del Perú establece que el territorio del Estado comprende

Escaneado con CamScanner

N° PARTIDA: 13073044
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = I
N° TITULO = 00755302 FECHA = 13/08/2013 HORA = 10.02.26
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 1
PADRON = PARTIDA = CODIGO = 01-03814-11
TITULAR = J.C. ARTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH PROVINCIA = SANTA
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE EXTENSION = 600.0000 HECTAREAS

el suelo, el subsuelo, el dominio marítimo, y el espacio aéreo que los cubre, precisando que el dominio marítimo abarca el mar adyacente a sus costas, así como su lecho y subsuelo, hasta la distancia de doscientas millas marinas medidas desde las líneas de base que establece la ley. Agrega el citado dispositivo constitucional, que en su dominio marítimo el Estado ejerce soberanía y jurisdicción, sin perjuicio de las libertades de comunicación internacional, de acuerdo con la ley y con los tratados ratificados por el Estado;

Que, en el artículo 1 del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo No. 014-92-EM, se precisa que la normatividad minera comprende todo lo relativo al aprovechamiento de las sustancias minerales del suelo y del subsuelo del territorio nacional, así como del dominio marítimo; exceptuándose de su ámbito de aplicación el petróleo e hidrocarburos análogos, los depósitos de guano, los recursos geotérmicos y las aguas minero-medicinales;

Que, de conformidad con el artículo 11 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo No. 014-92-EM, las concesiones se otorgan en extensiones de 100 a 1,000 hectáreas, en cuadrículas o conjunto de cuadrículas colindantes al menos por un lado, salvo en el dominio marítimo, donde pueden otorgarse en cuadrículas de 100 a 10,000 hectáreas;

Que, procede otorgar el título en razón de haberse cumplido con las formalidades que la ley establece;

Estando a los informes favorables de la Unidad Técnico Operativa y de la Unidad Técnica Normativa de la Dirección de Concesiones Mineras, y;

De conformidad con la atribución establecida en el inciso f) del artículo 105 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM;

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- Otorgar el título de la concesión minera no metálica JC ASTILLEROS N° 1, con código No.01-03814-11, a favor de J.C. ASTILLEROS S.A., ubicada en la Carta Nacional CHIMBOTE (19-F), comprendiendo 600.0000 hectáreas de extensión y cuyas coordenadas UTM correspondientes a la zona 17, son las siguientes:

COORDENADAS U.T.M. DE LOS VÉRTICES DE LA CONCESION

VÉRTICES	NORTE	ESTE
1	8 986 000.00	766 000.00
2	8 983 000.00	766 000.00
3	8 983 000.00	765 000.00
4	8 984 000.00	765 000.00
5	8 984 000.00	764 000.00
6	8 985 000.00	764 000.00
7	8 985 000.00	763 000.00
8	8 986 000.00	763 000.00

ARTICULO SECUNDO.- La concesión minera es una medida administrativa que en todos los casos no origina ningún tipo de afectación directa a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u

Escaneado con CamScanner

N° PARTIDA: 13973044
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = I
N° TITULO = 00755302 FECHA = 13/08/2013 HORA = 10.02.26
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 1
PADRON = PARTIDA = CODIGO = 01-03814-11
TITULAR = J.C. ARTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH PROVINCIA = SANTA
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE EXTENSION = 600.0000 HECTAREAS

originales, no faculta el inicio de actividad de exploración o explotación de recursos minerales y no produce variación alguna en la situación jurídica de sus derechos colectivos.
La concesión minera que se otorga no autoriza, ni habilita en ningún caso a realizar actividades mineras en áreas donde la legislación lo prohíbe, así no estén dichas áreas expresamente advertidas o consignadas en la presente resolución.
El título de concesión no autoriza por sí mismo a realizar las actividades mineras de exploración ni explotación, sino que previamente el concesionario deberá:
a) Gestionar la aprobación del Ministerio de Cultura de las declaraciones, autorizaciones o certificados que son necesarios para el ejercicio de las actividades mineras.
b) Contar con la certificación ambiental emitida por la autoridad ambiental competente, con sujeción a las normas de participación ciudadana.
c) Obtener el permiso para la utilización de tierras mediante acuerdo previo con el propietario del terreno superficial o la culminación del procedimiento de servidumbre administrativa conforme a la reglamentación sobre la materia.
d) Obtener las demás licencias, permisos y autorizaciones que son requeridos en la legislación vigente, de acuerdo con la naturaleza y localización de las actividades que va a desarrollar.
La inobservancia y/o incumplimiento de lo señalado en el párrafo precedente, da lugar a la aplicación de las sanciones y multas por parte de las autoridades fiscalizadoras, sin perjuicio de las demás responsabilidades atribuibles a los infractores.
Las restricciones y advertencias consignadas en la presente resolución son de carácter enumerativo y no limitativo, sin perjuicio por tanto de las demás normas legales aplicables que regulan y condicionan las actividades mineras de exploración y explotación.

ARTICULO TERCERO.- La titular de la concesión minera otorgada está obligada a respetar la integridad de los monumentos arqueológicos o históricos, Red Vial Nacional, ferroductos, gasoductos, poliductos, cuarteles, puertos u obras de defensa nacional o instituciones del Estado con fines de investigación científico-tecnológico que se encuentren dentro del área otorgada en concesión minera, de acuerdo a lo establecido por el artículo 22 del Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por Decreto Supremo No. 018-92-EM, modificado por el artículo 1° del Decreto Supremo N° 055-2008-EM.

ARTICULO CUARTO.- El ejercicio de los derechos conferidos por el presente título de concesión minera se encuentra sujeto a lo dispuesto en la Ley No. 26505, Ley de la Inversión Privada en el Desarrollo de las Actividades Económicas en las Tierras del Territorio Nacional y de las Comunidades Campesinas y Nativas, su modificatoria Ley No. 26570 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo No. 017-96-AG.

ARTICULO QUINTO.- El presente título no confiere derecho a realizar actividades mineras de exploración o explotación si no se cuenta previamente con la certificación ambiental contenida en la resolución expedida por la respectiva autoridad competente, sujetándose a lo dispuesto por Ley No.28611, Ley General del Ambiente, por Ley No.27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación

Escaneado con CamScanner

N° PARTIDA: 13073044
N° FICHA:

INSCRIPCIÒN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = 1
N° TITULO = 00755302 FECHA = 13/08/2013 HORA = 10.02.26
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = ICASTILLEROS N° 1
PADRON = PARTIDA = CODIGO = 01-03814-11
TITULAR = J.C. ARTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH PROVINCIA = SANTA
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE EXTENSION = 600.0000 HECTAREAS

ambiental, y adicionalmente al Decreto Supremo No.016-93-EM y al Decreto Supremo No.020-2008-EM.

ARTICULO SEXTO.- La realización de actividades mineras en las playas del litoral peruano se encuentran restringidas en virtud del Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres, aprobado por Decreto Supremo N° 028-DE-MGP, y de la Ley N° 28858, cuyo Reglamento se aprobó por Decreto Supremo N° 050- 2006-EF, a los cuales deberá sujetarse el concesionario minero.

ARTICULO SETIMO.- El presente título no otorga el derecho de extracción de los materiales que acarrean y depositen las aguas en sus álveos o cauces de los ríos que se ubiquen dentro del área de la concesión minera, de conformidad a lo establecido por la Ley N° 28221 y demás normas pertinentes que la regulen.

ARTICULO OCTAVO.- La titular de la concesión minera que por la presente resolución se otorga, se encuentra sujeta a los derechos y obligaciones establecidos en el Texto único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo No. 014-92- EM, y sus Reglamentos.

ARTICULO NOVENO.- Notifíquese, publíquese y consentida o ejecutoriada que sea la presente resolución, ingresen las coordenadas UTM de la presente concesión al Catastro Minero Nacional, y remítase los autos a la Dirección de Catastro Minero y a la Dirección de Derecho de Vigencia.

REGISTRESE Y COMUNÍQUESE. ING. SUSANA G. VILCA ACHATA. Presidenta del Consejo Directivo INGEMMET

La Resolución transcrita se encuentra CONSENTIDA al 07 de agosto del 2013, segun Certificado N° 001-2013-UA-INGEMMET-UADA expedida por la Directora de la Unidad de Administracion Documentaria e Archivo, con fecha 08 de agosto del 2013.

AS Y MAS CONSTA DE LAS COPIAS CERTIFICADAS DE LA RESOLUCION Y SU CONSENTIMIENTO.

EL TITULO CONSTA DE 14 FOJAS, QUE SE ARCHIVAN EN EL RESPECTIVO EXPEDIENTE, PRESENTADAS A LAS 10.02.26 HORAS BAJO EL NUMERO 00755302 EL 13/08/2013. DERECHOS PAGADOS S/. 492.00 RECIBO N° 2013-01-00002829.

EN LIMA, A LOS 15 DIAS DEL MES DE AGOSTO DE 2013.

VILMA SALAZAR MORENO
Registrador Público
Zona Registral N° IX - Sede Lima

Escaneado con CamScanner

INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO

PETITORIO

01-03814-11

(Lugar de recepción, fecha, hora y código del derecho minero)

PETITORIO MINERO

(Solicitud presentada por persona(s): NATURAL(ES), JURÍDICA(S) O AMBAS

Llenar con letra imprenta. Presente un original y 02 copias en Lima. En los Organos Desconcentrados del INGEMMET presente un original y 03 copias

1.- DATOS DEL PETITORIO

NOMBRE DEL PETITORIO MINERO:

J	C		A	S	T	I	L	L	E	R	O	S		Ú		1														

(Si el nombre esta compuesto por dos o más palabras deje un casillero en blanco y no utilice rayas, puntos, comas u otros simbolos. No use un nombre igual a otro Derecho Minero vigente, sólo utilice los recuadros asignados)

Sustancia: [ ] Metálica [X] No metálica

DATOS DEL ÁREA SOLICITADA:

DISTRITO(S) : CHIMBOTE

PROVINCIA(S) : SANTA

DEPARTAMENTO(S) : ANCASH

EXTENSIÓN(hectáreas) : 600 hectáreas

NÚMERO DE LA HOJA DEL IGN: 19-F NOMBRE DE LA HOJA: CHIMBOTE

ZONA : [X] , [18] ó [19] ESCALA 1/100,000

CONSIGNE TODOS LOS DATOS QUE SE SOLICITAN, PARA QUE NO TENGA INCONVENIENTES EN LA TRAMITACIÓN DEL PETITORIO MINERO. EL NÚMERO Y NOMBRE DE LA HOJA SE REFIERE A LA CARTA NACIONAL,

Escaneado con CamScanner

2.- COORDENADAS UTM, SISTEMA PSAD 56, DE LOS VÉRTICES DE LA(S) CUADRÍCULA(S) O POLÍGONO

(Coordenadas UTM referidas al Sistema Geodésico local PSAD 56. Indique los vértices del área en sentido horario)

VÉRTICE	NORTE	ÉSTE
1	8 986 000.00	766 000.00
2	8 983 000.00	766 000.00
3	8 983 000.00	765 000.00
4	8 984 000.00	765 000.00
5	8 984 000.00	764 000.00
6	8 985 000.00	764 000.00
7	8 985 000.00	763 000.00
8	8 986 000.00	763 000.00
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

NOTA: SI EL ÁREA A SOLICITAR TIENE MÁS DE 20 VÉRTICES, FOTOCOPIE ESTA PÁGINA Y CONSIGNE LAS COORDENADAS UTM DE LOS SIGUIENTES VÉRTICES.

Escaneado con CamScanner

3.- DATOS DEL PETICIONARIO

PERSONA NATURAL

A).- PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN EL PETITORIO ☐☐☐%

B).- DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO : _____

APELLIDO MATERNO : _____

NOMBRES : _____

NACIONALIDAD : _____ DNI O CARNÉ DE EXT. : _____

R.U.C. _____

ESTADO CIVIL : _____

E-MAIL (*) : _____

TELÉFONO (*) : _____

FIRMA : _____

(*) opcional.

C).- DOMICILIO LEGAL

_____ _____
Av., Jr., Pasaje, Calle Nº Urbanización

_____ _____ _____
Distrito Provincia Departamento

D).- DATOS DEL CÓNYUGE

APELLIDO PATERNO : _____

APELLIDO MATERNO : _____

NOMBRES : _____

NACIONALIDAD : _____ DNI O CARNÉ DE EXT. : _____

SEPARACIÓN DE PATRIMONIO-DATOS DE INSCRIPCIÓN: Nº DE ASIENTO_____FICHA_____
INSCRITO EN LOS REGISTROS PÚBLICOS DE: _____

NOTA: Si el Petitorio es solicitado por dos o más Personas Naturales, fotocopie esta página y consigne los datos solicitados.

Escaneado con CamScanner

4.- DATOS DEL PETICIONARIO

PERSONA JURIDICA

A).- PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN EL PETITORIO 100 %

B).- DATOS DE LA PERSONA JURÍDICA

RAZÓN SOCIAL : J.C. Astilleros S.A.
(Colocar el nombre con el que figura en la escritura de constitución)

R.U.C : 20165009925

TELÉFONO (*) : (043) 352967 - anexo 208 - 209

E-MAIL (*) : Jcastilleros sa @ grupo caverugo .com.pe

N° DE RESOLUCIÓN : _____
(Si se tratase de SMRL constituida de oficio por el INGEMMET)

(*) opcional.

C).- DATOS DE INSCRIPCIÓN EN LOS REGISTROS PÚBLICOS

Partida 336 — N° DE FICHA

Partida 02003388 — N° DE ASIENTO

REGISTROS PÚBLICOS DE Chimbote

D).- DOMICILIO LEGAL

Calle Coronel Francisco Seguin N° 177 — Av., Jr., Pasaje, Calle N°

las Gardenias — Urbanización

Santiago de Surco — Distrito

Lima — Provincia

Lima — Departamento

E).- DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL

APELLIDO PATERNO : DE las Casas.

APELLIDO MATERNO : Dávila

NOMBRES : Humberto Manuel

NACIONALIDAD : Peruana

DNI O CARNÉ DE EXT. : 32739179

FIRMA : JC ASTILLEROS S.A.
Humberto De las Casas D

DATOS DE INSCRIPCIÓN DEL PODER OTORGADO AL REPRESENTANTE LEGAL EN LOS REGISTROS PÚBLICOS

Partida 336 — N° DE FICHA

Partida 02003388 — N° DE ASIENTO

REGISTROS PÚBLICOS DE Chimbote

NOTA: Si el Petitorio es solicitado por dos o más Personas Jurídicas fotocopie esta página y consigne los datos solicitados.

Escaneado con CamScanner

5.- ANEXOS

I.- Recibo de pago por **DERECHO DE TRÁMITE**

* Banco de la Nación [ ]
* Caja del INGEMMET [X]

Nº de recibo : [0030115] Monto: [S/360.00]

II.- Recibo de pago por **DERECHO DE VIGENCIA**

BANCO De Crédito del Perú

Nº de recibo : [05433455] Monto: [US/ 1,800.00]

III.- **Certificado de Devolución de Derecho de Vigencia :** (Si usted acredita el pago del derecho de vigencia con Certificado, llene la información solicitada y adjunte el Certificado original.

Nº de Certificado: [ ] Fecha de Caducidad: [ ] Monto: [ ]

TITULAR DEL CERTIFICADO: _____

IV.- **Constancia** : (Si usted tiene la condición de PPM o PMA complete la información solicitada y adjunte copia de su Constancia)

Constancia de Pequeño Productor Minero (PPM) [ ]

Constancia de Productor Minero Artesanal (PMA) [ ]

Nº de Constancia: [ ] Fecha de aprobación: [ ]

Fecha de expiración [ ]

6.- OBSERVACIONES:

_____

_____

_____

_____

_____

Escaneado con CamScanner

■ DATOS DEL APODERADO COMÚN (Art. 17, inc. 1.a del D.S. 018-92-EM)

(señalar apoderado común sólo si el petitorio lo solicitan dos o más personas naturales y/o jurídicas)

APELLIDO PATERNO

APELLIDO MATERNO

NOMBRES

NACIONALIDAD

DNI O CARNÉ DE EXT.

R.U.C.

E-MAIL (*)

TELÉFONO (*)

FIRMA

(*) Opcional

DOMICILIO LEGAL

Av., Jr., Pasaje, Calle Nº

Urbanización

Distrito

Provincia

Departamento

■ RÉGIMEN A ADOPTAR :

(Llenar este campo sólo si el petitorio es solicitado por dos o más personas naturales y/o jurídicas)

SOCIEDAD CONTRACTUAL [X]

SOCIEDAD LEGAL (SMRL) [ ]

DATOS DE LA SOCIEDAD LEGAL (SMRL) A CONSTITUIR POR EL INGEMMET, CUANDO EL PETITORIO ES *SOLICITADO POR DOS O MÁS PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS:

CAPITAL INICIAL (ART. 193 Y SGTES. DEL D.S. 014-92-EM):

NÚMERO DE PARTICIPACIONES:

VALOR DE CADA UNA DE LAS PARTICIPACIONES:

NOMBRES Y APELLIDOS DEL GERENTE:

NOTA: Si adopta el régimen de Sociedad Contractual, deberá inscribir la constitución de la sociedad en los Registros Públicos, previo al otorgamiento del título de concesión minera.

Escaneado con CamScanner

DECLARACION JURADA
COMPROMISO PREVIO DEL PETICIONARIO

I. COMPROMISO

De conformidad con lo estipulado en el artículo 1° del Decreto Supremo N° 042-2003-EM, modificado por Decreto Supremo N° 052-2010-EM, cum(plo) (plimos) con **DECLARAR BAJO JURAMENTO**, que en el caso de desarrollar proyectos mineros en el área de mi petitorio denominado.....JC...ASTILLEROS ...N° 1....., me comprometo a:

a) **Enfoque de Desarrollo Sostenible**
Contribuir al desarrollo sostenible de la población ubicada en el área de Influencia de la actividad minera, procurando de manera conjunta con ella, el desarrollo y el fortalecimiento de la institucionalidad local, principalmente y la articulación con los proyectos de desarrollo productivo, que conlleven a la diversificación económica y la sostenibilidad local más allá de la vida útil de las actividades mineras.

b) **Excelencia Ambiental y Social**
Realizar las actividades mineras en el marco de la política ambiental del Estado, en su Interdependencia con el entorno social, buscando la gestión social y ambiental con excelencia y el uso y manejo responsable de los recursos naturales para impulsar el desarrollo sostenible.

c) **Cumplimiento de Acuerdos**
Cumplir con los compromisos sociales asumidos en convenios, actas, contratos y estudios ambientales.

d) **Relacionamiento Responsable**
Respetar a las personas e Instituciones, autoridades, cultura y costumbres locales. Promover acciones que fortalezcan la confianza entre los actores involucrados con la actividad minera, a través del establecimiento y vigencia de procesos participativos y favoreciéndose la prevención y gestión de conflictos y la utilización de mecanismos alternativos de solución de conflictos.

e) **Empleo Local**
Fomentar preferentemente la contratación de personal local, para realizar labores de la actividad minera o relacionadas con la misma según los requerimientos del titular en las diversas etapas del ciclo minero y de forma consensuada con la población del área de influencia, pudiendo brindar para el efecto las oportunidades de capacitación requeridas.

f) **Desarrollo Económico**
Contribuir al desarrollo económico local y/o regional a través de la adquisición preferente de bienes y servicios locales y/o regionales en condiciones razonables de calidad, oportunidad y precio para ambas partes y la promoción de iniciativas empresariales; que busquen la diversificación de las actividades económicas de la zona.

Escaneado con CamScanner

g) **Diálogo Continuo**

Mantener un diálogo continuo y oportuno con las autoridades regionales y locales, la población del área de influencia de la actividad minera y sus organismos representativos, bajo un enfoque intercultural, proporcionándoles información transparente, oportuna y accesible sobre sus actividades mineras mediante el lenguaje y los medios de comunicación adecuados, de modo que permita el intercambio de opiniones, manifestación de sugerencias y participación de todos los actores involucrados, de conformidad con las normas de participación ciudadana aplicables.

II. DATOS DEL PETICIONARIO (S) [1]

PERSONAS NATURALES

APELLIDOS, Nombres	DNI / CE	FIRMA

PERSONAS JURIDICAS

Representante Legal Y Razón Social	RUC	FIRMA
De las Casas Davila Humberto Manuel		
J.C. Astilleros S.A.	20165009925	J.C. ASTILLEROS S.A. Humberto De las Casas D. GERENTE GENERAL

Lugar	día	mes	año
Lima	05	07	11

[1] Los declarantes son los peticionarios; en el caso que fuese más de una persona, todos deben indicar sus datos y firmar la presente Declaración Jurada.

D.S. N° 052-2010-EM (Art. 1°)
El enunciado de los Principios no responde a un orden jerárquico, destacando su interrelación y complementariedad, así como su integralidad para alcanzar el desarrollo sostenible de las poblaciones de las áreas de influencia mineras.

Escaneado con CamScanner

1.2 Plan de Explotación de Cantera con las medidas de Mitigación Ambiental

INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO
PROYECTO MINERO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"

DERECHO MINERO: JC ASTILLEROS Nº 1 Y JC ASTILLEROS Nº 2

CÓDIGO: 01-03814-11 Y 01-05363-11

TITULAR: J.C. ASTILLEROS S.A.

UBICACIÓN:

Distrito: Nuevo Chimbote

Provincia: Santa

Departamento: Ancash

PROFESIONAL RESPONSABLE POR LOS TDR:

Ing. David Romero Ríos

CIP Nº 42040

ELABORADO POR:

ACOMISA

ASESORES Y CONSULTORES MINEROS S.A

FEBRERO 2013

JC ASTILLEROS S.A.
2153 24 MAYO 2018
RECIBIDO
FIRMA: HORA:

DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS
Orig. Cop.
JCR X
HDD
DCZ
Admin. X
Sup. P.
Sup. F.
Sup. J.
Finanz.
Contab.
Person.
Legal
Comer.
Div. R.
Act. Cal.
Gonzalo x Seguridad x

CAPÍTULO I

I. RESUMEN EJECUTIVO

ÍNDICE

CAPÍTULO I iii

RESUMEN EJECUTIVO iii

1.1. ANTECEDENTES iii
1.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO iv
1.3. MARCO LEGAL v
1.4. DESCRIPCIÓN DE ÁREA DEL PROYECTO viii
1.4.1. Descripción de la actividad minera viii
1.5. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA xii
1.5.1. Delimitación del Área de Influencia Directa e Indirecta xii
1.5.1.1 Área de Influencia Directa (AID) xiii
1.5.1.2 Área de Influencia Indirecta (AII) xiii
1.5.2. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO xiii
1.5.3. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL xx
1.6. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES xxii
1.7. PROPUESTA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL xxiv
1.8. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y DE INVERSIÓN xxix

CAPÍTULO I

1.1. ANTECEDENTES

El Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC) para las actividades de explotación en las Concesiones Mineras No Metálicas "JC ASTILLEROS N°1" y "JC ASTILLEROS N° 2" ha sido elaborado por ACOMISA por encargo de la empresa J.C. ASTILLEROS S.A.,

El Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC) tiene como objetivo eliminar, controlar y remediar progresivamente, en plazos definidos claramente, los impactos ambientales negativos que viene causando la actividad de la pequeña minería, aplicando prioritariamente actividades de prevención, control, remediación y compensación ambiental.

J.C. ASTILLEROS S.A., con RUC 20165009925, inscrita en la partida electrónica 2003388, es titular minero de la concesión minera "JC ASTILLEROS N°1" con código 01-03814-11 de 600 hectáreas y a la vez de la concesión minera "JC ASTILLEROS N°2", con código 01-05363-11 de 100 hectáreas; ubicadas en el distrito de Nuevo Chimbote de la provincia de Santa del Departamento de Ancash.

El IGAC a implementarse contempla la utilización de las herramientas mineras legales y medio ambientales vigentes, con el objetivo de formalizar y crear a la vez condiciones de trabajo adecuadas, así como enmarcarse dentro del cumplimiento en el sistema tributario, y el cuidado del medio ambiente, sin la explotación del niño y la mujer en este tipo de actividad.

Técnicamente esto se traducirá en la implementación de condiciones seguras de salud y medio ambiente, tanto en la labor minera como de la persona misma, mediante herramientas de gestión laboral como capacitaciones, etc.

IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE

J.C. ASTILLEROS S.A, llevará a cabo el proyecto minero de explotación denominado "JC ASTILLEROS", en las Concesiones Mineras No Metálicas "JC ASTILLEROS N°1" y "JC ASTILLEROS N°2" cuyas extensiones son de 600 hectáreas y 100 hectáreas respectivamente, comprendidas entre los 50 a 500 m.s.n.m. En este proyecto se extraerá material de agregados para la construcción.

Cuadro N° 01: Datos del Proponente

Razón Social	J.C. ASTILLEROS S.A.
Nombre comercial	J.C. ASTILLEROS S.A.
R.U.C.	20165009925
Fecha de inscripción	07 de Agosto de 1993
Teléfono	(043) 352967
Representante Legal	Sr. Humberto Manuel de las Casas Dávila
Domicilio Legal	Av. Los Pescadores S/N Mz. C Lote 3 Zona Industrial Gran Trapecio – Chimbote - Santa - Ancash
N° DNI	32739179
Correo electrónico	jastillerossa@grupocavenago.com.pe

1.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto minero "JC ASTILLEROS" se desarrolla en las Concesiones Mineras No Metálicas "JC ASTILLEROS N° 1" y "JC ASTILLEROS N° 2" de extensión 600 y 100 hectáreas respectivamente, ubicadas en el distrito de Nuevo Chimbote, provincia de Santa del Departamento de Ancash. **Ver Plano N° 01: Ubicación.**

El área efectiva dentro de las concesiones mineras "JC ASTILLEROS N° 1" y "JC ASTILLEROS N° 2" donde se ubican los componentes es de 125.68 has.
Ver Plano N° 14: Área Efectiva.

Son las coordenadas en UTM de los vértices que conforman las Concesiones Mineras No Metálicas "JC ASTILLEROS N°1" y "JC ASTILLEROS N°2" correspondientes a la zona 17. **Ver Plano N° 01: Ubicación.**

Cuadro N° 02: Concesión Minera "JC ASTILLEROS N°1"

Vértices	Coordenadas UTM PSAD 56		Coordenadas UTM WGS 84		Área
	Este	Norte	Este	Norte	
V1	766000	8986000	765741.7143	8985638.2698	600 hectáreas
V2	766000	8983000	765741.7187	8982638.2600	
V3	765000	8983000	764741.7251	8982638.2658	
V4	765000	8984000	764741.7256	8983638.2690	
V5	764000	8984000	763741.7319	8983638.2705	
V6	764000	8985000	763741.7338	8984638.2726	
V7	763000	8985000	762741.7401	8984638.2790	
V8	763000	8986000	762741.7405	8985638.2800	

Fuente: ACOMISA

Cuadro N° 03: Concesión Minera "JC ASTILLEROS N°2"

Vértices	Coordenadas UTM PSAD 56		Coordenadas UTM WGS 84		Área
	Este	Norte	Este	Norte	
1	767000	8986000	766741.7081	8985638.2651	100 hectáreas
2	767000	8985000	766741.7076	8984638.2618	
3	766000	8985000	765741.7176	8984638.2671	
4	766000	8986000	765741.7143	8985638.2698	

Fuente: ACOMISA

1.3. MARCO LEGAL

Normas Ambientales de Carácter General

- Constitución Política del Perú – Título III, Capítulo II: Del Ambiente y los Recursos Naturales.
- Ley General del Ambiente N° 28611. (23/06/05)
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Ley N° 27446. (23/04/01)
- Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. D.S. N° 019-2009-MINAM. (25/08/09)
- Aprueba Guías Ambientales como lineamientos para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental dentro del subsector minero. R.M. N° 035 –95-EM/DGAA.
- Ley 27867- Ley Orgánica de Gobiernos Regionales
- Ley Orgánica de Municipalidades. Ley N° 2797

- Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano - D.S. 027-2003
- Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada – D.L. Nº 757. (13/11/91)
- Título XIII - Código Penal – Delitos Contra la Ecología – D.L. Nº 635. (08/04/91)
- Formulación de Denuncias por los Delitos Tipificados en el Código Penal, Ley Nº 26631. (21/06/96)
- Ley de Áreas Naturales Protegidas – Ley Nº 26834. (04/07/97)
- Ley General de Salud – Ley Nº 26842. (20/07/97)
- Ley que Establece la Obligación de Elaborar y Presentar Planes de Contingencias Ley N° 28551. (19/06/05)
- Ley Orgánica de Aprovechamiento de los Recursos Naturales – Ley Nº 26821. (26/06/97)
- Aprueban Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de uso Mayor. D.S Nº017-2009-AG
- Ley Sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica – Ley Nº 26839. (16/07/97)
- Ley Forestal y de Fauna Silvestre – Ley Nº 27308.
- Ley General de Residuos Sólidos – Ley N° 27314
- Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 – D.S. N° 057-2004-PCM.
- Modificatoria Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos, D.L N° 1065.
- Ley de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos Ley Nº 28256. (18/06/04)
- Reglamento de la Ley de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos. D.S Nº 021-2008- MTC. (01/06/08)
- Ley de Declaratoria de Emergencia Ambiental. Ley Nº 28804. (20/07/06)
- Reglamento de la Ley de Declaratoria de Emergencia Ambiental D.S Nº 024-2008-PCM. (02/04/08)

Normas Relacionadas a la Calidad Ambiental

- Ley de Recursos Hídricos – Ley Nº 29338
- Reglamento De La Ley de Recursos Hídricos
- Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua.
  D.S Nº 002-2008-MINAM.
- Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua

D.S. Nº 002/2008/MINAM.

- Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire.
  D.S Nº 003-2008-MINAM
- Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire
  D.S. Nº 003/2008/MINAM.
- Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental de Ruidos
  D.S. Nº 085-2003 PCM. (31/01/2003)

Normas pertenecientes al Sector Minero

- Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería (TUO) – D.S. Nº 014-92-EM, del 03/06/92 y sus modificaciones (D.L. Nº 25702 (2/9/92), Ley Nº 25764 (15/10/92), Ley Nº 25998 (24/12/92), Ley Nº 26121(30/12/92), D.S. Nº 33-94-EM (9/07/94) y 35-94-EM (16/08/94),Ley Nº 26629 (20/06/96), D.L. Nº 868 (01/11/96), Ley Nº 27651 publicada en 2002. D.S Nº 046-2008-EM Modifican el Reglamento de diversos títulos del TUO de la Ley General de Minería-aprobado D.S 03-94-EM.
- Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero Metalúrgica, contenido en el D.S. Nº 016-93-EM y su modificatoria por el D.S. Nº 059-93-EM.
- Modificación del Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero-Metalúrgica. D. S. No 058-99- EM. (24/11/99)
- Aprueban los Límites Máximos permisibles para la descarga de efluentes líquidos para las actividades Minero-Metalúrgicos. D.S Nº 010-2010-MINAM
- Protocolo de Monitoreo de Calidad de Agua y del Protocolo de Calidad de Aire y Emisiones para el Sector de Minería – R.D. Nº 004-94-EM/DG. . (1994).
- D.S Nº 028-2008-EM. Aprueban el Reglamento de Participación ciudadana en el Subsector Minero.
- R.M. Nº 304-2008-MEM/DM. Norma que regula el proceso de Participación Ciudadana en el Sub Sector Minero.
- Ley que regula el Cierre de Minas – Ley Nº 28090
- Reglamento para el Cierre de Minas –D.S Nº 033-2005-EM
- Dictan normas referidas al Registro de entidades autorizadas a realizar estudios de impacto ambiental en el sector Energía y Minas – R.M Nº 580-98
- Aprueban el reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y otras medidas complementarias en minería. D.S Nº055-2010-EM

- Disponen la presentación de Declaración Jurada Anual de Coordenadas UTM (PSAD 56) con la presentación de la Declaración Anual Consolidada correspondiente al año 2009 y modifican formularios aprobados por R.M, Nº184-2005-MEM/DM. R.M, Nº 184-2005

Normas Relacionadas con la preservación del Patrimonio Cultural

- Ley Nº 24047- Ley General de Amparo de Patrimonio Cultural de la Nación. (05/01/85)
- Modificatoria de la Ley Nº 24047. (06/06/85)
- Reglamento de Investigación Arqueológica. R.S Nº 004-2000-ED

1.4. DESCRIPCIÓN DE ÁREA DEL PROYECTO

1.4.1. Descripción de la actividad minera

La Cantera de la Concesión Minera No Metálica "JC ASTILLEROS" está constituida en su totalidad por roca dura y erosionada en la superficie. Por tal motivo, cabe todos sus productos estarán conformados por roca triturada, logrando ser la piedra chancada como el producto más abundante que se produciria.

J.C. ASTILLEROS S.A. ha programado el desarrollo de sus actividades de explotación No Metálica denominado proyecto Minero "JC ASTILLEROS" en las concesiones Mineras "JC ASTILLEROS Nº 1" y "JC ASTILLEROS Nº 2". Las actividades a iniciar y/o reiniciar corresponden a labores a tajo abierto.

De acuerdo al cronograma de trabajo la etapa de preparación o construcción del proyecto comprende 6 meses, siendo la etapa de explotación del proyecto de 15 años, el cierre progresivo de 2 años, el tiempo comprendido para el cierre final del proyecto es de 1 año, el tiempo de explotación puede variar de acuerdo a la demanda del mercado.

Dentro del área de explotación minera, la actividad se realizará con los siguientes componentes:

Cuadro Nº 04: Cuadro resumen de los componentes mineros que serán parte del proyecto "JC ASTILLEROS"

COMPONENTES MINEROS DEL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"			
TIPO DE COMPONENTE	DENOMINACIÓN	COORDENADAS UTM WGS 84	
		Este	Norte
LABORES MINEROS SUPERFICIALES			
CANTERA	Cantera	764990.2188	8984717.7531
INSTALACIONES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS			
DEPÓSITO DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS	DR	765931.9666	8984654.6575
TRINCHERA DE RESIDUOS SÓLIDOS	Trinchera de RRSS	765901.4689	8984781.2014
INSTALACIONES PARA EL MANEJO DE AGUA			
TANQUE DE AGUA DOMÉSTICA	Tanque de agua doméstica	765936.0709	8984662.0120
TANQUE DE AGUA INDUSTRIAL	Tanque de agua industrial	765691.1945	8984662.6767
OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO			
DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE	DC	765876.5451	8984680.4879
POLVORÍN	Polvorín	765323.3664	8984986.4529
OFICINA	Oficina	765941.5749	8984658.2333
ALMACÉN	Almacén	765933.9198	8984667.0575
CASA FUERZA	Casa fuerza	765885.9314	8984667.5655
PLANTA CHANCADORA	Planta Chancadora	765749.5842	8984775.0746
CANCHA DE ALMACENAMIENTO	Cancha de almacenamiento	765660.0994	8984831.4717
GARITA DE VIGILANCIA	Garita de vigilancia	765955.4264	8984643.9985
SERVICIOS PARA LOS TRABAJADORES			
SERVICIOS HIGIÉNICOS	SS.HH	765941.0118	8984645.1099
POZO SÉPTICO	Pozo séptico	765943.1308	8984647.1121
DORMITORIOS	Dormitorios	765915.2135	8984661.6601
COMEDOR	Comedor	765921.2380	8984665.5271
COCINA	Cocina	765920.7066	8984661.0586

Fuente: ACOMISA

Para el proyecto se utilizarán los siguientes equipos y materiales:

Cuadro Nº 05: Equipos, herramientas y materiales

Equipos	Materiales
▪ Grupo Electrógeno de 500 KW-h	▪ Mecha Rápida
▪ EPP (cascos, anteojos, guantes, protectores auditivos, tapones, protector respiratorio, arnés, vestimenta reflectante, linterna, zapatos y botas de seguridad)	▪ Mecha de Seguridad
▪ Perforadoras	▪ ANFO y buster
▪ Compresora	▪ Señales
▪ Carritos mineros	
▪ Planta Chancadora Portátil	

Fuente: ACOMISA

Así como la siguiente maquinaria:

Cuadro Nº 06: Maquinaria

Maquinaria	Modelo	Nº de Unidades
Retroexcavadora B_{95LR}	NEW HOLLAND	01
Excavadora	KOBELCO	01
Cargador Frontal W_{190B}	NEW HOLLAND	02
Volquetes ($17m^3$)	SHACMAN	02

Fuente: J.C ASTILLEROS S.A.

J.C. ASTILLEROS S.A. designará a un aproximadó de 16 personas para la explotación de la cantera, tomando en cuenta al personal encargado de operar las máquinas y personal de oficina.

Cuadro Nº 07: **Mano de Obra en las Etapas de Construcción y Operación**

ETAPA	PERSONAL		
	Empleados	Obreros	Total
1° Fase	4	8	12
2° Fase	4	12	16

Fuente: ACOMISA

Los materiales extraídos serán procesados en la Planta portátil para la obtención de productos comerciales como:

Cuadro N° 08: Tamaño de productos

Tamaño (pulgadas)	Finalidad
1.5-0.25	Piedra chancada
>0.25	Arena para ripeo
>4	Roca para cimientos

Cantidades Estimadas De Consumo De Agua Y Energía Eléctrica

El consumo de agua doméstica se estima será de 2 l/día/persona y para su almacenamiento se utilizarán bidones de 200 litros de capacidad, los cuales serán abastecidos periódicamente, de acuerdo al requerimiento, a través de camiones cisternas. El agua industrial será usada para las operaciones y riego de vías de acceso, de manera que no se levante polvo. Para su almacenamiento se utilizarán tanques de 200 a 1000 litros, los cuales estarán ubicados en una zona de mayor altura de la zona de procesamiento, el abastecimiento para agua industrial provendrá del Río Lacramarca (50 a 100m^3/d) de acuerdo al requerimiento. En cuanto a la energía la empresa J.C. ASTILLEROS S.A. cuenta con un grupo electrógeno que genera 500 KW-hr, de energía eléctrica.

Cantidades Estimadas De Generación De Residuos Sólidos

Respecto a los desechos industriales, éstos no se generan ya que no se contará con taller de mantenimiento dentro de la concesión minera, los equipos que sufran desperfectos o requieran reparación, recibirán dicho servicio en los talleres mecánicos de la misma empresa, los cuales se encuentran ubicados en la Zona Industrial Trapecio a unos 15km de la zona del proyecto.

Se estima que la generación de residuos sólidos domésticos será de 0,25Kg por persona al día, considerando que el proyecto contará con aproximadamente 16 personas (las que permanecen en el área del proyecto), diariamente se generará 4Kg de residuos sólidos domésticos por día. Cabe mencionar que estos residuos serán transportados a la trinchera.

Dentro de los desechos sólidos domésticos generados (4 Kg/día), se pueden encontrar restos de comida, cáscaras, trozos de madera, etc. Mientras que los desechos inorgánicos (bolsas plásticas, recipientes descartables, filtros usados, entre otros) serán en menor proporción, pudiendo llegar a 5Kg/mes.

Emisiones Gaseosas

La emisión generada está comprendida por partículas de polvo debido a las actividades de extracción y descarga del mineral, las cuales serán controladas con el respectivo riego.

1.5. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

En este capítulo se realiza una descripción de las condiciones ambientales del área del proyecto a fin de identificar el impacto de las actividades en el medio físico, biológico y social para identificar medidas ambientales y sociales razonables para minimizar los impactos adversos, y si se requiere, evaluar las alternativas del proyecto comparando los impactos asociados con cada alternativa.

Se accede al área del proyecto desde la ciudad de Lima, vía aérea o vía terrestre (carretera Panamericana Norte) hasta la ciudad de Nuevo Chimbote (aeropuerto), y desde allí se sigue por la Carretera Norte hasta llegar al desvío donde se encuentra el Real Plaza de Nuevo Chimbote, continuando por carretera afirmada hasta llegar al proyecto.

1.5.1. Delimitación del Área de Influencia Directa e Indirecta

El área de influencia es la porción de territorio compuesta por elementos bióticos, abióticos y por la población humana en conjunto con sus diferentes formas de organización y asentamiento, que podrían ser afectados positiva o negativamente por la ejecución del proyecto.

En la determinación del área de influencia se tomaron en cuenta los criterios tanto ambientales como sociales siguientes:

- Dirección predominante del viento en el área del proyecto.
- Ubicación de poblaciones cercanas en el entorno y relacionadas con el proyecto en lo concerniente a la distancia hacia el proyecto.
- Características de proyecto, interrelación con el entorno.

1.5.1.1. Área de Influencia Directa (AID)

El Área de Influencia Directa está conformada por aquellas áreas donde se ubicarán las instalaciones del proyecto y donde se llevarán a cabo las operaciones unitarias principales y auxiliares inherentes al proyecto, así como de los sistemas de infraestructura, equipamiento, actividades y servicios que se instalarán de manera permanente o temporal, representándo un potencial impacto sobre el hábitat natural.

El AID se encuentra comprendida dentro del área del proyecto y tiene un área de 148.31 has. ***Ver Plano N° 11: Área de Influencia Ambiental.***

1.5.1.2. Área de Influencia Indirecta (AII)

Está en función de los impactos negativos o positivos del proyecto, cuyas características físicas y biológicas serán indirectamente impactadas, en el mediano y largo plazo, efectos en los flujos de circulación de productos e insumos, bienes y servicios, así como de redes de comunicación. Para la delimitación de ésta área se ubicaron los pueblos cercanos, para saber si éstos podrían ser afectados por el desarrollo de la actividad minera.

Al estar los centros poblados alejados varios kilómetros de las actividades de explotación minera y por presentar quebradas secas, se determina que éstos no se verán afectados durante las actividades.

El AII tiene una extensión de 96.89 has. ***Ver Plano N° 11: Área de Influencia Ambiental.***

1.5.2. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

Temperatura

Del análisis de las Estaciones Chimbote y Huacatambo, se interpreta que en la zona de estudio el promedio anual de temperatura es de 18.85°C, presenta temperaturas máximas que alcanzan hasta los 27.61 °C y temperaturas mínimas de 11.24°C. Las temperaturas máximas se presentan

en las épocas de verano entre los meses de Diciembre a Marzo y las temperaturas bajas entre los meses de Junio a Setiembre.

Precipitación

De los registros de precipitación de las Estaciones Chimbote y Huacatambo, se interpreta que en la zona de estudio la precipitación es muy escasa, siendo la precipitación máxima en 24 horas de 5mm, registrados durante el periodo de 1963-2005.

Dirección y velocidad del viento

La dirección de los vientos son de Sur a norte, con menor incidencia los del Sur-Oeste, alcanzando velocidades medias entre 15 y 20 Km. por hora.

Geología

Dentro del cuadrángulo geológico de Chimbote (19f) destacan unidades geológicas cuyas edades van desde el Mesozoico al Cenozoico. Dentro del área de explotación minera, afloran rocas volcánicas.

La geología del área de estudio está representada por tres tipos de constituyentes: la formación La Zorra (andesita y porfirítica), el Intrusivo (tonalita) y el Cuaternario (depósitos aluviales, eólicos y marinos).

Ver Plano N° 03: Geológico

Sismicidad e Isoaceleraciones

El área de las concesiones "JC ASTILLEROS N°1" y "JC ASTILLEROS N° 2" según el Mapa de Zonificación Sísmica del Perú elaborado por el Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI, pertenece a la Zona III, calificada como zona de actividad sísmica alta. ***Ver Plano N° 04: Zonificación Sísmica.***

De acuerdo al mapa de distribución de isoaceleraciones, se indica que la aceleración de la fuerza sísmica para un 10% de excedencia de 50 años, para la zona de estudio corresponde a 0,42g. ***Ver Plano N° 05: Isoaceleraciones.***

Suelos

Clasificación de Suelos según la FAO

Según las bases de Mapa de Suelos del Perú, realizado por la Ex Dirección General y Suelos del Instituto Nacional de Recursos Naturales–INRENA, basados en el sistema de clasificación de Suelos de la FAO (1990), se determinó en el área de la concesión 1 asociación de Grande Grupo de suelos: cubriendo toda el área del proyecto se encuentra el suelo denominado Arenosol Háplico - Solonchak háplico (ARh–SCh). Lo mismo que se visualiza en el ***Plano N° 06: Clasificación de Suelos.***

En cuanto a la capacidad de uso mayor de lo suelos, se muestra en el ***Plano N° 07: Capacidad de Uso Mayor de las Tierras*** el grupo de tierras de protección de la subclase Xse-P3se (t) que corresponde a suelos muy pedregosos o gravosos, superficiales y con capas impermeables y un segundo grupo de tierras apropiadas para la fijación de cultivos que exigen del riego permanente para una producción económica y continua.

Hidrología

El área del proyecto de explotación minera propuesto se encuentra ubicada en la vertiente hidrográfica del Pacífico, entre dos cuencas; al Noreste la cuenca del Río Lacramarca y al Sureste la cuenca del Río Nepeña.

La quebrada más cercana es la quebrada San Antonio; la cual es seca, y se encuentra a una distancia de 11 km. V***er Plano Nª 08: Hidrológico.***

Evaluación de la calidad de agua

En el ***Anexo N° 07: Formatos SIAM – Agua*** se detallan los puntos de monitoreo y en el ***Anexo N°08: Informe de Análisis Ambiental de Agua*** se muestran los resultados de los parámetros establecidos para calidad de agua. Los parámetros medidos presentan valores por debajo de los ECA para Agua de categoría 3 según D.S. N° 002-2008-MINAM.

En cuanto al pH, se encuentra elevado en 0.4, esto debido a la alta presencia de carbonatos debido a que probablemente se arrojan detergentes.

Cuadro N° 09: Resultados Monitoreo de Calidad de Agua para Categoría 3-Riego de Vegetales y Bebida de Animales

Parámetro	Unidad	Estación de muestreo A-01	ECA D.S. N° 002-2008-MINAM
pH	pH	8.9	6.5 – 8.5
Arsénico	mg/L	<0.003	0.05
Cianuro Wad	mg/L	<0.07	0.1
Cromo VI	mg/L	<0.05	0.1
Estaño	mg/L	<6	-
Hierro	mg/L	0.1	1
Magnesio	mg/L	120.5	-
Manganeso	mg/L	<0.02	0.2
Mercurio	mg/L	<0.001	0.001
Molibdeno	mg/L	<0.0.1	-
Níquel	mg/L	<0.03	0.2
Plata	mg/L	<0.05	0.05
Plomo	mg/L	0.02	0.05
Potasio	mg/L	8.9	-
Silicio	mg/L	0.35	-
Sodio	mg/L	2213	-
Zinc	mg/L	0.03	2

Fuente: Análisis Ambiental S.R.L.

Evaluación de la Calidad de Aire

Para la determinación de la calidad del aire ambiental se tuvo en cuenta los valores establecidos en el Estándar Nacional de Calidad para el Aire (ECA-Aire) según Decreto Supremo N° 074-2001-PCM (valores estándar para PM-10).

Para caracterizar la calidad de aire del área de estudio, se han establecido 02 estaciones, a fin de medir la concentración de partículas en suspensión con diámetros menores a 10µm (PM10), éstas estaciones fueron ubicadas estratégicamente dentro de la concesión minera, con la finalidad de establecer una medida o padrón inicial de las características de los materiales suspendidos en el entorno. ***Ver Plano N° 09: Monitoreo Ambiental y Anexo N° 09: Formato SIAM-Aire.***

De acuerdo al Informe de Ensayo emitido por Laboratorio Ecológico – LABECO Análisis Ambientales S.R.L., adjuntado en el ***Anexos N° 10: Informe de Análisis Ambiental de Aire,*** la concentración de partículas menores de 10 micras (PM10), registrada en el punto de monitoreo N° 1 no supera los Estándares de Calidad de Aire según el D.S. Nº 074-2001 PCM correspondiente a los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire. En cuanto al punto de monitoreo N° 2, la concentración excede en 53.84 µg/ml³, esto debido a que el proyecto se encuentra cercano al mar y por este motivo en el momento de la toma de muestra hubo presencia de brisa marina, así como movimiento de tierra por presentar depósitos eólicos y actividades de la explotación adyacente.

Cuadro N° 10: Resultados de Monitoreo de Calidad de Aire

Parámetro	Unidad	Tiempo de muestreo	ECA-Aire D.S. 074-2001- PCM	Estación	
				PM - 01	PM - 02
PM-10	$\mu g/m^3$	24 Horas	150	96.154	211.538

Fuente: ACOMISA

Evaluación de la calidad del ruido

Los niveles de ruido registrados en el área del proyecto, fueron comparados con el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido. D.S 085-2003, mostrando que ninguno de los valores excede el ECA de Ruido de 80 dB para horario diurno y el de 70 dB para horario nocturno, tomándose como zona de aplicación la Zona Industrial. Los niveles de ruido registrados son:

Cuadro N° 11: Resultado de los niveles de ruido registrados

Puntos de Monitoreo	Lugar de muestreo	Niveles de ruido (dB)	
		Máximo	Mínimo
R-1	Cerca de la carretera en dirección Noreste de la concesión, 60m de la planta chancadora.	15.1	11.9
R-2	En la cantera.	15	11.5

Fuente: ACOMISA

Zonas de Vida

De acuerdo a la clasificación de zonas de vida del Dr. Leslie Holdridge, el área de estudio y sus alrededores abarca la zona de vida de Desierto Desecado Subtropical (dd-S).

Áreas Naturales Protegidas

La ley de Áreas Naturales Protegidas: Ley N° 26834 norma los aspectos relacionados con la gestión de las Áreas Naturales Protegidas, su protección y conservación. Esta ley especifica que las Áreas Naturales Protegidas son los espacios continentales y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país.

- **Flora**

Para la identificación de especies de flora se realizaron observaciones directas *in situ*, evidenciándose la vegetación escasa como consecuencia de la falta de precipitaciones, profundidad de la napa freática y falta de agua; factores limitantes para el desarrollo de la vegetación.

Especies registradas

A continuación se detallan las especies identificadas en la zona de estudio:

Cuadro N° 12: Especies identificadas en la zona de estudio

Familia	Género	Especie	Nombre común
Bromeliaceae	*Tillandsia*	*Tillandsia latifolia*	Tilansia
Asteraceae	*Philoglossa*	*Philoglossa peruviana*	Margarita de las lomas

Fuente: ACOMISA (2013)

- **Fauna**

Dada las condiciones de la zona de estudio y la poca existencia de vegetación, se evidenció la escasa presencia de fauna.

Especies registradas

La fauna que se puede apreciar es típica de las zonas marinas. La mayoria de especies corresponde a las aves.

Cuadro N° 13: Especies identificadas en la zona de estudio

Clase	Familia	Especie	Nombre común
Crustáceo	*Grapsidae*	*Grapsus grapsus*	Cangrejo de las rocas
Aves	*Laridae*	*Larus belcheri*	Gaviota
	Sulidae	*Sula variegata*	Alcatraz piquero
	Ardeidae	*Egretta thula*	Garza chica
	Scolopacidae	*Numenius phaeopus*	Zarapito trinador
	Podicipedidae	*Podiceps major*	Zambullidor
	Cathartidae	*Coragyps atratus*	Gallinazo cabeza negra
	Cathartidae	*Cathartes aura*	Gallinazo cabeza roja
Reptiles	Tropiduridae	*Microlophus theresiae*	Lagartija

Fuente: ACOMISA (2013)

1.5.3. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL

El distrito Nuevo Chimbote comprende el área de influencia social directa del proyecto minero de explotación "JC ASTILLEROS", mientras que la Provincia de Santa tendrá incidencia indirecta con el desarrollo del proyecto por las relaciones sociales, económicas y culturales.

Ver Plano N° 12: Área de Influencia Socio-económica.

Población

Según el censo de 2007 (INEI), el distrito de Nuevo Chimbote cuenta con una población de 113 166 habitantes, de los cuales el 49.20 % está representado por varones y el 50.80% por mujeres. Dentro de la población la mayor parte consta de categoría urbana siendo sólo un 2.37% rural.

Cuadro N° 14: Población del Distrito de Nuevo Chimbote

Categorías	Número de Habitantes	%
Hombre	55683	49.20 %
Mujer	57483	50.80 %
Total	113166	100 %

Fuente: INEI -2007

En el distrito de Nuevo Chimbote, se tiene un total de 30 506 viviendas censadas, de las cuales el 96.24% (29 299 viviendas) se encuentran ocupadas y el 3.76% (1 207 viviendas) se encuentran en estado de desocupadas, abandonadas u otras condiciones.

La cobertura del servicio educativo en el distrito de Nuevo Chimbote sirve a tres grupos diferenciados en la educación básica regular que comprende los niveles inicial, primaria y secundaria además de la educación superior; sobre este último caso se puede indicar que en Nuevo Chimbote se encuentran las instalaciones de 3 universidades. Dentro de la población el 7.38% son analfabetos.

De acuerdo con el último nivel de estudios que aprobó, el 11.86% de la población cuenta con universidad completa (12 695 habitantes), el 31.41%

de la población cuenta con secundaria (33 563 habitantes), un 23.3% (24 902 habitantes) cuenta con primaria y un 6.88% (7 351 habitantes) se encuentra sin nivel.

Cuadro N° 15 Nivel educativo del Distrito de Nuevo Chimbote

Ultimo Nivel de Estudio Que Aprobó		
Categorías	**Casos**	**%**
Sin Nivel	7351	6.88%
Educación Inicial	3415	3.20%
Primaria	24902	23.30%
Secundaria	33563	31.41%
Superior No Univ. incompleta	6399	5.99%
Superior No Univ. completa	8758	8.20%
Superior Univ. incompleta	9773	9.15%
Superior Univ. completa	12695	11.88%
Total	106856	100.00%
Población que Sabe leer y escribir		
Categorías	**Casos**	**%**
Si	98968	92.62%
No	7888	7.38%
Total	5,745	100.00 %

Fuente: INEI -2007

Salud

El distrito de Nuevo Chimbote cuenta con un centro de salud, el hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón que es uno de los hospitales más grandes de la costa del Perú y se ubica a 5 minutos del centro de la ciudad. Otros centros de atención medica con la que cuenta el distrito es el hospital ESSALUD cono sur I, y el centro de atención medica Yugoslavia, además de otras 04 postas medicas ubicadas en los asentamientos humanos del distrito.

Transporte

La Administración del transporte Urbano del Distrito de Nuevo Chimbote depende directamente de la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras (Ofic. De Transporte y Seguridad Vial) de la Municipalidad Provincial de Chimbote, así mismo se cuenta con la Comisión de Desarrollo Urbano, Rural, Catastro,

Transporte y Seguridad Vial presidida por un Regidor de la Municipalidad. El control y sanciones dependen de la Policía de tránsito.

Economía

El ingreso per cápita promedio en Nuevo Chimbote es de 338.9 nuevos soles mensuales, ingreso por debajo de la remuneración mínima vital. Las personas dedicadas a la actividad pesquera pueden obtener remuneraciones más altas, así como aquellos dedicados a las actividades comerciales.

Turismo

El distrito de Nuevo Chimbote ofrece en la actualidad a todos sus visitantes, interesantes propuestas turísticas para una sana recreación, partiendo de lo que puedan ofrecer los diferentes establecimientos de servicios tanto públicos como privados hasta el trato acogedor de la población:

- Áreas y establecimientos recreacionales
- Plazas, parques y alamedas
- Circuito de Playas
- Comercios
- Manifestaciones culturales y ecológicas diversas

1.6. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Para la determinación de los impactos se consideró el área de emplazamiento de los componentes del proyecto y de las áreas de influencia directa e indirecta, desarrollando la Línea Base Ambiental con su respectivo trabajo de campo; que comprende los monitoreos realizados: Calidad de Aire, Calidad de Agua y Ruido Ambiental, así como el reconocimiento de probables vestigios arqueológicos. La identificación de los impactos se desarrolló de acuerdo a las actividades del Proyecto "JC ASILLEROS".

A. Etapa de Construcción

A continuación se presentan los valores obtenidos en la matriz de evaluación de impacto ambiental en la etapa de construcción.

Cuadro N° 16: Matriz de Evaluación

Impacto Ambiental por Medio	
Medio Físico	-24.43
Medio Biológico	-4.80
Medio de Interés Humano	-7.20
Medio Socioeconómico	0.2

En base a estos resultados se evidencia que durante la fase de construcción del proyecto, se generarán impactos ambientales tanto positivos como negativos. Los impactos negativos están principalmente relacionados con el medio físico, es decir componentes ambientales como el suelo, aire; mientras que los impactos positivos están estrechamente relacionados con el medio socioeconómico.

El proyecto ocasionará cierto impacto negativo durante el periodo de construcción, se hace necesario el diseño e implementación de medidas para contrarrestar las acciones de mayor detrimento ambiental, es por esto que los beneficios ambientales de su ejecución resultan muy provechosos en especial por generar posibilidades de desarrollo social y económico de la localidad.

B. Etapa de Operación

A continuación se presentan los valores obtenidos en la matriz de evaluación de impacto ambiental en la etapa de Operación.

Cuadro N° 17: Matriz de Evaluación

Impacto Ambiental por Medio	
Medio Físico	-29.60
Medio Biológico	-3.40
Medio de Interés Humano	-7.20
Medio Socioeconómico	1.28

Impacto al Componente Suelo

El desarrollo de las actividades de explotación del proyecto Minero "JC ASTILLEROS", existe el riesgo de afectación del suelo por derrame de combustible, aceites, grasas y lubricantes generados por las actividades de transporte; a esto se adiciona pero en menor magnitud, las letrinas; la disposición de residuos sólidos como es mínima se acopia en bolsas y se deriva para su tratamiento posterior antes de su disposición final. El impacto será negativo leve.

La generación de partículas en suspensión producto de la ejecución del proyecto de explotación involucra al transporte, almacenamiento de mineral y desmonte producto del avance de las labores subterráneas, modificará de manera puntual la calidad del aire en el área del proyecto. El impacto será negativo leve.

El consumo de agua no será impactada ya que cerca al área del proyecto no se aprecia ningún cuerpo de agua ya que la zona es árida.

C. Etapa de cierre

A continuación se presentan los valores obtenidos en la matriz de evaluación de impacto ambiental en la etapa de Cierre.

Cuadro N° 18: Matriz de Evaluación

Impacto Ambiental por Medio	
Medio Físico	-20.67
Medio Biológico	-1.00
Medio de Interés Humano	7.20
Medio Socioeconómico	8.07

1.7. PROPUESTA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Considerando los impactos que genera el proyecto se ha elaborado el presente Plan Ambiental, el cual tiene como objetivo formular y adoptar medidas para prevenir, corregir o mitigar los impactos ambientales que puedan generarse por las actividades de construcción y operación del proyecto, con la finalidad de asegurar que los niveles de calidad ambiental se encuentren dentro de los estándares permitidos. Las medidas de *prevención* evitan que se presente el impacto o

disminuye su severidad, las medidas de *corrección* permiten la recuperación de la calidad ambiental del componente afectado luego de un determinado tiempo y las medidas de *mitigación* son propias para los impactos irreversibles, para los cuales no es posible restituir las condiciones originales del medio.

Mitigación en la Calidad del Aire

La contaminación en el aire está constituida generalmente por partículas que se derivan de la actividad de construcción de vías de acceso y de la habilitación de los depósitos de desmontes, minerales, así como del tráfico de vehículos (equipos de interior mina, carritos mineros, etc.); sin embargo se puede afirmar que estos efectos son temporales y están asociados con el período funcional de las tareas de explotación. Las medidas a tomarse son las siguientes:

- Riego permanente de las áreas de trabajo y la vía de acceso utilizadas para la movilización de maquinaria pesada, para disminuir la generación de partículas en suspensión.
- Las carreteras de acceso (principalmente cercanas a las poblaciones) deberán tener mantenimiento permanente y deberán ser cubiertas con arena o piedras de una granulometría apropiada a fin de evitar levantamiento de polvos.
- Se mantendrán velocidades prudentes del transporte vehicular, indicándose mediante avisos esta disposición. A fin de evitar levantamiento de polvo.
- Se realizará un mantenimiento adecuado de los equipos y maquinaria para reducir el riesgo de emisión de contaminantes.
- Se realizará periódicamente un monitoreo de calidad del aire.
- La maquinaria y equipos deberán tener un horario y determinadas condiciones para minimizar los niveles de ruido.
- Se deberá colocar señales que indiquen cual es la maquinaria que produzca ruido excesivo, así como la máxima cantidad de decibeles que produce y la necesidad de equipo protector.
- Uso de Protección del personal (protección visual, auditiva y respiratoria dentro del área de proyecto).

Manejo ambiental a la generación de gases

La fuente de generación de gases no será significativa, ellos provendrán de las unidades móviles en tránsito, los cuales tendrán el siguiente manejo ambiental:

- Todas unidades móviles de diesel 2 deberán usar catalizadores que aumenten la temperatura de combustión disminuyendo la emisión de CO.
- Cada unidad contará con certificado de emisiones de gases por debajo de los LMP, evitar el funcionamiento de las unidades móviles que no cumplan con dispositivo.
- Realizar el Mantenimiento preventivo de los motores y limpieza de los inyectores.

<u>Mitigación en la Calidad de los Suelos</u>

a) Perdida de suelos, alteración de paisaje y mejoramiento de la calidad visual

Se genera una perturbación de carácter global de la geomorfología y el paisaje, además una ocupación de característica reversible del suelo por la existencia de labores mineras, así como la habilitación de vías. Las medidas a tomarse para la prevención, minimización o restauración son las siguientes:

- Humectación de las vías de acceso y los lugares de trabajo de infraestructura minera mediante camión cisterna.
- Disposición de los residuos orgánicos en depósitos temporales, para evitar la contaminación del suelo por aguas servidas.
- Adaptación de las instalaciones e infraestructura a la topografía local no superando las líneas naturales de horizonte ocupando áreas cerradas visualmente.
- Revegetación continua con especies de la zona de las áreas disturbadas conforme termine las tareas de minado y perforación.
- Uso adecuado de explosivos ya que estos pueden causar fuertes vibraciones de la masa rocosa.

b) Derrames de Combustibles

Para este caso se tendrá en cuenta el manejo de los productos tanto en su almacenamiento como en su utilización. El empleo de combustible para la maquinaria a usar seguirá los procedimientos que estarán establecidos en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional con que deberá contarse. Asimismo deberá capacitar al personal respecto a las hojas MSDS de las sustancias peligrosas utilizadas en la concesión como el petróleo D-2 y Lubricantes ***(Ver Anexo N° 16: Hojas de Seguridad MSDS)***.

Se tendrá especial cuidado que los trabajadores cumplan los procedimientos establecidos en el reglamento antes señalado y en el presente plan de prevención. Se considerarán las medidas siguientes:

- Los vehículos para el transporte de combustibles antes de su operación serán verificados para constatar su hermeticidad y condiciones de seguridad.
- Capacitar al personal respecto a las hojas MSDS de las sustancias peligrosas utilizadas en la concesión como el petróleo D-2 y Lubricantes
- El almacenamiento de combustible y su manipulación se efectuará en lugares establecidos e implementados para tal función.
- Se inspeccionarán cuidadosamente los vehículos de transporte de combustible, para asegurar la integridad del tanque o depósito en el cual se transporta el combustible, y su funcionamiento adecuado durante el aprovisionamiento de combustible.
- El abastecimiento de combustible de los equipos de perforación y comprensora se hará en el área de almacenamiento de combustible; de ninguna manera en la zona de trabajo.
- En caso de derrames, se retirará el suelo contaminado y se recuperará el combustible derramado usando paños absorbentes para hidrocarburos; los mismos que serán dispuestos en recipientes adecuados y sellados para ser removido en su totalidad.
- Todos los cilindros empleados en el almacenamiento de combustible y lubricantes usados serán dispuestos en el área de almacenamiento de combustible, hasta ser trasladados para su desecho o reuso.

<u>Mitigación en la Calidad del Agua</u>

No se generarán efluentes ya que sólo se empleará agua en la etapa de perforación, la cual será absorbida por el material desbrozado de diferente granulometría siendo los de menor tamaño los que absorben mayor proporción de humedad, ya que en forma natural no ingresa agua superficial mediante escorrentía por la naturaleza de la roca muy impermeable y no hay presencia de agua subterránea.

I. MITIGACIÓN EN EL AMBIENTE BIOLÓGICO

Se producirá alteración de la tranquilidad del ecosistema por el ruido inevitable que se generará en las actividades de construcción de vías de acceso, uso de equipos y maquinarias tales como: compresoras, grupo

electrógeno, transporte de mineral; las que alejarán temporalmente a la poca fauna existente en el lugar. Las medidas a tomarse son las siguientes:

Flora

Para el caso de la flora según a los impactos identificados este no será afectado en alto grado ya que en el área del proyecto y sus alrededores se presenta escasa cobertura vegetal.

Fauna

En la Etapa de Construcción y Operación:

- Minimizar en lo posible la generación de ruidos con el uso de maquinarias y equipos, determinando horarios y condiciones, así evitando la alteración del hábitat de la fauna existente en el entorno del área del proyecto.
- Cercar el área de operaciones mineras para evitar el ingreso de animales.
- Impartir charlas de información y crear conciencia sobre el cuidado de la fauna entre los trabajadores del proyecto y de los pobladores aledaños prohibiéndose asimismo la caza de animales.
- Monitoreo periódico de la calidad de aire y ruido.

II. MITIGACIÓN EN EL AMBIENTE SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL

Puesto que la presión de la población hacia lugares despoblados es cada vez mayor, se tomarán las siguientes medidas:

➢ **Social**

En la Etapa de Construcción y Operación

- En las áreas de trabajo disponer de carteles indicadores de peligro.
- Inculcar en los trabajadores el respeto a las costumbres en el área.
- Adecuado comportamiento de los trabajadores en todo momento.
- Respeto a las personas y la propiedad privada.
- Se coordinará con las autoridades comunales y municipales encargadas de los asuntos vinculados a los centros poblados en áreas cercanas a la zona de la concesión.
- No se permitirá la ocupación de zonas para vivienda cercanas a las actividades y tareas del área de explotación con el fin de evitar cualquier tipo de accidentes sobre las personas y/o bienes personales.

➢ **Económico**

En la Etapa de Construcción y Operación

- Contratación de personal calificado y técnico, principalmente de las poblaciones del entorno.
- Infraestructura y equipamiento introducido en el área como consecuencia del proyecto.
- Nivel de empleo directo e indirecto generado por la ejecución del proyecto.

1.8. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y DE INVERSIÓN

Para la ejecución del proyecto, se deberá implementar una serie de infraestructuras, las cuales serán monitoreadas y supervisadas.

Se estiman montos de inversión aplicables a la realización del proyecto "JC ASTILLEROS"; según las etapas y actividades a ejecutar, mencionando las tecnologías a utilizar, lo cual se muestra en el **CUADRO Nº 19: Costos estimados para la ejecución de proyecto.**

Cuadro Nº 19: Costos estimados para la ejecución de proyecto

DESCRIPCIÓN	ETAPA	TIPO DE ACTIVIDAD	COSTO ESTIMADO ($)	TECNOLOGÍA DE TRATAMIENTO
Disposición de Desmonte (estabilidad de taludes).	Construcción y Operación	Estudio y Obra	2400	Estabilidad de taludes, impermeabilización, canales de coronación
Construcción, rehabilitación y mantenimiento de caminos y/o accesos.	Construcción y Operación	Obra	500	Rehabilitación de accesos, mantenimiento
Manejo de suelo orgánico y top soil	Construcción y Operación	Obra	300	Habilitar plataforma de suelo orgánico y topsoil.
Manejos de flora y fauna.	Construcción y Operación	Estudio	100	Capacitación para manejo de cobertura y suelo orgánico y evitar migración de especies.
Control de material particulado y erosión eólica	Construcción y Operación	Obra	500	Regar o colocar ripio en áreas descubiertas.
Control de gases de combustión.	Construcción y Operación	Obra	350	Mantenimiento de unidades móviles y estacionarias. Uso de catalizadores.
Control de ruido	Construcción y Operación	Obra	350	Usar silenciadores las unidades móviles y los trabajadores usar protectores de oído.

Disposición de aguas domesticas	Construcción y Operación	Estudio y obra	1000	Construcción de sistemas sépticos y letrinas. Tratamiento.
Disposición de residuos sólidos domésticos	Construcción y Operación	Estudio y obra	1500	Construcción del depósito temporal de residuos para su posterior evacuación por una EPS-RS.
Disposición de residuos sólidos industriales y peligrosos	Construcción y Operación	Obra	800	Construcción del depósito temporal de residuos para su posterior evacuación por una EPS-RS.
Almacén especial de hidrocarburos	Construcción y Operación	Obra	1000	Construcción de almacén con plataforma de concreto simple 2 pulg. Habilitando poza de contención impermeabilizada.
Respuesta ante emergencias (Derrame de Combustible, Sismo, Contra Incendios)	Construcción y Operación	Obra	800	Implementar el Plan de contingencia, capacitación y materiales de emergencia.
Equipos de Protección personal de trabajadores	Construcción y Operación	Obra	8000	Compra de EPP (Protectores auditivos, visuales, de cabeza, overol, etc.)
Programa de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo	Construcción y Operación	Estudio	800	Implementación y capacitación
Monitoreo de agua ,aire, ruido y de estabilidad física	Construcción y Operación	Obra	1400	Monitoreo y análisis físico químico y mediciones de parámetros de estabilidad física.
Monto Total Estimado de Inversión (anual)			**19 800**	**UNIDAD MONETARIA: Dólares Americanos**

Elaborado por: ACOMISA

Cuadro Nº 20: Cronograma de metas de las Actividades de Prevención y/o Mitigación

ACTIVIDAD	METAS	MES																								
		6 meses						10 Años																3 años		
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3
CONSTRUCCION Y OPERACIÓN																										
Medidas de control de la calidad del aire.	Controlar y reducirlas las emisiones por debajo de los Límites máximos permisibles.																									
Medidas de control de ruido.	Controlar y reducir los niveles de ruido por debajo de los Estándares de Calidad Ambiental para Ruido.																									
Medidas de control de calidad de suelos y topografía.	Preservar la calidad de los suelos y mantener la topografía del terreno en condiciones originales.																									
Protección de taludes.	Mantener la estabilidad de taludes de la cantera y del Depósito de desmonte.																									
Prevención de contaminación por derrame de combustibles	Nivel cero de contaminación de suelos por derrame de combustibles.																									
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN																										
Seguridad Industrial	Trabajadores capacitados temas de seguridad, salud y medio ambiente. Trabajadores capacitados en manejo de contingencias, respuesta ante emergencias y accidentes y manejo de equipos de emergencias. Trabajadores capacitados en elaboración de IPER y AST.																									
✓ **Simulacros de sismo**	Trabajadores capacitados en respuestas ante sismos y emergencias.																									

✓ Simulacros de incendios	Trabajadores capacitados en respuestas ante incendios.
Prevención en salud	100% de trabajadores evaluados en materia de salud. Total de trabajadores capacitados en temas de salud en Higiene.
Protección ambiental	Trabajadores conocen y cumplen las normas dispuestas por la empresa en materia ambiental.
PROGRAMAS	
Programa de manejo de aceites, grasas y combustibles.	Trabajadores conocen y cumplen los estándares y procedimientos.
Programa de seguridad y salud ocupacional.	Total de Trabajadores cuentan con EPPs adecuados y condiciones necesarios de trabajo que aseguran la protección de su integridad física y su salud.
Programa de manejo de efluentes domésticos.	Cero vertimientos de efluentes domésticos al terminar la vida del proyecto.
Programa de supervisión y control ambiental	Todas las actividades se desarrollan dentro del marco legal de Gestión Ambiental y de lo dispuesto en la Política Ambiental de la empresa. Las actividades se desarrollan en estricta protección del medio ambiente.
Programa de manejo de residuos.	Trabajadores realizan una disposición adecuada de residuos. Segregación de los residuos in situ.
Auditorias	Contar con una Sistema de Seguridad, Salud y Medio ambiente de acuerdo a los lo estipulado en las leyes, reglamentos y las Políticas internas de la empresa.

PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL		
Monitoreo de calidad de aire	Controlar los niveles de material particulado emitidos durante las actividades de explotación.	
Monitoreo de niveles de ruido	Controlar los niveles de ruido emitidos durante las actividades de explotación.	
Evaluación de estabilidad de taludes	Controlar la estabilidad de los taludes de la bocamina y del Depósito de desmonte.	
ACTIVIDADES EN PREVENCION DE RIESGOS		
Inspecciones de seguridad	Lograr el cumplimiento cabal de las medidas de seguridad en las áreas de trabajo y esc de los EPPs.	
Identificación de peligros y Evaluación de riesgos	Disminuir las condiciones de riesgo en los ambientes de trabajo. Reducción de número de incidentes laborales Cero accidentes.	
CIERRE Y POST CIERRE		
Monitoreo de calidad de aire	Controlar los niveles de material particulado emitidos durante las actividades de explotación.	
Monitoreo de niveles de ruido	Controlar los niveles de ruido emitidos durante las actividades de explotación.	
Evaluación de estabilidad de taludes	Controlar la estabilidad de los taludes de la bocamina y del Depósito de desmonte.	

Elaborado por: ACOMISA

CAPÍTULO II

II. OBJETIVOS

ÍNDICE

CAPÍTULO II 3

OBJETIVOS 3

2.1 INTRODUCCIÓN 3

2.2 OBJETIVO GENERAL 3

2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 3

2.4 IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE 4

2.5 CONCESIÓN MINERA 5

2.6 DECLARACIÓN DE COMPROMISOS 6

2.7 AUTORIZACIÓN DE USO DEL TERRENO SUPERFICIAL 6

2.8 AUTORIZACIÓN DE USO DE AGUA 6

2.9 DECLARACIÓN JURADA DE COORDENADAS UTM - PSAD 56 6

2.10 ACUERDOS SUSCRITOS CON LA POBLACIÓN 6

2.1 INTRODUCCIÓN

J.C. ASTILLEROS S.A., llevará a cabo el proyecto minero de explotación denominado "JC ASTILLEROS", en la Concesión Minera No Metálica "JC ASTILLEROS Nº 1" cuya extensión es de 600 hectáreas, así como en la Concesión Minera No Metálica "JC ASTILLEROS Nº 2" cuya extensión es de 100 hectáreas.

El área está comprendida entre los 50 a 500 m.s.n.m. Se ubica en el distrito de Nuevo Chimbote, de la provincia de Santa, del Departamento de Ancash.

El presente instrumento de gestión, está dirigido a conseguir que las actividades del proyecto minero de explotación de agregados; "JC ASTILLEROS" sean planificadas de manera tal que se minimicen y controlen los impactos ambientales que generarán los componentes mineros e instalaciones relacionadas al proyecto.

2.2 OBJETIVO GENERAL

El presente IGAC tiene como objetivo realizar un análisis ambiental y social del Proyecto Minero "JC ASTILLEROS", identificando y evaluando los impactos ambientales y sociales relacionados con el mismo, así como la implementación de medidas de mitigación, corrección y prevención necesarias, para la obtención del Certificado Ambiental requerida por la normatividad y el aseguramiento de una adecuada protección ambiental.

2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el marco legal ambiental que sustenta el instrumento de gestión ambiental correctivo.

- Proporcionar información respecto de la infraestructura, equipos, procesos con los que viene ejecutando sus operaciones mineras.

- Describir las características del ambiente físico, biológico y socio-económico cultural y la calidad ambiental del área de influencia de la actividad en curso.

- Identificar y evaluar los impactos ambientales ocasionados por la actividad en ambiente físico, biológico y social en cada etapa de operación y procesos.

- Establecer un plan de manejo ambiental que contemple acciones de prevención y mitigación ambiental, acciones de monitoreo ambiental, acciones de contingencia y acciones de cierre y post cierre.

- Establecer un programa de trabajo a implementar las mediadas de prevención y/o mitigación y cronograma de inversión para el cumplimiento de las medidas propuestas.

2.4 IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE

J.C. ASTILLEROS S.A., con R.U.C. Nº 20165009925, está representado por el Sr. Humberto Manuel de las Casas Dávila con DNI Nº 32739179, con domicilio en Av. Los Pescadores S/N Mz. C Lote 3 Zona Industrial Gran Trapecio – Chimbote - Santa – Ancash. Ver ***Anexo N° 02: Constitución e Inscripción en SUNARP*** y ***Anexo N°03: DNI del representante legal.***

J.C. ASTILLEROS S.A, llevará a cabo el proyecto minero de explotación denominado "JC ASTILLEROS", en las Concesiones Mineras No Metálicas "JC ASTILLEROS Nº1" y "JC ASTILLEROS Nº2" cuyas extensiones son de 600 hectáreas y 100 hectáreas respectivamente, comprendidas entre los 50 a 500 m.s.n.m.

Cuadro Nº II-01:
Datos Generales del Proponente

Razón Social	J.C. ASTILLEROS S.A.
Nombre comercial	J.C. ASTILLEROS S.A.
R.U.C.	20165009925
Fecha de Inscripción	07 de Agosto de 1993
Teléfono	(043) 352967
Representante Legal	Sr. Humberto Manuel de las Casas Dávila
Domicilio Legal	Av. Los Pescadores S/N Mz. C Lote 3 Zona Industrial Gran Trapecio – Chimbote - Santa - Ancash
Nº DNI	32739179
Correo electrónico	jastillerossa@grupocavenago.com.pe

2.5 CONCESIÓN MINERA

J.C. ASTILLEROS S.A., con RUC 20165009925, inscrita en la partida electrónica 2003388, es titular minero de la concesión minera "JC ASTILLEROS N°1" con código 01-03814-11 de 600 hectáreas y a la vez de la concesión minera "JC ASTILLEROS N°2", con código 01-05363-11 de 100 hectáreas; ubicadas en el distrito de Nuevo Chimbote de la provincia de Santa del Departamento de Ancash.

Ver ***Anexo N° 01: Título de Concesión Minera e inscripción en el Libro de Derechos Mineros.***

Son las coordenadas en UTM de los vértices que conforman las Concesiones Mineras No Metálicas "JC ASTILLEROS N°1" y "JC ASTILLEROS N°2" correspondientes a la zona 17, las mismas que se visualizan en el ***Plano N° 01: Ubicación.***

Cuadro N° II-02
Concesión Minera "JC ASTILLEROS N°1"

Vértices	Coordenadas UTM PSAD 56		Coordenadas UTM WGS 84		Área
	Este	Norte	Este	Norte	
V1	766000	8986000	765741.7143	8985638.2698	600 hectáreas
V2	766000	8983000	765741.7187	8982638.2600	
V3	765000	8983000	764741.7251	8982638.2658	
V4	765000	8984000	764741.7256	8983638.2690	
V5	764000	8984000	763741.7319	8983638.2705	
V6	764000	8985000	763741.7338	8984638.2726	
V7	763000	8985000	762741.7401	8984638.2790	
V8	763000	8986000	762741.7405	8985638.2800	

Fuente: ACOMISA

Cuadro N° II-03
Concesión Minera "JC ASTILLEROS N°2"

Vértices	Coordenadas UTM PSAD 56		Coordenadas UTM WGS 84		Área
	Este	Norte	Este	Norte	
1	767000	8986000	766741.7081	8985638.2651	100 hectáreas
2	767000	8985000	766741.7076	8984638.2618	
3	766000	8985000	765741.7176	8984638.2671	
4	766000	8986000	765741.7143	8985638.2698	

Fuente: ACOMISA

2.6 DECLARACIÓN DE COMPROMISOS

En cumplimiento al D.L. Nº 1105, que establece disposiciones para el proceso de Formalización de Actividad de Pequeña Minería y Minería Artesanal, **J.C. ASTILLEROS S.A.**, como parte del proceso de formalización presentó dentro del plazo correspondiente al Gobierno Regional de Ancash la Declaración de Compromisos correspondiente. Ver ***Anexo N° 04: Declaración de compromisos***.

2.7 TERRENO SUPERFICIAL

Las concesiones mineras "JC ASTILLEROS Nº1" y "JC ASTILLEROS Nº2", se encuentran en el distrito de Nuevo Chimbote de la provincia de Santa del Departamento de Ancash, el tipo de terreno es eriazo y es propiedad del estado.

2.8 AUTORIZACIÓN DE USO DE AGUA

Con relación al uso de agua para consumo doméstico, ésta se abastecerá a través de cisternas provenientes de la ciudad de Nuevo Chimbote, respecto al agua industrial que será utilizada para las operaciones y riego, ésta será abastecida del Río Lacramarca según requerimiento.

2.9 DECLARACIÓN JURADA DE COORDENADAS UTM - PSAD 56

Según lo indicado en la R.M. Nº 209-2010 en su Anexo V - "Declaración Jurada Anual de Coordenadas UTM-PSAD 56" se detallan las áreas que están bajo actividad y uso minero. Ver ***Anexo N° 05: Declaración jurada de coordenadas***.

2.10 ACUERDOS SUSCRITOS CON LA POBLACIÓN

A la fecha no ha suscrito ningún acuerdo de índole cualquiera con la población del área de influencia del área de operaciones mineras.

CAPÍTULO III

III. MARCO LEGAL

ÍNDICE

CAPÍTULO III 3
MARCO LEGAL 3

3.1 MARCO LEGAL 3
3.1.1 Normativa General 3
3.1.2 Normatividad sobre Biodiversidad 8
3.1.3 Normatividad sobre Patrimonio Cultural 10
3.1.4 Normatividad sobre Protección a la Salud 12
3.1.5 Marco Legal aplicado a Minería 13
3.1.6 Marco Legal aplicados a la Minería Ilegal 19
3.1.7 Normas Ambientales Regionales y Municipalidades 22
3.1.8 Estándares de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles 23
3.1.9 Otras normas 34

CAPÍTULO III
MARCO LEGAL

3.1 MARCO LEGAL

Esta sección describe el marco legal aplicable a las actividades mineras con el propósito de regular las obligaciones y procedimientos que deben cumplir los titulares mineros.

El presente estudio se encuentra enmarcado en los siguientes aspectos legales vigentes:

3.1.1 Normativa General

a. Constitución Política del Perú

La Constitución Política del Perú de 1993, establece en su artículo 2°, inciso 22, que "Toda persona tiene derecho a la paz, tranquilidad, disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida". Asimismo, los artículos 66°, 67°, 68° y 69° establecen que los recursos naturales, renovables y no renovables son patrimonio de la Nación, siendo el Estado el que debe promover el uso sostenible de éstos.

En el artículo 70° la Constitución protege el derecho de propiedad y así lo garantiza el Estado, pues a nadie puede privarse de su propiedad. Sin embargo, por razones de seguridad o cuando se requiere desarrollar proyectos de necesidad pública, declarados por Ley, para su ejecución, se podrá expropiar propiedades previo pago en efectivo de indemnización justipreciada que incluya compensación por el eventual perjuicio.

b. Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental - Ley N° 28245 y su respectivo reglamento aprobado mediante D.S. 008-2005-PCM.

En ésta ley se señala que el objetivo de la Política Nacional Ambiental es el mejoramiento continuo de la calidad de vida de las personas, mediante la protección y recuperación del ambiente y el aprovechamiento sostenible de

los recursos naturales, garantizando la existencia de ecosistemas viables y funcionales en el largo plazo.

c. Ley General del Ambiente - Ley N° 28611 y sus respectivas modificatorias mediante D.L. N° 1055.

Que en su Artículo 27° "De los Planes de Cierre de Actividades"; menciona que los titulares de todas las actividades económicas deben garantizar que al cierre de actividades o instalaciones no subsistan impactos ambientales negativos de carácter significativo, debiendo considerar tal aspecto al diseñar y aplicar los instrumentos de gestión ambiental que les correspondan de conformidad con el marco legal vigente.

El objetivo de dichas modificaciones es complementar el Decreto Legislativo N ° 1013, que aprobó la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, en lo relativo a los Límites Máximos Permisibles (LMP) y el Sistema de Información Ambiental, a fin de que la mencionada norma incorpore los mecanismos de transparencia, participación ciudadana y las sanciones aplicables al incumplimiento de las obligaciones contenidas en ella.

Que en sus Artículos 16 y 17, se definen los instrumentos de gestión ambiental como aquellos medios operativos que son diseñados, normados y aplicados, de carácter funcional o complementario, para facilitar y asegurar el cumplimiento de la Política Nacional del Ambiente y las normas ambientales del país.

d. Ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental - Ley N° 27446 y sus respectivas modificatorias mediante D.L. N° 1078.

Este dispositivo legal crea el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, en ésta norma se categoriza los estudios de impacto ambiental, de acuerdo a la magnitud, envergadura y ámbito de influencia del proyecto; y en sus modificatorias se modifican diversos artículos de la Ley, que señalan nuevas directrices en cuanto a obligatoriedad de certificación ambiental, categorización de proyectos de acuerdo al riesgo, criterios de protección ambiental, etc.

e. Reglamento 019-2009-MINAM

Éste reglamento es vital para la gestión ambiental ya que con su aprobación el Estado Peruano contará con un sistema integrado de evaluación de

impacto ambiental, con criterios y procedimientos transparentes a ser aplicados por autoridades competentes en la materia. Su objetivo es identificar, prevenir, supervisar, controlar y corregir los impactos ambientales negativos de los proyectos de manera anticipada

f. Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada – D.L. Nº 757.

El marco general de política para la actividad privada y la conservación del ambiente está expresado por el artículo 49°, en el que se señala que el Estado estimula el equilibrio racional entre el desarrollo socioeconómico, la conservación del ambiente y el uso sostenido de los recursos naturales; garantizando la debida seguridad jurídica a los inversionistas mediante el establecimiento de normas claras de protección del medio ambiente.

Asimismo el artículo 50° establece que las autoridades competentes sobre asuntos ambientales relacionados con la aplicación de disposiciones del Código del Medio Ambiente y los recursos naturales, actualmente derogado por la Ley General del Ambiente, son los ministerios de cada ZONA.

g. Ley de creación del Ministerio del Ambiente - D. L. Nº 1013

Mediante el cual se aprueba la ley de creación, organización y funciones del ministerio del ambiente el cual reemplaza al Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) y reformula las funciones y responsabilidades de la Autoridad Nacional del Ambiente.

h. Código Penal, Título XIII, Delitos contra la Ecología – D.L. Nº 635 y su respectiva modificatoria.

Mediante el cual se especifican las sanciones contra diversos delitos contra la ecología, los recursos naturales y el medio ambiente según lo establecido en los artículos mencionados en su capítulo único, como son: responsabilidad culposa, contaminación agravada, depredación de flora y fauna legalmente protegidas, etc.

i. Formulación de Denuncias por los Delitos Tipificados en el Código Penal, Ley Nº 26631.

La formalización de la denuncia por los delitos tipificados, requerirá de las entidades sectoriales competentes y la opinión fundamentada por escrito sobre si se ha infringido la legislación ambiental.

j. Declárese en emergencia, a nivel nacional, la utilización de explosivos de uso civil y conexos – D.L. N° 25707 y su reglamento D.S. N° 086-92-PCM.

Mediante ésta Ley se declaró en emergencia, a nivel nacional, la utilización de explosivos de usos civiles y conexos, como parte de la estrategia antisubversiva, con el fin de incrementar las medidas de control en la fabricación, comercialización, transporte, almacenaje, uso y destrucción de artefactos explosivos de uso civil y de los insumos utilizables en su fabricación.

En su artículo N° 4 se establecieron las responsabilidades del Ministerio del Interior por intermedio de la Dirección de Control de Servicios de Seguridad, Control de Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil –DICSCAMEC y en su artículo N° 7 se dispuso que los usuarios permanentes de explosivos y conexos de uso civil sólo podrían obtenerlos directamente de fábrica, quedando prohibido el uso de intermediarios, entre otras disposiciones.

k. Reglamento de Control de Explosivos de Uso Civil - D.S. N° 019/71/IN.

Tiene por objeto dictar las disposiciones referentes al control de la importación, fabricación, exportación, manipulación, almacenaje, adquisición, posesión, transporte, comercio, uso y destrucción de explosivos, a fin de proteger la producción industrial; reducir al mínimo los riesgos inherentes a que están expuestas las personas y la propiedad y prevenir la posibilidad de su empleo con fines delictuosos. Se aplica a fabricantes y poseedores de explosivos.

l. Ley de Recursos Hídricos – Ley N° 29338

La presente Ley regula el uso y gestión de los recursos hídricos. Comprende el agua superficial, subterránea, continental y los bienes asociados a esta. Se extiende al agua marítima y atmosférica en lo que resulte aplicable.

La presente Ley tiene por finalidad regular el uso y gestión integrada del agua, la actuación del Estado y los particulares en dicha gestión, así como en los bienes asociados a esta.

La Ley reconoce tres clases de uso de agua: Uso primario, poblacional y uso productivo. El uso productivo del agua consiste en la utilización de la misma en procesos de producción o previos a los mismos. Se ejerce mediante

derechos de uso de agua otorgados por la Autoridad Nacional; la actividad minera se encuentra dentro de esta clasificación de uso.

m. R.J. N° 202-2010-ANA Establece la Clasificación de cuerpo de agua superficial y marino costero.

Establece la clasificación de los cuerpos de agua acorde a las categorías establecidas en los ECA para agua, de tal manera que la categoría asignada a cada cuerpo de agua indique la situación de calidad que se quiere mantener o a la que se quiere llegar, según los usos y conservación en un corto y mediano plazo.

n. Ley General de Residuos Sólidos - Ley N° 27314 con su reglamento y su respectiva modificatoria mediante D.L. N° 1065.

Donde se promueve del desarrollo de la infraestructura de residuos sólidos, para atender a la creciente demanda de la población y del ZONA privado.

Asimismo el reglamento establece que el almacenamiento, tratamiento y disposición final de los residuos generados por la actividad minera, deberá ceñirse a la normatividad y especificaciones técnicas que disponga la autoridad competente, cuando estos procesos son realizados al interior de las áreas de la concesión minera y que queda prohibida la alimentación de animales con residuos orgánicos que no hayan recibido previamente el tratamiento establecido en las normas vigentes.

o. Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos - Ley N° 28256, el reglamento de la ley y su respectiva modificatoria mediante – D.S. N° 030-2008-MTC.

Donde se regulan las actividades, procesos y operaciones del transporte terrestre de los materiales y residuos peligrosos, con sujeción a los principios de prevención y de protección de las personas, el medio ambiente y la propiedad.

Están comprendidos en los alcances de la presente Ley, la producción, almacenamiento, embalaje, transporte y rutas de tránsito, manipulación, utilización, reutilización, tratamiento, reciclaje y disposición final.

p. Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales- D.S. N° 002-2009-MINAM.

Decreto Supremo que aprueba el reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales. El objetivo del presente Decreto Supremo es la regulación del acceso a la información pública ambiental y el proceso ciudadano en la gestión ambiental a cargo del MINAM. Se define la participación ciudadana ambiental como el proceso mediante el cual el ciudadano se involucra en la elaboración y difusión de información ambiental, diseño y aplicación de políticas, normas e instrumentos de la gestión ambiental, así como programas y agendas; evaluación y ejecución de proyectos de inversión pública y privada, así como de proyectos de manejo de los recursos naturales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

3.1.2 Normatividad sobre Biodiversidad

a. Ley de Áreas Naturales Protegidas - Ley N° 26834.

Norman aspectos relacionados con la gestión de las áreas naturales protegidas y su conservación de conformidad con el Art. 68° de la Constitución Política del Perú.

En virtud de esta Ley, las áreas naturales protegidas constituyen un patrimonio de la Nación, y las normas de protección de estas áreas se estipulan y especifican en su artículo 2°. En el artículo 3°, se estipula que estas áreas naturales protegidas se establecen con carácter definitivo; que su adecuación física o modificación legal sólo podrá ser aprobada por Ley. En su artículo 4°, se determina que estas áreas son de dominio público y no pueden ser adjudicadas en propiedad a los particulares.

Las áreas naturales protegidas conforman en su conjunto el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), a cuya gestión se integran las instituciones públicas del gobierno central, gobiernos descentralizados de nivel regional y municipalidades.

b. Ley Forestal y de Fauna Silvestre - Ley N° 27308.

Norma, regula y supervisa el uso sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre del país, compatibilizando su

aprovechamiento con la valoración progresiva de los servicios ambientales del bosque, en armonía con el interés social, económico y ambiental de la Nación, de acuerdo con lo establecido en los artículos 66° y 67° de la Constitución Política del Perú; en el Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales (actualmente derogado por la Ley General del Ambiente) y en la Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales y en los convenios internacionales vigentes para el Estado peruano.

c. Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales-Ley Nº 26821.

Promueve y regula el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables, establece el marco para el fomento a la inversión, procurando un equilibrio dinámico entre el crecimiento económico, la conservación de los recursos naturales y del ambiente y el desarrollo integral de las personas.

Además, establece el derecho de los ciudadanos a ser informados y a participar en la definición y adopción de políticas relacionadas con la conservación y uso sostenible de los recursos naturales.

d. Ley de Conservación y Desarrollo Sostenible de la Diversidad Biológica – Ley Nº 26839.

Señala que el Estado es soberano en la adopción de medidas para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, lo cual implica conservar la diversidad de ecosistemas, especies y genes, así como mantener procesos ecológicos esenciales de los que dependen la supervivencia de las especies.

Autoriza al Estado a promover la adopción de un enfoque integrado para el manejo de tierras y agua utilizando la cuenca hidrográfica como unidad de manejo y planificación ambiental, la conservación de los ecosistemas naturales, así como las tierras de cultivo, la prevención de la contaminación y degradación de los ecosistemas terrestres y acuáticos, y la rehabilitación y restauración de los ecosistemas degradados, principalmente.

e. Categorización de especies amenazadas de fauna silvestre – Decreto Supremo N° 034-2004-AG

Mediante este Decreto Supremo N° 034-2004-AG del 17 de septiembre del 2004, se aprueba la categorización de especies de fauna silvestre que requieren de medidas especiales para lograr su supervivencia, prohibiendo su caza, captura, tenencia o exportación para fines comerciales, siendo sólo autorizados con fines de investigación que contribuyan a la conservación de dichas especies y cuando sea de interés y beneficio de la Nación, para lo cual deberá contar con la opinión favorable del INRENA e instituciones científicas nacionales e internacionales reconocidas.

La categorización aprobada por este decreto consta de 301 especies: 65 mamíferos, 172 aves, 26 reptiles y 38 anfibios, distribuidos indistintamente en las siguientes categorías: en Peligro Crítico, en Peligro, Vulnerable y Casi Amenazado.

f. Categorización de especies amenazadas de flora silvestre – Decreto Supremo N° 043-2006-AG

Queda prohibida la extracción, colecta, tenencia, transporte y exportación de los especímenes así como los productos y subproductos de las especies amenazadas que figuren en la lista. La excepción para la comercialización de estas especies figura para aquellas que provengan de planes de manejo in situ o ex situ aprobados por el INRENA o aquellos de de uso de subsistencia de comunidades nativas y campesinas.

Según la Categorización de Especies Amenazadas de flora Silvestre se consideran especies en Peligro Crítico (CR) cuando la mejor evidencia de un taxón indica una reducción de sus poblaciones, su distribución geográfica se encuentra limitada (menos de 100 km^2), el tamaño de su población es menos de 250 individuos maduros y el análisis cuantitativo muestra que la probabilidad de extinción en estado silvestre es por lo menos el 50% dentro de 10 años o tres generaciones.

3.1.3 Normatividad sobre Patrimonio Cultural

a. Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación - Ley N° 28296.

Establece que las concesiones a otorgarse que afecten terrenos o áreas acuáticas en las que existan bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la

Nación, deberán contar con la autorización previa, sin perjuicio de las competencias propias de cada uno de las ZONAS involucradas.

b. Ley General de Amparo al Patrimonio Cultural de la Nación - Ley Nº 24047 con sus respectivas modificatorias según la Ley Nº 24193 y la Ley Nº 25644.

Reconoce como bien cultural los sitios arqueológicos. Además, señala los aspectos básicos de las modalidades de investigación arqueológicas, de proyectos arqueológicos y de las autorizaciones para proyectos de evaluaciones arqueológicas.

Estos últimos, son los originados por la afectación de obras públicas, privadas causas naturales. Señala que solo se expedirá el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) después de ejecutado el proyecto de evaluación arqueológica de reconocimiento con o sin excavaciones.

c. Reglamento de Investigaciones Arqueológicas del Instituto Nacional de Cultura (INC), R. S. Nº 004-2000-ED.

Establece la clasificación del patrimonio, modalidades de las investigaciones arqueológicas, de los proyectos arqueológicos, de las autorizaciones de investigación arqueológicas, entre otros.

Establece que un modalidad de investigación arqueológica son los proyectos de evaluación arqueológica, los cuales son originados por la afectación de obras públicas, privadas o cauces naturales y tienen la finalidad de proteger el patrimonio arqueológico – histórico nacional.

d. Reglamento de Exploraciones y Excavaciones Arqueológicas, R.S. Nº 559-85-ED, modificada mediante R.S. Nº 060-95-ED, 2 de Agosto de 1995.

El reglamento de exploraciones y excavaciones arqueológicas, del 11 de septiembre de 1985, clasifica al patrimonio inmueble en: ambientes, monumentos arqueológicos o prehispánicos y monumentos de las épocas colonial y republicana. Asimismo clasifica a los monumentos arqueológicos o prehispánicos, con fines de investigación, conservación y defensa en: zonas monumentales, áreas de investigación y zonas de reserva arqueológica.

Establece que para realizar investigaciones y excavaciones de interés arqueológico o histórico, en terrenos públicos o privados, es necesario contar, previamente, con la autorización correspondiente.

3.1.4 Normatividad sobre Protección a la Salud

a. Ley General de Salud - Ley N° 26842.

Establece que la protección del ambiente es responsabilidad del Estado y de las personas naturales y jurídicas, los que tienen la obligación de mantenerlo dentro de los estándares que, para preservar la salud de las personas, establece la Autoridad de Salud competente. Asimismo, señala que toda persona natural o jurídica está impedida de efectuar descargas de desechos o sustancias contaminantes en el agua, el aire o el suelo, sin haber adoptado las consideraciones ambientales que señalan las normas sanitarias y de protección del ambiente.

b. Aprueban Manual de Seguridad Ocupacional – Resolución Ministerial N° 510 – 2005/MINSA

El Manual de Seguridad Ocupacional, del 5 de julio del 2005, tiene como objetivo contar con un instrumento de gestión que contenga la información técnica normativa para realizar las actividades de salud ocupacional, beneficiando a la población trabajadora del país.

Establece y da alcances para realizar la gestión de la prevención de riesgos ocupacionales y de los indicadores de salud ocupacional que se deben tener en cuenta para su adecuada gestión.

c. D.S. N° 031-2010-SA Reglamento de calidad de Agua para consumo humano

Establece los Limites Máximos Permisibles de parámetros microbiológicos y parasitológicos, de calidad organoléptica, parámetros químicos, parámetros inorgánicos y orgánicos y parámetros radiactivos. Así como establece los aspectos técnicos y formales para las autorizaciones y registros señalados en el presente Reglamento.

3.1.5 Marco Legal aplicado a Minería

a. **Ley General de Minería - D.L. Nº 109.**

En el título preliminar señala que "Comprende todo lo relativo al aprovechamiento de las sustancias minerales del suelo y del subsuelo del territorio nacional, así como del dominio marítimo. Se exceptúan del ámbito de aplicación de esta Ley, el petróleo e hidrocarburos análogos, los depósitos de guano y las aguas minero-medicinales". Varios de sus artículos fueron derogados con la promulgación del D.S. Nº 708.

b. **Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería (TUO) aprobado mediante D.S. 014-92-EM con sus modificatorias mediante Ley 27341.**

Rige las actividades mineras; que comprenden las actividades de prospección, exploración y explotación, procesamiento de minerales, metalurgia extractiva, transporte de minerales y comercialización.

c. **Ley de promoción de inversiones en el ZONA Minero - D.L. Nº 708.**

En el Título VI del Medio Ambiente y de la Inversión Minera, establece que todas las personas naturales o jurídicas que realicen o deseen realizar actividades de beneficio y/o explotación requieren aprobación de los proyectos inherentes a la actividad por la autoridad competente, la cual, está supeditada a especificación expresa, pautas y obligaciones inherentes a la defensa del medio ambiente y de los recursos naturales de acuerdo a las normas que establezca la autoridad competente.

d. **Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal Ley Nº 27651, con modificación mediante Ley Nº 28992 que sustituye la tercera disposición final y transitoria de la Ley y modificación mediante D.S. Nº 1040 que modifica la Ley Nº 27651 y la Ley General de Minería.**

Introduce en la legislación minera un marco legal que permita una adecuada regulación de las actividades mineras desarrolladas por pequeños productores mineros y mineros artesanales, propendiendo a la formalización, promoción y desarrollo de las mismas.

La presente ley brinda a la pequeña minería un régimen promocional con el fin de fortalecer su desarrollo a nivel nacional, con el consiguiente empleo de

mano de obra local y mejora de las condiciones de vida de las poblaciones aledañas.

Así mismo el **D.L. 1105 en su Art 10, modifica el Art 14 de la Ley N° 27651:** "sostenibilidad y fiscalización" establece que los gobiernos regionales tiene a su cargo fiscalización, sanción y facultados que le han sido transferidos en el proceso de descentralización cumpliendo con el Art 91 de la Ley General de Minería.

e. Reglamento de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal. D.S.N° 013-2002-EM con su modificación D.S. N° 023-2005-EM y DS 029-2011-EM.

Regula los requisitos, límites y procedimientos para acreditar y renovar la acreditación de la condición de Pequeño Productor Minero y Productor Minero Artesanal y las causales de pérdida de tal condición; norma la conformación y contenido de los registros administrativos de Pequeños Productores Mineros y de Productores Mineros Artesanales; regula los acuerdos o contratos de explotación y derecho de preferencia para la formulación de petitorios mineros; regula las medidas excepcionales sobre medio ambiente; establece las medidas de apoyo especial a la Minería Artesanal; y señala los procedimientos de fiscalización de las actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal.

f. Ley que regula el Cierre de Minas - Ley N° 28090, con su respectivo reglamento aprobado mediante D.S. 033-2005-EM y sus modificatorias aprobadas mediante D.S. N° 045-2006-EM.

La ley tiene por objeto regular las obligaciones y procedimientos que deben cumplir los titulares de la actividad minera para la elaboración, presentación e implementación del Plan de Cierre de Minas y la constitución de las garantías ambientales correspondientes.

La modificatoria del artículo 1 de la Ley, establece el plazo de entrega del Plan de Cierre de Mina en (01) año a partir de la vigencia del Reglamento de la Ley N° 28090.

Además, establece como plazo para la expedición del Reglamento de Plan de Cierre de Mina (60) días, posterior a la publicación de esta Ley.

g. **Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Minero Metalúrgicas – D.S. N° 016-93-EM.**

Mediante esta norma se establece los procedimientos y pautas necesarias para que las actividades mineras se adecuen a las normas ambientales vigentes en el país y a las estipuladas por el Ministerio y establece los requisitos de operación y las pautas necesarias para que las nuevas operaciones mineras adopten medidas para el control y monitoreo de sus actividades, asegurando así una adecuada protección ambiental. Tiene su modificatoria a través del Decreto Supremo N° 059-93-EM.

Asimismo, considera expresamente la posibilidad de depositar relaves en el fondo de cuerpos lacustre o del mar, bajo condiciones técnicamente manejables, para los casos en los que la topografía no permite su disposición en superficie o cuando su disposición en superficie representa un mayor riesgo a la población o al ambiente (Art. 38°). Además, se establece la obligación de garantizar la estabilidad física y química del material depositado en la etapa de abandono (Art. 39°).

h. **Ley que regula los Pasivos Ambientales de la Actividad Minera, Ley N° 28271, con su respectivo reglamento aprobado mediante D. S. N° 059-2005-EM. y las modificatorias a la Ley en sus artículos 5, 6, 7 y 8, de la primera disposición complementaria y final de la Ley N° 28271 y le añade una tercera disposición complementaria y final – Ley N° 28526.**

Establece la obligación de los titulares mineros con pasivos ambientales definidos en sus concesiones de celebrar contratos de remediación ambiental con el MEM a través de la DGAA, así mismo el titular minera tiene la obligación de presentar un Plan de Cierre de los Pasivos Ambientales.

El Plazo máximo de presentar un Plan de Cierre es de un año a partir de su identificación y notificación por parte de la Autoridad Competente, plazo en el que celebrará el contrato de remediación ambiental.

i. **D.S. N° 003-2009-EM.- Modifican Reglamento de Pasivos Ambientales de la Actividad Minera aprobado por D.S. N° 059-2005-EM**

El presente Decreto Supremo tiene por objeto precisar los alcances de la Ley N°28271, que regula los pasivos ambientales de la actividad minera, a fin de establecer los mecanismos que aseguren la identificación de los

pasivos ambientales de la actividad minera, la responsabilidad y el financiamiento para la remediación de las áreas impactadas por aquellos, con la finalidad de mitigar sus impactos negativos a la salud de la población, al ecosistema circundante y la propiedad.

Mediante el D.L. N°1042 del 25 de Junio de 2008, se modificó y adicionó diversos artículos a la Ley N° 28271, ley que regula los pasivos ambientales mineros, a fin de posibilitar una mayor variedad de las modalidades de participación de terceros en la remediación de pasivos ambientales, establecer incentivos para su identificación y remediación, y permitir su reutilización, reaprovechamiento, uso alternativo o turístico, entre otros aspectos.

j. Dictan disposiciones para el aprovechamiento de residuos de los Proyectos de Cierre o Remediación Ambiental a cargo de la empresa del Estado Activos Mineros-S.A.C.- D.S. N° 013-2008-EM.

En su artículo 1° precisa "Facúltese a la empresa del Estado ACTIVOS MINEROS S.A.C. a suscribir contratos que permitan la transferencia al ZONA privado de los residuos acumulados como desmontes o relaves, entre otros, que correspondan a los proyectos de cierre o remediación ambiental a su cargo, para su aprovechamiento económico, sujetándose a las condiciones establecidas en el presente Decreto Supremo".

k. Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y otras medidas complementarias en minería – D.S. N° 055-2010-EM

Donde se determinan la necesidad del compromiso de las más altas instancias de las empresas mineras con el objeto de asegurar la formación de una cultura integral y sostenible de seguridad minera. Asimismo establece la obligación que deberá proporcionar protección auditiva a los trabajadores cuando el nivel de ruido o el tiempo de exposición sean superiores a los valores mostrados que se presentan en la Cuadro III-01:

Cuadro N° III-01
Niveles Máximos Permisibles de Ruido

Escala de ponderación "A"	Exposición (horas/ día)
82 decibeles	16
83 decibeles	12
85 decibeles	8
88 decibeles	4
91 decibeles	1 ½
94 decibeles	1
97 decibeles	½
100 decibeles	¼

Fuente: Anexo 7-E Decreto Supremo Nº 055-2010-EM

l. **Aprueban el Reglamento de Participación Ciudadana en el Subsector Minero – D.S. N° 028-2008-EM.**

Reglamento que es aplicable en forma específica al sub minero, incorporando nuevos mecanismos de participación ciudadana que garanticen el ejercicio de este derecho y contribuyan a la prevención de conflictos socio ambientales.

m. **Aprueban Normas que regulan el Proceso de Participación Ciudadana en el Sub Minero – R.M. N° 304-2008-MEM/DM**

La presente resolución Ministerial tiene por objeto desarrollar los mecanismos de participación ciudadana a que se refiere el Reglamento de Participación Ciudadana en la SUBZONA Minera, aprobado por el D.S. N° 028-2008-EM, así como las actividades, plazos y criterios específicos, para el desarrollo de los procesos de participación en cada una de las etapas de la actividad minera.

n. **Publicación de las Guías de Monitoreo de Agua y Aire para la Actividad Minero Metalúrgicas - R.D. N° 004-94-EM/DGAA.**

Mediante esta norma se publican los protocolos de monitoreo de calidad de aire y emisiones, y el protocolo de monitoreo de calidad de agua, guías que estandarizan los procedimientos para la ejecución de los programas de monitoreo, tanto para aire como para agua.

o. **Aprueban publicar Guías Ambientales para el manejo de problemas de Ruido y estabilidad de Taludes de Depósitos de Residuos Sólidos provenientes de Actividades Mineras – R.D. N° 034-98-EM.**

Mediante la cual se aprueban las siguientes guías para el manejo ambiental:

- Guía ambiental para el manejo de problemas de ruido en la industria minera.

- Guía ambiental para la estabilidad de taludes de depósitos de residuos sólidos provenientes de actividades mineras.
- Aprueban Guía para la evaluación de Impacto en la calidad del aire por actividades minero metalúrgicas. R.D. Nº 280-2007-MEM-AAM.
- Aprueban Guía para la evaluación de impactos en la calidad de aguas superficiales para las actividades minero- metalúrgicas. R.D. Nº 281-2007 –MEM-AMM.
- Aprueban Guía para el diseño de coberturas de depósito de residuos mineros metalúrgicos. R.D. Nº 282-2007.
- Aprueban Guía para el diseño de tapones para el cierre de labores mineras. R.D. Nº 283-2007.
- Aprueban Guía para la evaluación de la estabilidad de pilares corona en labores minero metalúrgico. R.D. Nº 284-2007 MEM/AAM.
- Protocolos de monitoreo de calidad de aire.
- Protocolo de monitoreo de efluentes líquidos y calidad del agua. Emitido por el MEM., en concordancia con D.S. Nº 059-93-EM, denominado Reglamento de protección ambiental para las actividades mineras.

p. **Guías ambientales para proyectos de lixiviación de pilas, perforación y voladura en operaciones Mineras, cierre y Abandono de Minas y manejo de relaves mineros – D.S. Nº 002-96-EM-DGAA.**

Tiene como objetivo servir de guía en el desarrollo, construcción y operación de proyectos de lixiviación, Asimismo, se deberá utilizar en el desarrollo de instalaciones de lixiviación tanto de cobre como de metales preciosos.

q. **Aprueban el uso de tasas de inflación y de descuerdo por parte de los titulares mineros a efectos de determinar el valor presente neto actualizado de los presupuestos del Plan de cierre de Mina – D.S. Nº 262-2012-MEN/DM.**

Se aprueba el uso de tasas de inflación y de descuento por parte de los titulares mineros, a efectos de determinar el valor presente neto actualizado de los presupuestos del plan de cierre de minas, de acuerdo a: Tasa de Inflación y Tasa de Descuento. Se aprueba el formato que deberá usarse de manera obligatoria por parte de los titulares mineros para la presentación del Plan o Programa de Constitución de Garantías.

r. **Modificación del Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por D.S. N° 018-92-EM, a fin de uniformizar criterios para la evaluación y otorgamiento de Autorización de Beneficio, Concesión de Beneficio e inicio de actividades de exploración y/o explotación, para la Minería Artesanal, Pequeña Minería, Medina Minería y Gran Minería. - Decreto Supremo N° 020-2012-EM del 06/06/2012.**

Tiene como objeto la Modificación del Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por D.S. N° 018-92-EM, a fin de uniformizar criterios para la evaluación y otorgamiento de Autorización de beneficio, concesión de beneficio e inicio de actividades de exploración y/o explotación, para la Minería Artesanal, Pequeña Minería, Medina Minería y Gran Minería, así como la presentación de las solicitudes mediante formularios electrónicos, para autorización de beneficio y concesión de beneficio.

3.1.6 Marco Legal aplicados a la Minería Ilegal

a. **D.L. N° 1100 que regula la interdicción de la minería ilegal en toda la república y establece medidas complementarias.**

A través de este decreto legislativo, se declara la necesidad pública, interés nacional y de ejecución prioritaria las acciones de interdicción relacionadas con la minería ilegal, a fin de garantizar la salud de la población, la seguridad de las personas, la conservación del patrimonio natural y de los ecosistemas frágiles, la recaudación tributaria y el desarrollo de actividades económicas sostenible. Así mismo se declara que el estado promueve el ordenamiento y la formalización de la minería a pequeña escala.

Art° 9 numeral 9.5 : Establece para ser calificados como PPM o PMA, el titular minero deberá contar con la resolución de autorización de inicio de actividades de exploración o explotación, emitido por la autoridad competente, previo informe favorable por el Ministerio de Energía y Minas.

b. **D.L. N° 1101, Establece las medidas para el fortalecimiento de la fiscalización ambiental como mecanismo de lucha contra la minería ilegal.**

Tiene como finalidad establecer medidas destinadas al fortalecimiento de la fiscalización ambiental de las actividades de la pequeña minería y minería artesanal, como mecanismo de lucha contra la minería ilegal y para asegurar la gestión responsable de los recursos mineros, a fin de garantizar

la salud de la población, la seguridad de las personas, la protección del ambiente y el desarrollo de actividades económicas sostenibles.

c. D.L. N° 1102, Incorpora al Código Penal los Delitos de Minería Ilegal.

Incorpora los Artículos 307-A, 307-B, 307-C, 307-D, 307-E y 307-F al código penal, en los términos de delito de minería ilegal, formas agravadas, delito de financiamiento de la minería ilegal, delito de obstaculización de la fiscalización administrativa, actos preparatorios de minería ilegal y inhabilitación y se modifica los Art 314 y 314-D.

Así mismo modifica el Art 2 del Código Procesal Penal D.L. N° 638 en los términos de principio de oportunidad y la incorporación del numeral 8 al Art 2 del Código Procesal D.L. N° 638 del Código Procesal Penal D.L. N° 957.

d. D.L. N° 1103, Establece medidas de control y fiscalización en la distribución y fiscalización en la distribución, transporte y comercialización de insumos químicos que pueden ser utilizados en la minería ilegal.

Este decreto legislativo tiene como finalidad controlar y fiscalizar la distribución, transporte y comercialización de insumos químicos que puedan ser utilizados en la minería ilegal. Se trata de insumos como mercurio, cianuro de potasio, cianuro de sodio e hidrocarburos (diesel, gasolinas, gasoholes); se podrá incorporar otros insumos o bienes mediante decreto supremo del MINEM y a propuesta de la SUNAT. Los usuarios de dichos productos deben registrarse y proporcionar la información necesaria (destino, fin, etc.).

e. D.L. N° 1104, Modifica la legislación sobre pérdida de dominio.

Este decreto legislativo tiene por objeto regular la aplicación y los procesos de pérdida de dominio, es decir, la extinción de los derechos y/o títulos de bienes de procedencia ilícita en favor del Estado, sin contraprestación ni compensación de naturaleza alguna. También tiene por objeto establecer los mecanismos de distribución y administración de los bienes o fondos recaudados.

Este decreto legislativo, entonces, tiene como fin permitir la incautación de dinero y bienes obtenidos por actividades ilegales –como la minería ilegal– y establece que este mecanismo se puede aplicar incluso hasta veinte años después de haberse obtenido.

f. D.L. N° 1105, Establece disposiciones para el Proceso de Formalización de las Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal.

Establece disposiciones complementarias para implementar el proceso de formalización de la actividad minera informal de la pequeña minería y minería artesanal, ejercidas en zonas no prohibidas para la realización de dichas actividades a nivel nacional.

El proceso de formalización de la actividad de la pequeña minería y minería artesanal, es aquel mediante el cual se establecen y administran los requisitos, plazos y procedimientos para que el sujeto de formalización pueda cumplir con la legislación vigente.

El decreto así mismo establece que el sujeto a formalización puede ser una persona natural, una persona jurídica o grupo de personas organizadas para ejercer dicha actividad. Dicho proceso de formalización culmina en un plazo máximo de 24 meses.

Pasos para la formalización para el ser iniciada o continuada según sea el caso, por aquellos que realizan la actividad cumpliendo con los paso siguientes:

1. Presentación de la Declaración de Compromisos.
2. Acreditación de titularidad, Contrato de Cesión, Acuerdo o Contrato de Explotación sobre Concesión Minera.
3. Acreditación de propiedad o autorización de Uso del terreno Superficial
4. Autorización de uso de agua.
5. Aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo.
6. Autorización para inicio/reinicio de actividades de exploración, explotación y/o beneficio de minerales.

g. Decreto Legislativo N° 1106. Lucha eficaz contra el lavado de activos y otros delitos relacionados a la minería ilegal y al crimen organizado.

Este decreto legislativo incluye el delito de minería ilegal dentro de los siguientes actos y procesos: Proceso de lavado de activos, Actos de ocultamiento y tenencia, Transporte, traslado. Estas penas tienen agravantes y en dichos casos la pena privativa de la libertad no será menor de diez ni mayor de veinte años y con 365 a 730 días de multa.

h. Decreto Legislativo N° 1107. Establece medidas de control y fiscalización en la distribución, transporte y comercialización de las maquinarias y equipos que puedan ser utilizados en la minería ilegal así como del producto minero obtenido en dicha actividad.

Establece que la SUNAT es el órgano del Estado que controlará y fiscalizará el ingreso, permanencia, transporte o traslado y salida de maquinarias y equipos utilizados en la actividad minera, lo mismo que de los productos mineros, así como su distribución hacia y desde el territorio aduanero y en el territorio nacional, sin perjuicio de las competencias de otras entidades del Estado, de conformidad con la legislación vigente.

i. D.S. N° 004-2012-MINAM Aprueban disposición complementarias para el Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (IGAC) para la formalización de actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal.

El presente dispositivo tiene como fin regular el instrumento de gestión ambiental correctivo–IGAC, aplicable en los procesos de formalización de la actividad minera y minería artesanal, de acuerdo a lo establecido en el D.L. 1105. Este instrumento de gestión es de aplicación nacional para personas naturales y jurídicas y adecuar a las actividades de la pequeña minería y de la minería artesanal en curso a las obligaciones legales ambientales vigentes. Así mismo establece el contenido mínimo de instrumentos de gestión ambiental correctivos previsto en los términos de referencia.

3.1.7 Normas Ambientales Regionales y Municipalidades

a. Ley Orgánica de Gobiernos Regionales - Ley N° 27867.

Establece que los gobiernos regionales tienen dentro de sus competencias compartidas, el promover y regular actividades y/o servicios en materia de vialidad, comunicaciones, educación, salud y medio ambiente, realizar la gestión sostenible de los recursos naturales y mejoramiento de la calidad ambiental, preservación y administración de las reservas y áreas naturales protegidas regionales, entre otras.

b. Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972.

Establece que los gobiernos locales son entidades básicas dentro de la organización del Estado y canales inmediatos de participación vecinal en los

asuntos públicos, que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses de sus correspondientes colectividades. Tienen como función específica emitir normas técnicas generales, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo, así como sobre protección y conservación del ambiente.

3.1.8 Estándares de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles

a. Decreto Supremo Nº 002-2008 MINAM - Aprueban Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua

El 31 de julio de 2008 se aprobó los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua con el objetivo de establecer el nivel de concentración o el grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos presentes en el agua, en cuyos niveles de concentración no deberán representar riesgo significativo para la salud de las personas ni para el ambiente.

Véase los detalles en los siguientes Cuadros:

Cuadro Nº III - 02
Categoría 1- Poblacional y Recreacional

PARÁMETRO	UNIDAD	Aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable			Aguas superficiales destinadas para recreación	
		A1	A2	A3	B1	B2
		Aguas que pueden ser potabilizadas con desinfección	Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional	Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento avanzado	Contacto Primario	Contacto Secundario
		VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
FÍSICOS Y QUÍMICOS						
Aceites y Grasas (MEH)	mg/L	1	1.00	1.00	Ausencia película visible	**
Cianuro Libre	mg/L	0.005	0.022	0.022	0.022	0.022
Cianuro Wad	mg/L	0.08	0.08	0.08	0.08	**
Cloruros	mg/L	250	250	250	**	**
Color	Color verdadero escala Pt/Co	15	100	200	Sin cambio normal	Sin cambio normal
Conductividad	us/cm (a)	1500	1 600	**	**	**
D.B.O.$_5$	mg/L	3	5	10	5	10
D.Q.O.	mg/L	10	20	30	30	50
Dureza	mg/L	500	**	**	**	**

PARÁMETRO	UNIDAD	Aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable			Aguas superficiales destinadas para recreación	
		A1	A2	A3	B1	B2
		Aguas que pueden ser potabilizadas con desinfección	Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional	Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento avanzado	Contacto Primario	Contacto Secundario
		VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
Detergentes (SAAM)	mg/L	0.5	0.5	na	0.5	Ausencia de espuma persistente
Fenoles	mg/L	0.003	0.01	0.1	**	**
Fluoruros	mg/L	1	**	**	**	**
Fósforo Total	mg/LP	0.1	0.15	0.15	**	**
Materiales Flotantes		Ausencia de Material Flotante	**	**	Ausencia de Material Flotante	Ausencia de Material Flotante
Nitratos	mg/LN	10	10	10	10	**
Nitritos	mg/LN	1	1	1	1(5)	**
Nitrógeno Amoniacal	mg/LN	1.5	2	3.7	**	**
Olor		Aceptable	**	**	Aceptable	**
Oxigeno Disuelto	mg/L	>=6	>=5	>=4	>=5	>=4
pH	Unidad de pH	6.5 – 8.5	5.5 – 9.0	5.5 – 9.0	6 – 9 (2.5)	**
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	1 000	1 000	1500	**	**
Sulfatos	mg/L	250	**	**	**	**
Sulfuros	mg/L	0.05	**	**	0.05	**
Turbiedad	UNT[b]	5	100	**	100	**
INORGÁNICOS						
Aluminio	mg/L	0.2	0.2	0.2	0.2	**
Antimonio	mg/L	0.006	0.006	0.006	0.006	**
Arsénico	mg/L	0.01	0.01	0.05	0.01	**
Bario	mg/L	0.7	0.7	1	0.7	**
Berilio	mg/L	0.004	0.04	0.04	0.04	**
Boro	mg/L	0.5	0.5	0.75	0.5	**
Cadmio	mg/L	0.003	0.003	0.01	0.01	**
Cobre	mg/L	2	2	2	2	**
Cromo Total	mg/L	0.05	0.05	0.05	0.05	**
Cromo VI	mg/L	0.05	0.05	0.05	0.05	**
Hierro	mg/L	0.3	1	1	0.3	**
Manganeso	mg/L	0.1	0.4	0.5	0.1	**
Mercurio	mg/L	0.001	0.002	0.002	0.001	**
Niquel	mg/L	0.02	0.025	0.025	0.02	**
Plata	mg/L	0.01	0.05	0.05	0.01	0.05
Plomo	mg/L	0.01	0.05	0.05	0.01	**
Selenio	mg/L	0.01	0.05	0.05	0.01	**
Uranio	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Vanadio	mg/L	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Zinc	mg/L	3	5	5	3	**

PARÁMETRO	UNIDAD	Aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable			Aguas superficiales destinadas para recreación	
		A1	A2	A3	B1	B2
		Aguas que pueden ser potabilizadas con desinfección	Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional	Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento avanzado	Contacto Primario	Contacto Secundario
		VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
ORGÁNICOS						
I. COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES						
Hidrocarburos Totales de Petróleo http	mg/L	0.05	0.2	0.2		
Trihalometanos	mg/L	0.1	0.1	0.1	**	**
Compuestos Orgánicos Volátiles COV's						
1,1,1-Tricloroetano – 71-55-6	mg/L	2	2	**	**	**
1,1-Dicloroeteno – 75-35-4	mg/L	0.03	0.03	**	**	**
1,2-Dicloroetano – 107-06-2	mg/L	0.03	0.03	**	**	**
1.2-Diclorobenceno — 95-50-1	mg/L	1	1	**	**	**
Hexaclorobutadieno — 87-68-3	mg/L	0.0006	0.0006	**	**	**
Tetracloroeteno – 127-18-4	mg/L	0.04	0.04	**	**	**
Tetracloruro de Carbono - –56-23-5	mg/L	0.002	0.002	**	**	**
Tricloroeteno –79-01-6	mg/L	0.07	0.07	**	**	**
BETX						
Benceno -- 71-43-2	mg/L	0.01	0.01	**	**	**
Etilbenceno – 100-41-4	mg/L	0.3	0.3	**	**	**
Tolueno --108-88-3	mg/L	0.7	0.7	**	**	**
Xilenos -- 1330-20-7	mg/L	0.5	0.5	**	**	**
Hidrocarburos Aromáticos						
Benzo(a)pireno –50-32-8	mg/L	0.0007	0.0007	**	**	**
Pentaclorofenol (PCP)	mg/L	0.09	0.09	**	**	**
Triclorobencenos (Totales)	mg/L	0.02	0.02	**	**	**
Plaguicidas						
Organofosforados						
Malation	mg/L	0.0001	0.0001	**	**	**
Metamidofos (restringidos)	mg/L	Ausencia	Ausencia	Ausencia	**	**
Paraquats (restringidos)	mg/L	Ausencia	Ausencia	Ausencia	**	**
Paration	mg/L	Ausencia	Ausencia	Ausencia	**	**
Organoclorados (COP)*:						
Aldrin -- 309-00-2	mg/L	Ausencia	Ausencia	Ausencia	**	**

PARÁMETRO	UNIDAD	Aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable			Aguas superficiales destinadas para recreación	
		A1	A2	A3	B1	B2
		Aguas que pueden ser potabilizadas con desinfección	Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional	Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento avanzado	Contacto Primario	Contacto Secundario
		VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
Clordano	mg/L	Ausencia	Ausencia	Ausencia	**	**
DDT	mg/L	Ausencia	Ausencia	Ausencia	**	**
Dieldrin –60-57-1	mg/L	Ausencia	Ausencia	Ausencia	**	**
Endosulfán	mg/L	0.000056	0.000056	*	**	**
Endrín — 72-20-8	mg/L	Ausencia	Ausencia	Ausencia	**	**
Heptacloro — 76-44-8	mg/L	Ausencia	Ausencia	Ausencia	**	**
Heptacloro epóxido 1024-57-3	mg/L	0.00003	0.00003	*	**	**
Lindano	mg/L	Ausencia	Ausencia	Ausencia	**	**
Carbamatos						
Aldicarb (restringido)	mg/L	Ausencia	Ausencia	Ausencia	**	**
Policloruros Bifenilos Totales						
(PCB's)	mg/L	0.000001	0.000001	**	**	**
Otros						
Asbesto	Millones de fibras/L	7	**	**	**	**
MICROBIOLÓGICO						
Coliformes Termotolerantes (44.5 °C)	NMP/100mL	0	2 000	20 000	200	1 000
Coliformes Totales (35 – 37 °C)	NMP/100Ml	50	3 000	50 000	1 000	4 000
Enterococos Fecales	NMP/100mL	0	0		200	**
Escherichiae coli	NMP/100mL	0	0		Ausencia	Ausencia
Formas parasitarias	Organismo/Litro	0	0		0	
Giardia duodenalis	Organismo/Litro	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Salmonella	Presencia/100mL	Ausencia	Ausencia	Ausencia	0	0
Vibrio cholerae	Presencia/100Ml	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Fuente: D. S. Nº 002-2008-MINAM

UNT Unidad Nefelométrica Turbiedad

NMP/ 100 ml Numero Más Probable en 100 mL

Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP)

** Se entenderá que para esta subcategoría, el parámetro no es el relevante, salvo casos específicos que la autoridad competente determine

Cuadro Nº III-03

Categoría 3- Riego de Vegetales y Bebida de Animales

PARÁMETROS PARA RIEGO DE VEGETALES DE TALLO BAJO Y TALLO ALTO		
PARÁMETROS	**UNIDAD**	**VALOR**
Fisicoquimicos		
Bicarbonatos	mg/L	370
Calcio	mg/L	200
Carbonatos	mg/L	5
Cloruros	mg/L	100 – 700
Conductividad	(uS/cm)	< 2 000
Demanda Bioquimica de Oxigeno	mg/L	15
Demanda Química de Oxigeno	mg/L	40
Fluoruros	mg/L	1
Fosfatos – P	mg/L	1
Nitratos (NO3-N)	mg/L	10
Nitritos (NO2-N)	mg/L	0.06
Oxigeno Disuelto	mg/L	>= 4
pH	Unidad de pH	6.5 – 8.5
Sodio	mg/L	200
Sulfatos	mg/L	300
Sulfuros	mg/L	0.05
Inorgánicos		
Aluminio	mg/L	5
Arsénico	mg/L	0.05
Bario Total	mg/L	0.7
Boro	mg/L	0.5 – 6
Cadmio	mg/L	0.005
Cianuro Wad	mg/L	0.1
Cobalto	mg/L	0.05
Cobre	mg/L	0.2
Cromo (6+)	mg/L	0.1
Hierro	mg/L	1
Litio	mg/L	2.5
Magnesio	mg/L	150
Manganeso	mg/L	0.2
Mercurio	mg/L	0.001
Niquel	mg/L	0.2
Plata	mg/L	0.05
Plomo	mg/L	0.05
Selenio	mg/L	0.05
Zinc	mg/L	2
Orgánicos		
Aceites y Grasas	mg/L	1
Fenoles	mg/L	0.001
S.A.A.M (Detergentes)	mg/L	1
Plaguicidas		
Aldicarb	ug/L	1
Aldrin (CAS309-00-2)	ug/L	0.004
Clordano (CAS57-74-9)	ug/L	0.3
DDT	ug/L	0.001

PARÁMETROS PARA RIEGO DE VEGETALES DE TALLO BAJO Y TALLO ALTO		
PARÁMETROS	UNIDAD	VALOR
Dieldrin (N° CAS 72-20-8)	ug/L	0.7
Endrin	ug/L	0.0041
Endosulfán	ug/L	0.02
Heptacloro (N° CAS 76-44-8) Y Heptacloriopóxido	ug/L	0.1
Lindano	ug/L	4
Paration	ug/L	7.5

Fuente: D. S. Nº 002-2008-MINAM

Cuadro Nº III-04

Categoría 3- Riego de Vegetales y Bebida de Animales

PARÁMETROS PARA RIEGO DE VEGETALES			
PARÁMETROS	UNIDAD	Vegetales Tallo Bajo	Vegetales Tallo Alto
		VALOR	VALOR
Biológicos			
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	1 000	2 000 (3)
Coliformes Totales	NMP/100mL	5 000	5 000 (3)
Enterococos	NMP/100mL	20	100
Escherichiae coli	NMP/100mL	100	100
Huevos de Helmintos	huevos/litro	<1	<1 (1)
Salmonella sp.	Ausente		Ausente
Vibrio cholerae	Ausente		Ausente

PARÁMETROS PARA BEBIDA DE ANIMALES		
PARÁMETROS	UNIDAD	VALOR
Fisicoquimicos		
Conductividad Eléctrica	(uS/cm)	<= 5 000
Demanda Bioquimica de Oxigeno	mg/L	<= 15
Demanda Química de Oxigeno	mg/L	40
Fluoruros	mg/L	2
Nitratos (NO3-N)	mg/L	50
Nitritos (NO2-N)	mg/L	1
Oxigeno Disuelto	mg/L	> 5
pH	Unidad de pH	6.5 - 8.4
Sulfatos	mg/L	500
Sulfuros	mg/L	0.05
Inorgánicos		
Aluminio	mg/L	5
Arsénico	mg/L	0.1
Berilio	mg/L	0.1
Boro	mg/L	5
Cadmio	mg/L	0.01
Cianuro Wad	mg/L	0.1
Cobalto	mg/L	1
Cobre	mg/L	0.5
Cromo (6+)	mg/L	1
Hierro	mg/L	1
Litio	mg/L	2.5
Magnesio	mg/L	150
Manganeso	mg/L	0.2

Mercurio	mg/L	0.001
Niquel	mg/L	0.2
Plata	mg/L	0.05
Plomo	mg/L	0.05
Selenio	mg/L	0.05
Zinc	mg/L	24
Orgánicos		
Aceites y Grasas	mg/L	1
Fenoles	mg/L	0.001
S.A.A.M (Detergentes)	mg/L	1
Plaguicidas		
Aldicarb	ug/L	1
Aldrin (CAS309-00-2)	ug/L	0.03
Clordano (CAS57-74-9)	Ug/L	0.3
PARÁMETROS PARA BEBIDA DE ANIMALES		
PARÁMETROS	**UNIDAD**	**VALOR**
DDT	ug/L	1
Dieldrin (N° CAS 72-20-8)	ug/L	0.7
Endrin	ug/L	0.02
Endosulfán		0.004
Heptacloro (N° CAS 76-44-8) Y Heptacloripóxido	ug/L	0.1
Lindano	ug/L	4
Paration	ug/L	7.5
Biológicos		
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	1 000
Coliformes Totales	NMP/100mL	5 000
Enterococos	NMP/100mL	20
Escherichiae coli	NMP/100Ml	100
Huevos de Helmintos	huevos/litro	<1
Salmonella sp.	Ausente	
Vibrio cholerae	Ausente	

Fuente: D. S. N° 002-2008-MINAM
NMP/100: Número más probable en 100mL
SAAM: Sustancias activas de azul de metileno

Vegetales de Tallo Alto: Son plantas cultivables o no, de porte arbustivo o arbóreo y tienan una buena longitud de tallo, las especies leñosas y forestales tienen un sistema radicular pivotante profundo (1 a 20 metros), Ejemplo: Forestales, árboles frutales, etc.

Vegetales de Tallo Bajo: Son plantas cultivables o no, frecuentemente de porte herbáceo, debido a su poca longitud de tallo alcanzan poca altura. Usualmente, las especies herbáceas de porte bajo tienen un sistema radicular difuso o fibroso, poco profundo (10 a 50 cm). Ejemplo: Hortalizas y verduras de tallo corto, como ajo, lechuga, fresas, col, repollo, apio y arveja, etc.

Animales Mayores: Entiéndase como animales mayores a vacunos, ovinos, porcinos, camélidos y equinos, etc.
Animales Menores: Entiéndase como animales mayores a caprinos, aves, cuyes y conejos.

Cuadro N° III - 05
Categoría 4- Conservación del ambiente acuático

PARÁMETROS	UNIDADES	LAGUNAS Y LAGOS	RÍOS		ECOSISTEMA MARINO COSTERA	
			COSTA Y SIERRA	SELVA	ESTUARIOS	MARINOS
FÁSICO QUÍMICO						
Aceites y Grasas	mg/L	Ausencia de película visible	Ausencia de película visible	Ausencia de película visible	1	1
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	<5	<10	<10	15	10

PARÁMETROS	UNIDADES	LAGUNAS Y LAGOS	RÍOS		ECOSISTEMA MARINO COSTERA	
			COSTA Y SIERRA	SELVA	ESTUARIOS	MARINOS
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	<0.02	0.02	0.05	0.05	0.06
Temperatura	Celsius					delta 3° C
Oxigeno Disuelto	mg/L	≥5	≥5	≥5	≥4	≥4
pH	Unidad de pH	6.5 - 8.5	6.5 – 8.5		6.8 - 8.5	6.8 - 8.5
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	500	500	500	500	
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	≤25	≤25-100	≤25-400	≤25-100	30
INORGÁNICOS						
Arsénico	mg/L	0.01	0.05	0.05	0.05	0.05
Bario	mg/L	0.7	0.7	1	1	–
Cadmio	mg/L	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005
Cianuro libre	mg/L	0.022	0.022	0.022	0.022	–
Clorofila A	mg/L	10	–	–	–	–
Cobre	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.05	0.05
Cromo VI	mg/L	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Fenoles	mg/L	0.001	0.001	0.001	0.001	
Fosfatos Total	mg/L	0.4	0.5	0.5	0.5	0.031-0.093
Hidrocarburo de Petróleo Aromático Totales	Ausente				Ausente	Ausente
Mercurio	mg/L	0.0001	0.0001	0.0001	0.001	0.0001
Nitratos (NO_3-N)	mg/L	5	10	10	10	0.07 - 0.28
INORGANICOS						
Nitrógeno total	mg/L	1.6	1.6		–	–
Níquel	mg/L	0.025	0.025	0.025	0.002	0.0082
Plomo	mg/L	0.001	0.001	0.001	0.0081	0.0081
Silicatos	mg/L	–	–	–	–	0.14 - 0.7
Sulfuro de hidrogeno (H_2O indisociable)	mg/L	0.002	0.002	0.002	0.002	0.06
Zinc	mg/L	0.03	0.03	0.3	0.03	0.081
MICROBIOLÓGICOS						
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	1 000	2 000		1 000	≤30
Coliformes Totales	NMP/100mL	2 000	3 000		2 000	

Fuente: D. S. N° 002-2008-MINAM

NOTA : Aquellos parámetros que no tienen valor agregado asignado se debe reportar cuando se dispone el análisis.

Dureza : Medir "dureza" del agua lustrada para contribuir en la interpretación de los datos (método/técnica recomendad: APHA – AWWA – WPCF – 2340C).

Nitrógeno Total Equivalente a la suma del nitrógeno Kjelddahl total (Nitrógeno orgánico y amoniacal), nitrógeno en forma de nitrato y nitrógeno en forma de nitrito (NO)

Amonio : Como NH3 no ionizado

NMP/100ml: Numero más probable en 100 ml

Ausente: No debe estar presente a concentraciones que sean detectables por olor, que afecten a los organismos acuáticos comestibles, que pueden formar depósitos de sedimentos en las orillas o en el fondo, que pueden ser detectados como películas visibles en la superficie o que sean nocivos a los organismos acuáticos presentes.

b. Decreto Supremo N° 003-2008/MINAM Aprueban Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire

El 21 de agosto de 2008 se aprobó los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire en el que actualiza el valor permitido pára el dióxido de azufre, una de las principales causas de contaminación ambiental en las ciudades, pero entraron en vigencia a partir del 01 enero de 2009:

Cuadro N° III-06

Estándar de Calidad Ambiental para el Dióxido de Àzufre SO_2

Parámetro	Periodo	Valor µg/m³	Vigencia	Formato	Método de Análisis
Dióxido de Azufre (SO^2)	24 Horas	80	1 de enero de 2009	Media Aritmética	Fluorescencia UV (método automático).
	24 Horas	20	1 de enero del 2014		

Fuente: D. S. Nº 003-2008-MINAM

Cuadro N° III-07

Estándar de Calidad Ambiental para, Compuestos Orgánicos Volátiles (COV); Hidrocarburos Totales (HT); Material Particulado con Diámetro Menor a 2,5 Micras (PM2.5)

Parámetro	Periodo	Valor µg/m³	Vigencia	Formato	Método de Análisis
Benceno[1]	Anual	4	1 de enero de 2010	Media Aritmética	Cromatografía de Gases
		2	1 de enero del 2014		
Hidrocarburos Totales (HT) Expresado como Hexano	24 Horas	100	1 de enero de 2010	Media Aritmética	Ionización de la llama de Hidrógeno
Material Particulado con diámetro menor a 2,5 micras (PM2,5)	24 Horas	50	1 de enero de 2010	Media Aritmética	Separación Inercial Filtración (gravimetría)
	24 Horas	25	1 de enero del 2014	Media Aritmética	Separación Inercial Filtración (gravimetría)
Hidrógeno Sulfurado (H_2S)	24 Horas	150	1 de enero del 2009	Media Aritmética	Fluorescencia UV (Método Automático)

Fuente: D. S. N° 003-2008-MINAM

[1] Único Compuesto Orgánico Volátil regulado (COV)

c. Aprueban los niveles máximos permisibles para descarga de efluentes líquidos de actividades minero – metalúrgicos – D.S. N° 010-2010-MINAM.

Establece los valores límite que deben cumplir los parámetros regulados en los vertimientos de efluentes procedentes de las operaciones minero – metalúrgicas. Los valores están dados como concentración máxima permisible para los metales (plomo, cobre, zinc, hierro, arsénico, mercurio, cromo (6), cadmio), los sólidos suspendidos totales, pH, aceites y grasas y

el cianuro total; y como valores máximo y mínimo para el pH. La concentración de metales se refiere a la fracción disuelta.

Cuadro N° III-08
Niveles Máximos Permisibles para Unidades Minero-Metalúrgicas

Parámetro	Valor en cualquier momento	Valor promedio anual
pH	6-9	6-9
Sólidos suspendidos (mg/l)	50	25
Aceites y Grasas (mg/l)	20	16
Cianuro Total (mg/l)	1.0	0.8
Arsénico Total (mg/l)	0.1	0.08
Cadmio Total (mg/l)	0.05	0.04
Cromo Hexavalente (*)	0.1	0.08
Parámetro	**Valor en cualquier momento**	**Valor promedio anual**
Cobre (mg/l)	0.5	0.4
Hierro Disuelto (mg/l)	2.0	1.5
Plomo Total (mg/l)	0.2	0.16
Mercurio Total (mg/l)	0.002	0.0016
Zinc Total (mg/l)	1.5	1.2

*En muestra no filtrada

d. Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire - D.S. N° 074-2001-PCM.

Establece los estándares nacionales de calidad ambiental del aire, además, indica los planes de acción para mejorar la calidad del aire con el fin de establecer las estrategias, políticas y medidas necesarias para alcanzar los estándares primarios de calidad del aire en un plazo determinado. Se muestra los Estándares de Calidad de Aire para seis tipos de contaminantes.

Cuadro N° III-09
Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire

Contaminantes	Periodo	Forma del Estándar		Método de Análisis
		Valor	Formato	
Dióxido de Azufre	Anual	80	Media aritmética anual	Fluorescencia UV (método automático)
	24 horas	365	NE más de 1 vez al año	
PM-10	Anual	50	Media aritmética anual	Separación Inercial /filtración Gravimetría
	24 horas	150	NE más de 3 veces al año	
Monóxido de Carbono	8 horas	10 000	Promedio móvil	Infrarrojo no disperso (NDIR Método Automático)
	1 hora	30 000	NE más de 1 vez al año	
Dióxido de Nitrógeno	Anual	100	Promedio aritmético anual	Quimiluminiscencia (Método automático)
	1 hora	200	NE más de 24 veces al año	
Ozono	8 horas	120	NE más de 24 veces al año	Fotometría UV (Método Automático)
Plomo	Mensual	1,5	NE más de 4 veces al año	Método para PM 10 (Espectrofotometría de absorción atómica)

Fuente: D.S. N° 074 – 2 001 – PCM

e. Aprueban niveles máximos permisibles de elementos y compuestos presentes en emisiones gaseosas provenientes de las unidades minero - metalúrgicas-R.M. Nº 315-96-EM/VMM.

Establece los valores límite que deben cumplir las emisiones a la atmósfera, procedentes de las operaciones minero – metalúrgicas y los criterios de calidad exigibles a las operaciones del ZONA.

Los parámetros para emisiones incluyen partículas PM10 (partículas suspendidas de tamaño menor a 10 μm), plomo y arsénico en las partículas y anhídrido sulfuroso. Estos límites están dados en términos de concentración (μg /m^3).

Cuadro Nº III-10
Niveles Máximos Permisibles de Aire

Parámetro	Media Aritmética Diaria μg/m^3 (ppm)	Media Aritmética Anual μg/m^3 (ppm)	Media Geométrica Anual μg/m^3
Dióxido de azufre (SO_2)	572 (0.2)*	172 (0.06)	-
Partículas en Suspensión (PM-10)	350*	-	150
Plomo (Pb)	-	0.5	-
Arsénico (Ar)	6	-	-

Nota: No deben excederse más de una vez al día
Concentración promedio en 30 minutos de arsénico = 30 μg/m3 (No exceder más de una vez al año).
Concentración mensual de plomo = 1.5 μg/m3

f. Reglamento de Estándares nacionales de calidad ambiental para ruido, aprobado mediante D.S. Nº 085-2003-PCM.

Establece claramente los aspectos sobre los cuales se aplicarán los parámetros de monitoreo para la calidad del ruido ambiental, tanto para el día y para la noche.

Cuadro Nº III-11
Estándares Nacionales para Ruido, en LAeqT (1)

Zona de aplicación	De 07:00 a 22:00	De 22:00 a 07:00
Zona de protección Especial	50	40
Zona residencial	60	50
Zona comercial	70	60
Zona industrial	80	70

(1): Nivel de Presión Sonora Continua Equivalente con ponderación A.
**Decibeles*

3.1.9 Otras normas

a. D.S. Nº 017-2009-AG Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor

El presente Reglamento de Clasificación de Tierras según su Capacidad de Uso Mayor permite caracterizar el potencial de suelos en el ámbito nacional, determinando su capacidad e identificando sus limitaciones, a fin de promover y difundir el uso racional continuado del recurso suelo con el fin de conseguir de este recurso el óptimo beneficio social y económico dentro de la concepción y principios del desarrollo sostenible y evitar la degradación de los suelos como medio natural de bio-producción y fuente alimentaria, además de no comprometer la estabilidad de las cuencas hidrográficas y la disponibilidad de los recursos naturales que la conforman.

CAPÍTULO IV

IV. ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD

ÍNDICE

CAPÍTULO IV ---- 4

ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD ---- 4

4.1 INTRODUCCIÓN ---- 4

4.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN ---- 4

4.3. UBICACIÓN ---- 4

4.4. ACCESIBILIDAD ---- 5

4.5. GEOLOGÍA DEL YACIMIENTO ---- 6

4.5.1. Recurso a explotar ---- 6

4.6. RESERVAS DEL YACIMIENTO ---- 7

4.6.1. Características del depósito ---- 7

4.6.2. Reservas probadas ---- 7

4.6.3. Vida óptima del yacimiento ---- 8

4.7. DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES DE EXPLOTACIÓN ---- 8

4.7.1. Planos de la obra ---- 8

4.7.2. Método de explotación ---- 9

4.7.3. Cantera ---- 12

4.7.4. Cancha de mineral no metálico ---- 13

4.8. INSTALACIONES AUXILIARES Y SERVICIOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD ---- 13

4.8.1. Instalación de procesamiento ---- 13

4.8.2. Instalaciones para el manejo de residuos ---- 16

4.8.2.1. Depósito temporal de residuos industriales y peligroso ---- 16

4.8.2.2. Trinchera de residuos sólidos ---- 17

4.8.3. Instalaciones para el manejo de agua ---- 18

4.8.3.1. Tanque de agua ---- 18

4.8.4. Otras infraestructuras relacionadas con la actividad ---- 18

4.8.4.1. Depósito de combustible ---- 18

4.8.4.2. Polvorín ---- 19

4.8.4.3. Oficina ---- 19

4.8.4.4. Almacén ---- 19

4.8.4.5. Garita ---- 20

4.8.5. Servicios para los trabajadores ---- 20

4.8.5.1. Servicios higiénicos ---------- 20
4.8.5.2. Dormitorios ---------- 21
4.9. MATERIA PRIMA E INSUMOS ---------- 22
4.9.1. Consumo de combustibles y explosivos ---------- 22
4.9.2. Consumo de lubricantes ---------- 23
4.9.3. Equipos ---------- 23
4.9.4. Fuerza laboral ---------- 24
4.10. CANTIDADES ESTIMADAS DE CONSUMO DE AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA ---------- 25
4.10.1. Consumo de agua doméstica ---------- 25
4.10.2. Consumo de agua industrial ---------- 25
4.10.3. Consumo de energía eléctrica ---------- 25
4.11. CANTIDADES ESTIMADAS DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ---------- 25
4.11.1. Residuos domésticos ---------- 25
4.11.2. Residuos industriales peligrosos y no peligrosos ---------- 26
4.12. EMISIONES GASEOSAS ---------- 28
4.12.1. Tipo de emisión ---------- 28
4.12.2. Fuente (s) emisora (s) ---------- 28
4.13. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ---------- 28

CAPÍTULO IV

4.1 INTRODUCCIÓN

J.C. ASTILLEROS S.A., ha programado el desarrollo de sus actividades de explotación no metálica denominado "JC ASTILLEROS" en las Concesiones Mineras No Metálicas "JC ASTILLEROS Nº 1" y "JC ASTILLEROS Nº 2" de extensión 600 y 100 hectáreas respectivamente. Las actividades a iniciar y/o reiniciar corresponden a labores superficiales, cumpliendo con la normatividad vigente.

4.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN

El proyecto Minero JC ASTILLEROS es del tipo de yacimiento No Metálico cuyos objetivos son:

- Analizar la forma más eficiente de extraer el mineral del yacimiento que se tiene, utilizando técnicas medio ambientales apropiadas.
- Desarrollar las actividades del proyecto minero dentro de la Normatividad vigente.

4.3. UBICACIÓN

Las Concesiones Mineras No Metálicas "JC ASTILLEROS Nº 1" y "JC ASTILLEROS Nº 2" de extensión 600 y 100 hectáreas respectivamente están ubicadas en el distrito de Nuevo Chimbote de la provincia de Santa del Departamento de Ancash. **Ver Plano N° 01: Ubicación.**

El área efectiva dentro de las concesiones mineras "JC ASTILLEROS Nº 1" y "JC ASTILLEROS Nº 2" donde se ubican los componentes es de 125.68 has.
Ver Plano Nº 14: Área Efectiva.

Son las coordenadas en UTM de los vértices que conforman las Concesiones Mineras No Metálicas "JC ASTILLEROS Nº1" y "JC ASTILLEROS Nº2" correspondientes a la zona 17. **Ver Plano Nº 01: Ubicación.**

Cuadro N° IV-01
Concesión Minera "JC ASTILLEROS N°1"

Vértices	Coordenadas UTM PSAD 56		Coordenadas UTM WGS 84		Área
	Este	Norte	Este	Norte	
V1	766000	8986000	765741.7143	8985638.2698	600 hectáreas
V2	766000	8983000	765741.7187	8982638.2600	
V3	765000	8983000	764741.7251	8982638.2658	
V4	765000	8984000	764741.7256	8983638.2690	
V5	764000	8984000	763741.7319	8983638.2705	
V6	764000	8985000	763741.7338	8984638.2726	
V7	763000	8985000	762741.7401	8984638.2790	
V8	763000	8986000	762741.7405	8985638.2800	

Fuente: ACOMISA

Cuadro N° IV-02
Concesión Minera "JC ASTILLEROS N°2"

Vértices	Coordenadas UTM PSAD 56		Coordenadas UTM WGS 84		Área
	Este	Norte	Este	Norte	
1	767000	8986000	766741.7081	8985638.2651	100 hectáreas
2	767000	8985000	766741.7076	8984638.2618	
3	766000	8985000	765741.7176	8984638.2671	
4	766000	8986000	765741.7143	8985638.2698	

Fuente: ACOMISA

4.4. ACCESIBILIDAD

Se llega al lugar del proyecto desde la ciudad de Lima, vía aérea o vía terrestre (carretera Panamericana Norte) hasta la ciudad de Nuevo Chimbote, desde aquí para acceder al área del proyecto se sigue 2 km por la carretera Panamericana Norte hasta llegar al desvío donde se encuentra el Real Plaza de Nuevo Chimbote, continuando por carretera afirmada aproximadamente 11.38 hasta llegar al proyecto.

El acceso a las operaciones se realizara mediante bermas de 5 metros de ancho y median rampas de 5.5 m de ancho. Por otro lado para los accesos a la cantera se contara con una vía de 3 m de ancho.

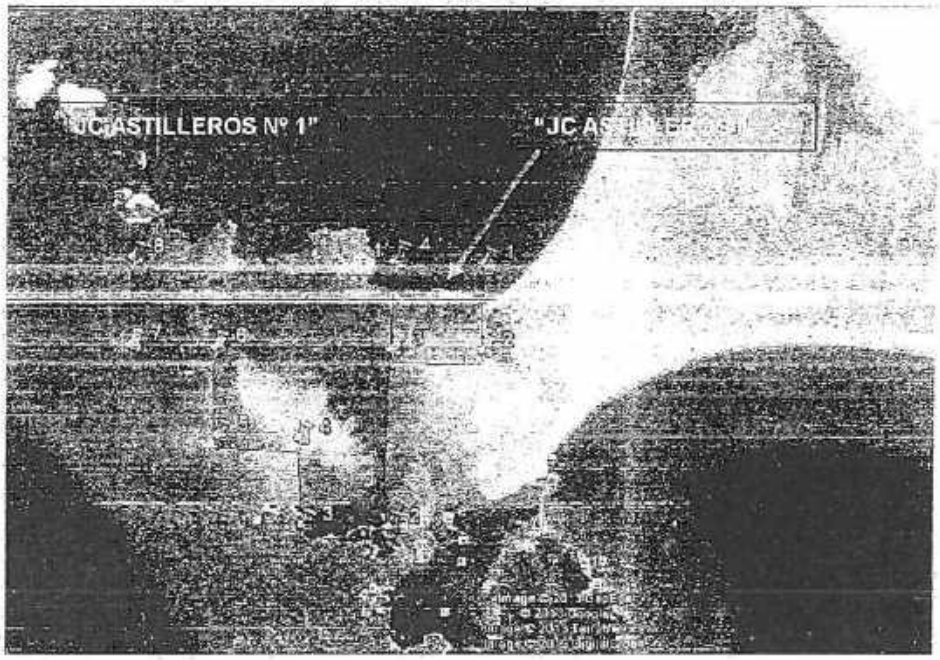
A continuación se muestra la tabla con los detalles de las vías de acceso:

Cuadro IV-03
Accesibilidad por Vía terrestre al proyecto de explotación "JC ASTILLEROS"

Tramo	Distancia Km.	Tipo de Carretera
Lima – Nuevo Chimbote	409	Asfaltada
Tramo	**Distancia Km.**	**Tipo de Carretera**
Aeropuerto – Desvío	2	Asfaltada
Desvío - Cantera	11.38	Afirmado
Total	13.38	

Fuente: ACOMISA

Figura IV-01
Imagen Satelital del Área de Ubicación del Proyecto Minero "JC ASTILLEROS"



Fuente: Google Earth, Imagen de Satélite - 2013

4.5. GEOLOGÍA DEL YACIMIENTO

4.5.1. Recurso a Explotar

De acuerdo a la Geología del yacimiento, el área del proyecto se encuentra ubicada en la cuenca del Rio Lacramarca. Las rocas que predominan son las rocas plutónicas y volcánicas provenientes del grupo Casma, este corresponde a una secuencia andesítica conformada por lavas y brechas de composición básicamente de andesita y porfiritica, teniendo importancia los primeros como materiales de construcción civil.

Toda esta secuencia se encuentra cubierta en parte por depósitos recientes aluviales (cuaternario) compuesto por arenas, gravas y bloques de naturaleza granodiorítica y andesítica.

El recurso a ser explotado son las rocas magmáticas encontradas en dentro de la concesión, las cuales afloran en superficie. Debido a que no hay la presencia de sulfatos y sulfuros se puede decir que el material a extraerse de la cantera es propicio para la construcción. Gracias a que en la superficie muchas rocas han sido alteradas por la erosión, estas se encuentran fracturadas, las cuales serán las primeras en ser explotadas; mientras que después de haber agotado esta reserva inicial se procederá a la explotación de la roca que se encuentran a profundidad.

4.6. RESERVAS DEL YACIMIENTO

4.6.1. Características del depósito

La Cantera de la Concesión Minera No Metálica "JC ASTILLEROS" está constituida en su totalidad por roca dura y erosionada en la superficie. Por tal motivo, cabe todos sus productos estarán conformados por roca triturada, logrando ser la piedra chancada como el producto más abundante que se produciría.

4.6.2. Reservas probadas

Las condiciones técnicas tomadas en cuenta para el cálculo de las reservas son: material aprovechable, geomorfología de la zona, profundidad de la explotación, frentes a las canteras de explotación, consecuencias ambientales con respecto a la contaminación del aire y flujo de vientos.

Las reservas probadas en el área del proyecto son de 6 480 000 TM.

4.6.3. Vida Óptima del Yacimiento

Considerando las reservas probadas que se calculan en 6'480,000 TM y manteniéndose la producción diaria de 1200 TM, se tiene lo siguiente:

$$\frac{\text{Reservas}}{\text{Producción anual}} = \text{Tiempo de Vida}$$

Reservas	: 6'480,000 TM
Producción Anual	: 432,000 TM/ año
Producción Mensual	: 36,000 TM/mes
Producción Diaria	: 1200 TM/día
Tiempo de Vida	: 15 años

Bajo estos estándares de producción la vida de yacimiento sería de 15 años aproximadamente, este periodo o vida de la cantera está supeditada a las fluctuaciones de la demanda del mercado pudiendo aumentar la vida de la cantera.

4.7. DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES DE EXPLOTACIÓN

4.7.1. Planos de la Obra

El Proyecto de Explotación de Agregados para la Industria de Construcción en la Concesión Minera No Metálica "JC ASTILLEROS", comprende las actividades de extracción de agregados y el procesamiento en la planta de chancado.

Ver **Plano Nº 13: Componentes**

- Cantera
- Planta de chancado
- Vías de acceso
- Polvorín
- Dormitorios
- Caza fuerza
- Garita de seguridad
- Tanque de agua doméstica
- Cancha de almacenamiento
- Oficina

- SS.HH
- Pozo séptico
- Depósito temporal de Residuos
- Almacén de campo
- Trinchera de residuos sólidos

Cuadro N° IV-04

Dimensiones de componentes

TIPO DE COMPONENTE	DENOMINACIÓN	DIMENSIONES		
LABORES MINEROS SUPERFICIALES				
CANTERA	Cantera	Área (m^2)	Altura (m)	
		1060009	25	
INSTALACIONES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS				
CANCHA DE ALMACENAMIENTO	Cancha de almacenamiento	Ancho (m)	Largo (m)	
		50	75	
DEPÓSITO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	DR	4	4	
INSTALACIONES PARA EL MANEJO DE AGUA				
TANQUE DE AGUA DOMÉSTICA	Tanque de agua doméstica	Ancho (m)	Largo (m)	Altura (m)
		2	2	2
OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO				
OFICINA	Oficina	Ancho (m)	Largo (m)	Área (m^2)
		4	8	32
ALMACÉN	Almacén	4	4	16
GARITA DE VIGILANCIA	Garita de vigilancia	4	4	16
SERVICIOS PARA LOS TRABAJADORES				
SERVICIOS HIGIÉNICOS	SS.HH	4	4	16
DORMITORIOS	Dormitorios	12	6	72
COMEDOR	Comedor	4	5	20
COCINA	Cocina	4	4	16

Elaborado por: ACOMISA

4.7.2. Método de explotación

En la concesión minera "JC ASTILLEROS N° 1" se cuenta con una cantera la cual se trabajará usando el método de explotación superficial o a tajo abierto en su variedad de "open cast", la cual se realizará en dos fases: la primera será aprovechando el material fractura y erosionado que se

encuentra en superficie; para este trabajo sólo se requerirá de maquinaria designada al carguío y al transporte, la segunda fase se realizará sobre roca dura; requiriendo maquinaria de perforación y explosivos

Para la extracción de la piedra chancada; principal producto a obtener, se optará por el método de explotación superficial o tajo abierto.

Luego el material será llevado a las zarandas comunes para hacer la separación granulométrica del material volado. El material grueso será llevado a la planta chancadora para reducirle de tamaño a 1.5-0.75 pulgadas. El material que exceda las 4 pulgadas será conducido a la cancha de almacenamiento, donde posteriormente se comercializará como piedra para la construcción de cimientos.

Por otro lado el material fino que se logre obtener de la planta chancadora, el cual tendrá un tamaño de partícula menor a 0.25 pulgadas será conducido a la cancha de almacenamiento como arena.

El transporte y carguío de material se llevará a cabo mediante un cargador frontal de 3.3m^3 de capacidad y volquetes con una capacidad de tolva de 17m^3.

También dentro de la maquinaria empleada se hará uso de un tractor de cadenas D6 o D7 con ripper para la construcción de vías de acceso.

No existen operaciones de desbroce en el área, ya que la roca se presenta en la superficie. En los primeros metros de profundidad el sistema de explotación será únicamente de recolección, mediante la construcción de accesos dado que la roca ya se encuentra fracturada.

Proceso productivo

El método de explotación de la cantera, considera las siguientes operaciones unitarias: perforación, voladura, acarreo y transporte. Mediante sistemas convencionales. Para efectos de describir las actividades orientadas se detallan cada una de ellas:

- **Voladura**

  La voladura se realiza utilizando ANFO iniciado con fulminante común con mecha de seguridad (color blanco) y mecha rápida (color amarilla) como accesorios lineales. Cabe señalar que para la iniciación de la explosión se hará uso de un buster, el cual es un tipo de cebo que se usa con el ANFO. El objetivo es obtener rocas de 10 a 40" de diámetro y no obtener material triturado.

- **Carguío**

  El material volado será cargado con un Cargador Frontal de 3.3 m3 a volquetes de 17 m^3, para ser transportados al Depósito Temporal, donde será clasificado mediantes zarandas convencionales.

Productos Clasificados:

- Piedras grandes mayores de 10 a 40" (roca)
- Primera Clasificación: Piedra de zanja de 4" a 10" clasificada en zaranda.
- Segunda Clasificación: material de menos de 4" para ripeado de vías de acceso y relleno.

- **Transporte**

  La limpieza y el acarreo de material valioso llegan a ser el transporte tanto de desmonte como de material con valor económico. En el caso de esta cantera llega a ser lo mismo debido a que el material considerado como residuo será aprovechado por lo que se puede deducir que no habrá residuos. Para el transporte de la roca volada se hará uso de volquetes que conducirán el material a la zaranda y de ahí según la clasificación que reciba el material por su tamaño de partícula será llevada a la cancha de almacenamiento o la planta chancadora.

- **Maquinarias.**

  Las máquinas a emplear son las siguientes:

Cuadro N° IV-05
Equipos y máquinas a utilizar

Maquinaria	Modelo	N° de Unidades
Retroexcavadora B_{95LR}	NEW HOLLAND	01
Excavadora	KOBELCO	01
Cargador Frontal W_{190B}	NEW HOLLAND	02
Volquetes (17m³)	SHACMAN	02

Fuente: J.C. ASTILLEROS S.A.

Sostenimiento

Gracias a que se está explotando mediante el método "open cast" no se requerirá de material que garantice el soporte del tajo. Además, que no se ha presentado infiltración de agua por lo que no se requerirá de operaciones para drenar tal flujo.

Ventilación

Gracias a su ubicación cerca al litoral, no se requerirá de ventilación para despejar los gases nocivos y polvo producidos por la planta chancadora y la voladura gracias a la corriente de aire que fluye desde el mar hacia las estribaciones en dirección suroeste. Ante esto cabe señalar que las operaciones se encuentran entre dos cuerpos magmáticos de los cuales uno supera los 500 m de altura y el segundo supera los 300 m de altura. Con esto se tiene una barrera para que todos los elementos nocivos se establezcan en esta trampa natural.

4.7.3. Cantera

El yacimiento no metálico presenta una reserva probada de 6'480,000 m³ de material, cuya ubicación en coordenadas centrales UTM WGS 84 es:

Cuadro N° IV-06
Ubicación de la cantera

Componente	Coordenadas UTM, WGS 84		Altitud
	Este	Norte	Msnm
Cantera	765005.7598	8984757.3134	200

Bajo el estándar de producción de 1200TM/d la vida de yacimiento sería de 15 años aproximadamente, este periodo o vida de la cantera está supeditada a las fluctuaciones de la demanda del mercado pudiendo aumentar la vida de la cantera.

4.7.4. Cancha de mineral no metálico

El material extraído será sometido a un proceso de conminución o reducción de tamaño. El material reducido será comercializado como piedra chancada; mientras que el material de mayor tamaño será comercializado como piedra para la construcción de cimientos. Finalmente el material muy fino será usado para la construcción de las vías de acceso faltante y también comercializado como material fino para construcción.

Se habilitara un área provisional en la misma zona del chancado, para el almacenamiento de materiales:

Cuadro N° IV-07
Tamaño de productos

Tamaño (pulgadas)	Finalidad
1.5-0.25	Piedra chancada
>0.25	Arena para ripeo
>4	Roca para cimientos

Cada una será apilada en forma separada, la cancha de mineral no metálico deberá contar con una cama de 10 cm de material de su misma característica por un tema de aseguramiento de la calidad, así mismo se debe considerar la posición de la arena y la piedra para evitar que la polución originada de la fricción durante el apilado entre piedras contamine la arena.

4.8. INSTALACIONES AUXILIARES Y SERVICIOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD

4.8.1. Instalación de Procesamiento

Se cuenta con una planta chancadora portátil de procesamiento (Marca KOBELCO) para poder obtener el producto final.

La planta chancadora encargada de la reducción contará con una parrilla al inicio del proceso para poder hacer la separación de material que entrará a la tolva alimentadora para luego pasar a la chancadora de mandíbulas.

Posterior al chancado primario se procederá a pasar el producto por la faja transportadora N°1 hasta la zaranda vibratoria N°1 de 3 cuerpos, ésta zaranda clasificará el material en tres tipos según su tamaño de partícula. El material retenido pasará a la trituración secundaria.

El primer material a clasificar será el que se encuentre entre 1.5-1.25 pulgadas y será llevado por la faja transportadora N°2 hasta la cancha de almacenamiento. El segundo material clasificado tendrá que encontrarse entre un tamaño de partícula de 1.25 y 0.75 pulgadas y pasará a la faja transportadora N°3, la cual llevará el material junto con el producto de la chancadora cónica y depositará el material en la cancha de almacenamiento. Finalmente, el material que tenga un tamaño de partícula menor a 0.75 pulgadas pasara a una faja N°4, la cual llevará el material hasta una segunda zaranda vibratoria denominada "zaranda secundaria".

(Ver figura N° IV-2).

Para el proceso de reducción secundario, se usará una chancadora cónica Symons estándar, ésta chancadora reducirá el alimento proveniente del material retenido de la zaranda primaria. La chancadora cónica tendrá que arrojar productos que tengan tamaño de partícula entre 1.25 y 0.75 pulgadas para luego pasar a la faja transportadora N°3 y ser depositados en la cancha de almacenamiento.

Cabe señalar que la carga circulante de la chancadora cónica pasará a una faja N°5, la cual transportará el material hasta la faja N°6, la cual a su vez transportará el material hasta la faja N°1.

(Ver Figura N° 2).

La zaranda secundaria tendrá como alimento al material transportado por la faja N°4. Esta zaranda es vibratoria y es de 2 cuerpos. El material retenido

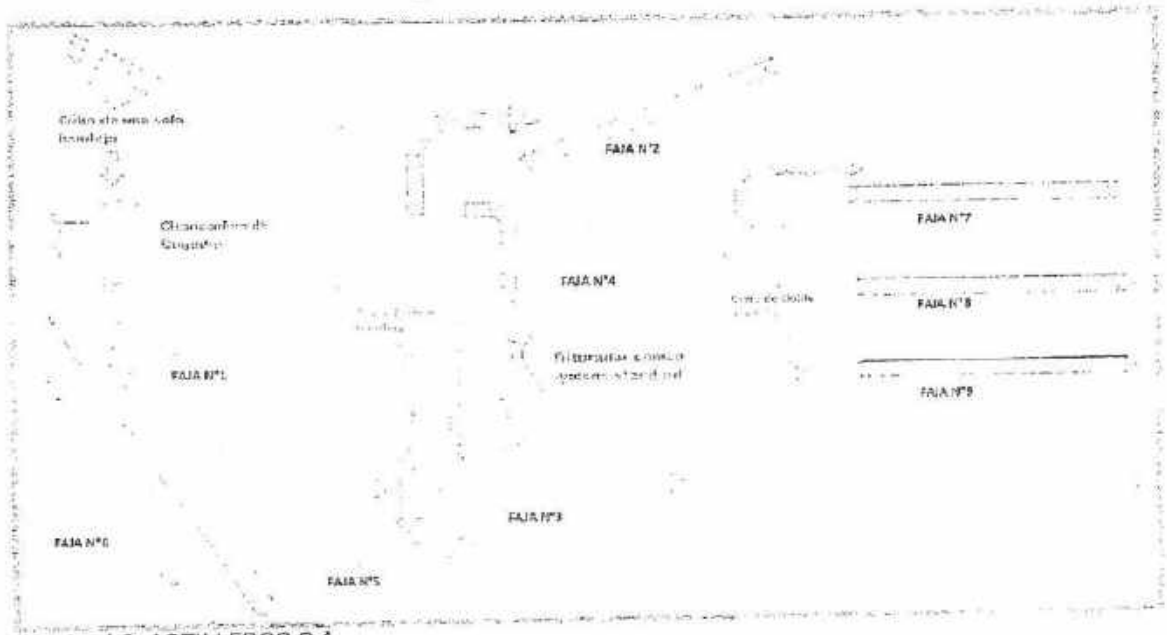
tendrá un tamaño de partícula entre 0.75-0.5 pulgadas y será depositada como piedra chancada de tal tamaño en la cancha de almacenamiento mediante la faja N°7.

El primer material clasificado tendrá un tamaño entre 0.5-0.25 pulgadas y será transportado por la faja N°8 hasta la cancha de almacenamiento.

Finalmente, el material pasante tendrá un tamaño inferior a 0.25 pulgadas y este será transportado por la faja N°9 en la cancha de almacenamiento como arena.

Figura Nº IV-2

Diagrama de flujo de la Planta Chancadora



Fuente: J.C. ASTILLEROS S.A.

A continuación se muestran todos los equipos que se usan en la planta chancadora:

Cuadro Nº IV-08

Característica de la chancadora

Chancadora	Dimensiones	Proceso
Chancadora de mandíbulas	24"x 34"	Chancado Primario
Chancadora cónica estándar Symond	Diámetro de 4 pies	Chancado Secundario

Fuente: J.C. ASTILLEROS S.A.

Cuadro Nº IV-09
Dimensiones de los equipos a utilizar

Equipo	Dimensión
Parrilla	Largo:3.7m Ancho:3.5m
Zaranda vibratoria primaria	Largo:4.2 m Ancho:1.85 m Altura:1.7 m
Zaranda Vibratoria secundaria	Largo:3 m Ancho:1.25 m Altura:1.5

Fuente: J.C. ASTILLEROS S.A.

Cuadro Nº IV-10
Dimensiones de las fajas a utilizar

Nº de Faja	Largo (m)	Ancho (m)	Espesor (pulgadas)
1	19.8	0.72	1/2
2	17.88	0.72	1/2
3	29.89	0.72	1/2
4	18	0.72	5/16
5	7.4	0.72	9/16
6	18.50	0.74	1/2
7	18	0.74	1/2
8	18	0.74	1/2
9	18	0.74	1/2

Fuente: J.C. ASTILLEROS S.A.

4.8.2. INSTALACIONES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS

4.8.2.1. Depósito Temporal de Residuos Industriales y peligroso

Las dimensiones de la construcción que engloban al depósito de residuos son de 4 m largo y 4 m de ancho. Tiene piso de concreto y está conformado por material noble con techo con vigas de madera y calamina. Cabe señalar que al interior del cuarto, este se encuentra dividido en dos zonas donde se agrupan a los depósitos peligrosos y depósitos no peligrosos.

Cuadro Nº IV-11
Ubicación del Depósito Temporal de Residuos

Componente	Coordenadas UTM, WGS 84	
	Este	Norte
Depósito temporal de residuos	765931.9666	8984654.6575

4.8.2.2. Trinchera de residuos sólidos

Para la disposición final de los residuos domésticos generados, se construirá un área de relleno manual, siendo su disposición por el método de Trincheras, su construcción y diseño se adecuarán a técnicas y normatividad para el cuidado del medioambiente.

Ubicación:

Los residuos orgánicos domésticos que se generen en cada frente de trabajo como: restos de comida, cáscaras de fruta, etc., serán recolectados diariamente al final de cada jornada por una persona responsable en cada frente de trabajo y luego serán llevados hacia la trinchera de residuos domésticos; para su disposición final, ubicada en:

Cuadro Nº IV-12
Ubicación de Trinchera de residuos sólidos

Componente	Coordenadas UTM - WGS 84, Zona 18		
	Este	Norte	Altitud m.s.n.m.
Trinchera de Residuos Sólidos	765901.4689	8984781.2014	78

Fuente: ACOMISA

Características

La Trinchera de Residuos sólidos, se construirá realizando una excavación en el suelo del área seleccionada y reperfilando las paredes, para colocarle a continuación un revestimiento sintético (geomembrana), colocado sobre una capa compactada de suelo seleccionado de granulometría fina (sin presencia de guijarros o rocas angulosas).

Para el diseño de trinchera se ha tenido en cuenta la ubicación, distancia de cuerpos de agua, producción per Cápita (PPC); de 0.25 Kg/hab-día; conforme a datos estadísticos para poblaciones pequeñas y rurales, número de trabajadores del proyecto, tipo de suelo, y condiciones climáticas.

La generación de residuos está en función a los trabajadores que laborarán en el proyecto, siendo estos 16. Se estima una generación promedio de 5kg/día, 130kg/mes y 1500kg/anual de residuos, los cuales su disposición final será la trinchera cuya capacidad será de 21 m^3, siendo diseñada dicha

trinchera para un tiempo de vida útil de 5 años. Tomando en cuenta que se construirá con todas las medidas sanitarias se procederá a ubicar otra trinchera en un área que presente las características adecuadas para tal fin de requerirse.

Se establecerá un Comité responsable de manejo de residuos sólidos domésticos, en cuanto a su disposición final.
Ver **Anexo Nº 15: Diseño de Trinchera de residuos domésticos.**

4.8.3. INSTALACIONES PARA EL MANEJO DE AGUA

4.8.3.1. Tanque de agua

Este tanque tiene como propósito abastecer diariamente al campamento de la cantera. Sus dimensiones son 2m de largo, 2m de ancho y 2m de altura. El material que estará conformado par esta construcción será de concreto en su totalidad. Cabe mencionar que adicional al concreto el interior del tanque contará con un revestimiento de pintura impermeable. El tanque de agua tendrá una capacidad de 7.8 m3 y será abastecido por camiones cisternas que abastecerán mensualmente.

Cuadro Nº IV-13
Ubicación del tanque de agua

Componente	Coordenadas UTM, WGS 84	
	Este	Norte
Tanque de agua doméstica	765936.0709	8984662.0120

4.8.4. OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD

4.8.4.1. Depósito de Combustible

Consistirá en un tanque el cual tendrá una capacidad de 300 galones y estará contenido en otro cilindro que superará en 110% su dimensión con el fin de evitar contaminación por derrame. El material con el cual está elaborado el tanque es de hierro e impermeabilizado con brea.

Cuadro N° IV-14
Ubicación del Depósito de combustible

Componente	Coordenadas UTM, WGS 84	
	Este	Norte
Depósito de combustible	765876.5451	8984680.4879

4.8.4.2. Polvorín

Debido al uso de voladura, será necesaria la construcción de un polvorín, el cual se ubicará al noroeste de la planta chancadora a una distancia de 400m de ésta y de 600 m del campamento.

Cuadro N° IV-15
Ubicación del polvorín

Componente	Coordenadas UTM, WGS 84		Altitud (m.s.n.m.)
	Este	Norte	
Polvorín	765323.3664	8984986.4529	110

4.8.4.3. Oficina

El proyecto contempla una sencilla oficina. Tendrá como dimensiones 4 m de ancho por 8 m de largo, con un área de 32 m^2. La construcción será de material noble, con techo de listones de madera y calamina, con piso de concreto, con puertas y ventanas de madera.

Cuadro N° IV-16
Ubicación de la oficina

Componente	Coordenadas UTM, WGS 84	
	Este	Norte
Oficina	765941.5749	8984658.2333

4.8.4.4. Almacén

Tendrá como dimensiones 4.0 m de ancho por 4.0 m de largo con un área de 16,0 m^2. La construcción será de material noble, con techo de listones de madera y calamina, con piso de tierra concreto, con puertas y ventanas de madera.

Cuadro N° IV-17
Ubicación del Almacén

Componente	Coordenadas UTM, WGS 84	
	Este	Norte
Almacén	765933.9198	8984667.0575

4.8.4.5. Garita

El proyecto contempla una Caseta de Vigilancia sencilla ubicada en las coordenadas que se pueden observar en el Cuadro N° IV-18. Tendrá como dimensiones 4.0 m de ancho por 4.0 m de largo, con un área de 16 m^2. La construcción será de material noble, con techo de listones de madera y calamina, con piso de tierra de concreto, con puertas y ventanas de madera.

Cuadro N° IV-18
Ubicación de garita

Componente	Coordenadas UTM, WGS 84	
	Este	Norte
Garita de vigilancia	765955.4264	8984643.9985

4.8.5. SERVICIOS PARA LOS TRABAJADORES

4.8.5.1. Servicios higiénicos

Sus dimensiones son 4 m de largo y 4 m de ancho con piso de concreto. El techo está conformado con listones de madera y calamina. Además, el material que conformara las puertas y las ventanas será de madera. La descarga de los SS.HH será evacuada por gravedad hacia el Pozo Séptico.

Cuadro N° IV-19
Ubicación de los Servicios Higiénicos

Componente	Coordenadas UTM, WGS 84	
	Este	Norte
SS.HH	765941.0118	8984645.1099

Cuadro N° IV-20
Ubicación del pozo séptico

Componente	Coordenadas UTM, WGS 84	
	Este	Norte
POZO SÉPTICO	Pozo séptico	765943.1308

4.8.5.2. Dormitorios

Los espacios destinados para el descanso del personal tienen 12 m de largo y 6 m de ancho. Este espacio tiene piso de concreto con infraestructura noble. Además el material de las puertas y ventanas serán de madera. Cabe mencionar que el techo tendrá vigas de madera y calamina.

Cuadro N° IV-21
Ubicación de dormitorios

Componente	Coordenadas UTM, WGS 84	
	Este	Norte
Dormitorios	765915.2135	8984661.6601

A continuación se muestra un cuadro resumen con las coordenadas correspondientes al área de las actividades:

Cuadro N° 22
Resumen de coordenadas de componentes

COMPONENTES MINEROS DEL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"			
TIPO DE COMPONENTE	DENOMINACIÓN	COORDENADAS UTM WGS 84	
		Este	Norte
LABORES MINEROS SUPERFICIALES			
CANTERA	Cantera	764990.2188	8984717.7531
INSTALACIONES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS			
DEPÓSITO DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS	DR	765931.9666	8984654.6575
TRINCHERA DE RESIDUOS SÓLIDOS	Trinchera de RRSS	765901.4689	8984781.2014
INSTALACIONES PARA EL MANEJO DE AGUA			
TANQUE DE AGUA DOMÉSTICA	Tanque de agua doméstica	765936.0709	8984662.0120
TANQUE DE AGUA INDUSTRIAL	Tanque de agua industrial	765691.1945	8984662.6767
OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD			
DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE	DC	765876.5451	8984680.4879
POLVORÍN	Polvorin	765323.3664	8984986.4529
OFICINA	Oficina	765941.5749	8984658.2333

COMPONENTES MINEROS DEL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"			
TIPO DE COMPONENTE	DENOMINACIÓN	COORDENADAS UTM WGS 84	
		Este	Norte
ALMACÉN	Almacén	765933.9198	8984667.0575
CASA FUERZA	Casa fuerza	765885.9314	8984667.5655
PLANTA CHANCADORA	Planta Chancadora	765749.5842	8984775.0746
CANCHA DE ALMACENAMIENTO	Cancha de almacenamiento	765660.0994	8984831.4717
GARITA DE VIGILANCIA	Garita de vigilancia	765955.4264	8984643.9985
SERVICIOS PARA LOS TRABAJADORES			
SERVICIOS HIGIÉNICOS	SS.HH	765941.0118	8984645.1099
POZO SÉPTICO	Pozo séptico	765943.1308	8984647.1121
DORMITORIOS	Dormitorios	765915.2135	8984661.6601
COMEDOR	Comedor	765921.2380	8984665.5271
COCINA	Cocina	765920.7066	8984661.0586

Fuente: ACOMISA

4.9. MATERIA PRIMA E INSUMOS

4.9.1. Consumo de combustibles y explosivos

El combustible será adquirido en la ciudad de Chimbote, de concesionario debidamente autorizado. El manejo y trasporte de combustibles se realizará cumpliendo las medidas de Seguridad y se hará fuera de la concesión.

El consumo de combustible será tipo Diesel Nº 2, en las etapas dependerá de las maquinarias pesadas empleadas, el siguiente cuadro muestra el consumo total que se logra dar por mes tomando en cuenta un turno de 12 horas y que se labora 25 días por mes.

Cuadro Nº IV-23
Consumo de Combustible

Consumo mes	Unidad	EQUIPOS Y MATERIALES
4860	lt/mes	Petróleo Diesel

Respecto a los aceites y grasas, las reparaciones y mantenimiento preventivo se realizarán fuera la unidad minera, en talleres ubicados en la planta principal de JC ASTILLEROS, la cual se encuentra en el distrito de Nuevo Chimbote a un aproximado de 15 Km de las operaciones.

4.9.2. Consumo de Lubricantes

El consumo de lubricantes será mínimo, siendo utilizado para la maquinaria existente: la compresora y el grupo electrógeno, lo requerido de aceite será en la medida de 5 galones/mes.

4.9.3. Equipos y maquinaria

Los equipos y/o maquinaria y materiales a utilizar en el proyecto de explotación serán los siguientes:

Cuadro N° IV-24
Equipos, herramientas y materiales

Equipos	Materiales
▪ Grupo Electrógeno de 500 KW-h	▪ Mecha Rápida
▪ EPP (cascos, anteojos, guantes, protectores auditivos, tapones, protector respiratorio, arnés, vestimenta reflectante, linterna, zapatos y botas de seguridad)	▪ Mecha de Seguridad
▪ Perforadoras	▪ ANFO y buster
▪ Compresora	▪ Señales
▪ Carritos mineros	
▪ Planta Chancadora Portátil	

Fuente: ACOMISA

La maquinaría empleada para las actividades de extracción y beneficio se muestra en el Cuadro N° IV-25, los mismos que recibirán el mantenimiento y reparación en talleres ubicados en la planta principal de JC ASTILLEROS, la cual se encuentra en el distrito de Nuevo Chimbote a un aproximado de 15 Km de las operaciones.

La maquinaria empleada se describe a continuación:

Cuadro N° IV-25

Equipo y maquinaria

Maquinaria	Modelo	N° de Unidades
Retroexcavadora B_{95LR}	NEW HOLLAND	01
Excavadora	KOBELCO	01
Cargador Frontal W_{190B}	NEW HOLLAND	02
Volquetes (1.7m^3)	SHACMAN	02

Fuente: J.C ASTILLEROS S.A.

4.9.4. Fuerza laboral

J.C. ASTILLEROS S.A. designará a un aproximado de 16 personas para la explotación de la cantera, tomando en cuenta al personal encargado de operar las máquinas y personal de oficina. El origen de esta fuerza laboral provendrá del distrito de Nuevo Chimbote.

Durante la primera etapa, la cual consiste en remover el material ya triturado por acción de la erosión, se requerirá de la contratación de mano de obra calificada de 8 personas. Durante la segunda etapa de explotación, la cual involucra perforación y voladura se requerirá un total de 12 personas. Cabe señalar que adicional al personal que trabaje en campo como técnicos y operarios, se tendrá que contar con 4 personas las cuales estarán en el área de oficinas. La mano de obra en la etapa del proyecto es:

Cuadro N° IV-26

Mano de Obra en las Etapas de Construcción y Operación

ETAPA	PERSONAL		
	Empleados	Obreros	Total
1° Fase	4	8	12
2° Fase	4	12	16

4.10. CANTIDADES ESTIMADAS DE CONSUMO DE AGUA y ENERGÍA ELÉCTRICA

4.10.1. Consumo de Agua Doméstica

Se estima un consumo de agua de 200 lt por día tomando en cuenta el consumo diario y el aseo personal. El abastecimiento de agua será gracias a un camión cisterna proveniente de Chimbote o Nuevo Chimbote. Además, el agua para consumo humano será adquirida en bidones de agua purificada de 20 Litros.

4.10.2. Consumo de Agua Industrial

El agua industrial será usada para las operaciones y riego de vías de acceso, de manera que no se levante polvo. Para su almacenamiento se utilizarán tanques de 200 a 1000 litros, los cuales estarán ubicados en una zona de mayor altura de la zona de procesamiento, el abastecimiento para agua industrial provendrá del Río Lacramarca (50 a 100m^3/d) de acuerdo al requerimiento.

4.10.3. Consumo de Energía Eléctrica

La empresa J.C. ASTILLEROS S.A. cuenta con un grupo electrógeno que genera 500 KW-hr, de energía eléctrica.

4.11. CANTIDADES ESTIMADAS DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

4.11.1. Residuos Domésticos

En el área de exploración propuesta sólo se generará una cantidad reducida de residuos domésticos por parte del personal que laborará en dicha área (denominados residuos domésticos asimilables a urbanos según el D.S. Nº 057-2004-PCM), los cuales serán almacenados en contenedores, debidamente rotulados, para proceder después a su transporte y disposición final en el lugar autorizado por la Autoridad Municipal Local.

Estos desechos sólidos corresponden a los generados por la manipulación de alimentos y otros de carácter industrial no peligroso, los cuales serán colocados en cilindros metálicos, de color verde o amarillo.

Se estima que la generación de residuos sólidos domésticos será de 0,25Kg por persona al día, considerando que el proyecto contará con aproximadamente 16 personas (las que permanecen en el área del proyecto), diariamente se generará 4Kg de residuos sólidos domésticos por día. Cabe mencionar que estos residuos serán transportados a la trinchera.

Se considera como residuos orgánicos a aquellos que tienen una descomposición controlada por medio de un proceso biológico, en donde interactúan microorganismos, oxígeno y factores ambientales tales como humedad y temperatura, dentro de los cuales se tienen: frutas, verduras y restos de comida.

4.11.2. Residuos Industriales peligrosos y no peligrosos

Residuos industriales no peligrosos

Son aquellos entre ellos se consideran aquellos que no sufren un proceso biológico de descomposición, tales como: vidrio, papeles, cartones, plásticos, entre otros.

Cuadro N° IV-27
Generación de residuos Industriales - No peligrosos

Clasificación	Promedio semanal (kg/semanal)	Promedio diario (kg /día)
Envases de insumos	14	2
Restos de oficina	3.5	0.5
TOTAL	**17.5**	**2.5**

Residuos Industriales peligrosos

Representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente. Estarán constituidos por residuos tales como: waypes con combustible, waypes con grasa, waypes con aceites, waypes con insumos, bidones de aceite, entre otros.

Con respecto a los residuos peligrosos, se considera que se generará un promedio de 5 kilogramos/mes (filtros usados, trapos contaminados con hidrocarburos, bidones de aceite).

Los residuos peligrosos serán dispuestos y transportados por una EPS-RS aprobada por DIGESA para su disposición final. Los aceites y grasas sobrantes se retirarán trimestralmente a través de una EPS-RS autorizada por DIGESA, encargada del transporte y disposición final.

Cuadro N° IV-28
Promedios mensuales y diarios de generación de residuos sólidos

Clasificación	Volumen promedio mensual (m^3)	Densidad aproximada (kg/m^3)	Promedio mensual (kg/mes)	Promedio diario (kg /día)
Residuos peligrosos (filtros usados, trapos contaminados)	0,025	200,0	5	0.16

Los residuos sólidos generados en la actividad de explotación serán clasificados por tipo. En las zonas de trabajo y en los almacenes, se contará con de envases debidamente rotulados para facilitar la segregación. La clasificación de los residuos se realizará de acuerdo a lo indicado en el siguiente cuadro:

Cuadro N° IV-29
Clasificación de residuos sólidos

TIPO DE RESIDUO	COLOR DE RECIPIENTE
Domésticos	Verde
Metálicos	Amarillo
Peligrosos	Rojo
Envases de plástico para reciclaje	Naranja

Fuente: ACOMISA

Se realizará la cuantificación de residuos a fin de mantener su control. Asimismo, se habilitarán áreas de almacenamiento temporal.

Las instalaciones del almacenamiento temporal de residuos se ubicarán en una zona plana, con un suelo de baja permeabilidad o impermeabilizado. Los recipientes se mantendrán debidamente cerrados o cubiertos para evitar que se humedezcan o dispersen por acción del viento.

4.12. EMISIONES GASEOSAS

4.12.1. Tipo de emisión

La emisión generada está comprendida por partículas de polvo debido a las actividades de extracción y descarga del mineral, las cuales serán controladas con el respectivo riego.

4.12.2. Fuente (s) emisora (s)

La generación de gases proviene del funcionamiento de maquinaria, extracción y descarga de mineral y de la actividad de voladura. No habrá toxicidad ya que la actividad es a cielo abierto y se contará con riego permanente para no levantar las partículas de polvo.

4.13. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

De acuerdo al cronograma el proyecto minero tendrá un tiempo de vida de 15 años y 6 meses, involucrando todas las etapas del proyecto, tal como se detalla en el siguiente Cuadro:

CAPÍTULO V

V. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

ÍNDICE

CAPÍTULO V 4
DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA 4

5.1. GENERALIDADES 4
5.1.1. Ubicación 4
5.1.2. Accesibilidad 6
5.1.3. Delimitación del Área de Influencia Directa e Indirecta 6
5.1.3.1. Área de Influencia Directa (AID) 7
5.1.3.2. Área de Influencia Indirecta (AII) 8
5.2. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO 8
5.2.1. Fisiografía 8
5.2.3. Geología 9
5.2.3.1. Geología Local 9
5.2.4. Sismicidad 13
5.2.4.1. Zonificación Sísmica 13
5.2.4.2. Intensidad Sísmica 15
5.2.4.3. Isoaceleraciones 15
5.2.5. Suelos 15
5.2.5.1. Clasificación de Suelos 15
5.2.5.2. Capacidad de Uso mayor de los Suelos 17
5.2.6. Hidrología 19
5.2.7. Cursos de agua superficial 20
5.2.8. Cursos de agua subterránea 20
5.2.9. Evaluación de la calidad de agua 21
5.2.10. Climatología y Meteorología 22
5.2.10.1. Temperatura 24
5.2.10.4. Dirección y velocidad de viento 29
5.2.11. Evaluación de la Calidad de Aire 31
5.2.12. Evaluación de la calidad del ruido 33
5.3. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO 34
5.3.1. Zonas de Vida 34
5.3.2. Áreas Naturales Protegidas 36
5.3.3. Flora 36
5.3.4. Fauna 38
5.4. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL 41

5.4.1. Población 41
5.4.2. Vivienda 42
5.4.3. Educación 44
5.4.4. Salud 45
5.4.5. Transporte 46
5.4.6. Economía 46

CAPÍTULO V
DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

5.1. GENERALIDADES

El Presente capítulo realiza una descripción de las condiciones ambientales del área del proyecto a fin de identificar el impacto de las actividades en el medio físico, biológico y social para identificar medidas ambientales y sociales razonables para minimizar los impactos adversos, y si se requiere, evaluar las alternativas del proyecto comparando los impactos asociados con cada alternativa. Se requiere una descripción adecuada del ambiente para llevar a cabo la evaluación. La descripción del ambiente abarca el componente físico, biológico y socio-económico de interés humano.

Para diseñar un efectivo plan de operación es necesario tomar en cuenta las características ambientales de la zona de trabajo. A tal fin, se procede a presentar la siguiente caracterización ambiental del área donde se desarrollara el Proyecto de Explotación "JC ASTILLEROS".

5.1.1. Ubicación

El proyecto minero de explotación denominado "JC ASTILLEROS", se desarrollará en las concesiones mineras "JC ASTILLEROS N°1" y "JC ASTILLEROS N°2", cuyas extensiones son de 600 hectáreas y 100 hectáreas respectivamente entre los 50 a 500 m.s.n.m. Se encuentran en el distrito de Nuevo Chimbote de la provincia de Santa del Departamento de Ancash.

La coordenadas en UTM de los vértices que conforman las Concesiones Mineras No Metálicas "JC ASTILLEROS N°1". y "JC ASTILLEROS N°2" corresponden a la zona 17, las mismas que se visualizan en el ***Plano N° 01: Ubicación.***

Cuadro Nº V-01
Concesión Minera "JC ASTILLEROS Nº1"

Vértices	Coordenadas UTM PSAD 56		Coordenadas UTM WGS 84		Área
	Este	Norte	Este	Norte	
V1	766000	8986000	765741.7143	8985638.2698	600 hectáreas
V2	766000	8983000	765741.7187	8982638.2600	
V3	765000	8983000	764741.7251	8982638.2658	
V4	765000	8984000	764741.7256	8983638.2690	
V5	764000	8984000	763741.7319	8983638.2705	
V6	764000	8985000	763741.7338	8984638.2726	
V7	763000	8985000	762741.7401	8984638.2790	
V8	763000	8986000	762741.7405	8985638.2800	

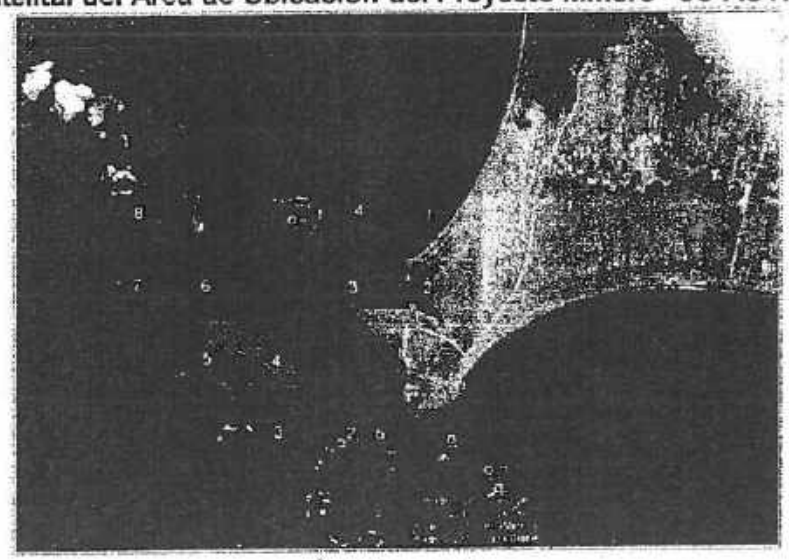
Fuente: ACOMISA

Cuadro Nº V-02
Concesión Minera "JC ASTILLEROS Nº2"

Vértices	Coordenadas UTM PSAD 56		Coordenadas UTM WGS 84		Área
	Este	Norte	Este	Norte	
1	767000	8986000	766741.7081	8985638.2651	100 hectáreas
2	767000	8985000	766741.7076	8984638.2618	
3	766000	8985000	765741.7176	8984638.2671	
4	766000	8986000	765741.7143	8985638.2698	

Fuente: ACOMISA

Figura V-01
Imagen Satelital del Área de Ubicación del Proyecto Minero "JC ASTILLEROS"



Fuente: Google Earth, Imagen de Satélite - 2013

5.1.2. Accesibilidad

Se accede al lugar del proyecto desde la ciudad de Lima, vía aérea o vía terrestre (carretera Panamericana Norte) hasta la ciudad de Nuevo Chimbote (aeropuerto), desde aquí para acceder al área del proyecto se sigue 2 km por la carretera Panamericana Norte hasta llegar al desvío donde se encuentra el Real Plaza de Nuevo Chimbote, continuando por carretera afirmada aproximadamente 11.38 hasta llegar al proyecto.

A continuación se muestra la tabla con los detalles de las vías de acceso:

Cuadro V-03
Accesibilidad por Vía terrestre al proyecto de explotación "JC ASTILLEROS"

Tramo	Distancia Km	Tipo de Carretera
Lima – Nuevo Chimbote	409	Asfaltada
Tramo	**Distancia Km**	**Tipo de Carretera**
Aeropuerto – Desvío	2	Asfaltada
Desvío - Cantera	11.38	Afirmado
Total	13.38	

Fuente: ACOMISA

5.1.3. Delimitación del Área de Influencia Directa e Indirecta

El área de influencia es la porción de territorio compuesta por elementos bióticos, abióticos y por la población humana en conjunto con sus diferentes formas de organización y asentamiento, que podrían ser afectados positiva o negativamente por la ejecución del proyecto.

Considerando el grado de interrelación que tendrá el Proyecto con el área de influencia se ha subdividido en dos áreas: directa e indirecta.

Ver Plano N° 11: Área de Influencia Ambiental.

Esta subdivisión permite tener una mayor comprensión y facilidad de análisis de la situación ambiental de la zona.

En la determinación del área de influencia se tomaron en cuenta los criterios tanto ambientales como sociales siguientes:

- Dirección predominante del viento en el área del proyecto.
- Ubicación de poblaciones cercanas en el entorno y relacionadas con el proyecto en lo concerniente a la distancia hacia el proyecto.
- Características de proyecto, interrelación con el entorno.

5.1.3.1. Área de Influencia Directa (AID)

El Área de Influencia Directa está conformada por aquellas áreas donde se ubicarán las instalaciones del proyecto y donde se llevarán a cabo las operaciones unitarias principales y auxiliares inherentes al proyecto, así como de los sistemas de infraestructura, equipamiento, actividades y servicios que se instalarán de manera permanente o temporal, representando un potencial impacto sobre el hábitat natural, estas áreas se caracterizan por:

- Una intervención efectiva en función de la dinámica natural del proyecto sobre los hábitats y ecosistemas.
- Restricción de uso u ocupación de suelos.
- Afectación de la dinámica poblacional.

Estas características estarán delimitadas por factores ambientales representativos como:

- Hidrológicos: Cerca a las concesiones no se presentan quebradas, las concesiones están limitadas en dirección Norte por el mar.
- Meteorológicos: La predominancia del viento en el ámbito local (dirección de SO a NE).

El AID se encuentra comprendida dentro del área del proyecto y tiene un área de 148.31 has. ***Ver Plano Nº 11: Área de Influencia Ambiental.***

5.1.3.2. Área de Influencia Indirecta (AII)

Está en función de los impactos negativos o positivos del proyecto, cuyas características físicas y biológicas serán indirectamente impactadas, en el mediano y largo plazo. Se toma en cuenta:

- La afectación de la dinámica poblacional, densidad inserción económica y modos de vida.
- Efectos en los flujos de circulación de productos e insumos, bienes y servicios, así como de redes de comunicación (vías de acceso).
- Alteración del uso de suelo por influencia de las actividades económicas.

El AII tiene una extensión de 98.89 has. ***Ver Plano N° 11: Área de Influencia Ambiental.***

5.2. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

5.2.1. Topografía

El distrito de Nuevo Chimbote se desarrolla entre la cota 10 m.s.n.m. en la margen izquierda del río Lacramarca hasta la cota 50 m.s.n.m., al Sur Este de la ciudad hasta las proximidades del Cerro Medano Negro (300 m.s.n.m.).

En la divisoria de ambos distritos el relieve topográfico presenta una ligera depresión por la cual discurre el río Lacramarca con una cota máxima 5 m.s.n.m. hasta el nivel del mar.

5.2.2. Fisiografía

La zona del Proyecto se caracteriza por presentar una fisiografía con valles y planicies aluviales, y pampas costeras.

Valles y Planicies Aluviales: Con superficies planas de 0 a 4% de pendiente, formadas por la acción fluvial de algunos ríos, que atraviesan de Este a Oeste la Costa. Se trata de ambientes desérticos.

Pampas Costaneras: El origen es variado, siendo en algunos casos, debido al rellenamiento cuaternario de depresiones costeras, o en otros, al levantamiento de fondos marinos y a la formación de superficies de erosión. Generalmente, las pampas costaneras presentan un perfil de materiales constituyentes, en el que alternan antiguos depósitos aluviónicos.

5.2.3. Geología

5.2.3.1. Geología Local

La mayor parte de la ciudad de Chimbote se ubica a lo largo de la bahía. Su suelo estuvo conformado por terrenos pantanosos y lagunares cubiertos de juncos y totoras, que han ido desapareciendo. Su extensión puede dividirse en llanuras aluviales, depósitos costeros, arena eólica, pantanos y rocas cubiertas de arena eólica antigua. El suelo es plano, arenoso, de compacidad media, cubierto de dunas en algunos sitios.

Dentro del cuadrángulo geológico de Chimbote (19f) destacan unidades geológicas cuyas edades van desde el Mesozoico al Cenozoico. Dentro del área de explotación minera, afloran rocas volcánicas.

Conformados por las rocas carbonatadas fracturadas, suelos arenosos y de material orgánico y los que se caracterizan por su expansividad.

Se encuentra constituido por granito y granodiorita, ubicados en las colinas bajas y medias, cubiertas por depósitos eólicos. Estas rocas pertenecen al Batolito de la Costa y corresponden a cuerpos ígneos que gradan de granitos a granodioritas. Las rocas son de color gris oscuro, de textura granular de grano medio a grueso, en las diaclasas tienen tonalidad rojiza y están meteorizadas. No obstante, existe la tendencia a disminuir el grado de meteorización y mejorar sus propiedades físico-mecánicas en profundidad.

En el perfil geológico se observa que en el lugar las rocas se encuentran en superficie.

Las rocas ígneas son Tonalitas de grano medio a grueso, de color claro, moderadamente intemperizadas. Están consideradas dentro de la Superunidad Santa Rosa que forma parte del Batolito de la Costa.

La geología del área de estudio está representada por tres tipos de constituyentes: la formación La Zorra (andesita y porfiritica), el Intrusivo (tonalita) y el Cuaternario (depósitos aluviales, eólicos y marinos).

Ver Plano N° 03: Geológico.

Unidades Litoestratigráficas

En el área de estudio afloran rocas de diferentes edades que van desde el Cretáceo y depósitos pleistocenos y recientes del Cuaternario.

A continuación se resumen los rasgos más importantes de la zona:

a. Depósitos del Cretáceo

El principal componente son los volcánicos andesiticos del cretáceo con formas y piedra arenisca y roca granitica intrusiva. Las rocas volcánicas de la formación Casma son metamórficas por la intrusión de las graníticas. Ellas son expuestas en gran parte de las colinas del norte de la ciudad (colina Chimbote y Cerro Tambo Real).

Mientras los granitos, forman probablemente una parte de los Batolitos Andinos que constituyen las Colinas al S.E. de la Ciudad (Pampa de Irrigación Chimbote) al este de la llanura aluvional del río Lacramarca.

Grupo Casma / Formación La Zorra (Ki-z)

Es una secuencia volcánica andesítica, conformada por lavas y brechas, de composición básicamente de andesita y porfirítica que presentan fenocristales de plagioclasas anfiboles y en menor proporción piroxenos. También se observan alteraciones de tipo propilítico, cloritización y

silicificación incipiente. En la ciudad de Chimbote el volcánico se encuentra expuesto principalmente en el extremo norte por los cerros Chimbote y Tambo Real, y en el extremo Sur-Este por los cerros Península y División. La edad de los depósitos anteriores ha sido ubicada a fines del periodo jurásico y cretácico superior.

b. Depósitos del cuaternario

La ciudad de Chimbote se localiza en los depósitos aluvionales del río Lacramarca, a lo largo de la bahía de Chimbote. Al Norte y Sur Este de la ciudad se presentan montañas de rocas y colinas, las cuales están cubiertas parcialmente por arenas eólicas

Depósito Marino (Q-m)

Alrededor de la ciudad hay actuales y antiguas riberas de playa a lo largo de la actual costa. La actual Ribera de Playa; se desarrolla a lo largo de la bahía de Chimbote y comprende aproximadamente 20 y 100 metros de ancho y 3 y 5 metros de altura sobre el nivel del mar. Esta consiste en capas de arena de playa de granos gruesos y laminados con fragmentos de conchas marinas. Las arenas de playa se encuentran mezcladas parcialmente con arcilla en la parte superior del declive de la parte central de Chimbote.

Antiguas Riberas de Playa; la parte Norte de la ciudad de Chimbote está conformada por 3 riberas de playa, de las cuales 2 están al interior de la tierra y son riberas de playa antiguas, cuando la línea costera estaba ahí. Una de las más profundas y claras está a 7 m. de altura por encima del nivel del mar; la Av. Olaya esta justo en la cima de esta ribera de playa. Otra antigua ribera de playa es reconocida en la mitad del área de la laguna al sur de Chimbote, limitando al Este con el barrio de Villa María. Esta antigua playa está a 1 metro de altitud sobre el área que circunda la laguna.

Estos depósitos no tienen mayor incidencia en la hidrogeología del área debido a su carácter marginal y por constituir una franja de arena y cantos muy angosta, la cual se encuentra ubicada a lo largo del litoral y está relacionada a escarpas litorales emergidas.

Depósito eólico (Q-e)

Son depósitos de arenas de grano fino que cubren gran parte de las áreas aluviales y formaciones rocosas más antiguas, las mismas que se encuentran formando mantos de arena hacia el Sur.

Estos depósitos se presentan en forma de mantos propiamente dicho o dunas y carece de importancia para la prospección y explotación de las aguas subterráneas. Las dunas son de forma alargada y están ubicadas en paralelo al cauce del río Lacramarca, con un espesor aproximado de 10 m a 15 m.

Depósito aluvial (Q-al)

Son acumulaciones de clásticos, conformados por arenas, arcillas, limos, gravas y cantos con inclusiones de bloques, entremezclados en diferentes proporciones debido a que han sido depositados bajo condiciones muy variables.

Se encuentra a lo largo del cono aluvial, ensanchándose cerca a la desembocadura del río Lacramarca en el Océano Pacífico. Los depósitos aluviales se extienden desde Chimbote Viejo hasta Chimbote Nuevo (Urb. Buenos Aires). Dentro de esta unidad se encuentra el cauce fluvial del río Lacramarca, que en épocas de crecidas produce la erosión local y general del cauce e inundación de las planicies inundables. Dicha unidad está constituida de arenas, limos y gravas en profundidades de 5 m a 10 m. El nivel freático varía desde 0,00 m (pantano) hasta 1.50 m de profundidad (áreas limítrofes del abanico).

c. Rocas intrusivas

Las rocas intrusivas que se ubican en el área del proyecto son pertenecientes a la Súper Unidad Santa Rosa.

Este segundo tipo de afloramiento existente en la zona se encuentra representado por formaciones de granodiorita, cuya coloración oscila entre gris oscuro y gris claro, su grano varía entre medio y grueso; teniendo su

mejor exposición en el lado Este de la ciudad, en las colinas de las Pampas de Nuevo Chimbote.

Super Unidad Santa Rosa

Representada por unidades de diorita, Tonalita y granodioritas.

Batolito de la costa-Tonalita (Ki-t-h2)

Litológicamente, estas rocas mayormente son Tonalitas oscuras bastantes homogéneos que poseen una textura un arreglo mineral común con algunas variaciones a granodiorita. Muchos depósitos se encuentran cubiertos por arena cólica, así como muchas de estas rocas han sido cortadas por intrusitos.

Genéticamente, estas rocas son bastante compactas, en consecuencia son consideradas como impermeables al flujo hídrico subterráneo.

Cuadro N° V-04:
Columna Estratigráfica Regional

CRONOESTRATIGRAFÍA		LITOESTATIGRAFÍA			ROCAS INTRUSIVAS	
ERA	SISTEMA	SERIE	UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS		Súper Unidad	Tipo de roca
CENOZOICO	CUATERNARIO	Reciente	Dep. Aluvial Dep. Eólico Dep. Marino	Q-al Q-e Q-m		
		Pleistoceno				
MESOZOICO	CRETÁCEO	Inferior	Grupo Casma	Form. La Zorra Ki-z	Santa Rosa	Tonalita Ki-t-h2

Fuente: ACOMISA

5.2.4. Sismicidad

5.2.4.1. Zonificación Sísmica

En el territorio peruano se han establecido 3 zonas de actividad sísmica (Zonas I, II y III), las cuales presentan diversas características de acuerdo a la menor o mayor actividad sísmica.

El área de las concesiones "JC ASTILLEROS N°1" y "JC ASTILLEROS N° 2" según el Mapa de Zonificación Sísmica del Perú elaborado por el Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI, pertenece a la Zona III, calificada como zona de actividad sísmica alta. ***Ver Plano N° 04: Zonificación Sísmica.***

Esto nos indica que la ciudad de Chimbote se encuentra en una zona de sismicidad alta, sismo activa en el presente siglo, con predominio de sismos intermedios. A esto hay que agregar el fenómeno del silencio sísmico que viene desde hace casi 35 años.

Los sismos en el área de estudio presentan el mismo patrón general de distribución espacial que el resto del territorio peruano; caracterizado por la concentración de la actividad sísmica en el litoral, paralelo a la costa, por la subducción de la Placa de Nazca.

Los sismos de mayores intensidades registrados en el área de influencia del estudio son:

- Sismo del 6 de Enero de 1725, afectó las ciudades de Trujillo y Callejón de Huaylas.
- Sismo del 20 de Mayo de 1917, afectó levemente a la ciudad de Trujillo, en Casma ocasionó daños moderados y en Chimbote se sintió fuertemente, ocasionando daños materiales.
- Sismo del 21 de Junio de 1937, con una intensidad de VI (M.M.) y una magnitud de 6,75, ocasionando diversos daños en Trujillo, Chimbote, Casma, Salaverry y Lambayeque; leves en Cajamarca y Cutervo.
- Sismo del 24 de mayo de 1940, que afectó las localidades dela costa central, norte y sur del Perú, alcanzando intensidades máximas de VII y VIII en la escala de Mercalli Modificada (MM).
- Sismo del 10 de noviembre de 1946, que afectó al Departamento de Ancash, alcanzando una intensidad máxima de VII MM.
- Sismo del 18 de febrero de 1956, con intensidad promedio de VIII MM, afectando el Callejón de Huaylas.
- Sismo del 17 de octubre de 1966, con intensidades máximas entre VII y VIII MM, afectando las localidades de Lima, Casma y Chimbote.

- Sismo del 31 de mayo de 1970, que ha sido un terremoto catastrófico en las localidades de Chimbote y Huaraz, alcanzando intensidades máximas de VIII MM.
- Sismo del 21 de agosto de 1985, que afectó las ciudades de Chimbote y Chiclayo, alcanzando una intensidad promedio de V MM.
- Sismo del 10 de octubre de 1987, con intensidades máximas de IV y V MM, sentido en las ciudades de Chimbote y Santiago de Chuco, causando daños leves.

5.2.4.2. Intensidad Sísmica

El análisis de los sismos registrados nos permite aseverar que los sismos más destructivos alcanzaron intensidades de VIII MM, los mismos que se caracterizaron por ser de tipo intermedios y profundos. La información histórica e instrumental no ha registrado sismos de tipo superficial en las inmediaciones del área de estudio. La región donde se ubica el área de estudio presenta posibles intensidades de V y VIII MM.

5.2.4.3. Isoaceleraciones

De acuerdo al mapa de distribución de isoaceleraciones, se indica que la aceleración de la fuerza sísmica para un 10% de excedencia de 50 años, para la zona de estudio corresponde a 0,42g.
Ver Plano Nº 05: Isoaceleraciones.

5.2.5. Suelos

5.2.5.1. Clasificación de Suelos

Son arenosos, particularmente permeables y con afloramientos salinos, principalmente en la zona de Villa María, Primero de Mayo y 3 de Octubre. En zonas más alejadas del río Lacramarca, al Sur del Distrito, el suelo es casi llano, arenoso, seco, estable y con material superficial rocoso, adecuado para la construcción de viviendas y en consecuencia apto para la expansión urbana.

En el Sector Sur de Nuevo Chimbote, abarca los barrios de Villa María Alta; las Urb. de Buenos Aires, Nuevo Chimbote y Casuarinas. El suelo está cubierto superficialmente de arenas eólicas, en el estrato superior de 20 m de profundidad contiene arena gruesa a fina pobremente graduada que en ciertos casos se observa pequeños porcentajes de arcilla. Así también se caracterizan por poseer napa freática profunda a partir de los 16 m y capacidad portante del suelo que varía entre 1.4 a 2 kg/cm^2.

Clasificación de Suelos de la FAO

Según las bases de Mapa de Suelos del Perú, realizado por la Ex Dirección General y Suelos del Instituto Nacional de Recursos Naturales–INRENA, basados en el sistema de clasificación de Suelos de la FAO (1990), se determinó en el área de la concesión 1 asociación de Grande Grupo de suelos: cubriendo toda el área del proyecto se encuentra el suelo denominado Arenosol Háplico - Solonchak háplico (ARh–SCh). Lo mismo que se visualiza en el ***Plano Nº 06: Clasificación de Suelos.***

A continuación se detallan las características edáficas:

Cuadro Nº V-05:
Características edáficas del área del Proyecto

Asociación Suelo		Fase topográfica dominante
Arenosol Háplico - Solonchak háplico	ARh-SCh	Pendiente plana a ligeramente inclinada (0-8%) y moderada a fuertemente inclinada (8- 25%).

Fuente: ACOMISA

Arenosoles haplicos

Son suelos profundos, desarrollados a partir de materiales transportados por acción aluviónica por acción del viento. Son suelos de perfil AV, con horizonte de diagnóstico A ócrico, incipiente. De color pardo a pardo oscuro y de textura gruesa (arena o arena gruesa) Asimismo, el perfil muestra gravillas angulares y subangulares en proporciones variables hasta un 30%.

Solonchaks haplicos

Son suelos fuertemente salinos, cuyas sales se encuentran en el perfil en forma de cloruros y sulfatos de sodio, magnesio y calcio. Se han

desarrollado bajo condiciones áridas, a partir de materiales de origen marino.

Estos suelos presentan un perfil AC, con un epiperón ócrico muy débil, cuando está presente, de color pardo, sobre una sucesión de capas estratificadas de horizontes C, de color pardo grisáceo oscuro o pardo, amarillento oscuro. En general, son suelos sin estructura def1n1da en la superficie y masiva a mayor profundidad. Son de textura gruesa, con dominio de las clases texturales de arena y arena franca.

• Arenosol haplico – solonchack haptico (ARh-SCh):

Está conformada, predominantemente, por las unidades de suelos Arenosotes háplicos y Solonchaks háplicos, en una proporción aproximada de 60 y 40%, respectivamente. Se encuentra distribuido a lo largo de la angosta faja costera, en las denominadas pampas Inter fluviales, pampas eriazas o tablazos de la Costa, como inclusiones se puede encontrar unidades de suelos de los grupos Regosoles y Leptosoles.

Los componentes de esta asociación se encuentran ubicados en llanuras marítimas y eólicas con pendiente plana a ligeramente inclinada (0-8%) y moderada a fuertemente inclinada (8- 25%).

En perspectiva a futuro, son estas tierras las que poseen mejores posibilidades para ser incorporadas a la actividad agrícola, siempre y cuando, se implemente una adecuada infraestructura de riego. A continuación se describe las características edáficas de los componentes principales de esta asociación.

5.2.5.2. Capacidad de Uso mayor de los Suelos

El sistema de clasificación utilizado es el de Capacidad de Uso Mayor, establecido por el Reglamento de Clasificación de Tierras, según Decreto Supremo N° 017-209-AG. Este sistema de Capacidad de Uso Mayor comprende tres categorías de clasificación: grupo, clase y subclase.

El grupo es la categoría que representa la más alta abstracción agrupando los suelos de acuerdo a su máxima vocación de uso. Reúne suelos que

presentan características y cualidades similares en cuanto a su aptitud natural para la producción, ya sea de cultivos en limpio o intensivos, cultivos permanentes, pastos y producción forestal, constituyendo el resto a fines de protección. En el segundo nivel categórico reúne a unidades de suelo según su calidad agrologica dentro de cada grupo, la calidad agrologica viene a ser la síntesis de las propiedades de fertilidad, condiciones físicas, relaciones suelo agua, las características de relieve y climáticas, dominantes.

La sub clase de Capacidad de Uso Mayor constituye la tercera categoría establecida en función a factores limitantes, riesgo y condiciones especiales que restringen o define el uso de las tierras, lo importante en este nivel categórico es puntualizar la deficiencia o condiciones más relevantes como causal de la limitación de uso de las tierras.

Se muestra en el ***Plano N° 07: Capacidad de Uso Mayor de las Tierras***, siendo las unidades de Uso Mayor de las Tierras que comprenden el área de estudio:

Cuadro N° V-06
Unidades de Capacidad de Uso Mayor de las Tierras

Grupo	Clase	Sub Clase	Características
X		C1s (r)	Tierras de protección, apta para cultivos permanentes, de calidad agrícola alta, con necesidad de riego.
X	-	-	Tierras de Protección, con características inapropiadas para desarrollo agropecuario o forestal.

Fuente: ACOMISA

a. Tierras de Protección (X)

Comprende toda la zona de estudio y están constituidas por tierras que no reúnen las condiciones ecológicas mínimas requeridas para cultivo, pastoreo o producción forestal.

Dentro de este grupo de Capacidad de Uso Mayor no se reconocen clases ni subclases, sin embargo, se estima necesario indicar el tipo de limitación que restringe su uso, mediante letras minúsculas que acompañan al símbolo del grupo, que a continuación se indica:

Símbolo X-C1s (r)

Corresponde a suelos muy pedregosos o gravosos, superficiales y con capas impermeables y un segundo grupo de tierras apropiadas para la fijación de cultivos que exigen del riego permanente para una producción económica y continua.

5.2.6. Hidrología

El área del proyecto de explotación minera propuesto se encuentra ubicada en la vertiente hidrográfica del Pacífico, entre dos cuencas; al Noreste la cuenca del Río Lacramarca y al Sureste la cuenca del Río Nepeña.

La quebrada más cercana es la quebrada San Antonio; la cual es seca, y se encuentra a una distancia de 11 km. ***Ver Plano Nº 08: Hidrológico***.

La cuenca del río Lacramarca posee como fuente hídrica el drenaje pluvial que capta en la cuenca alta (aporte de 750 m./año), donde solo el 19% de la cuenca contribuye al escurrimiento superficial. Tiene como principal tributario a la Quebrada Cascajal que se ubica en la margen derecha del río Lacramarca.

El río Lacramarca es de régimen irregular, generalmente carga agua cada 5 años aproximadamente, con características de torrente de periodo muy corto. En el último evento del Fenómeno de El Niño (año 1998) el caudal llego a 100 m^3/seg. Produciendo con ello inundaciones y erosión de la ribera.

<u>Río Lacramarca</u>

El río Lacramarca es considerado desde el punto de vista de sus descargas, como un río muy irregular, cuyas disponibilidades superficiales se presentan sólo en los meses de verano y cuando los años son considerados como húmedos. La mayor parte del año el río está prácticamente seco o con pequeños escurrimientos producto del retorno de las aguas utilizadas en el riego de los cultivos que se encuentran en el valle medio y alto (aguas arriba del canal Cascajal-Casma). En el último tramo del río, el caudal se

incrementa como consecuencia de las aguas de retorno y drenaje de las áreas cultivadas bajo riego, abastecidas con el canal principal IRCHIM-canal Carlos Leigh.

La ocurrencia de altas precipitaciones, como las ocurridas en los años 1982/83 y 1997/98, producto del fenómeno "El Niño", evidencian el alto poder erosivo delas aguas que se generan en este río, arrasando parte de las estructuras hidráulicas existentes, así como transportando volúmenes considerables de sedimentos, los mismos que se acumulan en las partes bajas y a lo largo de los últimos tramos de la desembocadura (cerca al mar).

La topografía plana por donde escurren las aguas del río Lacramarca (parte baja), así como la presencia de zonas cóncavas alrededor del cauce, han dado lugar a la formación de áreas hidromórficas denominadas "Pantanos de Villa María"

5.2.7. Cursos de agua superficial

Dentro del área del proyecto no se encontró ningún cuerpo de agua, ríos, lagos, pantanos, charcas, humedales ni otros similares, esto se debe a las condiciones meteorológicas reinantes.

El curso principal del río Lacramarca (más cercano) se ubica a más de 6 km medido en línea recta tomando como referencia el centro de la ubicación de la concesión minera, también se tiene la presencia de los pantanos de Villa María, los cuales se encuentran a más de 8km de lejanía del área del proyecto.

5.2.8. Cursos de agua subterránea

Chimbote posee aguas subterráneas cuyo desplazamiento es en orientación Noreste alimentadas por las aguas del río Santa, río Lacramarca, las infiltraciones de los canales de irrigación y las zonas de cultivo.

Posee diferentes gradientes entre 2 y 8 por mil, así también se presenta como afloramientos extensas zonas cercanas al mar conocidas como "Humedales".

5.2.9. Evaluación de la calidad de agua

La zona del proyecto no presenta quebradas, el agua en los alrededores es salada (mar), sin embargo a un aproximado de 6km se puede observar la presencia de un pantano y cerca de éste la desembocadura del río Lacramarca hacia el mar, por lo tanto se realizó el monitoreo de calidad de agua a nivel superficial en el agua de pantano.

Al no existir fuentes de agua en la zona del proyecto, el abastecimiento de agua para uso doméstico será a través de cisternas desde el distrito de Chimbote o Nuevo Chimbote.

- **Ubicación**

A continuación se muestran las coordenadas de la ubicación del punto de muestreo de agua. Ver **Plano N° 09: Monitoreo Ambiental.**

Cuadro N° V-07
Ubicación de Punto de Monitoreo

Estación	Ubicación		Altura m.s.n.m.	Descripción
A-01	E 769171	N 8989617	3 m.s.n.m.	Cerca del Río Lacramarca, en el pantano.

Fuente: ACOMISA

- **Metodología**

Se tomaron en cuenta los protocolos de monitoreo y guías oficiales aprobadas por el MINEM.

- **Estándares de cumplimiento**

Para determinar la calidad del agua para uso doméstico, se tuvieron en cuenta los valores establecidos en el Estándar Nacional de Calidad para Agua de categoría III según Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM (Categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales).

- **Resultados y Evali**

En el ***Anexo N° 07: Fo***
de Análisis Ambiental
de agua con su Ficha Té

Resultados Monitoreo
Vegi

Parámetro			
pH			
Arsénico			
Cianuro Wad			
Cromo VI			
Estaño			
Hierro			
Magnesio			
Manganeso			
Mercurio			
Molibdeno			
Níquel			
Plata			
Plomo			
Potasio	mg/l		-
Silicio	mg/L	0.35	-
Sodio	mg/L	2213	-
Zinc	mg/L	0.03	2

Fuente: Análisis Ambiental S.R.L.

Los parámetros medidos presentan valores por debajo de los ECA para Agua de categoría 3 según D.S. N° 002-2008-MINAM.

En cuanto al pH, se encuentra elevado en 0.4, esto debido a la alta presencia de carbonatos debido a que probablemente se arrojan detergentes.

5.2.10. Climatología y Meteorología

Por constituir una región natural ubicada en la costa, presenta climas que se ajustan a las características propias de esta región, variando de acuerdo a la estación .El clima es cálido y semi-cálido.

Para el análisis y evaluación de las características meteorológicas y clima, se han considerado los registros y datos de las estaciones meteorológicas de Chimbote y Huacatambo; por encontrarse más próximas al proyecto, presentar características similares al área de estudio, así como los criterios y recomendaciones de la Organización Meteorológica Mundial (OMM); que establece que una estación en determinadas circunstancias puede tener un área demarcado por un radio de 100Km.

Los datos meteorológicos analizados, para el desarrollo del presente proyecto, son: temperatura, precipitación, humedad relativa, dirección y velocidad del viento.

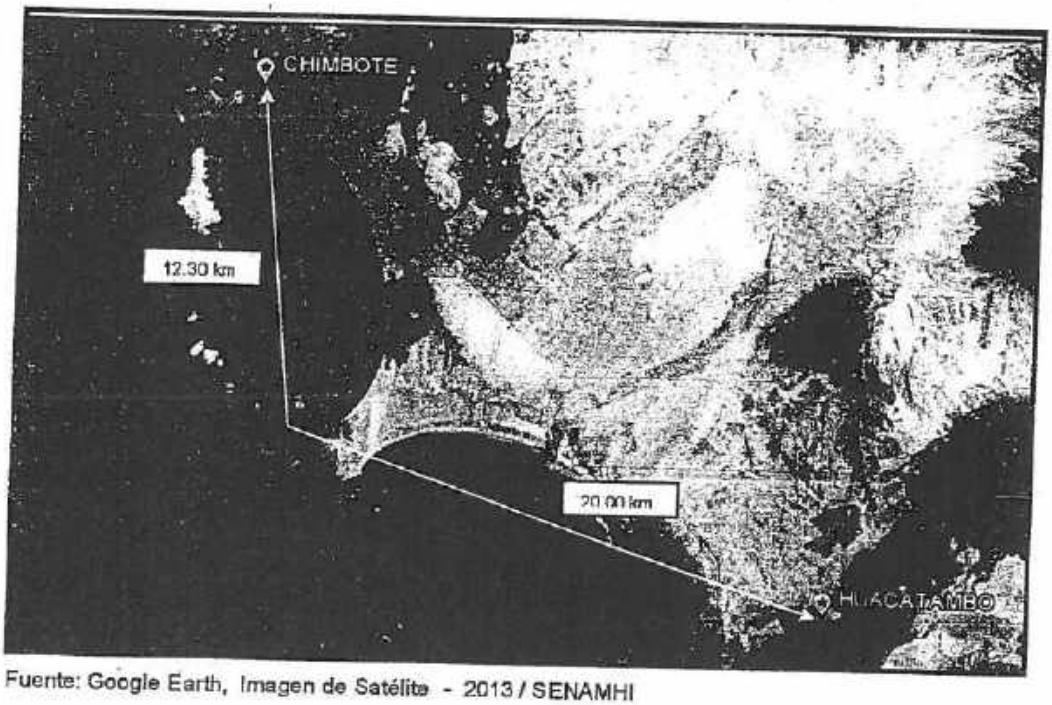
A continuación se detalla las características de cada estación meteorológica en mención:

Cuadro Nº V-09:
Datos de las Estaciones Meteorológicas

Estación	Coordenadas		Altitud m.s.n.m.	Provincia/ Distrito	Distancia rectangular a la concesión minera	Periodo
Chimbote (Tipo: Convencional – metereológica)	UTM WGS		629	Chimbote/ Santa	12.30 km	1963-2005
	Este 763798.6372	Norte 8996864.4222				
	Geodésica					
	Latitud 9° 4' 1"S	Longitud 78° 36' 1" W				
Huacatambo (Tipo: Convencional – metereológica)	UTM WGS		53	Nepeña/ Santa	20.00 km	2003-2008
	Este 783832.5370	Norte 8978281.6606				
	Geodésica					
	Latitud 9° 14' 1"S	Longitud 78° 25' 1" W				

Fuente: SENAMHI y CORPAC

Figura Nº V-02
Ubicación de las Estaciones Meteorológicas



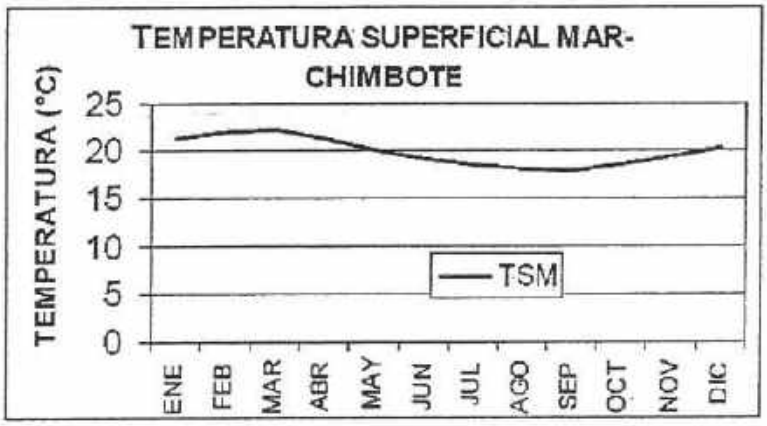
Fuente: Google Earth, Imagen de Satélite - 2013 / SENAMHI

5.2.10.1. Temperatura

El lugar donde se encuentran las concesiones "JC ASTILLEROS N°1" y "JC ASTILLEROS N°2" está muy próximo al mar. Esto propicia que la temperatura presente en la zona se vea afectada por el efecto autoregulador que posee el mar frente a la temperatura. Esto consiste en impedir que no descienda la temperatura del aire por debajo de la Temperatura Superficial del agua de Mar (TSM). La TSM varía espacialmente desde el continente hasta el mar. Eso quiere indicar que mientras la ubicación sea más próxima al mar, el efecto termorregulador, el cual impide que la temperatura descienda más de lo habitual, se logre apreciar en mayor medida. Sin embargo, hay periodos de tiempo donde la brisa terrestre actúa de este a oeste y el cielo se encuentra despejado logrando a que la temperatura descienda hasta 13°C.

En lo que corresponde a la temperatura mensual, La Temperatura Superficial del agua de Mar (TSM) varía en Chimbote desde los 17.9 °C (Setiembre) hasta los 22.1°C, la cual es la temperatura registrada en Marzo.

Gráfico V-01
Temperatura Superficial de agua de Mar – Estación Chimbote



Fuente: IMARPE

Históricamente, se han registrado temperaturas picos entre los años 1983, 1997 y 1998. Esto ocurre gracias a que durante estos años se llevó a cabo el Fenómeno del Niño extraordinario.

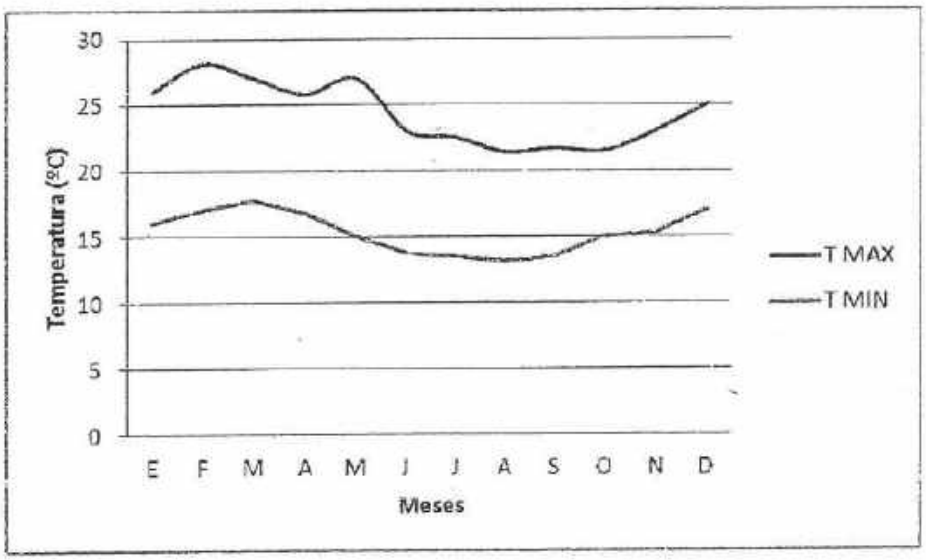
Para determinar la temperatura del aire se tiene que tomar en cuenta la TSM, intensidad de la brisa marina, cobertura nubosa, características del suelo (tipo, color, grado de humedad, textura y estructura, etc.) y la cantidad de radiación solar que penetra la corteza terrestre. Con todo lo mencionado, se ha determinado que la temperatura máxima de Chimbote se registra durante la estación de verano, durante los meses de Febrero y Marzo. Esta temperatura es de 28.1°C (Febrero) según datos históricos. Por otro lado, las temperaturas más bajas se registran durante la estación de invierno, donde la cobertura de nubes es mayor a verano e inhibe que la radiación solar tenga mayor incidencia sobre la superficie. La temperatura más baja es de 13.8°C y se da durante el mes de Agosto.
El siguiente Gráfico muestra las temperaturas críticas (mayor y menor) en el distrito de Chimbote.

CUADRO V-10
Temperaturas máximas y mínimas registradas anualmente en Chimbote

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	26	28.1	27	25.8	27	23	22.5	21.4	21.7	21.5	23	25
	16	17	17.8	16.8	15	13.8	13.5	13.1	13.5	15	15.3	17

Fuente: SENAMHI

GRÁFICO V-02
Temperaturas máximas y mínimas registradas anualmente en Chimbote

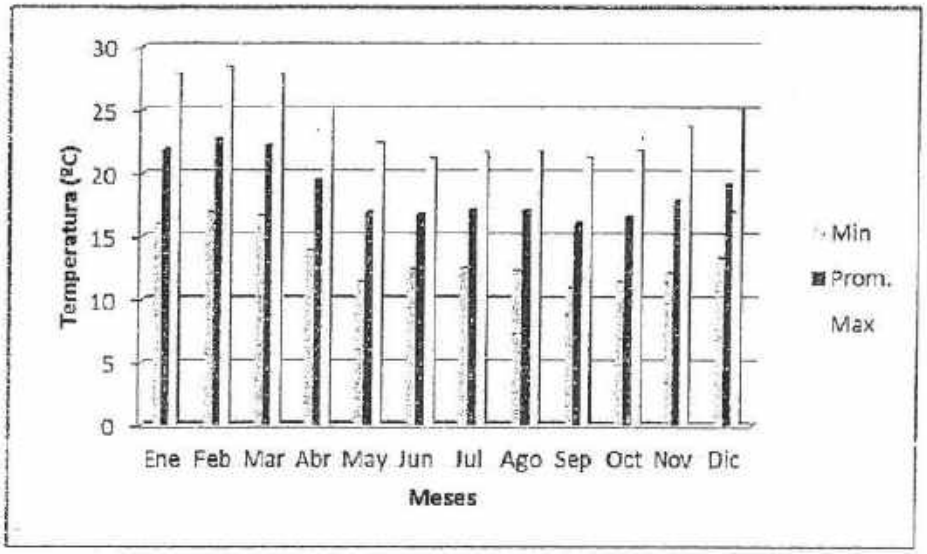


Finalmente, cabe señalar que durante la época de temperaturas mínimas se puede dar un incremento de estas se da gracias a la presencia de corrientes de agua caliente, las cuales van a hacer incrementar la TSM. Por otro lado, durante el invierno y otoño se pueden registrar temperaturas menores a los 12 °C. Esto gracias a que hay la presencia de "brisas de tierra", las cuales se originar gracias al descenso de vientos alisios y transportan aire frio y seco provenientes del desierto y estribaciones andinas hacia el litoral.

CUADRO V-11
Temperaturas máximas y mínimas registradas anualmente en la estación de Huacatambo

Año	T.A.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
2006	Mín.	15.67	17.21	16.21	13.71	11.24	12.83	14.63	12.65	11.89	12.34	13.01	14.36
	Prom.	21.64	22.77	21.91	19.235	16.855	17.36	19.075	17.535	17.08	17.67	19.23	20.115
	Máx.	27.61	28.33	27.61	24.76	22.47	21.89	23.52	22.42	22.27	23	25.45	25.87
2007	Mín.	16.8	16.88	16.19	14.21	11.7	10.63	10.46	10.5	10.02	10.51	11.17	12.25
	Prom.	22.69	22.505	21.57	19.785	17.005	15.065	15.155	15.14	15.17	15.535	16.58	18.2
	Máx.	28.58	28.13	26.95	25.36	22.31	19.5	19.85	19.78	20.32	20.56	21.99	24.15
2008	Mín.	15.61	16.7	17.51	13.95	-	13.94	-	14.08	-	-	-	-
	Prom.	21.495	22.81	23.26	19.58	-	18.06	-	18.45	-	-	-	-
	Máx.	27.38	28.92	29.01	25.21	-	22.18	-	22.82	-	-	-	-

GRÁFICO V-03
Temperaturas promedio en los últimos tres años, registradas mensualmente en la estación de Huacatambo



5.2.10.2. Precipitación

De acuerdo a información proporcionada por el SENAMHI las precipitaciones no son abundantes, en condiciones normales las precipitaciones anuales fluctúan entre los 0 y 3 mm, incrementándose de manera peligrosa con la presencia del Fenómeno del Niño.

Las precipitaciones llegan a ser muy escasas durante casi todas las épocas del año en Chimbote. Las precipitaciones se dan en forma de lloviznas y las pocas logran tener lugar durante los meses de Enero, Febrero y Marzo.

Estas precipitaciones son originadas por la humedad marina que asciende hacia los cerros. Estos llegan hasta la cordillera negra donde "chocan" con una barra geográfica y gracias a los vientos menos densos y fuertes son llevan las nubes cargadas de lluvia hacia el litoral. Durante invierno y otoño las precipitaciones se dan gracias al enfriamiento nocturno del aire y viento.

Para este tipo de precipitaciones, las colinas y su pendiente pronunciada tienen un rol decisivo gracias a que el viento entrante (Barlovento) es encarado por estas barreras geográficas y las precipitaciones se dan en estas zonas. Esto también puede demostrarse gracias a la nubosidad que

no logra atravesar estas colinas y por su estancamiento da la formación de lomas en las cimas de estas colinas tanto en verano como en invierno.

Dentro de las precipitaciones registradas, se puede apreciar que durante el mes de febrero se ha registrado la mayor precipitación mensual, la cual es de 5mm/mes; mientras que ha habido una precipitación casi nula de 0.3mm/mes durante el mes de Julio.

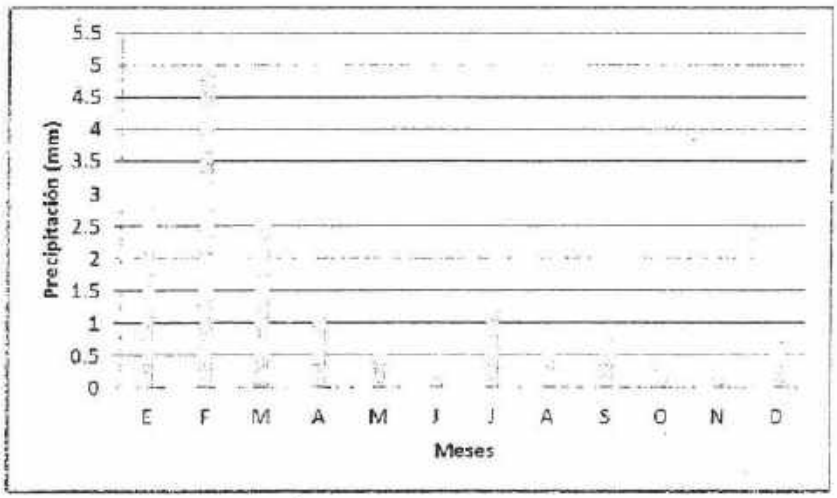
Cuadro V-12

Precipitaciones registradas anualmente – Estación Chimbote

MES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ANUAL
PRECIPITACIÓN (mm/mes)	2.8	5	2.7	1.1	0.6	0.3	1.2	0.6	0.8	0.3	0.4	0.75	15.55

GRÁFICO V-04

Precipitaciones registradas anualmente en Chimbote



5.2.10.3. Humedad relativa

La proximidad que hay con el mar, hace que las dos concesiones estén afectadadas por la humedad. La fluctuación anual que existe con respecto a este factor es de 60 a 78%. Durante la temporada de verano y primavera la humedad en el día llega a ser baja logrando alcanzar valores cercanos al 65%. Sin embargo, durante la noche la humedad relativa es alta. Por otro lado, durante la estación de invierno y otoño la humedad se presenta alta durante todo el día. Esto favorece a la presencia de neblina.

Otro factor que viene a intervenir para la presencia de neblina durante estas estaciones llega a ser la débil velocidad del viento, el cual llega a ser menor a 4Km/h. Cabe mencionar que la nubosidad puede propiciar la presencia de pequeñas lomas en las cimas de las colinas gracias a que estas funcionan como unas barreras que impiden y atrapan a las nubosidades como se da dentro de las dos concesiones "JC ASTILLEROS N°1" y "JC ASTILLEROS N°2".

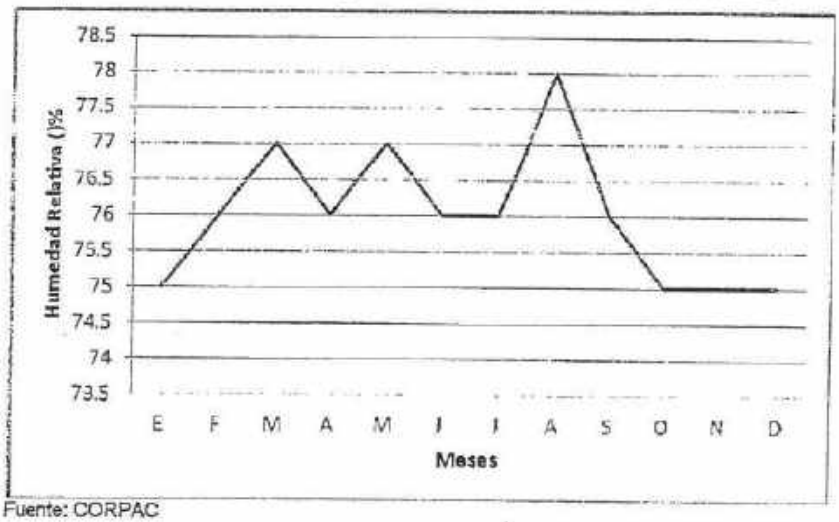
Cuadro V-13

Humedad Relativa (%) – Estación Chimbote

MES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
HUMEDAD RELATIVA (%)	75	76	77	76	77	76	76	78	76	75	75	75

Gráfico V-05

Humedad Relativa registrada anualmente en Chimbote



Fuente: CORPAC

5.2.10.4. Dirección y velocidad de viento

La dirección de los vientos son de Sur a norte, con menor incidencia los del Sur-Oeste, alcanzando velocidades medias entre 15 y 20 Km. por hora.

Toda el área está bajo la influencia del viento originado por la diferencia de presión que ocurre entre el mar y la tierra especialmente en los días sin

nubes. En las mañanas hay calma, en mediodía sopla un viento proveniente del mar que luego desaparece después de la puesta del sol.

En Chimbote, la presencia de cerros altos (entre 400 y 600 m de altura) en dirección noroeste y sureste del aeropuerto canalizan el flujo de viento. Esto es lo que propicia que en la zona de la concesión como se encuentra entre hasta 4 estribaciones andinas la dirección del viento se vea alterada. La velocidad del viento puede llegar a tener valores entre los 5m/s hasta 12 m/s gracias a ráfagas instantáneas.

Los valores más bajos ocurren durante los meses de invierno como Junio y Julio donde se ha logrado registrar una velocidad aproximada de 4.5m/s. En cambio, durante el verano, gracias al incremento del gradiente térmico, la velocidad del viento se incrementa hasta 5.5 m/s. Finalmente, durante los meses de octubre y noviembre se dan las mayores velocidades promedio de los vientos (6 m/s).Cabe remarcar que la componente predominante de los vientos durante todo el año es sur (S). No logrando ser la ubicación de la concesión una excepción, se ha logrado registrar que la dirección del viento llega a ser en dirección suroeste.

Los vientos se intensifican después del mediodía alcanzando algunos días valores superiores a 10 m/s (36 km/h) o más. Generalmente después de las 10 de la noche la velocidad del viento disminuye a valores menores a 4 m/s. Finalmente, sobre el mar en el periodo nocturno, los vientos son más intensos que sobre continente debido al menor rozamiento ocasionado por el relieve.

Cuadro V-14

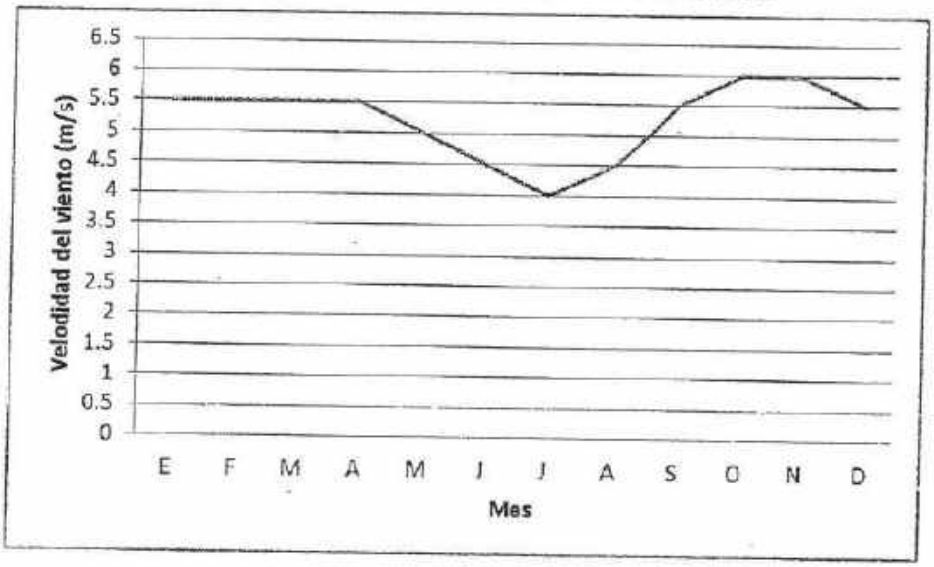
Velocidad del viento registrado anualmente-Estación Chimbote

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
[redacted]	5.5	5.5	5.5	5.5	5	4.5	4	4.5	5.5	6	6	5.5

Fuente: SENAMHI

Figura Nº V-03

Comportamiento de la Velocidad del viento



5.2.11. Evaluación de la Calidad de Aire

A fin de conocer la Calidad de Aire, se establecieron puntos de monitoreo sobre la base de las consideraciones de ubicación al proyecto: dirección del viento y área de influencia de la actividad minera.

- **Ubicación de las Estaciones**

Para caracterizar la calidad de aire del área de estudio, se han establecido 02 estaciones, a fin de medir la concentración de partículas en suspensión con diámetros menores a 10μm (PM10), éstas estaciones fueron ubicadas estratégicamente dentro de la concesión minera, con la finalidad de establecer una medida o padrón inicial de las características de los materiales suspendidos en el entorno. ***Ver Plano Nº 09: Monitoreo Ambiental y Anexo Nº 09: Formato SIAM-Aire.***

Cuadro Nº V-15
Estaciones de Monitoreo de Calidad Ambiental de Aire

PM - 01	765247	8984547	304	Barlovento
PM- 02	765741	8984912	80	Sotavento

Fuente: ACOMISA

- **Metodología**

La metodología empleada para el monitoreo respectivo se basó en las técnicas establecidas en el Protocolo de Monitoreo Calidad del Aire y Emisiones del Sub-sector Minería, publicada por la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas.

El equipo utilizado para el muestreo de partículas menores de 10 micras (PM10), fue un muestreador marca TCR TECORA Modelo Charlie, y su respectivo filtro de Membrana Pallflex.

- **Estándar de Cumplimiento**

Para la determinación de la calidad del aire ambiental se tuvo en cuenta los valores establecidos en el Estándar Nacional de Calidad para el Aire (ECA-Aire) según Decreto Supremo Nº 074-2001-PCM (valores estándar para PM-10)

- **Resultados**

De acuerdo al Informe de Ensayo emitido por Laboratorio Ecológico – LABECO Análisis Ambientales S.R.L., adjuntado en el ***Anexos Nº 10: Informe de Análisis Ambiental de Aire***, se muestra los resultados:

Cuadro Nº V-16
Resultados de Monitoreo de Calidad de Aire

Parámetro	Unidad	Tiempo	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PM-10	$\mu g/m^3$	24 Horas	150	96.154	211.538

Fuente: ACOMISA

- **Interpretación**

La concentración de partículas menores de 10 micras (PM10), registrada en el punto de monitoreo N° 1 no supera los Estándares de Calidad de Aire según el D.S. Nº 074-2001 PCM correspondiente a los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire. En cuanto al punto de monitoreo N° 2, la concentración excede en 53.84 $\mu g/ml^3$, esto debido a que el proyecto se encuentra cercano al mar y por este motivo en el momento de la toma de

muestra hubo presencia de brisa marina, así como movimiento de tierra por presentar depósitos eólicos y actividades de la explotación adyacente.

5.2.12. Evaluación de la calidad del ruido

A fin de conocer los niveles de ruido ambiental en los alrededores de las operaciones, se establecieron puntos de monitoreo, sobre el área de ubicación del proyecto, teniendo en cuenta la dirección del viento y el área de influencia de la actividad. Ver ***Anexo Nº 11: Formatos SIAM - Ruido***

- **Ubicación de estaciones**

El instrumento que se empleó para las mediciones es un sonómetro de ponderación A Tipo II. Los puntos de monitoreo se detallan a continuación:

Cuadro N° V-17
Estaciones de Monitoreo de Ruido Ambiental

Estación	Coordenadas UTM		Altitud (msnm)
	Este	Norte	
R-1	765334	8984429	344
R-2	765805	8984788	70

Fuente: ACOMISA

- **Estándar de referencia de los Niveles de Ruido**

Los niveles de ruido para efectos del presente análisis están normados por el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, la norma establece los Estándares de Calidad Ambiental para ruido y los lineamientos para no excederlos, con el objetivo de proteger la salud, mejorar la calidad de vida de la población y promover el desarrollo sostenible. Para describir los niveles de presión, potencia o en este caso, intensidad sonora, la unidad adimensional usada es el Decibel (dB).

Cuadro Nº V-18
Estándares nacionales de calidad para ruido

Zonificación	Horario (dB)	
	Diurno	
Zona de Protección Especial	50	40
Zona residencial	60	50

Zonas de aplicación	Valores expresados en LAeqT (dB)	
	Diurno	Nocturno
Zona comercial	70	60
Zona industrial	80	70

Fuente: D.S. N° 085-2003-PCM

- **Resultados**

Los niveles de ruido registrados son:

Cuadro N° V-19
Resultado de los niveles de ruido registrados

Puntos de monitoreo	Descripción de muestreo	Nivel de ruido dB (A)	
		Máximo	Mínimo
R-1	Cerca de la carretera en dirección Noreste de la concesión, 60m de la planta chancadora.	15.1	11.9
R-2	En la cantera.	15	11.5

Fuente: ACOMISA

- **Interpretación de resultados**

Los niveles de ruido registrados en el área del proyecto, fueron comparados con el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido. D.S 085-2003, mostrando que ninguno de los valores excede el ECA de Ruido de 80 dB para horario diurno y el de 70 dB para horario nocturno, tomándose como zona de aplicación la Zona Industrial.

5.3. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

5.3.1. Zonas de Vida

De acuerdo a la clasificación de zonas de vida del Dr. Leslie Holdridge, enmarcadas en las tres regiones latitudinales que cubren el país y a la Guía Explicativa: Mapa Ecológico del Perú, publicado por INRENA en 1995; el área de estudio y sus alrededores abarca la zona de vida de Desierto Desecado Subtropical (dd-S).
Ver *Plano N° 10: Zonas de vida.*

- **Desierto Desecado Subtropical (dd-S)**

Comprende toda el área del proyecto y alrededores, se caracteriza por presentar un clima semi-cálido, es decir con precipitaciones muy reducidas, que en promedio oscilan entre escasos milímetros en el litoral y menores a 50 mm en el límite de las estribaciones andinas. Las temperaturas mínimas y máximas se registran entre 14.2°C y 27.6°C respectivamente en promedio.

La topografía de esta zona de vida, se encuentra definida por dos tipos de relieves, una de superficies planas a plano-onduladas, con pendientes ligeramente inclinadas (0-4%) en el litoral y otro con superficies fuertemente inclinadas a moderadamente empinadas (8-15%) en los alrededores.

Esta conjunción de factores climáticos y topográficos, ha dado como resultado la formación de suelos de diferente origen y grado de fertilidad, pudiéndose encontrar en el área de estudio, suelos de tipo aluvial y eólico, de profundidad, textura variada y fertilidad media; asimismo, suelos de tipo residual, con superficie de textura variable y de fertilidad media a baja.

Esta variedad de suelos, demarca sectores de uso bien definidos, en el ámbito del estudio, tales como: áreas agrícolas, pampas eriazas, humedales o áreas hidromórficas, pampas y colinas muy áridas y áreas urbanas.

Foto N° V-07: Características de Desierto Desecado Subtropical (dd-S).

5.3.2. Áreas Naturales Protegid

La ley de Áreas Naturales
relacionados con la gestión
y conservación. Esta ley es
los espacios continentales
reconocidos y declarados
zonificaciones, para conse
asociados de interés cultu
contribución al desarrollo so

También menciona que
patrimonio de la nación.
perpetuidad pudiendo pe
aprovechamiento de recurs
directos.

Se determinó que el proye
Protegida por el estado, de
Protegidas por el Estado (SINANPE).

5.3.3. Flora

En el área de estudio la flora es escasa debido al que hay presencia de rocas donde es difícil el crecimiento de vegetación, sin embargo se visualizaron algunas especies.

Se debe mencionar que a un aproximado de 8km se encuentran los pantanos de Villa María, de donde provienen algunas especies de aves identificadas de paso por el área proyecto.

Para la identificación de especies de flora se realizaron observaciones directas *in situ*.

La flora de la zona donde se encuentran las concesiones "JC ASTILLEROS N° 1" y "JC ASTILLEROS N° 2" es escasa, por las características rocosas del suelo.

A continuación se detalla la flora encontrada en la zona de la concesión:

- **Especies registradas**

A continuación se detallan las especies identificadas en la zona de estudio:

Cuadro N° V-20

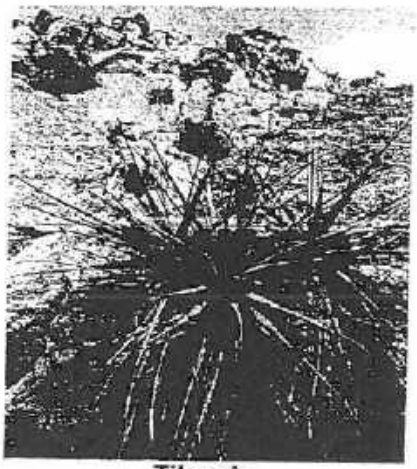
Especies identificadas en la zona de estudio

Familia	Género	Especie	Nombre común
Bromeliaceae	*Tillandsia*	*Tillandsia latifolia*	Tilansia
Astereaceae	*Philoglossa*	*Philoglossa peruviana*	Margarita de las lomas

Fuente: ACOMISA (2013)

Cuadro N° V-21
Presentación gráfica de la flora

Margarita de las lomas
Philoglossa peruviana



Tilansia
Tillandsia latifolia

- **Especies Amenazadas**

Aunque ninguna de las especies encontradas durante la evaluación se encuentra en el apéndice I de la lista CITES, todas las especies de Cactáceas se encuentran en apéndice II debido a su lento crecimiento y baja tasa reproductiva.

Cuadro N° V-22
Categoría de conservación para especies de Flora

Familia	Especie	Nombre común	Categoría de conservación según			
			D. Supremo	CITES	Lista Roja	Endemismo
Bromeliaceae	*Tillandsia latifolia*	Tilansia	-	-	-	-
Asteraceae	*Philoglossa peruviana*	Margarita de las lomas	-	-	-	-

Fuente: ACOMISA (2013)

5.3.4. Fauna

En el área del proyecto la fauna no es vasta ya que se localiza en una zona sin mucha vegetación, además de la casi nula presencia de suelo. Por tal motivo, la fauna existente es la típica de las playas, agregando que se ve la presencia de gallinazos en la zona del proyecto.

Dentro de las especies apreciadas en la concesión se puede dar mención de gaviotas, garzas, gallinazos, cangrejos de las rocas, zarapito trinador, entre otros. Estas aves de rapiña se ven acompañados comúnmente en depósitos de agua, los cuales son originados gracias al aumento de la marea.

Además, de poderse apreciar aves marinas y de rapiña, se pueden apreciar algunos crustáceos en particular denominados cangrejos de las rocas.

Finalmente, en las partes altas de la concesión se puede apreciar infinidad de las lagartijas.

La evaluación de la fauna terrestre se realizó por observaciones directas, y encuestas a los pobladores de la zona de estudio. Para evaluar a las aves se realizaron avistamientos en puntos fijos, dentro del área estudiada (se utilizaron binoculares 20 x 50), las evaluaciones se realizaron en las primeras horas de la mañana y las últimas de la tarde, las cuales corresponden a las horas de mayor actividad de las aves.

Especies registradas

La fauna que se puede apreciar es típica de las zonas marinas. La mayoría de especies corresponde a las aves.

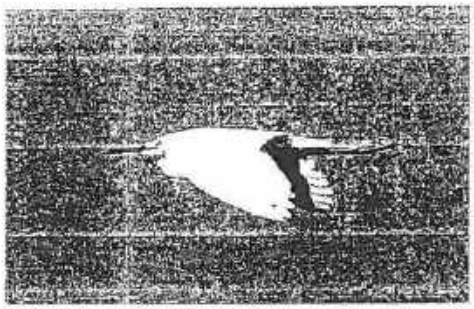
Cuadro Nº V-23
Especies identificadas en la zona de estudio

Clase	Familia	Especie	Nombre común
Crustáceo	*Grapsidae*	*Grapsus grapsus*	Cangrejo de las rocas
Aves	*Laridae*	*Larus belcheri*	Gaviota
	Sulidae	*Sula variegata*	Alcatraz piquero
	Ardeidae	*Egretta thula*	Garza chica
	Scolopacidae	*Numenius phaeopus*	Zarapito trinador
	Podicipedidae	*Podiceps major*	Zambullidor
	Cathartidae	*Coragyps atratus*	Gallinazo cabeza negra
	Cathartidae	*Cathartes aura*	Gallinazo cabeza roja
Reptiles	Tropiduridae	*Microlophus theresiae*	Lagartija

Fuente: ACOMISA (2013)

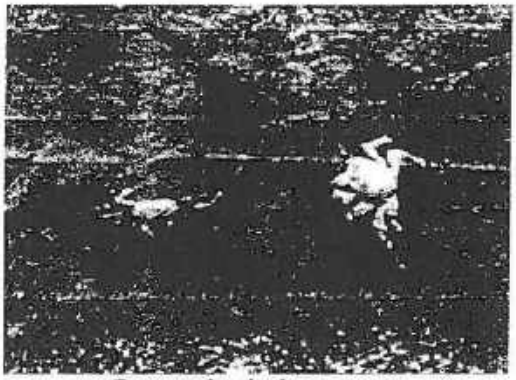
Cuadro Nº V-24
Presentación gráfica de la fauna

Alcatraz
Microlophus theresiae



Garza chica
Egretta thula

Zambullidor
Podiceps major



Cangrejo de las rocas
Grapsus grapsus

- **Especies Amenazadas**

  De las especies identificadas en la zona de estudio, ninguna se encuentra dentro de la Categorización de especies amenazadas de fauna, según Decreto Supremo N° 034-2004-AG.

Cuadro N° V-25
Categoría de conservación para especies de Flora

Familia	Especie	Nombre común	Categoría de conservación para			Endemismo
			[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Grapsidae	*Grapsus grapsus*	*Cangrejo de las rocas*	-	-	-	-
Laridae	*Larus belcheri*	Gaviota	-	-	LC	-
Sulidae	*Sula variegata*	Alcatraz piquero	-	-	-	-
Ardeidae	*Egretta thula*	Garza	-	-	LC	No
Scolopacidae	*Numenius phaeopus*	Zarapito trinador	-	-	LC	No
Podicipedidae	*Podiceps major*	Zambullidor	-	-	LC	-

Fuente: ACOMISA (2013)

Clasificación según la IUCN Lista Roja
Preocupación menor (LC): Un taxón está en la categoría de Preocupación menor cuando habiendo sido evaluado, no cumple ninguno de los criterios que definen las categorías En peligro crítico, En peligro, Vulnerable o Casi amenazado. Se incluyen en esta categoría taxones abundantes y de amplia distribución.

5.4. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL

El distrito Nuevo Chimbote comprende el área de influencia social directa del proyecto minero de explotación "JC ASTILLEROS". Los criterios que se tomaron en cuenta para determinar el área de influencia Social son:

- Población que podría verse afectada por un impacto social.
- Población cuya actividad económica y calidad de vida pudiera verse afectada por el Proyecto.
- Disponibilidad de mano de obra necesaria para la ejecución del proyecto.

El área de influencia indirecta del presente Instrumento de Gestión Ambiental es la provincia de Santa del departamento de Ancash, quienes se benefician indirectamente por los aportes del derecho de vigencia de concesión, impuestos, y compras locales, etc. ***Ver Plano N° 12: Área de Influencia Socioeconómica.***

Se consideró como fuente la información del Instituto Nacional de Estadística e Informática – I.N.E.I., obtenida del XI Censo de Población y VI de Vivienda 2007, correspondiente al distrito de Nuevo Chimbote, provincia de Santa y departamento de Ancash.

5.4.1. Población

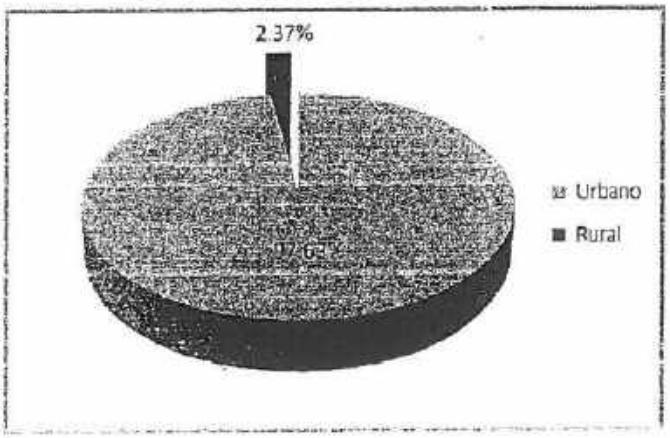
Según el censo de 2007 (INEI), el distrito de Nuevo Chimbote cuenta con una población de 113 166 habitantes, de los cuales el 49.20 % está representado por varones y el 50.80% por mujeres. Dentro de la población la mayor parte consta de categoría urbana siendo sólo un 2.37% rural.

Cuadro N° V–26
Población del Distrito de Nuevo Chimbote

[illegible]		
Hombre	55683	49.20 %
Mujer	57483	50.80 %
Total	113166	100 %

Fuente: INEI -2007

Figura N° V-04
Distribución Poblacional por Zona Urbana y Rural en el distrito Nuevo Chimbote



5.4.2. Vivienda

En el distrito de Nuevo Chimbote, se tiene un total de 30 506 viviendas censadas, de las cuales el 96.24% (29 299 viviendas) se encuentran ocupadas y el 3.76% (1 207 viviendas) se encuentran en estado de desocupadas, abandonadas u otras condiciones.

Las características de la vivienda en cuanto al material predominante con que fueron construidas son las siguientes: 70.76% (19 765 viviendas) son de ladrillo o bloque de concreto, el 4.10% son de material de madera (1 145 vivienda), el 0.46% son de abobe o tapia (129 viviendas), el 0.13% son de quincha (37 viviendas), el 22.73% son de esteras (6349 viviendas), el 1.82 %(507 viviendas) son de otro material. **Ver Cuadro N° V – 27.**

Con respecto al abastecimiento de agua el 78.90% (22037 viviendas), cuenta con servicio de agua potable dentro de sus viviendas, 3.68% (10.29 viviendas), cuenta con servicio de agua potable fuera de sus viviendas, el 2.54% (709 viviendas se abastecen mediante camión cisterna, mientras que un 14.88% (4 157 viviendas) se abastecen mediante pozos, acequias u otros medios.

En cuanto al servicio de desagüe o alcantarillado en el distrito de Nuevo Chimbote, el 75.14% (20 988 viviendas), cuentan con servicio de desagüe dentro de sus viviendas, el 2.92% (817 viviendas), cuentan con servicio de

desagüe fuera de sus viviendas, el 14.80% (4135 viviendas) cuentan con pozo ciego, el 2.41% (672 viviendas) cuentan con pozo séptico, mientras que un 4.73% (1 320 viviendas) no cuentan con dicho servicio.

Cuadro N° V–27
Características de las Viviendas del Distrito de Nuevo Chimbote

Material de Paredes de las Viviendas del Distrito de Nuevo Chimbote		
Categorías	**Casos**	**%**
Ladrillo o Bloque de cemento	19755	70.76%
Adobe o tapia	129	0.46%
Madera	1145	4.10%
Quincha	37	0.13%
Estera	6349	22.73%
Piedra con barro	12	0.04%
Piedra o Sillar con cal o cemento	36	0.13%
Otro	459	1.64%
Total	27932	100.00%
Abastecimiento de Agua en las Viviendas		
Categorías	**Casos**	**%**
Red pública Dentro de la viv. (Agua potable)	22037	78.90%
Red Pública Fuera de la vivienda	1029	3.68%
Pilón de uso público	2445	8.75%
Camión-cisterna u otro similar	709	2.54%
Pozo	140	0.50%
Río, acequia, manantial o similar	270	0.97%
Vecino	999	3.58%
Otro	303	1.08%
Total	27932	100.00%
Viviendas que cuentan con alumbrado		
Categorías	**Casos**	**%**
Si	22760	81.48%
No	5172	18.52%
Total	27932	100.00%
Red de desagüe o alcantarillado		
Categorías	**Casos**	**%**
Red pública de desagüe dentro de la Viv.	20988	75.14%
Red pública de desagüe fuera de la Viv.	817	2.92%
Pozo séptico	672	2.41%

Pozo ciego o negro / letrina	4135	14.80%
Río, acequia o canal	23	0.08%
No tiene	1297	4.64%
Total	27932	100.00%

Fuente: INEI -2007

Respecto al suministro de energía eléctrica el 81.48% de los hogares en el Centro Poblado cuentan con energía eléctrica.

5.4.3. Educación

La cobertura del servicio educativo en el distrito de Nuevo Chimbote sirve a tres grupos diferenciados en la educación básica regular que comprende los niveles inicial, primaria y secundaria además de la educación superior; sobre este último caso se puede indicar que en Nuevo Chimbote se encuentran las instalaciones de 3 universidades; dos privadas y una estatal, esta última la Universidad Nacional del Santa (UNS). También se cuenta con Institutos superiores. Dentro de la población el 92.62% (98 968 habitantes) saben leer y escribir, mientras que el 7.38% (7 888 habitantes) son analfabetos.

De acuerdo con el último nivel de estudios que aprobó, el 11.88% de la población cuenta con universidad completa (12 695 habitantes), el 31.41% de la población cuenta con secundaria (33 563 habitantes), un 23.3% (24 902 habitantes) cuenta con primaria y un 6.88% (7 351 habitantes) se encuentra sin nivel.

Cuadro N° V–28
Nivel educativo del Distrito de Nuevo Chimbote

Ultimo Nivel de Estudios que Aprobo		
Categorías	**Casos**	**%**
Sin Nivel	7351	6.88%
Educación Inicial	3415	3.20%
Primaria	24902	23.30%
Secundaria	33563	31.41%
Superior No Univ. incompleta	6399	5.99%
Superior No Univ. completa	8758	8.20%
Superior Univ. incompleta	9773	9.15%
Superior Univ. completa	12695	11.88%
Total	106856	100.00%

Población que Sabe leer y escribir		
Categorías	Casos	%
Si	98968	92.62%
No	7888	7.38%
Total	5,745	100.00 %

Fuente: INEI -2007

5.4.4. Salud

El distrito de Nuevo Chimbote cuenta con un centro de salud, el hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón que es uno de los hospitales más grandes de la costa del Perú y se ubica a 5 minutos del centro de la ciudad. Otros centros de atención medica con la que cuenta el distrito es el hospital ESSALUD cono sur I, y el centro de atención medica Yugoslavia, además de otras 04 postas medicas ubicadas en los asentamientos humanos del distrito.

Del total de población en el Distrito de Nuevo Chimbote, el 59.32% (67 126 habitantes) no cuentan con ningún tipo de seguro.

Cuadro N° V–29
Nivel educativo del Distrito de Nuevo Chimbote

Categorías	Casos	%
Solo está asegurado al SIS	7005	6.19%
Está asegurado en el SIS, ESSALUD y Otro	4	0.00%
Está asegurado en el SIS y ESSALUD	52	0.05%
Está asegurado en el SIS y Otro	23	0.02%
Está asegurado en ESSALUD y Otro	536	0.47%
Sólo está asegurado en ESSALUD	31376	27.73%
Sólo está asegurado en Otro	7044	6.22%
No tiene ningún seguro	67126	59.32%
Total	113166	100.00%

Fuente: INEI -2007

Entre las enfermedades más comunes de la Población se muestra en siguiente cuadro:

Cuadro N° V–30
Morbilidad de enfermedades

Categorías	%
Inf. Agudas de las vías resp. Sup. E inf.	25.2
Enfermedades de la Cavidad Bucal	23.4
Enf. Crónicas de las vías respiratorias	21.9
Enf. por Infecciones Intestinales	6.8
Otras enfermedades del sistema urinario	6.1
Dermatitis y eczema	5.6
Síntomas y signos generales	5.1
Traumatismo y Envenenamiento	3.8
Enfermedades del Sistema Osteomuscular	2.1
Total	100

Ante la presencia de las enfermedades, un 19% de la población recurre al hospital, un 53.3% de la población recurre a una posta o centro de salud y un 15.2% a una farmacia.

5.4.5. Transporte

La Administración del transporte Urbano del Distrito de Nuevo Chimbote depende directamente de la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras (Ofic. De Transporte y Seguridad Vial) de la Municipalidad Provincial de Chimbote, así mismo se cuenta con la Comisión de Desarrollo Urbano, Rural, Catastro, Transporte y Seguridad Vial presidida por un Regidor de la Municipalidad. El control y sanciones dependen de la Policía de tránsito.

5.4.6. Economía

El ingreso per cápita promedio en Nuevo Chimbote es de 338.9 nuevos soles mensuales, ingreso por debajo de la remuneración mínima vital. Las personas dedicadas a la actividad pesquera pueden obtener remuneraciones más altas, así como aquellos dedicados a las actividades comerciales.

Cuadro N° V - 31

Variables e indicadores económicos

VARIABLES E INDICADORES	NUEVO CHIMBOTE
Indice de dependencia económica	50,76
Ingreso per cápita (nuevos soles)	338,9
PEA ocupado (%)	90,2
Trabajadores independientes (%)	32,1
Obreros (%)	34,5
Empleados (%)	25,4

Fuente: INEI Censo 2007.

En cuanto a la ocupación en el Distrito de Nuevo Chimbote se tienen los siguientes datos:

Cuadro N° V - 32

Población económicamente activa y categoría de ocupación

Departamento, provincia, área urbana y rural, sexo y categoría de ocupación	%	Total
Distrito NUEVO CHIMBOTE	**100.00%**	**43186**
Empleado	34.63%	14954
Obrero	19.45%	8398
Trabajador independiente	34.53%	14910
Empleador o patrono	1.85%	797
Trabajador familiar no remunerado	2.40%	1035
Trabajador del hogar	2.68%	1159
Desocupado	4.48%	1933
Hombres	63.31%	**27340**
Empleado	18.74%	8091
Obrero	16.82%	7264
Trabajador independiente	22.40%	9672
Empleador o patrono	1.29%	556
Trabajador familiar no remunerado	0.97%	417
Trabajador del hogar	0.09%	37
Desocupado	3.02%	1303
Mujeres	36.69%	**15846**
Empleado	15.89%	6863
Obrero	2.63%	1134
Trabajador independiente	12.13%	5238
Empleador o patrono	0.56%	241
Trabajador familiar no remunerado	1.43%	618
Trabajador del hogar	2.60%	1122
Desocupado	1.46%	630

Fuente: INEI, Censo 2007

Turismo

El distrito de Nuevo Chimbote ofrece en la actualidad a todos sus visitantes interesantes propuestas turísticas para una sana recreación, partiendo de lo que puedan ofrecer los diferentes establecimientos de servicios tanto públicos como privados hasta el trato acogedor de la población.

- **Áreas y establecimientos recreacionales:** Uno de los lugares más frecuentados son los centros recreacionales que se incrementan día a día y están en la campiña de Los Álamos, los mismos que cuentan con piscinas, campos deportivos, restaurantes de comidas típicas, y sobre todo ambientes acogedores y naturales. Con la integración de los nuevos terrenos agrícolas por el Proyecto Chinecas se espera un incremento vertiginoso de esta oferta turística.

- **Plazas, parques y alamedas:** El distrito ha venido incrementando su espacio recreacional abierto muestra de los cuales la próxima inauguración de la Plaza Mayor del Distrito, llamada a convertirse en uno de los espacios de mayor atracción provincial y regional. Paralelo a ello se han venido incrementando también las áreas de veredas, parques y jardines, merced a Programas municipales y estatales (Gobierno Regional, A trabajar urbano, etc).

- **Circuito de Playas:** En progresivo incremento, se viene organizando su potencial turístico alrededor de sus hermosas Playas como Caleta Colorada, Campamento Atahualpa, Anconcillo, El Dorado, Aguas Frías entre otros balnearios, con un importante mejoramiento de sus vías de acceso.

- **Comercios:** Es así que dentro de sus límites se puede localizar y encontrar en sus principales avenidas como la Avenida Pacifico, La Avenida Brasil, etc. zonas de mayor movimiento dentro del distrito ofreciendo una variedad de servicios como video pubs, cabinas de internet, bodegas, farmacias, restaurantes, tiendas, etc.

- **Manifestaciones culturales y ecológicas diversas:** Se cuenta con una Universidad Nacional, y con Universidades Privadas como la UPSP y otras más que vienen a reforzar la oferta educativa en una zona que está llamada a ser la más dinámica de la provincia. Al mismo tiempo tenemos el espacio de los Humedales de Villa María, cuyo potencial aun no es bien comprendido y explotado desde una visión ecológica.

CAPÍTULO VI

VI. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ÍNDICE

6.1 GENERALIDADES 3
6.2 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 3
6.2.1 Técnicas de Identificación de Impactos 3
6.2.2 Métodos de Identificación 4
6.2.3 Metodología Empleada 5
6.2.4 Descripción de los Impactos Ambientales del Proyecto 12
6.1.4.1 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 12
6.1.4.2 ETAPA DE OPERACIÓN 17
6.1.4.3 ETAPA DE CIERRE 22

CAPITULO VI

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

6.1 GENERALIDADES

En el presente capítulo se desarrolla la metodología para la identificación y descripción de los impactos potenciales que podrían causar las actividades propuestas en el Proyecto Minero "JC ASTILLEROS", sobre el entorno físico, biológico, socioeconómico y cultural.

En primer lugar se tiene que conocer la información sobre las actividades a desarrollarse en el proyecto para poder caracterizar los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos que podrían verse afectados por las actividades propuestas.

Posteriormente se procede a relacionar las actividades del proyecto, con los componentes del medio que podrían verse afectados, para pronosticar efectos o cambios ambientales en el mismo y de esta manera se pueden identificar los impactos potenciales en base al levantamiento de información que se obtuvo durante el desarrollo de la línea base ambiental.

6.2 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

6.2.1 Técnicas de Identificación de Impactos

Una de las primeras actividades que se debe realizar en cualquier Estudio de Impacto Ambiental, es la identificación de los impactos potenciales asociados a las diferentes fases de un proyecto.

La identificación de los impactos ambientales se logra con el análisis de la interacción resultante entre los componentes del proyecto y los factores ambientales de su medio circundante.

En este proceso, se van estableciendo las modificaciones del medio natural que pueden ser imputables a la realización del proyecto, ya que ello permite

ir seleccionando aquellos impactos que por su magnitud e importancia requieren ser evaluados con mayor detalle posteriormente; así mismo, se va determinando la capacidad asimilativa del medio por los posibles cambios que se generan con la ejecución del Proyecto.

6.2.2 Métodos de Identificación

Los factores ambientales que pueden ser afectados por la ejecución del proyecto en sus fases de desarrollo han sido identificados en forma preliminar mediante el método de listas simples de control, (Check List).
Las listas de control o verificación, solo permiten a escala preliminar, la identificación de los parámetros ambientales que pueden ser afectados por la acción a realizarse, sin establecer la importancia relativa de estas afectaciones, ni permitir la determinación a la acción específica que los ocasiona.

La mayor ventaja de esta evaluación preliminar es que ofrece la posibilidad de cubrir o identificar casi todas las áreas de impacto. La gran desventaja es que da resultados cualitativos y no permite establecer siquiera un orden de prioridad relativa de los impactos.

Cuadro N° VI-01
Check List aplicable al Proyecto Minero "JC ASTILLEROS"

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES						
Factores Ambientales			**Fases del Proyecto**			
Ambiente	**Componentes**	**Parámetros**	**Construcción**		**Operación**	
			(-)	**(+)**	**(-)**	**(+)**
Físico	Suelo	Modificación del relieve	✔		✔	
		Calidad de suelos	✔		✔	
		Erosión	✔		✔	
	Agua	Calidad del agua			✔	
	Aire	Calidad del aire	✔		✔	
		Niveles de ruidos y vibraciones	✔		✔	
Biológico	Flora	Vegetación	✔		✔	

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES						
Factores Ambientales			Fases del Proyecto			
Ambiente	Componentes	Parámetros	Construcción		Operación	
			(-)	(+)	(-)	(+)
	Fauna	Alteración de Habitad	✔		✔	
Socio Económico	Servicios e infraestructura	Niveles de capacitación		✔		✔
		Transporte	✔		✔	
	Salud	Afectación a la salud de trabajadores	✔		✔	
		Afectación a la salud de poblados	✔		✔	
	Económico y empleo	Empleo		✔		✔
		Ingresos		✔		✔
		Dinamización de Actividades económicas		✔		
	Ambiente de Interés Humano	Paisaje	✔		✔	

6.2.3 Metodología Empleada

Entre los métodos más aceptados para evaluaciones de impacto ambiental, de matrices es la denominada causa-efecto. Estos son métodos de identificación y valorización que pueden ser ajustados a las distintas fases del Proyecto generando resultados cuali-cuantitativos y realizan un análisis de las relaciones de causalidad entre una acción dada y sus posibles efectos sobre el medio.

Este método es de gran utilidad para valorar cuali-cuantitativamente varias alternativas de un mismo proyecto; por ejemplo, para determinar la incidencia ambiental de un mismo proyecto en diferentes localizaciones ó con diversas medidas correctivas de varios tamaños o empleando distintos procesos.

Este método es el más adecuado para identificar y valorar los impactos directos. Se debe tomar en consideración que las matrices de interacción no reportan los aspectos temporales o espaciales de los impactos.
Pero, además de identificar los impactos directos, ayudarán a definir las interrelaciones cualitativas o cuantitativas de las actividades y acciones del proyecto con los indicadores ambientales y pueden emplearse además para sintetizar otro tipo de información, como por ejemplo ubicar en el espacio y tiempo las medidas preventivas o correctoras asociándolas con los responsables de su implementación.

En esta metodología, la identificación y valoración de los impactos ambientales previstos durante el desarrollo del proyecto consigna:

Carácter (Ca): Es la magnitud positiva (+) o negativa (-) de la fase de realización del Proyecto.

Probabilidad de Ocurrencia (Pro): Se valora con una escala arbitraria:

- Muy poco probable 0,10 - 0,20
- Poco probable 0,21 - 0,40
- Probable o posible 0,41 - 0,60
- Muy posible 0,61 - 0,80
- Cierta 0,81 - 1,00

Magnitud (Mg): Se tomará sobre la base de un conjunto de criterios, característicos y cualidades, las cuales se mencionan a continuación:

Extensión (E): Se valorará con una escala de:

- Reducida 0
- Media 1
- Alta 2

Intensidad (I): Se valorará con una escala de:

- Baja 0
- Moderada 1
- Alta 2

Desarrollo (De): Se valorará con una escala de:

- Impacto a largo plazo 0
- Impacto de mediano plazo 1
- Impacto inmediato 2

Duración (Du): Se valorará con una escala de:

- Temporal 0
- Permanente en el mediano plazo 1
- Permanente 2

Reversibilidad (Rev): Se valorará con una escala de:

- Reversible 0
- Reversible en parte 1
- Irreversible 2

Importancia (Im): Se valorará con una escala que se aplicará tomando en cuenta que la importancia del impacto se relaciona con el valor ambiental de cada componente que es afectado por el proyecto:

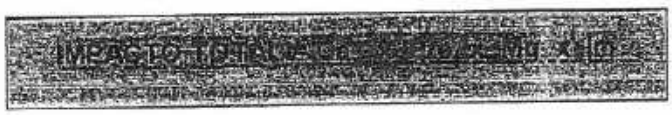
1-3 Componente ambiental con baja calidad basal y no es relevante para otros componentes.

4-5 Componente ambiental presenta alta calidad basal pero no es relevante para otros componentes.

6-7 Componente ambiental con baja calidad basal pero es relevante para otros componentes.

8-10 Componente ambiental con alta calidad basal y relevante para los otros componentes ambientales.

El Impacto Total será calculado como el producto del Carácter, Probabilidad, Magnitud e Importancia, la Magnitud como la suma de Extensión, Intensidad, Desarrollo, Duración y Reversibilidad.



De tal manera que los impactos serán calificados como:

0 - 20	No significativos
21 - 40	Poco significativos
41 - 60	Medianamente significativos
61 - 80	Significativos
81 - 100	Altamente significativos

En los siguientes cuadros se presentan el desarrollo de las matrices de evaluación de impactos ambientales durante las fases de construcción, operación y cierre.

Cuadro N° VI-02
Matriz de Evaluación de Impactos Ambiéntales - Etapa de Construcción

			ETAPA DE CONSTRUCCIÓN											
			Ca	Pro	E	P	De	Du	Rev	Im	Impacto Total	Subtotal	Total por aspectos	Total del Proyecto
FISICO	SUELO	Modificación del relieve	-1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	8.00	-64.00	-48.80	-22.43	-8.56
		Afectación de la calidad de suelo	-1.00	0.70	0.00	2.00	1.00	2.00	1.00	8.00	-33.60			
	AIRE	Calidad de aire	-1.00	0.80	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	5.00	-28.00	-18.50		
		Ruido	-1.00	0.60	0.00	1.00	2.00	2.00	0.00	3.00	-9.00			
	AGUA	Agotamiento y Afectación de la calidad del agua	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
BIOLÓGICO	FLORA	Cobertura de vegetación	-1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	2.00	-2.40	-4.80	-4.8	
	FAUNA	Alteración del hábitat	-1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	3.00	-3.60	-4.80		
INTERÉS HUMANO	CULTURAL	Afectación a Zonas arqueológicas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-7.2	
	ESTÉTICA	Alteración del paisaje	-1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	3.00	-14.40	-14.40		
SOCIOECONÓMICO	SOCIAL	Salud y seguridad	-1.00	0.80	1.00	2.00	1.00	0.00	1.00	4.00	-16.00	-11.60	0.2	
		Conflictos sociales	-1.00	0.60	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	-7.20			
	ECONOMÍA	Generación de empleos	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	0.00	0.00	3.00	12.00	12.00		
		Dinamización de las actividades económicas	1.00	0.80	1.00	1.00	2.00	0.00	1.00	3.00	12.00			

Cuadro Nº VI-03
Matriz de Evaluación de Impactos Ambiéntales - Etapa de Operación

FACTORES AMBIENTALES			ETAPA DE OPERACIÓN											
			Ca	Pro	E	M	Re	DV	Rev	Im	Impacto Total	Subtotal	Total por aspectos	Total Proyecto
FISICO	SUELO	Modificación del relieve	-1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	8.00	-64.00	-60.80	-29.60	-9.73
		Afectación de la calidad de suelo	-1.00	0.90	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	8.00	-57.60			
	AIRE	Calidad de aire	-1.00	0.70	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	8.00	-39.20	-28.00		
		Ruido y vibraciones	-1.00	0.70	1.00	2.00	2.00	0.00	1.00	4.00	-16.80			
	AGUA	Agotamiento y afectación de la calidad del agua	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
BIOLÓGICO	FLORA	Cobertura de vegetación	-1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	4.00	-4.80	-4.80	-3.40	
	FAUNA	Alteración del hábitat	-1.00	0.70	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	4.00	-5.60	-2.00		
INTERES HUMANO	CULTURAL	Zonas arqueológicas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-7.20	
	ESTÉTICA	Alteración del paisaje	-1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	3.00	-14.40	-14.40		
SOCIOECONÓMICO	SOCIAL	Salud y seguridad	-1.00	0.90	1.00	2.00	1.00	0.00	1.00	3.00	-13.50	-10.95	1.28	
		Conflictos sociales	-1.00	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	3.00	-8.40			
	ECONOMÍA	Generación de empleos	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	0.00	3.00	15.00	13.50		
		Dinamización de las actividades económicas	1.00	0.80	1.00	1.00	2.00	0.00	1.00	3.00	12.00			

Cuadro N° VI-04
Matriz de Evaluación de Impactos Ambiéntales - Etapa de Cierre

[illegible]			ETAPA DE CIERRE											
			Ca	Pro	E	Mg				Im	Impacto Total	Subtotal	Total por aspectos	Total Proyecto
						I	De	Du	Rev					
FISICO	SUELO	Modificación del relieve	-1.00	0.70	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	8.00	-39.20	-38.80	-20.67	-7.61
		Afectación de la calidad de suelo	-1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	8.00	-38.40			
	AIRE	Calidad de aire	-1.00	0.70	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	8.00	-39.20	-23.20		
		Ruido	-1.00	0.60	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	3.00	-7.20			
	AGUA	Agotamiento y Afectación de la calidad del agua	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
BIOLÓGICO	FLORA	Cobertura de vegetación	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	4.00	4.80	4.00	-1.00	
	FAUNA	Alteración del hábitat	-1.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.00	-2.00	-2.00		
INTERES HUMANO	CULTURAL	Zonas arqueológicas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.20	
	ESTÉTICA	Modificación del paisaje	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	3.00	14.40	14.40		
SOCIOECONÓMICO	SOCIAL	Salud y seguridad	-1.00	0.70	0.00	1.00	2.00	1.00	1.00	3.00	-10.50	-7.05	0.825	
		Conflictos sociales	-1.00	0.60	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	3.00	-3.60			
	ECONOMÍA	Generación de empleo	1.00	1.00	0.00	1.00	2.00	0.00	0.00	3.00	9.00	8.07		
		Dinamización actividades económicas	1.00	0.70	0.00	1.00	2.00	0.00	1.00	3.00	8.40			

6.2.4 Descripción de los Impactos Ambientales del Proyecto

Una vez aplicada la escala de significancia a los impactos ambientales identificados, se obtiene un panorama general acerca de la magnitud de los efectos sobre el ambiente que generará la ejecución del proyecto Minero no metálico "JC ASTILLEROS".

Es necesario seleccionar aquellos impactos para los cuales se desarrollarán las correspondientes medidas de manejo ambiental, a fin de prevenirlos, corregirlos y/o mitigarlos, debiéndose señalar que no solo debemos basarnos en la aplicación de las escala de significancia, puesto que podríamos estar dejando de lado algunos efectos de una acción particular sobre un factor ambiental determinado.

Es por ello que se debe realizar una descripción y/o discusión de los impactos ambientales, poniendo especial énfasis en aquellos que de acuerdo a la escala de significancia aplicada, estarían ocasionando grandes alteraciones a la calidad ambiental que se mantenía previa a la ejecución del proyecto.

En el presente párrafo se realiza una descripción de los impactos ambientales para cada una de las etapas de ejecución del proyecto.

6.1.4.1 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

A continuación se presentan los valores obtenidos en la matriz de evaluación de impacto ambiental en la etapa de construcción.

Cuadro N° VI-05:
Matriz de Evaluación

Impactos Ambientales por Medio	
Medio Físico	-24.43
Medio Biológico	-4.80
Medio de Interés Humano	-7.20
Medio Socioeconómico	0.2

En base a estos resultados se evidencia que durante la fase de construcción del proyecto, se generarán impactos ambientales tanto positivos como negativos. Los impactos negativos están principalmente relacionados con el medio físico, es decir componentes ambientales como el suelo, aire; mientras que los impactos positivos están estrechamente relacionados con el medio socioeconómico.

El proyecto ocasionará cierto impacto negativo durante el periodo de construcción, se hace necesario el diseño e implementación de medidas para contrarrestar las acciones de mayor detrimento ambiental, es por esto que los beneficios ambientales de su ejecución resultan muy provechosos en especial por generar posibilidades de desarrollo social y económico de la localidad.

A continuación se presenta una explicación más detallada de los resultados de la matriz de Evaluación de impacto ambiental:

Medio Físico

- ***Impactos al Componente Suelo***

  Durante la etapa de construcción, el suelo será unos de los componentes ambientales afectados, por los movimientos de tierra por el acondicionamiento del lugar, por el paso de maquinarias así como por la apertura de vías de acceso.

  La razón de estos valores en la calificación se da principalmente por la característica del lugar, ya que en los suelos difícilmente se puedan desarrollar otras actividades como la agricultura debido a que los suelos son improductivos.

  Así también en la zona del proyecto, a través de sus vías de acceso, las actividades se verán afectadas por la presencia de vehículos pesados que transportan las maquinarias y materiales para ejecución del proyecto. El impacto para este componente es Medianamente Significativo.

  - **Riesgo de Afectación de Suelo**

En el área de explotación y principalmente donde se emplaza la maquinaria y vehículos existe el riesgo de afectación del suelo por derrame

de combustible, aceites, grasas y lubricantes como producto de la manipulación de éstos y generados por las actividades de transporte así como de las labores básicas de mantenimiento de maquinaria.

- ***Impactos al Componente Aire***

  Este componente ambiental puede verse afectado por las emisiones de material particulado, gases y ruido durante las diversas actividades de la etapa de construcción. En esta fase se prevé que la calidad de aire se verá afectada en forma temporal y localizada.

  En cuanto al material particulado, su emisión y su consecuente afectación a la calidad de aire de la zona estará relacionado principalmente con el movimiento de tierras. Cabe señalar que dentro del material particulado está el PM10, ya que su pequeño tamaño hace que estas partículas queden suspendidas en el aire ambiental y sean transportadas por los vientos ocasionando daños en la salud humana como problemas respiratorios.

  En cuanto al ruido se generaran emisiones sonoras de decibeles mayores de 60 dB lo cual causará molestias principalmente a los trabajadores y en menor grado a la población del lugar. Estas serán de manera temporal y se puede prever que las actividades más ruidosas se realizaran por las mañanas, estando la mayor parte de ellas dentro del rango establecido de 80 dB de acuerdo al DS Nº 085-2003-PCM. Es por esto que la magnitud de este impacto en el componente aire es No Significativo.

- <u>Deterioro de la Calidad del Aire</u>

  Es un impacto indirecto de moderada significación, la generación de partículas en suspensión como producto de la construcción del proyecto de explotación en la concesión minera metálica que involucra actividades tales como apertura de acceso y construcción de estructuras, asimismo las actividades correspondientes al transporte y almacenamiento de minerales metálicos, modificará la calidad del aire en el área de trabajo influenciando en ello la dirección y velocidad del viento, pudiendo afectar la salud del personal que labora y en poblaciones cercanas.

- **Aumento de los Niveles de Ruido**

En la medida que el área de operaciones se aleje de las áreas habitadas, se reducirá el ruido ambiental. Además se utilizará en las instalaciones equipos de protección que mitigaran el impacto, por lo que este impacto es considerado poco significativo, las actividades de transporte incidirán directamente sobre los niveles superficiales, sin embargo el ruido sólo afectará principalmente el área de trabajo.

- ***Impactos al Componente Agua***

Debido a que en la zona del proyecto no hay presencia de que cuerpos de agua superficial o subterránea ni de escorrentía, debido a la escasa precipitación de la zona, las quebradas más cercanas al proyecto son quebradas secas, no se cuenta con información referente a aguas subterráneas. Es por esto que la magnitud de este impacto en el componente agua es No Significativo.

- **Afectación de Aguas Superficiales**

Es un impacto indirecto, sin embargo es de poca significación en vista de los niveles de precipitación promedio anuales que se registran el área, no se prevé consecuencias de afectación sobre aguas superficiales.

- **Modificación del Escurrimiento Superficial**

Es un Impacto directo de poca significación, las actividades de explotación originarán una modificación de las condiciones para el escurrimiento superficial debido a la modificación topográfica, y construcción de accesos.

- **Riesgo de afectación a la Napa Freática**

Es un impacto indirecto, calificado como adverso, sin embargo de muy poca probabilidad de ocurrencia o inexistente, por la profundidad a la que se encuentra el nivel freático, no existiendo ningún tipo de recurso hídrico a afectar.

- **Impactos al Medio Biológico**

- *Flora*

La fase de construcción provocará un impacto no significativo, básicamente por la construcción de la vía de acceso al proyecto donde la

cubierta vegetal es inexistente. Se estima que las actividades de construcción relacionadas con el proyecto generarán impactos de importancia baja relevancia debido a la inexistente cobertura vegetal que existente en el área del proyecto. El impacto es considerado No significativo.

- ***Fauna***

La fase de construcción la fauna podría sufrir una pequeña alteración por intervención del hábitat, así como por el incremento de ruidos y vibraciones provocando un impacto negativo leve.

Se estima que las actividades de construcción relacionadas con el proyecto generarán impactos de importancia baja relevancia debido a la escasa presencia de fauna existente en el área del proyecto. El impacto es considerado No significativo.

- **Impacto al Medio de Interés Humano**

El paisaje natural típico de esta zona de vida no tendrá alteraciones significativas, se tendrá además una modificación moderada por la construcción de la vía de acceso, por no ser una zona de tránsito o paso frecuente de transeúntes, la alteración del paisaje ha sido considerada como un impacto negativo y calificado como no Significativo.

Referente a la afectación de zonas arqueológicas este ha sido considerado como no significativo pues de acuerdo a las observaciones realizadas en el campo no se ha determinado la presencia de restos arqueológicos.

- **Impacto al Medio Socioeconómico**

- ***Social***

Uno de los parámetros sociales que se verá afectado durante la etapa de construcción es el de salud y seguridad principalmente quienes participarán en el desarrollo de las diversas actividades constructivas y en menor medida de la población ya que existe una posibilidad de que ocurra algún tipo de accidente u otra causa que pueda afectar a las personas relacionadas con el proyecto.

En cuanto a los conflictos sociales estos podrían presentarse en pequeña parte de la población o en determinados grupos de interés que no estén de acuerdo con las algunas actividades de la ejecución del proyecto. En ambos casos el impacto es No Significativo.

- ***Economía***

Durante la fase de construcción se generará una demanda de empleo de diversa índole tales como personal de mano de obra calificada como no calificada, comercio entre otras; pero dado que el proyecto no es de gran envergadura, la contratación no será significativa.

6.1.4.2 ETAPA DE OPERACIÓN

A continuación se presentan los valores obtenidos en la matriz de evaluación de impacto ambiental en la etapa de Operación.

Cuadro Nº VI-06:
Matriz de Evaluación

Impacto Ambiental por Medio	
Medio Físico	-29.60
Medio Biológico	-3.40
Medio de Interés Humano	-7.20
Medio Socioeconómico	1.28

Impacto al Componente Suelo

El desarrollo de las actividades de explotación del proyecto Minero "JC ASTILLEROS", existe el riesgo de afectación del suelo por derrame de combustible, aceites, grasas y lubricantes generados por las actividades de transporte; a esto se adiciona pero en menor magnitud, las letrinas; la disposición de residuos sólidos como es mínima se acopia en bolsas y se deriva para su tratamiento posterior antes de su disposición final. El impacto será negativo leve.

La generación de partículas en suspensión producto de la ejecución del proyecto de explotación involucra al transporte, almacenamiento de mineral y desmonte producto del avance de las labores subterráneas,

modificará de manera puntual la calidad del aire en el área del proyecto. El impacto será negativo leve.

El consumo de agua no será impactada ya que cerca al área del proyecto no se aprecia ningún cuerpo de agua ya que la zona es árida.

- **Modificación de la Topografía**

El desarrollo de las actividades de explotación de la cantera de la concesión Minera Alejandrito ocasionará un efecto sobre el relieve tanto por la operación de la cantera como por la disposición en poca proporción de subproductos en la base de los taludes o botadero.

El efecto de modificación de relieve será principalmente visual y ha sido calificado como poco significativo, se requerirán medidas de mitigación destinadas a estabilizar taludes.

- **Riesgo de Derrumbes de Taludes**

Las vibraciones que se generarán por la maquinaria generarán inestabilidad a los taludes con pendientes fuertes y la naturaleza de los materiales de la zona, pueden generar derrumbes. Los estudios realizados acerca de la estabilidad de taludes han determinado los taludes finales, o de ser el caso taludes de bancos. El riesgo de derrumbe es considerado como un impacto directo de moderada significación.

- **Riesgo de Afectación de Suelo**

Existe el riesgo de afectación del suelo por derrame de combustible, aceites, grasas y lubricantes como producto de la manipulación de éstos y generados por las actividades del transporte, maquinarias, etc. Casi como la manipulación de estos para el mantenimiento de las maquinas.

Impacto al Componente Aire

La generación de partículas en suspensión como producto de la ejecución del proyecto Minero en la concesión minera involucra al transporte y almacenamiento de material, producto del avance de las labores, modificará levemente la calidad del aire en el área del proyecto, influenciando en ello la dirección y velocidad del viento, pudiendo afectar la

salud de las personas en general. Este impacto ha sido considerado como poco significativo.

Por las características de explotación en subterráneo, no se va a producir un aumento en la cantidad de ruido en los niveles superficiales, ubicándose lejos de agrupaciones poblacionales, por lo que este impacto es considerado no significativo, las actividades de beneficio y transporte incidirán directamente sobre los niveles superficiales, sin embargo el ruido sólo afectará principalmente el área de trabajo.

- **Deterioro de la Calidad del Aire**

Es un impacto indirecto de moderada significación, la generación de partículas en suspensión como producto de la ejecución del proyecto de explotación en la concesión minera Alejandrito que involucra actividades tales como la extracción de mineral No metálico y consiguiente generación de taludes, asimismo las actividades correspondientes al transporte y almacenamiento de material, modificará la calidad del aire en el área de trabajo influenciando en ello la dirección y velocidad del viento, pudiendo afectar la salud del personal que labora y en poblaciones cercanas.

Aumento de los Niveles de Ruido

En la medida que el área de operaciones se aleje de las áreas habitadas, se reducirá el ruido ambiental. Por las características de explotación a cielo abierto– cantera, no se va a producir un aumento en la cantidad de ruido en los niveles superficiales, ubicándose lejos de agrupaciones poblacionales, por lo que este impacto es considerado poco significativo, las actividades de transporte incidirán directamente sobre los niveles superficiales, sin embargo el ruido sólo afectará principalmente el área de trabajo.

Componente Agua

El consumo de agua para la etapa de operación mediante el abastecimiento con cisternas desde la ciudad no viéndose potencialmente afectado este recurso ni presentar signos de agotamiento.

También durante las actividades de operación no se generará efluentes, por lo cual no existe el riesgo de contaminación de la napa freática. Es por

esto que el impacto para este componente es considerado como No Significativo.

- **Afectación de Aguas Superficiales**

Es un impacto indirecto, sin embargo es de poca significación en vista de los niveles de precipitación promedio anuales que se registran el área. Ya que la cantera opera en una zona de planicie seca, no se prevé consecuencias de afectación sobre aguas superficiales.

- **Modificación del Escurrimiento Superficial**

Es un impacto directo de poca significación, las actividades de explotación originarán una modificación de las condiciones para el escurrimiento superficial debido a la modificación topográfica, y construcción de accesos, cabe resaltar que esta pertenece a una zona seca y árida.

- **Riesgo de afectación a la Napa Freática**

Es un impacto indirecto, calificado como adverso, sin embargo de muy poca probabilidad de ocurrencia o inexistente, por la profundidad a la que se encuentra el nivel freático, no existiendo ningún tipo de recurso hídrico a afectar, de moderada significación.

Impacto al Medio Biológico

Flora

El terreno superficial donde opera la cantera esta formada por suelos netamente aluviales y eólico, de característica árida y escasa vegetación. Es por esto que el impacto para este componente es considerado como No Significativo.

Fauna

La modificación y pérdida de hábitat y la mayor presencia humana y de maquinaria así como la operación de la cantera alejará a la escasa fauna, la que emigrará a lugares más alejados. De las evaluaciones hechas, la fauna local está compuesta principalmente por roedores y reptiles con una población muy escasa.

El riesgo de migración de fauna se ha calificado como No significativa puesto que los efectos serán localizados y la densidad de fauna es muy baja y poca diversa.

Impacto al Medio de Interés Humano

El paisaje natural típico de esta zona se modificará por la ejecución de las actividades de producción a desarrollarse. Pese a encontrarse en un área alejada de la vista de poblados cercanos y no ser una zona de tránsito o paso frecuente de transeúntes. La alteración del paisaje ha sido considerada como un impacto negativo y no significativo.

Al igual que en la etapa de construcción la afectación de zonas arqueológicas ha sido considerado como no significativo pues de acuerdo a las observaciones realizadas en el campo no se ha determinado la presencia de restos arqueológicos.

Impacto al Medio Socioeconómico

Social

El impacto a la salud y a la seguridad en el área de influencia durante la operación del proyecto es negativo debido a la posibilidad de accidentes sin embargo es considerado como No Significativo pues se trata de un impacto muy puntual que puede ser superado mediante la difusión de medidas de seguridad.

Economía

Durante las actividades de explotación se incrementará el empleo local y formal por los nuevos servicios que requerirán las personas que estarán durante las actividades explotación, ya que se necesitará principalmente mano de obra correspondiente a la circunscripción del distrito y principalmente de poblaciones vecinas, siendo este impacto de calificación positiva calificado como no significativo.

6.1.4.3 ETAPA DE CIERRE

A continuación se presentan los valores obtenidos en la matriz de evaluación de impacto ambiental en la etapa de Cierre.

Cuadro N° VI-07:
Matriz de Evaluación

Impacto Ambiental por Medio	
Medio Físico	-20.67
Medio Biológico	-1.00
Medio de Interés Humano	7.20
Medio Socioeconómico	8.07

A continuación se presenta una explicación más detallada de los resultados de la matriz de evaluación de impacto ambiental:

- <u>Impactos al Medio Físico</u>

- ***Componente Suelo***

Con respecto a la topografía se presentan impactos principalmente por las rehabilitaciones de las obras realizadas, como la infraestructura auxiliar y la apertura de las vías de acceso. Esto se da específicamente por movimientos de tierras, pero que no van a significar grandes volúmenes para recubrir los terrenos. Con respecto a la calidad de suelo, éste es el componente más afectado durante las actividades de cierre, se da por movimientos de suelos, así como también por posibles derrames de hidrocarburos durante las obras de rehabilitación.

El impacto es considerado como Poco Significativo.

- ***Componente Aire***

Este impacto se presenta como consecuencia de las actividades de rehabilitación, generándose emisiones de gases y material particulado, esto con respecto a la calidad de aire.

También se presenta generación de ruido por el uso de maquinarias para la rehabilitación de los terrenos afectados por el proyecto; sin embargo no son de mayor significancia. Este impacto es considerado como Poco Significativo.

- ***Componente Agua***

  Al igual que durante la etapa de operación, el consumo de agua será mediante el abastecimiento de cisternas no viéndose potencialmente afectado este recurso ni presentar signos de agotamiento. La afectación de las aguas subterráneas podría darse durante la clausura de las letrinas se tomará en cuenta la profundidad aproximada de la napa freática para evitar este posible impacto. Este impacto es considerado como No Significativo.

  - **Impactos al Medio Biológico**

El impacto referente a la cobertura vegetal es considerado negativo y no significativo debido a que no hubo vegetación en el terreno.

En la etapa de cierre, el impacto a la fauna es básicamente a causa de la perturbación por ruido y por la presencia de maquinarias y las obras de rehabilitación. El impacto es considerado como No Significativo.

  - **Impactos al Medio de Interés Humano**

En la etapa de cierre se trata de restaurar y tratar de volver al paisaje a sus condiciones naturales, a través de las obras de rehabilitación. El impacto es considerado como positivo y No Significativo.

La afectación a zonas arqueológicas es considerada como un impacto no significativo.

  - **Impactos al Medio Socioeconómico**

- ***Social***

  Así como en las otras etapas de ejecución del proyecto se presentarán riesgos muy poco probables de accidentes para los trabajadores en cuanto

a seguridad y problemas de salud para la población del entorno del proyecto por la generación de material particulado, generado por las obras de rehabilitación. Este impacto es considerado como no significativo. Asimismo durante estas actividades del cierre podrían presentarse conflictos sociales. Este impacto es considerado como no significativo.

- ***Economía***

  Aunque en poca escala y de manera temporal, el proyecto generará indirectamente puestos de trabajo que traerá como consecuencia la dinamización de servicios. El impacto es calificado como No Significativo.

CAPÍTULO VII

VII. PROPUESTA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

ÍNDICE

CAPÍTULO VII 3
PROPUESTA DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 3

7.1 INTRODUCCIÓN 3
7.2 OBJETIVOS 3
7.3 DESARROLLO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 4
7.3.1 Responsable del Manejo Ambiental 4
7.3.2 ACCIÓN EN PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL 4
7.3.3 ACCIÓN EN MONITOREO AMBIENTAL 10
7.3.3.1 Labor superficial tipo cantera 11
7.3.3.2 Desmontera 12
7.3.4 ACCIÓN DE CONTINGENCIA 12
7.3.5 ACCIÓN DE CIERRE Y POST CIERRE 22
7.3.5.1 Criterios para el cierre 22
7.3.5.2 Actividades de cierre 24
7.3.5.3 Monitoreo en el periodo de cierre y post cierre 25
7.4 COSTO ESTIMADOS DEL CIERRE Y POST CIERRE 26

CAPÍTULO VII
PROPUESTA DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

7.1 INTRODUCCIÓN

El Plan de Manejo Ambiental del proyecto tiene como objetivo formular y adoptar las medidas de prevención, mitigación y control de los impactos ambientales que se puedan generar debido al desarrollo del proyecto en las diferentes etapas, especialmente en las etapas de construcción y operación del Proyecto, a fin de asegurar que los niveles de calidad ambiental se encuentren dentro los estándares permitidos. Este Plan considera un conjunto de programas con sus respectivas acciones encaminadas a que el proyecto se realice con la mínima afectación al medio ambiente del área y su entorno.

Los programas propuestos tendrán como objetivo cumplir con estándares de calidad ambiental y salud, aceptables en condiciones óptimas de seguridad y salud ocupacional para el personal trabajador y poblaciones del área de influencia del proyecto.

7.2 OBJETIVOS

7.2.1 Objetivo principal

Formular las medidas necesarias para la mitigación, corrección y prevención de los efectos adversos (críticos y severos), causados por las actividades del proyecto sobre los elementos ambientales, según identificación y Evaluación de impactos ambientales, así como las recomendaciones para el futuro control, seguimiento y mejoramiento de dichos efectos.

7.2.2 Objetivos específicos

- Localizar los sitios donde se deben ejecutar las medidas recomendadas.
- Establecer el momento de aplicación de dichas medidas.
- Crear la responsabilidad de ejecución y de la respectiva supervisión.

7.3 DESARROLLO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El desarrollo y puesta en operación del Plan de Manejo Ambiental está diseñado para toda la vida del proyecto y estará a cargo de un responsable para su manejo. Los instrumentos del Plan de Manejo Ambiental a seguir son los siguientes:

7.3.1 Responsable del Manejo Ambiental

Esta encargado de implementar las medidas de control de mitigación de impactos, así mismo el plan de monitoreo ambiental, deberá estar preparado para poner en marcha el plan de contingencias de ser necesario, y el plan de abandono y/o rehabilitación. Estará a cargo del responsable del Proyecto de Explotación JC ASTILLEROS.

7.3.2 ACCIÓN EN PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL

Este programa está constituido por los programas de prevención, corrección y mitigación en el ambiente físico, biológico, socio económico y cultural.

I. MITIGACIÓN EN EL AMBIENTE FÍSICO

Mitigación en la Calidad del Aire

La contaminación en el aire está constituida generalmente por partículas que se derivan de la actividad de construcción de vías de acceso y de la habilitación de los depósitos de desmontes, minerales, así como del tráfico de vehículos (equipos de interior mina, carritos mineros, etc.); sin embargo se puede afirmar que estos efectos son temporales y están asociados con el período funcional de las tareas de explotación. Las medidas a tomarse son las siguientes:

- Riego permanente de las áreas de trabajo y la vía de acceso utilizadas para la movilización de maquinaria pesada, para disminuir la generación de partículas en suspensión.
- Las carreteras de acceso (principalmente cercanas a las poblaciones) deberán tener mantenimiento permanente y deberán

ser cubiertas con arena o piedras de una granulometría apropiada a fin de evitar levantamiento de polvos.

- Se mantendrán velocidades prudentes del transporte vehicular, indicándose mediante avisos esta disposición. A fin de evitar levantamiento de polvo.
- Se realizará un mantenimiento adecuado de los equipos y maquinaria para reducir el riesgo de emisión de contaminantes.
- Se realizará periódicamente un monitoreo de calidad del aire.
- La maquinaria y equipos deberán tener un horario y determinadas condiciones para minimizar los niveles de ruido.
- Se deberá colocar señales que indiquen cual es la maquinaria que produzca ruido excesivo, así como la máxima cantidad de decibeles que produce y la necesidad de equipo protector.
- Uso de Protección del personal (protección visual, auditiva y respiratoria dentro del área de proyecto).

Manejo ambiental a la generación de gases

La fuente de generación de gases no será significativa, ellos provendrán de las unidades móviles en tránsito, los cuales tendrán el siguiente manejo ambiental:

- Todas unidades móviles de diesel 2 deberán usar catalizadores que aumenten la temperatura de combustión disminuyendo la emisión de CO.
- Cada unidad contará con certificado de emisiones de gases por debajo de los LMP, evitar el funcionamiento de las unidades móviles que no cumplan con dispositivo.
- Realizar el Mantenimiento preventivo de los motores y limpieza de los inyectores.

Mitigación en la Calidad de los Suelos

a) Perdida de suelos, alteración de paisaje y mejoramiento de la calidad visual

Se genera una perturbación de carácter global de la geomorfología y el paisaje, además una ocupación de característica reversible del suelo por la existencia de labores mineras, así como la habilitación de vías. Las medidas a tomarse para la prevención, minimización o restauración son las siguientes:

- Humectación de las vías de acceso y los lugares de trabajo de infraestructura minera mediante camión cisterna.
- Disposición de los residuos orgánicos en depósitos temporales, para evitar la contaminación del suelo por aguas servidas.
- Adaptación de las instalaciones e infraestructura a la topografía local no superando las líneas naturales de horizonte ocupando áreas cerradas visualmente.
- Revegetación continua con especies de la zona de las áreas disturbadas conforme termine las tareas de minado y perforación.
- Uso adecuado de explosivos ya que estos pueden causar fuertes vibraciones de la masa rocosa.

b) Derrames de Combustibles

Para este caso se tendrá en cuenta el manejo de los productos tanto en su almacenamiento como en su utilización. El empleo de combustible para la maquinaria a usar seguirá los procedimientos que estarán establecidos en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional con que deberá contarse. Asimismo deberá capacitar al personal respecto a las hojas MSDS de las sustancias peligrosas utilizadas en la concesión como el petróleo D-2 y Lubricantes ***(Ver Anexo Nº 16: Hojas de Seguridad MSDS).***

Se tendrá especial cuidado que los trabajadores cumplan los procedimientos establecidos en el reglamento antes señalado y en el

presente plan de prevención. Se considerarán las medidas siguientes:

- Los vehículos para el transporte de combustibles antes de su operación serán verificados para constatar su hermeticidad y condiciones de seguridad.
- Capacitar al personal respecto a las hojas MSDS de las sustancias peligrosas utilizadas en la concesión como el petróleo D-2 y Lubricantes
- El almacenamiento de combustible y su manipulación se efectuará en lugares establecidos e implementados para tal función.
- Se inspeccionarán cuidadosamente los vehículos de transporte de combustible, para asegurar la integridad del tanque o depósito en el cual se transporta el combustible, y su funcionamiento adecuado durante el aprovisionamiento de combustible.
- El abastecimiento de combustible de los equipos de perforación y comprensora se hará en el área de almacenamiento de combustible; de ninguna manera en la zona de trabajo.
- En caso de derrames, se retirará el suelo contaminado y se recuperará el combustible derramado usando paños absorbentes para hidrocarburos; los mismos que serán dispuestos en recipientes adecuados y sellados para ser removido en su totalidad.
- Todos los cilindros empleados en el almacenamiento de combustible y lubricantes usados serán dispuestos en el área de almacenamiento de combustible, hasta ser trasladados para su desecho o reuso.

Mitigación en la Calidad del Agua

No se generarán efluentes ya que sólo se empleará agua para la humedecer las vías de acceso mediante un camión cisterna.
Se realizará un monitoreo de la calidad de agua en el punto establecido.

II. MITIGACIÓN EN EL AMBIENTE BIOLÓGICO

Se producirá alteración de la tranquilidad del ecosistema por el ruido inevitable que se generará en las actividades de construcción de vías de acceso, uso de equipos y maquinarias tales como: compresoras, grupo electrógeno, transporte de mineral; las que alejarán temporalmente a la poca fauna existente en el lugar. Las medidas a tomarse son las siguientes:

Flora

Para el caso de la flora según a los impactos identificados este no será afectado en alto grado ya que en el área del proyecto y sus alrededores se presenta escasa cobertura vegetal.

Fauna

En la Etapa de Construcción y Operación

- Minimizar en lo posible la generación de ruidos con el uso de maquinarias y equipos, determinando horarios y condiciones, así evitando la alteración del hábitat de la fauna existente en el entorno del área del proyecto.
- Cercar el área de operaciones mineras para evitar el ingreso de animales.
- Impartir charlas de información y crear conciencia sobre el cuidado de la fauna entre los trabajadores del proyecto y de los pobladores aledaños prohibiéndose asimismo la caza de animales.
- Monitoreo periódico de la calidad de aire y ruido.

III. MITIGACIÓN EN EL AMBIENTE SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL

Puesto que la presión de la población hacia lugares despoblados es cada vez mayor, se tomarán las siguientes medidas:

➢ **Social**

En la Etapa de Construcción y Operación

- En las áreas de trabajo disponer de carteles indicadores de peligro.
- Inculcar en los trabajadores el respeto a las costumbres en el área.
- Adecuado comportamiento de los trabajadores en todo momento.
- Respeto a las personas y la propiedad privada.
- Se coordinará con las autoridades comunales y municipales encargadas de los asuntos vinculados a los centros poblados en áreas cercanas a la zona de la concesión.
- No se permitirá la ocupación de zonas para vivienda cercanas a las actividades y tareas del área de explotación con el fin de evitar cualquier tipo de accidentes sobre las personas y/o bienes personales.

➢ **Económico**

En la Etapa de Construcción y Operación

- Contratación de personal calificado y técnico, principalmente de las poblaciones del entorno.
- Infraestructura y equipamiento introducido en el área como consecuencia del proyecto.
- Nivel de empleo directo e indirecto generado por la ejecución del proyecto.

➢ **Cultural**

En la Etapa de Construcción y Operación

- Paralizar las operaciones mineras cuando se encuentren indicios restos arqueológicos y dar parte al I.N.C.
- Adecuación de la zona alterada de forma que pueda mantener su uso tradicional.

7.3.3 ACCIÓN EN MONITOREO AMBIENTAL

Se orienta al cumplimiento de acciones delineadas referidas al control de los parámetros importantes: aire, agua y ruido.

El objetivo del monitoreo es hacer un seguimiento a los componentes mencionados, ya que la información que genere el monitoreo permitirá hacer ajustes en la operación con el fin de reducir los impactos adversos al ambiente.

La compañía en previsión a estos posibles cambios de los componentes definirá la necesidad de incorporar modificaciones al plan y de esta manera continuar con el monitoreo. Los objetivos del programa de monitoreo son los siguientes:

- ✓ Conocer el efecto real causado por las actividades del proyecto, evaluando los componentes ambientales.
- ✓ Verificar la efectividad de las medidas de mitigación propuestas.
- ✓ Verificar el cumplimiento de las normas ambientales aplicables.
- ✓ Detectar de manera temprana cualquier efecto no previsto y no deseado, de modo que sea posible controlarlo definiendo y adoptando medidas y acciones preventivas.

I. CALIDAD DE AIRE

Las actividades de acarreo y transporte de mineral además del transporte de maquinaria pesada y vehículos, etc., genera polución en el medio, lo que deriva hacia una selección de puntos de monitoreo de la calidad del aire, los que se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro N° VII - 01:
Ubicación de puntos de de Monitoreo de Aire

ESTACIÓN	COORDENADAS UTM		DESCRIPCIÓN
	ESTE	NORTE	
PM - 01	765247	8984547	Barlovento de las actividades del proyecto.
PM- 02	765741	8984912	Sotavento de las actividades del proyecto.

Fuente: ACOMISA

La dirección predominante del viento es de Suroeste a Noreste. El parámetro a monitorear será: Partículas en Suspensión con diámetros inferiores a 10 micras (PM-10). Con una frecuencia trimestral durante las tareas de explotación, pudiendo realizarse esta de manera extraordinaria ante variaciones de magnitud visible. En el monitoreo de calidad de aire se deben tomar en cuenta los estándares nacionales de calidad ambiental del aire D.S. N° 074-2001-PCM.

II. CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL

Al igual que el monitoreo de aire, el programa de monitoreo de calidad de ruido se realizará trimestralmente durante la tiempo de vida de las actividades de explotación pudiendo variar de acuerdo a los valores encontrados. Los niveles de ruido serán de acuerdo al Reglamento de de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental según el DECRETO SUPREMO Nº 085-2003-PCM.

Cuadro N° VII – 02
Estaciones De Monitoreo De Ruido

ESTACIONES DE MONITOREO	COORDENADAS UTM	
	ESTE	NORTE
R-1	765334	8984429
R-2	765805	8984788

Fuente: ACOMISA

III. Estabilidad Física

7.3.3.1 Labor superficial tipo cantera

La extracción de minerales altera el balance de la estabilidad de los bancos de extracción, por lo que es importante conocer tanto la estabilidad geodinámica como geotécnica del lugar.

7.3.3.2 Desmontera

Debido a que no habrá mucho desmonte, gracias a que todo el material ya sea grueso o fino será comercializado, no se requerirá de un espacio para localizar un depósito de desmonte.

7.3.4 ACCIÓN DE CONTINGENCIA

Está constituida por planes específicos a cumplirse en caso de riesgos ambientales no previstos o en caso de accidentes. Tiene como propósito establecer las acciones de respuesta inmediata, a fin de prevenir y controlar eventualidades naturales y accidentes laborales que pudieran ocurrir en el área de estudio del Proyecto; para contrarrestar los efectos dañinos generados por alguna falla de las instalaciones de seguridad o errores involuntarios en la operación y mantenimiento de los equipos.

El Proyecto de Explotación "JC ASTILLEROS" contará con un Plan de Contingencias y Emergencias, el mismo que constituirá una herramienta de primer orden para dar respuesta y hacer frente a las emergencias y/o desastres naturales que pudieran afectar el área de emplazamiento del proyecto, poniendo en riesgo vidas humanas y los recursos naturales del área de influencia.

La implementación y responsabilidades involucran al personal de la mina, servicios, maquinaria y equipos con que se contará para hacer frente a una situación de emergencia.

OBJETIVOS

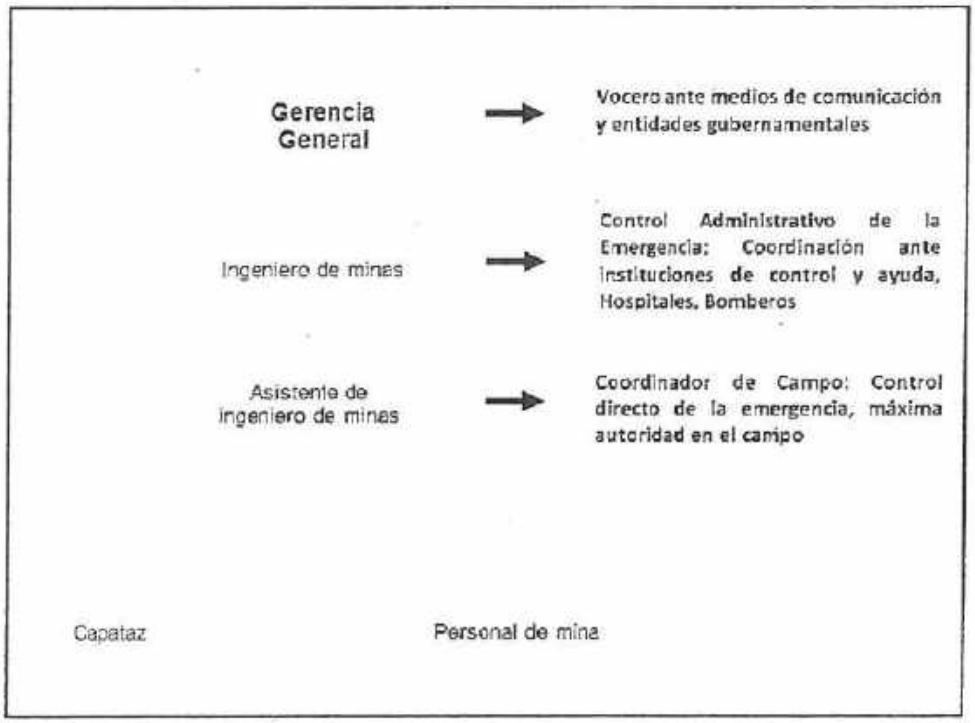
- Prever el daño a los trabajadores, edificaciones e instalaciones de la Empresa o el Medio Ambiente.
- Minimizar los daños económicos y perjuicios a la Empresa y Centros Poblados como consecuencia de la interrupción de actividades.
- Minimizar el impacto en el ecosistema como consecuencia a los fenómenos de emergencia.

ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

a) Organización

La organización del Plan de Contingencia está conformada por el personal de mina, por lo que todo el personal será entrenado en el uso y aplicación de cada una de las medidas del Plan de Contingencia. A continuación se presenta el gráfico de organización de la administración:

Gráfico N° 01:
Organización de la Administración



Cuadro N° VII-03:
Personal Organizador del Plan de Contingencia

Ingeniero de Minas	1
Cuadrilla de rescate	2
Personal de apoyo	3
TOTAL	6

Fuente: ACOMISA

RIESGO Y PELIGROS COMUNES

En el área de influencia del proyecto, por las características geofísicas y climáticas del área del proyecto minero y por el tipo de actividad minera proyectada, existen una serie de riesgos que pueden generar un accidente, un desastre o un problema de contaminación ambiental que afecte a los trabajadores, a la población y al medio ambiente del área de influencia. Entre los riegos que se presentan en el área de influencia del Proyecto se tiene:

- Riesgo de tipo natural: Son aquellos que ocurren en la naturaleza. Estos son: Sismos, fenómeno climático "El Niño", entre otros.
- Riesgos Tecnológicos o Antrópicos: Son producidos por el hombre, accidental o intencionalmente. Entre estos tenemos: Incendios, derrames y fugas accidentales de sustancias peligrosas, combustibles y derivados de los hidrocarburos, sabotajes, accidentes de tránsito, entre otros.

Debido a que se presentan diversos tipos de riesgos, el presente Plan de Contingencias establecerá los procedimientos de respuesta que se deberá seguir en caso se presente una Contingencia (cuando la causa del accidente está relacionada con riesgos tecnológicos como el uso y manipulación del cianuro de sodio) o una Emergencia (cuando el evento se presenta en forma natural).

a) Definición de áreas críticas

La identificación de las áreas críticas en el presente Plan de Contingencias se ha realizado teniendo en cuenta las áreas donde se construirán las instalaciones.

Las áreas críticas identificadas dentro de las instalaciones de son:

Área de Almacenes: Los almacenes son áreas críticas por contener, por lo general, todo tipo de materiales que si son distribuidos inadecuadamente pueden dar origen a derrames e incendios.

Área de Almacenamiento de combustible: Área donde se almacenará combustibles, que si se distribuye inadecuadamente pueden dar origen a derrames e incendios.
Casa Fuerza: En esta área se ubican los grupos electrógenos.

b) Clasificación de emergencia

La respuesta ante una situación adversa para los intereses de la Empresa, el Ambiente, o los trabajadores en el área de estudio del proyecto requieren ser atendidos conforme a la gravedad de estos, por ello se ha definido tres niveles de emergencia:

i. **Emergencia de Grado 1**
Comprende la afectación de un área de operación y puede ser controlada con los recursos humanos y equipos de dicha área.

ii. **Emergencia de Grado 2**
Comprende a aquellas emergencias que por sus características requieren de recursos internos y externos, pero que, por sus implicancias no requieran en forma inmediata de la participación de la alta dirección de la Empresa.

iii. **Emergencia de Grado 3**
Comprende a aquellas emergencias que por sus características, magnitud e implicancias requieren de los recursos internos y externos, incluyendo a la alta dirección de la Empresa y las organizaciones públicas y privadas del entorno, que correspondan.

PLAN DE CONTINGENCIA

Los principales eventos asociados a estos riesgos que pueden producirse se describen a continuación:

a) Derrame de Hidrocarburos

Se considera las acciones referentes a derrames de hidrocarburos en suelo, que puedan provenir de los tanques o cilindros de provisión para el funcionamiento de las maquinarias; las medidas de contingencia tendrán

como objetivo la contención de fugas, así como limitar su extensión y minimizar sus impactos sobre el ambiente. ***Ver Anexo Nº 13: Plan de contingencia en caso de derrame de hidrocarburos.***

Los materiales inflamables que se usarán en el proyecto de Explotación incluyen hidrocarburos y lubricantes, este tipo de materiales se almacenarán en recipientes específicamente diseñados para dicho fin, los mismos que se identificarán mediante avisos apropiados de advertencia. ***(Ver en Anexo Nº 16: Hojas MSDS).***

b) Medidas Preventivas

- Los cilindros empleados para almacenar combustible y lubricantes serán dispuestos en un área techada colocado sobre una plataforma impermeabilizada.
- Supervisar el estado físico de los contenedores, a fin de evitar fugas de de combustible.
- Se inspeccionará cuidadosamente los vehículos de transporte de combustible para asegurar la integridad del tanque y/o cilindros su funcionamiento adecuado durante el aprovisionamiento de combustible.
- De ninguna manera se efectuará el aprovisionamiento de combustibles a la maquinaria.

c) Medidas para casos de Derrames

- El Profesional responsable de las operaciones determinará la magnitud del evento ocurrido y actuará dentro del marco de referencia del presente plan.
- Los mismos que serán dispuestos en recipientes adecuados y sellados para su disposición en rellenos de seguridad autorizados.
- El combustible derramado se recuperará utilizando paños absorbentes para hidrocarburos, para luego ser removidos en su totalidad y dispuestos en cilindros con tapa hermética para ser entregados a Empresas Prestadoras de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS).
- Se restaurará el área afectada previa evaluación de los efectos sobre el suelo.

PLAN DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Este plan se apoya fundamentalmente en el Plan Institucional para Emergencias, Incendios y Desastres Naturales y/o inducidos y el en Reglamento Interno de Higiene y de Seguridad Industrial, en los aspectos administrativos y en los procedimientos para comunicaciones.

a) Identificación de Situaciones

- Explosiones e incendios en cilindros
- Derrame de combustible líquido de los cilindros de almacenamiento, y vehículos de transporte.
- Fenómenos climatológicos.
- Incendios, terremotos, etc.

b) Elementos producto de los Incendios

- Combustible: Papel, madera, vapores inflamables, productos químicos o de petróleo.
- Oxigeno: Siempre presente en el aire.
- Calor: Chispas, colillas de cigarros, encendedores, fósforos, etc.

c) Tipos de Incendio

- Materiales combustibles comunes (papel, madera o caucho).
- Líquidos inflamables.
- Equipos Eléctricos.

d) Medidas Preventivas

- Cuando se trate de incendio de material común se puede apagar con agua.
- Disponer los explosivos siguiendo las recomendaciones de la Ley de higiene y seguridad laboral.
- Cuando se trate de un incendio de líquidos o materiales inflamables, cortar el suministro del producto y sofocar el fuego utilizando extintores de Polvo Químico Seco, emplear arena o tierra.
- Nunca utilizar agua para apagar incendios de Gasolina o cualquier otro producto de petróleo.
- Si se trata de un incendio eléctrico, se corta la electricidad y sofocar el fuego utilizando extintores de Polvo Químico Seco o también se puede emplear arena o tierra.

- Nunca utilizar agua u otro líquido conductor de la electricidad para apagar incendios de equipos eléctricos o cerca de ellos.
- No permitir que entre en funcionamiento ningún motor o que pueda existir una llama abierta en el área afectada hasta que haya pasado el peligro.

Para caso de incendios de las áreas industriales, abastecimiento de combustibles, etc. inmediatamente se hará sonar una alarma para el caso y actuarán las Cuadrillas de rescate, haciendo uso de los extintores de acuerdo al origen del incendio (de agua o polvo); cercarán el área siniestrada; se pondrá a disposición los vehículos livianos para dar auxilio a los accidentados; se cortará el suministro de energía eléctrica.

PLAN CONTRA DESASTRES NATURALES

El área de estudio se localiza dentro de la Zona III **(Ver Plano Nº 04: Zonificación Sísmica)** que corresponde a una alta intensidad sísmica, por lo que los daños materiales sería significativos en caso ocurriera un sismo, es por esto que se deberá capacitar al personal para reaccionar favorablemente antes éstas eventualidades, siguiendo las normas preventivas y de seguridad.

Medidas preventivas

- Inspección periódica de los dispositivos de alarma.
- Señalización de las áreas seguras, dentro de las instalaciones y fuera de ellas.
- Simulacros periódicos de sismos, evacuación y rescate.
- Proceder de manera ordenada y rápida.
- Dirigirse a las zonas seguras establecidas por Defensa Civil.
- Prestar auxilio al posible personal afectado.
- Capacitación de personal sobre las medidas a adoptar en caso de ocurrir un sismo.
- Inspección de los daños en las instalaciones, por personal capacitado.

Accidentes de Trabajo

Tal como lo exige el Reglamento de Seguridad y Salud aprobado por el D.S. Nº 055-2010 EM, el titular de la concesión desarrollará un Plan de Seguridad y Salud para el Proyecto Minero. El Plan buscará identificar las medidas, procedimientos, equipos, políticas y entrenamiento requerido para promover y proteger la integridad, salud y bienestar de los trabajadores.

Medidas para Casos de Accidentes

- Proporcionar los primeros auxilios.
- Evacuar a la víctima al centro de Emergencia, posta médica y de acuerdo a la gravedad, puede decidirse su evacuación al centro hospitalario más cercano.
- Comunicar a dependencias vinculadas al seguro del trabajador.

INFORMACIÓN QUE SE DEBE PROPORCIONAR EN LA NOTIFICACIÓN DE LA CONTINGENCIA

Debe proporcionarse: Fecha, hora, lugar exacto del accidente, circunstancias y descripción breve del accidente; si hubieron víctimas indicar la gravedad y la situación. En caso de intoxicación a consecuencia de alguna sustancia peligrosa indicar la cantidad que ha producido el daño.

PROCEDIMIENTO DURANTE UNA EMERGENCIA

Estos son los procedimientos básicos que debe seguir el personal ante toda emergencia de ocurrir algún evento de riesgo o peligro.

- Dar alarma oportuna e iniciar acciones para controlar la emergencia (fuego, sismo, atentado, etc.)
- Utilizar los equipos necesarios para afrontar la emergencia.
- Dar oportunidad en la atención a los heridos.
- Establecer canales de comunicación.

- Si se sospecha que el evento es intencional, trata de conservar las evidencias.
- Tomar las medidas para disminuir el riesgo en otras áreas.

PROCEDIMIENTO DESPUÉS DE LA EMERGENCIA

Culminada la emergencia ocasionado por riesgo o peligro, las acciones que deben seguir todos los involucrados de inmediatamente son:

- Organizar equipos de trabajo con los recursos disponibles.
- Informar a los niveles superiores la magnitud de los daños y hacer un breve resumen de las necesidades para recuperar el estado original.
- Establecer un canal permanente de comunicación para viabilizar las operaciones de rehabilitación.

EQUIPOS UTILIZADOS PARA LOS CASOS DE EMERGENCIA

Equipo e Instrumentos de primeros auxilios y de socorro: Estos equipos deberán ser livianos a fin de que puedan transportarse rápidamente. La compra de implementos y medios de protección personal se harán conforme a las especificaciones técnicas.

EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS

- Equipo respiratorio.
- Extintores contra incendios.
- Equipos para cortar metales.
- Medicamentos para tratamientos de primeros auxilios, como: quemaduras graves, hemorragias, intoxicación por gases, hematomas, etc.
- Botiquín básico: agua oxigenada, merthiolate, alcohol, aseptil rojo, gasa, algodón, vendas, colirio, pastillas contra el dolor de cabeza, estómago, etc.
- Cuerdas y cables.
- Máscaras contra gases.
- Camilla
- Equipo de radio adicional.

- Megáfono.
- Vendajes.
- Apósitos y tablillas.
- Equipo de protección, como: cascos, botas, casacas, pantalones, guantes.

RECURSOS MATERIALES

- Plano de ubicación de equipos de seguridad contra incendio.
- Plano de ubicación de áreas de operación, suministro de agua más cercano.
- Extinguidores portátiles de 12 Kg. de polvo químico seco tipo ABC.
- Un número adecuado de letreros, avisos o carteles de seguridad.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Camionetas 4 x 4
- Radios Portátiles
- Lámparas portátiles
- Paños absorbentes
- Cámara fotográfica
- Sogas, palas y lampas

SEÑALIZACIONES

Letreros fijos conteniendo instrucciones específicas para el personal sobre diversos aspectos de seguridad.

- Se prohíbe fumar
- Velocidad máxima 20km por hora
- No opere sin la conexión puesta a tierra
- Peligro, combustible inflamable.
- Se prohíbe encender cualquier clase de fuego en el área de trabajo.
- Se prohíbe el paso de vehículos o personas no autorizadas.
- Apagar el motor de su vehículo, la radio y otros equipos eléctricos.
- Calzar el vehículo con tacos para inmovilizarlo durante la carga y descarga.

AVISOS

Deben estar en base a la regla de colores dada en el D.S. 046-2001 E.M.

- Rojo; para prevención de incendios.
- Anaranjado; para alerta.
- Color verde; para seguridad.
- Color azul; para precaución.
- Color blanco; para tráfico.

7.3.5 ACCIÓN DE CIERRE Y POST CIERRE

El responsable del manejo ambiental es el encargado de llevar adelante el presente plan, tendrá el objetivo de disminuir o eliminar el efecto ambiental atenuando los daños que se ocasionarían con el abandono del área del proyecto, cuando no se llegue a encontrar reservas de mineral y se tome la decisión de paralizar las actividades mineras. Dando así estricto cumplimiento a lo recomendado para estos trabajos en la Guía Ambiental para el Cierre y Abandono de Minas del Ministerio de Energía y Minas; asumiendo el compromiso de ejecutar las acciones necesarias, sin perjuicio de incorporar mejoras, de acuerdo a tecnologías existentes cuando se produzca el cierre.

Las medidas de cierre del presente plan han considerado la característica del área donde se emplazan las operaciones mineras del Proyecto "JC ASTILLEROS", así como las características geotécnicas y geodinámicas del área.

7.3.5.1 Criterios para el cierre

Aquí se presentan los criterios para diseñar las medidas de cierre y abandono de las operaciones mineras en las concesiones mineras "JC ASTILLEROS N° 1" y "JC ASTILLEROS N° 2". Estos criterios, podrán orientar el rediseño de las medidas o generación de nuevas alternativas, de acuerdo a los estándares y tecnología de la época en que se implante el cierre.

Las operaciones mineras involucran procesos de explotación subterránea, por lo que las medidas de cierre estarán referidas principalmente al cierre de labores subterráneas.

I. Estabilidad Física

Con la extracción de tierra se altera el balance de los esfuerzos de los materiales internos, por lo que es importante conocer tanto la estabilidad geodinámica como geotécnica del lugar. Por otro lado, es necesario tener en consideración eventos extraordinarios como los sismos, puesto que las operaciones minero-metalúrgicas generaran áreas sensibles o inestables a estos eventos.

Análisis de Riesgo Sísmico

El sismo es un movimiento brusco de la corteza terrestre que se produce por acción tectónica, por acción volcánica o por desplome de grandes masas de rocas. Siendo los de mayor impacto; para el continente, el de origen tectónico. Cabe destacar que las ondas sísmicas no se desplazan con la misma velocidad en los diferentes tipos de rocas pues estos dependen de la densidad de aquellas, así como el fracturamiento, mineralogía, porosidad, grado de alteración, etc. Por ello el comportamiento de estos materiales ante un eventual sismo es diferente; a esto hay que agregar la influencia que tienen las características topográficas de la zona.

II. Calidad de Aire

Los efectos ambientales sobre la calidad del aire estarán sujetos al incremento de las concentraciones de partículas suspendidas durante la operación minera. Una vez terminada esta operación, no existirán fuentes de emisiones de partículas en suspensión.

7.3.5.2 Actividades de cierre

I. Generalidades

Dentro de los objetivos principales que debe alcanzar el cierre de la concesión minera se puede mencionar la estabilidad física y química, la protección al medio ambiente; en general el de restablecer las condiciones del ambiente y los recursos utilizados durante el desarrollo de las operaciones mineras.

En zonas de actividades mineras se implementarán medidas de control institucional tales como el uso de letreros de advertencia, para restringir el acceso y vigilancia a las zonas donde se identifique riesgos de inestabilidad.

Se enmarcan por ello las acciones más adecuadas con la finalidad de recuperar el área impactada por la disposición de los desmontes, ejecución de accesos y generación de efluentes a través de las bocaminas.

Las actividades de cierre en el proyecto "JC ASTILLEROS", están referidas al cierre de sus siguientes infraestructuras:

- Vía de Acceso.
- Caseta de Seguridad.
- Cancha de Desmonte.
- Cancha temporal de Mineral.
- Polvorines.
- Bocaminas.
- Oficina.
- Plataforma para tanque de almacenamiento de agua industrial.
- Plataforma para tanque de almacenamiento de agua doméstica.
- Casa Fuerza.
- Plataforma de almacén de combustible.

- Depósitos temporales de residuos industriales, domésticos y sólidos.
- Estación de Monitoreo de aire.

II. Actividades de Cierre para el Depósito de Desmonte

Se procederá a transportar el volumen de desmonte generado producto del método de explotación aplicado; llevándolo a la zona de la cantera. Luego de ello se limpiara, reperfilará, nivelara y revegetara el área utilizado para el depósito.

III. Actividades de Cierre para el Retiro y/o desmontaje de Infraestructura

Se retirarán todas las maquinarias, equipos y materiales utilizados en la etapa de explotación, se desmantelará y retirará toda la infraestructura del campamento y oficina, además de realizar una limpieza general y nivelar el terreno. Como se mencionó el área de polvorín se sellará, sin embargo de existir explosivos sobrantes serán devueltos a la empresa productora.

7.3.5.3 Monitoreo en el periodo de cierre y post cierre

Para evaluar la eficacia de las medidas implementadas en la etapa de cierre se realizará un seguimiento de las acciones y resultados de las medidas. El monitoreo de las medidas de cierre abarcará la estabilidad física de los bancos de la cantera y el monitoreo de calidad de aire. Luego del cierre se continuará con el monitoreo, esta etapa corresponde al Post Cierre, y se ubicarán en los mismos puntos de la etapa de cierre. Este monitoreo post cierre será durante 01 año o hasta restablecer las condiciones ambientales iniciales.

Seguimiento de la Calidad de Aire

Cuando finalice la operación minera, tan solo se manifestarán los procesos naturales de erosión eólica sobre el área de las

operaciones mineras; sin embargo se realizará un programa de seguimiento semestral vinculado a la calidad de aire durante el periodo de dos años mediante las estaciones de monitoreo de calidad de aire.

Cuadro N° VII – 04
Estaciones de Monitoreo de Calidad de Aire

ESTACIÓN	COORDENADAS UTM WGS 84		DESCRIPCIÓN
	ESTE	NORTE	
PM-01	765247	8984547	Barlovento de las actividades del proyecto.
PM-02	765741	8984912	Sotavento de las actividades del proyecto.

Frecuencia

La frecuencia con que se realizará este monitoreo será semestral y durante dos años con posterioridad a la culminación de las actividades de cierre o hasta restablecer las condiciones ambientales iniciales.

7.4 COSTO ESTIMADOS DEL CIERRE Y POST CIERRE

En el ***Cuadro VII-05***, se tiene una estimación de los costos para implementar el presente Plan de Cierre para que sea ejecutado por el titular; en la oportunidad que se decida el cierre de mina; asimismo en el ***Cuadro VII-06*** se presenta el Cronograma de Ejecución tentativa de las Actividades de Cierre.

Cuadro N° VII – 05
Costo estimado de inversión para el plan de Cierre

Actividad (Tiempo de Ejecución)	Unidad	Costo Unit. (US$)	Costo Total (US$)
ETAPA DE CIERRE (06 meses) = $ 6 700			
- Abandono de los Accesos	01	2,000	2,000
- Disposición de desmontes	01	2,000	2,000
- Desmantelamiento de Oficinas	01	1,500	1,500
- Revegetación	Global	Global	200
- Monitoreo Ambiental (Aire, Agua y Ruido)	2	500	1,000
Actividad (Tiempo de Ejecución)	**Unidad**	**Costo Unit. (US$)**	**Costo Total (US$)**
ETAPA DE POST CIERRE (02 AÑOS) = $ 2 400			
Monitoreo Ambiental			
▪ Calidad de Aire: PM10	04	200	800
▪ Estabilidad Física	04	200	800
▪ Calidad de Agua: LGA – Clase III	04	100	400
▪ Calidad de Agua: RM 011	04	100	400

Elaborado por: ACOMISA

Cuadro VII-06
Cronograma Tentativo de Ejecución de las Actividades de Cierre

Actividad / Semestre												
Cierre de accesos												
Cierre cancha de desmonte												
Reperfilado												
Revegetación												
Monitoreo (agua, aire)												

Elaborado por: ACOMISA

CAPÍTULO VIII

VIII. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y DE INVERSIÓN

ÍNDICE

8.1 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN 3
8.2 CRONOGRAMA DE INVERSION DETALLADO 7

CAPÍTULO VIII

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN

8.1 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN

El presente Capítulo, contiene los plazos para implementar las medidas orientadas a prevenir, corregir y mitigar los impactos ambientales con las metas a alcanzar generados. De acuerdo al cronograma el proyecto minero se tendrá un tiempo de vida de 15 años, más un periodo de construcción de 6 meses, un periodo de cierre de 02 años y post cierre de 1 año, que involucra todas las etapas del proyecto, tal como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº VIII-01
Cronograma de metas de las Actividades de Prevención y/o Mitigación

METAS	MES 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	3 años
CONSTRUCCION Y OPERACIÓN																									
Medidas de control de la calidad del aire.	Controlar y reducirlas las emisiones por debajo de los Límites máximos permisibles.																								
Medidas de control de ruido.	Controlar y reducir los niveles de ruido por debajo de los Estándares de Calidad Ambiental para Ruido.																								
Medidas de control de calidad de suelos y topografía.	Preservar la calidad de los suelos y mantener la topografía del terreno en condiciones originales.																								
Protección de taludes.	Mantener la estabilidad de taludes de la cantera y del Depósito de desmonte.																								
Prevención de contaminación por derrame de combustibles	Nivel cero de contaminación de suelos por derrame de combustibles.																								
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN																									
Seguridad Industrial	Trabajadores capacitados temas de seguridad, salud y medio ambiente. Trabajadores capacitados en manejo de contingencias; respuesta ante emergencias y accidentes y manejo de equipos de emergencias. Trabajadores capacitados en elaboración de IPER y AST.																								

✓ **Simulacros de sismo**	Trabajadores capacitados en respuestas ante sismos y emergencias.
✓ **Simulacros de incendios**	Trabajadores capacitados en respuestas ante incendios.
Prevención en salud	100% de trabajadores evaluados en materia de salud. Total de trabajadores capacitados en temas de salud en Higiene.
Protección ambiental	Trabajadores conocen y cumplen las normas dispuestas por la empresa en materia ambiental.
PROGRAMAS	
Programa de manejo de aceites, grasas y combustibles.	Trabajadores conocen y cumplen los estándares y procedimientos.
Programa de seguridad y salud ocupacional.	Total de Trabajadores cuentan con EPPs adecuados y condiciones necesarios de trabajo que aseguran la protección de su integridad física y su salud.
Programa de manejo de efluentes domésticos.	Cero vertimientos de efluentes domésticos al terminar la vida del proyecto.
Programa de supervisión y control ambiental	Todas las actividades se desarrollan dentro del marco legal de Gestión Ambiental y de lo dispuesto en la Política Ambiental de la empresa. Las actividades se desarrollan en estricta protección del medio ambiente.
Programa de manejo de residuos.	Trabajadores realizan una disposición adecuada de residuos. Segregación de los residuos in situ.
Auditorias	Contar con una Sistema de Seguridad, Salud y Medio

	ambiente de acuerdo a los lo estipulado en las leyes, reglamentos y las Políticas internas de la empresa.	
PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL		
Monitoreo de calidad de aire	Controlar los niveles de material particulado emitidos durante las actividades de explotación.	
Monitoreo de niveles de ruido	Controlar los niveles de ruido emitidos durante las actividades de explotación.	
Evaluación de estabilidad de taludes	Controlar la estabilidad de los taludes de la bocamina y del Depósito de desmonte.	
ACTIVIDADES EN PREVENCION DE RIESGOS		
Inspecciones de seguridad	Lograr el cumplimiento cabal de las medidas de seguridad en las áreas de trabajo y eso de los EPPs.	
Identificación de peligros y Evaluación de riesgos	Disminuir las condiciones de riesgo en los ambientes de trabajo. Reducción de número de incidentes laborales Cero accidentes.	
CIERRE Y POST CIERRE		
Monitoreo de calidad de aire	Controlar los niveles de material particulado emitidos durante las actividades de explotación.	
Monitoreo de niveles de ruido	Controlar los niveles de ruido emitidos durante las actividades de explotación.	
Evaluación de estabilidad de taludes	Controlar la estabilidad de los taludes de la bocamina y del Depósito de desmonte.	

Elaborado por: ACOMISA

8.2 INVERSIÓN DETALLADO

Para la ejecución del proyecto, se deberá implementar una serie de infraestructuras, las cuales serán monitoreadas y supervisadas, por lo que se establece los costos aproximados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° VIII-02
Costos estimados para la ejecución del Proyecto

DESCRIPCIÓN	ETAPA	TIPO	COSTO ($)	ACTIVIDAD
Disposición de Desmonte (estabilidad de taludes).	Construcción y Operación	Estudio y Obra	2400	Estabilidad de taludes, impermeabilización, canales de coronación
Construcción, rehabilitación y mantenimiento de caminos y/o accesos.	Construcción y Operación	Obra	500	Rehabilitación de accesos, mantenimiento
Manejo de suelo orgánico y top soil	Construcción y Operación	Obra	300	Habilitar plataforma de suelo orgánico y topsoil.
Manejos de flora y fauna.	Construcción y Operación	Estudio	100	Capacitación para manejo de cobertura y suelo orgánico y evitar migración de especies.
Control de material particulado y erosión eólica	Construcción y Operación	Obra	500	Regar o colocar ripio en áreas descubiertas.
Control de gases de combustión.	Construcción y Operación	Obra	350	Mantenimiento de unidades móviles y estacionarias. Uso de catalizadores.
Control de ruido	Construcción y Operación	Obra	350	Usar silenciadores las unidades móviles y los trabajadores usar protectores de oído.
Disposición de aguas domesticas	Construcción y Operación	Estudio y obra	1000	Construcción de sistemas sépticos y letrinas. Tratamiento.
Disposición de residuos sólidos domésticos	Construcción y Operación	Estudio y obra	1500	Construcción del depósito temporal de residuos para su posterior evacuación por una EPS-RS.
Disposición de residuos sólidos industriales y peligrosos	Construcción y Operación	Obra	800	Construcción del depósito temporal de residuos para su posterior evacuación por una EPS-RS.
Almacén especial de hidrocarburos	Construcción y Operación	Obra	1000	Construcción de almacén con plataforma de concreto simple 2 pulg. Habilitando poza de contención impermeabilizada.

Respuesta ante emergencias (Derrame de Combustible, Sismo, Contra Incendios)	Construcción y Operación	Obra	800	Implementar el Plan de contingencia, capacitación y materiales de emergencia.
Equipos de Protección personal de trabajadores	Construcción y Operación	Obra	8000	Compra de EPP (Protectores auditivos, visuales, de cabeza, overol, etc.)
Programa de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo	Construcción y Operación	Estudio	800	Implementación y capacitación
Monitoreo de agua ,aire, ruido y de estabilidad física	Construcción y Operación	Obra	1400	Monitoreo y análisis físico químico y mediciones de parámetros de estabilidad física.
Monto Total Estimado de Inversión (anual)			**19 800**	**UNIDAD MONETARIA: Dólares Americanos**

Cuadro Nº VIII-03:
Cronograma de inversión detallado

ACTIVIDADES	UNIDAD	COSTO UNITARIO US$	COSTO TOTAL US$
PROGRAMA DE MEDIDAS DE CORRECCIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACION			
Medidas de control de calidad de suelos y topografía.	13	400	5 200
Prevención de contaminación por derrame de combustibles.	Global	Global	2 000
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN			
Seguridad Industrial			
✓ Simulacros de sismo	Global	Global	2 600
✓ Simulacros de Incendios	Global	Global	2 600
Prevención en salud	Global	Global	2 600
Capacitación ambiental	Global	Global	2 600
PROGRAMAS			
Programa de manejo de aceites, grasas y combustibles.	Global	Global	1 500
Programa de seguridad y salud ocupacional.	Global	Global	2 600
Programa de manejo de efluentes domésticos.	Global	Global	2 000
Programa de manejo de residuos.	Global	Global	1 500

Auditorias	13	1 500	19 500
PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL			
✓ Monitoreo de calidad de aire	26	500	13 500
✓ Monitoreo de niveles de ruido	26	300	7 800
TOTAL			60 000

ANEXOS

LISTA DE ANEXOS

Anexo Nº 01	:	Título de Concesión Minera e Inscripción de Derechos Mineros
Anexo Nº 02	:	Constitución e Inscripción en SUNARP
Anexo Nº 03	:	DNI del representante legal
Anexo Nº 04	:	Declaración de Compromisos "J.C. ASTILLEROS S.A."
Anexo Nº 05	:	Declaración Jurada Anual de Coordenadas UTM-PSAD 56
Anexo Nº 06	:	Reporte de caracterización de Suelos
Anexo Nº 07	:	Formatos SIAM - Agua
Anexo Nº 08	:	Informe de Análisis Ambiental de Agua
Anexo Nº 09	:	Formatos SIAM - Aire
Anexo Nº 10	:	Informe de Análisis Ambiental de Aire
Anexo Nº 11	:	Formatos SIAM - Ruido
Anexo Nº 12	:	Procedimiento de prevención de riesgos por derrame de Sustancias peligrosas
Anexo Nº 13	:	Plan de contingencia en caso de derrame de hidrocarburos
Anexo Nº 14	:	Plan de manejo de residuos sólidos
Anexo Nº 15	:	Diseño de trinchera
Anexo Nº 16	:	Hojas de seguridad MSDS
Anexo Nº 17	:	Panel Fotográfico

ANEXO Nº 01

TITULO DE CONCESIÓN MINERA E INSCRIPCIÓN DE DERECHOS MINEROS

SUNARP

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS

Zona Registral N° IX - Sede Lima

ZONA REGISTRAL N° IX SEDE LIMA
MESA DE PARTES
SANTA ANITA
29 AGO. 2013
ENTREGADO
INSCRIPCIONES

ANOTACION DE INSCRIPCION

TITULO N° 00755303 **DEL 13/08/2013**

Registrada la CONCESION MINERA **JC ASTILLEROS No.2**, con Código 01-05363-11, en la provincia de SANTA, a favor de J.C. ASTILLEROS S.A., en el **asiento 01** Partida(s): **13078908** Derechos S/. 492.00 Recibo N° 00002830. Lima, 26/08/2013.

GLADYS ORE GUERRA
REGISTRADOR PÚBLICO

Gladys Isabel Oré Guerra
Registrador Público
Gerencia de Propiedad Inmueble
Zona Registral N° IX - Sede Lima

N° PARTIDA: 13078908
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = 1
N° TITULO = 00755303 **FECHA = 13/08/2013** **HORA = 10.02.26**
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 2
PADRON = **PARTIDA =** **CODIGO = 01-05363-11**
TITULAR = J.C. ASTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH **PROVINCIA = SANTA**
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE **EXTENSION = 100.0000 HECTAREAS**

J.C. **ASTILLEROS S.A,** INSCRITO EN LA PARTIDA No 02003388 DEL REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS DE CHIMBOTE, ES TÍTULAR DE LA CONCESIÓN CUYO NOMBRE, UBICACIÓN, Y DEMAS DATOS SE DETALLAN EN LA RESOLUCIÓN QUE A CONTINUACIÓN SE TRANSCRIBE LITERALMENTE CONFORME A LEY.

Resolución de Presidencia N° 1977 -2013-INGEMMET/PCD/PM
Lima, 10 de Junio 2013

VISTO, el expediente del petitorio minero **JC ASTILLEROS N°2**, con código No.**01-05363-11**, presentado con fecha **11 DE NOVIEMBRE DEL 2011**, a las 10:40 horas, ante la mesa de partes de la sede central del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico, por **J.C. ASTILLEROS S.A.**, comprendiendo **100 hectáreas** de extensión, por sustancias **no metálicas**, ubicado en el Distrito **NVO. CHIMBOTE**, Provincia **SANTA** y Departamento **ANCASH**;

CONSIDERANDO:

Que, la resolución del Director de Concesiones Mineras del 26 de diciembre de 2011 (fs. 17), rectificada por decreto de fecha 29/05/2012, tiene por rectificado el distrito donde se ubica el petitorio minero, considerándose lo correcto: NUEVO CHIMBOTE; además tiene presente que la peticionaria se encuentra inscrita en la Partida Electrónica N° 11047011 del Registro de Personas Jurídicas a cargo de la Zona Registral N° VII - Sede Huaraz;

Que, el petitorio se encuentra dentro del sistema de cuadrículas, las cuadrículas peticionadas están libres, las cuales se encuentra parcialmente dentro de las doscientas millas del dominio marítimo, se cumplió con presentar el Compromiso Previo en forma de Declaración Jurada de conformidad con el artículo 1° del Decreto Supremo No.042-2003-EM, se han realizado las publicaciones conforme a Ley y no existe oposición en trámite;

Que, la Unidad Técnico Operativa de la Dirección de Concesiones Mineras advirtió que la cuadrícula del petitorio se encuentra parcialmente dentro de las doscientas millas del dominio marítimo;

Que, el artículo 54 de la Constitución Política del Perú establece que el territorio del Estado comprende el suelo, el subsuelo, el dominio marítimo, y el espacio aéreo que los cubre, precisando que el dominio marítimo abarca el mar adyacente a sus costas, así como su lecho y subsuelo, hasta la distancia de doscientas millas marinas medidas desde las líneas de base que establece la ley. Agrega el citado dispositivo constitucional, que en su dominio marítimo el Estado ejerce soberanía y jurisdicción, sin perjuicio de las libertades de comunicación internacional, de acuerdo con la ley y con los tratados ratificados por el Estado;

Que, en el artículo I del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, se precisa que la normatividad minera comprende todo lo relativo al aprovechamiento de las sustancias minerales del suelo y del subsuelo del territorio nacional, así como del dominio marítimo; exceptuándose de su ámbito de aplicación el petróleo e hidrocarburos análogos, los depósitos de guano, los recursos geotérmicos y las aguas minero-medicinales;

Que, de conformidad con el artículo 11 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, las concesiones se otorgan en extensiones de 100 a 1,000

N° PARTIDA: 13078908
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = 1
N° TITULO = 00755303 FECHA = 13/08/2013 HORA = 10.02.26
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 2
PADRON = PARTIDA = CODIGO = 01-05363-11
TITULAR = J.C. ASTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH PROVINCIA = SANTA
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE EXTENSION = 100.0000 HECTAREAS

---

hectáreas, en cuadrículas o conjunto de cuadrículas colindantes al menos por un lado, salvo en el dominio marítimo, donde pueden otorgarse en cuadrículas de 100 a 10,000 hectáreas;
Que, la ley minera permite el otorgamiento de concesiones mineras en el dominio marítimo. El título de concesión minera reconoce el derecho a explorar y explotar el yacimiento mineral en un área determinada, concediendo la concesión minera a su titular la propiedad de los minerales que se extraigan;
Que, sin embargo, el artículo B-010306 del Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres2, aprobado por Decreto Supremo Nº 028-DE-MGP, expresa que está prohibido llevar a cabo construcciones en la franja ribereña, playas y riberas de los ríos y lagos navegables, así como la extracción de cualquier material o recurso, sin la autorización otorgada por la autoridad competente.
Que, la Ley N° 26856 establece que las playas son bienes de uso público, **inalienables** (que impide el otorgamiento de derechos de propiedad privada sobre la misma) e imprescriptibles (que impide que dichos derechos sean adquiridos por particulares en virtud de la posesión pacífica y continuada); definiéndose como **"playa"** el área donde la costa se presenta como plana descubierta con declive suave hacia el mar **y formada de arena o piedra, canto rodado o arena entremezclada con fango más una franja no menor de 50 metros de ancho paralela a la línea de alta marea;**
Que, en tal sentido, la **extracción** de recursos minerales en las **playas** del litoral peruano se encuentran **restringidas** en virtud del Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres, aprobado por Decreto Supremo Nº 028-DE-MGP, y de la Ley N° 26856, cuyo Reglamento se aprobó por Decreto Supremo N° 050-2006-EF, a los cuales deberá sujetarse el concesionario minero;
Que, adicionalmente, debe tenerse presente que el artículo F-010109 del Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres, aprobado por Decreto Supremo Nº 028-DE-MGP, señala que para llevar a cabo cualquier **actividad** o proyecto en el ámbito de jurisdicción de la Autoridad Marítima4, deberán evaluarse previamente los posibles efectos negativos por medio del **Estudio de Impacto Ambiental** respectivo, desarrollado de acuerdo con las normas, lineamientos y guías que establezca la Dirección General5 o el Sector de la Administración Pública competente de la cual depende la actividad a desarrollar. En ambos casos los aspectos técnicos y estudios de línea base del **Estudio de Impacto Ambiental** deben **coordinarse entre los sectores involucrados** y sometidos a audiencia pública, salvo aquellos que pueden comprometer la seguridad nacional;
Que, la Unidad Técnico Operativa de la Dirección de Concesiones Mineras advirtió la superposición **parcial** del petitorio minero al ámbito de la **Ordenanza Municipal N° 001-2012-MDNCH** de la **Municipalidad Distrital de Nuevo Chimbote**, publicada en el diario Correo – Chimbote el **15/08/2012**, que declara como **Zona Intangible a las Playas del litoral y al Área Natural Protegida por las Franjas Costeras, pertenecientes al distrito de Nuevo Chimbote, en la Bahía de El Ferrol y Bahía de Samanco, así como el área total del Cerro Península e Islas Ferrol Primero, Ferrol y San Cristóbal**, y la establece como área de conservación ambiental;
Que, en atención al principio de legalidad que orienta al procedimiento administrativo minero, en

---

N° PARTIDA: 13078908
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = 1
N° TITULO = 00755303 **FECHA = 13/08/2013** **HORA = 10.02.26**
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 2
PADRON = **PARTIDA =** **CODIGO = 01-05363-11**
TITULAR = J.C. ASTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH **PROVINCIA = SANTA**
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE **EXTENSION = 100.0000 HECTAREAS**

---

observancia de los artículos 123 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, y 21 del Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por Decreto Supremo N° 018-92-EM, mediante la resolución de la Dirección de Concesiones Mineras de fecha **24/01/2013** se ordenó continuar con el trámite del petitorio minero **JC ASTILLEROS N° 2**, código N° **010536311**, estando a que al **16/05/2012**, fecha en que se emitió **el Informe N° 5634-2012-INGEMMET-DCM-UTO** de la Unidad Técnico Operativa, el expediente se encontraba expedito para elevarlo a la Presidencia Institucional para la expedición del título correspondiente y la **Ordenanza Municipal N° 001-2012-MDNCH de la Municipalidad Distrital de Nuevo Chimbote** no había surtido efectos pues no había sido publicitada de acuerdo a ley;

Que, el petitorio se ha tramitado con sujeción al procedimiento minero ordinario contenido en el Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo No. 014-92-EM del 02 de junio de 1992 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo No. 018-92-EM, de fecha 07 de septiembre de 1992;

Que, de conformidad con la legislación expedida a partir del Decreto Legislativo N° 708, el título de la concesión minera no otorga por sí solo el derecho a iniciar actividades mineras de exploración o explotación, las cuales sólo pueden iniciarse una vez cumplidos los requisitos establecidos por las leyes y reglamentos pertinentes, bajo pena de sanción administrativa;

Que, **respecto de la consulta previa**, el artículo 9° de la Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) - Ley N° 29785, señala que las entidades estatales deben identificar, bajo responsabilidad, las propuestas de medidas legislativas o administrativas que tienen una relación directa con los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, de modo que, de concluirse que existiría una afectación directa a sus derechos colectivos, se proceda a una consulta previa respecto de tales medidas;

Que, conforme el artículo 2° de la Ley N° 29785, se consultan las medidas legislativas o administrativas, así como planes, programas y proyectos de desarrollo nacional y regional, que afecten directamente los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, sobre su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo;

Que, el inciso 15.2 del artículo 15° del Convenio N° 169 de la OIT señala que "En caso de que pertenezcan al Estado la propiedad de los minerales o de los recursos del subsuelo, o tenga derechos sobre otros recursos existentes en las tierras, **los gobiernos deberán establecer o mantener procedimientos con miras a consultar a los pueblos interesados, a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados, y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos existentes en sus tierras**. Los pueblos interesados deberán participar siempre que sea posible en los beneficios que reporten tales actividades, y percibir una indemnización equitativa por cualquier daño que puedan sufrir como resultado de esas actividades" (énfasis agregado);

Que, el artículo 6° del Reglamento de la Ley N° 29785, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2012-MC, establece que debe efectuarse consulta previa antes de aprobar la medida administrativa que **faculte el**

Nº PARTIDA: 13078908
Nº FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = 1
Nº TITULO = 00755303 FECHA = 13/08/2013 HORA = 10.02.26
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS Nº 2
PADRON = PARTIDA = CODIGO = 01-05363-11
TITULAR = J.C. ASTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH PROVINCIA = SANTA
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE EXTENSION = 100.0000 HECTAREAS

Inicio de la actividad de exploración o explotación de los recursos naturales en los ámbitos geográficos donde se ubican los pueblos indígenas u originarios que podrían ver afectados directamente sus derechos colectivos;

Que, siendo la Presidencia del Consejo Directivo del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico-INGEMMET, la autoridad administrativa minera con competencia para otorgar el título de concesión minera, conforme el inciso 6° del artículo 7° del Reglamento de Organización y Funciones del INGEMMET, aprobado por Decreto Supremo Nº 035-2007-EM, corresponde determinar si la concesión minera afecta algún derecho colectivo de pueblos indígenas y por tanto, si debe ser o no consultada, a fin de tomar decisión al respecto para el otorgamiento del título de concesión minera;

Que, en el marco de las disposiciones señaladas, el otorgamiento de la concesión minera no afecta los derechos colectivos de los pueblos indígenas ni los de la población en general, porque:

No concesiona territorios (predios, terrenos, tierras o cualquier denominación que se refiera a dicho bien), pues de conformidad con el artículo 9° del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, la concesión minera es un inmueble distinto y separado del predio donde se encuentra ubicada, correspondiendo al Estado garantizar el derecho de propiedad sobre la tierra, conforme lo establecen los artículos 70° y 88° de la Constitución Política del Perú;

La concesión minera únicamente reconoce "derechos" exclusivos a un particular sobre el yacimiento mineral, el cual es de todos los peruanos mientras no sea extraído, conforme así lo establece el artículo 66° de la Constitución Política del Perú, al señalar que los recursos naturales pertenecen a la Nación, esto es a todos los peruanos; lo que concuerda con el artículo 4° de la Ley N° 26821, Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, que señala que los recursos naturales mantenidos en su fuente son patrimonio de todos los peruanos, tratamiento que también resulta concordante con el artículo 954° del Código Civil, el cual dispone que la propiedad del predio comprende al subsuelo y al sobresuelo, pero no los recursos naturales, los yacimientos y restos arqueológicos, ni otros bienes regidos por leyes especiales;

La concesión minera no autoriza la utilización del predio o terreno para la realización de actividades mineras, conforme expresamente lo regula el artículo 7° de la Ley Nº 26505, Ley de promoción de la inversión privada en el desarrollo de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional y de las comunidades campesinas y nativas, que establece que la utilización de tierras para el ejercicio de actividades mineras o de hidrocarburos requiere acuerdo previo con el propietario o la culminación del procedimiento de servidumbre;

La concesión minera no autoriza la búsqueda ni la extracción de los minerales en predios o terrenos, ya que el inicio de dichas actividades deben ser autorizadas mediante otras medidas administrativas sustentadas en estudios de impacto ambiental y permisos que se gestionan con posterioridad al otorgamiento de la concesión; conforme así lo señala entre otras, la Ley General del Ambiente, Ley Nº 28611, y el inciso 12.2 del artículo 12° de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, Ley Nº 27446;

La concesión minera no contiene información sobre proyectos mineros, ni aprueba proyectos de

N° PARTIDA: 13078908
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = 1
N° TITULO = 00755303 FECHA = 13/08/2013 HORA = 10.02.26
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 2
PADRON = PARTIDA = CODIGO = 01-05363-11
TITULAR = J.C. ASTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH PROVINCIA = SANTA
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE EXTENSION = 100.0000 HECTAREAS

---

exploración ni de explotación, ya que dichos proyectos son elaborados con posterioridad al otorgamiento de la concesión minera y son autorizados por el Ministerio de Energía y Minas y por los Gobiernos Regionales para el caso de pequeña minería y minería artesanal, en base a los estudios ambientales que aprueba, los cuales contienen información sobre los impactos ambientales (físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales) como sobre el plan de manejo ambiental (medidas para prevenir, controlar y/o mitigar los impactos ambientales), los cuales determinan la viabilidad ambiental del proyecto, conforme lo señala el Decreto Supremo N° 020-2008-EM, Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, y el Decreto Supremo N° 016-93-EM, Reglamento del Título Décimo Quinto del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, sobre el medio ambiente;

La concesión minera conforme al Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, únicamente contiene datos de la cuadrícula en el Catastro Minero Nacional (coordenadas UTM, extensión, distrito, provincia y departamento) y datos de identificación del titular minero, sea persona natural (nombre, documento de identidad, estado civil y domicilio) o persona jurídica (denominación, datos de inscripción en los registros públicos así como los de su representante legal y domicilio), así como la mención a la serie de obligaciones legales que el titular minero debe cumplir, como: gestionar permisos y autorizaciones sectoriales y privadas previos a la realización de actividades mineras; respetar zonas arqueológicas, red vial nacional, áreas destinadas para la defensa nacional, entre otros; sujetarse a la normatividad sobre las tierras, el cuidado ambiental, etc, y las advertencias sobre la responsabilidad administrativa, civil o penal en caso transgreda dichas normas;

Que, en tal sentido la medida administrativa de otorgamiento de una concesión minera no tiene relación directa con los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, no origina ningún tipo de afectación directa a sus derechos colectivos, **no faculta el inicio de actividad de exploración o explotación de recursos minerales** y no produce ninguna variación en la situación jurídica de dichos derechos colectivos, **por lo que no procede realizar consulta previa respecto de tal medida**, en razón al tratamiento constitucional que tienen los recursos minerales en el Perú y por los alcances y efectos explicitados que tiene la medida de otorgamiento de concesión minera en el marco de la legislación peruana, lo que también ha sido expresado en el fundamento 41 de la Sentencia N° 05427-2009-PC/TC del Tribunal Constitucional al señalar: "... Ello resulta aún más claro desde que el propio Convenio ha especificado como un ámbito especial donde debe llevarse a cabo la consulta aquel donde los pueblos indígenas puedan verse afectados como consecuencia de proyectos de exploración o explotación de recursos naturales en sus tierras (...)", los cuales son elaborados después de otorgada la concesión minera;

Que, el artículo 54 de la Constitución Política del Perú establece que el territorio del Estado comprende el suelo, el subsuelo, el dominio marítimo, y el espacio aéreo que los cubre, precisando que el dominio marítimo abarca el mar adyacente a sus costas, así como su lecho y subsuelo, hasta la distancia de doscientas millas marinas medidas desde las líneas de base que establece la ley. Agrega el citado dispositivo constitucional, que en su dominio marítimo el Estado ejerce soberanía y jurisdicción, sin perjuicio de las libertades de comunicación internacional, de acuerdo con la ley y con los tratados

N° PARTIDA: 13078908
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = I
N° TITULO = 00755303 **FECHA = 13/08/2013** **HORA = 10.02.26**
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 2
PADRON = **PARTIDA =** **CODIGO = 01-05363-11**
TITULAR = J.C. ASTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH **PROVINCIA = SANTA**
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE **EXTENSION = 100.0000 HECTAREAS**

---

ratificados por el Estado;
Que, en el artículo I del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo No. 014-92-EM, se precisa que la normatividad minera comprende todo lo relativo al aprovechamiento de las sustancias minerales del suelo y del subsuelo del territorio nacional, así como del dominio marítimo; exceptuándose de su ámbito de aplicación el petróleo e hidrocarburos análogos, los depósitos de guano, los recursos geotérmicos y las aguas minero-medicinales;
Que, de conformidad con el artículo 11 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo No. 014-92-EM, las concesiones se otorgan en extensiones de 100 a 1,000 hectáreas, en cuadrículas o conjunto de cuadrículas colindantes al menos por un lado, salvo en el dominio marítimo, donde pueden otorgarse en cuadrículas de 100 a 10,000 hectáreas;
Que, procede otorgar el título en razón de haberse cumplido con las formalidades que la Ley establece;
Estando a los informes favorables de la Unidad Técnico Operativa y de la Unidad Técnica Normativa de la Dirección de Concesiones Mineras, y;
De conformidad con la atribución establecida en el inciso f) del artículo 105 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM;
SE RESUELVE:
ARTICULO PRIMERO.- Otorgar el título de la concesión minera **no metálica JC ASTILLEROS N°2**, con **código No.01-05363-11**, a favor de **J.C. ASTILLEROS S.A.**, ubicada en la Carta Nacional **CHIMBOTE** (19-F), comprendiendo **100.0000** hectáreas de extensión y cuyas coordenadas UTM correspondientes a la zona 17, son las siguientes:

COORDENADAS U.T.M. DE LOS VÉRTICES DE LA CONCESION

VÉRTICES	NORTE	ESTE
1	8 986 000.00	767 000.00
2	8 985 000.00	767 000.00
3	8 985 000.00	766 000.00
4	8 986 000.00	766 000.00

ARTICULO SEGUNDO.- La concesión minera es una medida administrativa que en todos los casos no origina ningún tipo de afectación directa a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, no faculta el inicio de actividad de exploración o explotación de recursos minerales y no produce variación alguna en la situación jurídica de sus derechos colectivos.
La concesión minera que se otorga no autoriza, ni habilita en ningún caso a realizar actividades mineras en áreas donde la legislación lo prohíbe, así no estén dichas áreas expresamente advertidas o consignadas en la presente resolución.
El título de concesión no autoriza por sí mismo a realizar las actividades mineras de exploración ni explotación, sino que previamente el concesionario deberá:
a) Gestionar la aprobación del Ministerio de Cultura de las declaraciones, autorizaciones o certificados que son necesarios para el ejercicio de las actividades mineras.

N° PARTIDA: 13078908
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = 1
N° TITULO = 00755303 FECHA = 13/08/2013 HORA = 10.02.26
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 2
PADRON = PARTIDA = CODIGO = 01-05363-11
TITULAR = J.C. ASTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH PROVINCIA = SANTA
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE EXTENSION = 100.0000 HECTAREAS

---

b) Contar con la certificación ambiental emitida por la autoridad ambiental competente, con sujeción a las normas de participación ciudadana.
c) Obtener el permiso para la utilización de tierras mediante acuerdo previo con el propietario del terreno superficial o la culminación del procedimiento de servidumbre administrativa, conforme a la reglamentación sobre la materia.
d) Obtener las demás licencias, permisos y autorizaciones que son requeridos en la legislación vigente, de acuerdo con la naturaleza y localización de las actividades que va a desarrollar.
La trasgresión y/o incumplimiento de lo señalado en el párrafo precedente, da lugar a la aplicación de las sanciones y multas por parte de las autoridades fiscalizadoras, sin perjuicio de las demás responsabilidades atribuibles a los infractores.
Las restricciones y advertencias consignadas en la presente resolución son de carácter enumerativo y no limitativo, sin perjuicio por tanto de las demás normas legales aplicables que regulan y condicionan las actividades mineras de exploración y explotación.
ARTICULO TERCERO.- La titular de la concesión minera otorgada está obligada a respetar la integridad de los monumentos arqueológicos o históricos, Red Vial Nacional, oleoductos, gasoductos, poliductos, cuarteles, puertos u obras de defensa nacional o Instituciones del Estado con fines de investigación científico-tecnológico que se encuentren dentro del área otorgada en concesión minera, de acuerdo a lo establecido por el articulo 22 del Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por Decreto Supremo No. 018-92-EM, modificado por el artículo 1° del Decreto Supremo N° 055-2008-EM.
ARTICULO CUARTO.- El ejercicio de los derechos conferidos por el presente título de concesión minera se encuentra sujeto a lo dispuesto en la Ley No. 26505, Ley de la Inversión Privada en el Desarrollo de las Actividades Económicas en las Tierras del Territorio Nacional y de las Comunidades Campesinas y Nativas, su modificatoria Ley No. 26570 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo No. 017-96-AG.
ARTICULO QUINTO.- El presente título no confiere derecho a realizar actividades mineras de exploración o explotación si no se cuenta previamente con la certificación ambiental contenida en la resolución expedida por la respectiva autoridad competente, sujetándose a lo dispuesto por Ley No.28611, Ley General del Ambiente, por Ley No.27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación ambiental, y adicionalmente al Decreto Supremo No.016-93-EM y al Decreto Supremo No.020-2008-EM.
ARTICULO SEXTO.- La realización de actividades mineras en las **playas** del litoral peruano se encuentran **restringidas** en virtud del Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres, aprobado por Decreto Supremo N° 028-DE-MGP, y de la Ley N° 26856, cuyo Reglamento se aprobó por Decreto Supremo N° 050-2006-EF, a los cuales deberá sujetarse el concesionario minero.
ARTICULO SETIMO.- El presente título no otorga el derecho de extracción de los materiales que acarrean y depositen las aguas en sus álveos o cauces de los ríos que se ubiquen dentro del área de la concesión minera, de conformidad a lo establecido por la Ley N° 28221 y demás normas pertinentes que la regulen.
ARTICULO OCTAVO.- La titular de la concesión minera que por la presente resolución se otorga, se encuentra sujeta a los derechos y obligaciones establecidos en el Texto Único Ordenado de la Ley

---

N° PARTIDA: 13078908
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = 1
N° TITULO = 00755303 **FECHA = 13/08/2013** **HORA = 10.02.26**
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 2
PADRON = **PARTIDA =** **CODIGO = 01-05363-11**
TITULAR = J.C. ASTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH **PROVINCIA = SANTA**
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE **EXTENSION = 100.0000 HECTAREAS**

General de Minería, aprobado por Decreto Supremo No. 014-92-EM, y sus Reglamentos.
ARTICULO NOVENO.- Notifíquese, publíquese y consentida o ejecutoriada que sea la presente resolución, ingresen las coordenadas UTM de la presente concesión al Catastro Minero Nacional, y remítase los autos a la Dirección de Catastro Minero y a la Dirección de Derecho de Vigencia.
REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE. ING. SUSANA G. VILCA ACHATA, PRESIDENTA DEL CONSEJO DIRECTIVO DE INGEMMET.
La Resolución se encuentra **consentida al 07 de Agosto de 2013,** según Certificado N° 3610-2013-INGEMMET-UADA, expedida por el Director de la Unidad de Administración Documentaria y Archivo, con fecha 08 de Agosto de 2013.
ASI Y MAS CONSTA DE LAS COPIAS CERTIFICADAS DE LA RESOLUCIÓN Y SU CONSENTIMIENTO, EL TÍTULO CONSTA DE 34 FÓLIOS, QUE SE ARCHIVAN EN EL RESPECTIVO EXPEDIENTE PRESENTADAS A LAS 10.02.26 HORAS BAJO EL NUMERO 00755303 EL 13/08/2013, DERECHOS PAGADOS S/.492.00 RECIBO N° 2013-01-00002830. LIMA, A LOS 26 DIAS DEL MES DE AGOSTO DE 2013.

SUNARP

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

Zona Registral N° IX - Sede Lima

ANOTACION DE INSCRIPCION

ZONA REGISTRAL Nº IX SEDE LIMA
MESA DE PARTES
23 AGO. 2013
ENTREGADO
INSCRIPCIONES

TITULO N° 00755302 **DEL 13/08/2013**

Registrada la **CONCESION MINERA JC ASTILLEROS N° 1**, con Codigo N° **01-03814-11**, a favor de **J.C. ASTILLEROS S.A.**, en el asiento 01 de la Partida(s): 13073044.
Derechos S/. 492.00 Recibo N° 00002829.
Lima, 15/08/2013.

CONSUELO SALAZAR MONTOYA
REGISTRADOR PÚBLICO

N° PARTIDA: 13073044
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = 1
N° TITULO = 00755302 **FECHA = 13/08/2013** **HORA = 10.02.26**
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 1
PADRON = **PARTIDA =** **CODIGO = 01-03814-11**
TITULAR = J.C. ARTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH **PROVINCIA = SANTA**
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE **EXTENSION = 600.0000 HECTAREAS**

J.C. ARTILLEROS, S.A., DEBIDAMENTE INSCRITA EN LA PARTIDA N!° 02003388 DEL REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS DE CHIMBOTE, ES TITULAR DE LA CONCESION CUYO NOMBRE, UBICACION, Y DEMAS DATOS SE DETALLAN EN LA RESOLUCION QUE A CONTINUACION SE TRANSCRIBE LITERALMENTE CONFORME A LEY:

RESOLUCION DE PRESIDENCIA N° 1978 -2013-INGEMMET/PCD/PM

Lima, 10 JUN. 2013

VISTO, el expediente del petitorio minero **JC ASTILLEROS N° 1**, con código No.**01-03814-11**, presentado con fecha **05 DE JULIO DEL 2011**, a las **13:17** horas, ante la mesa de partes de la sede central del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico, por **J.C. ASTILLEROS S.A.**, inscrita en la Partida Electrónica N° 02003388 de los Registros Públicos de Chimbote, comprendiendo 600 hectáreas de extensión, por sustancias **no metálicas**, ubicado en el Distrito **CHIMBOTE**, Provincia **SANTA** y Departamento **ANCASH**;

CONSIDERANDO:

Que, la resolución del Director de Concesiones Mineras de 21 de septiembre de 2011 **(fs. 27)** tiene por rectificado el distrito donde se ubica el petitorio minero, considerándose lo correcto: **NUEVO CHIMBOTE**;

Que, la resolución del Director de Concesiones Mineras del 28/05/2013 tiene presente que la peticionaria se encuentra inscrita en la Partida Electrónica N° 11047011 del Registro de Personas Jurídicas a cargo de la Zona Registral N° VII - Sede Huaraz;

Que, el petitorio se encuentra dentro del sistema de cuadrículas, las cuadrículas peticionadas están libres, las cuales se encuentra parcialmente dentro de las doscientas millas del dominio marítimo, se cumplió con presentar el Compromiso Previo en forma de Declaración Jurada de conformidad con el artículo 1° del Decreto Supremo No.042-2003-EM, se han realizado las publicaciones conforme a Ley y no existe oposición en trámite;

Que, la Unidad Técnico Operativa de la Dirección de Concesiones Mineras advirtió que la cuadrícula del petitorio se encuentra parcialmente dentro de las doscientas millas del dominio marítimo;

Que, el artículo 54 de la Constitución Política del Perú establece que el territorio del Estado comprende el suelo, el subsuelo, el dominio marítimo, y el espacio aéreo que los cubre, precisando que el dominio marítimo abarca el mar adyacente a sus costas, así como su lecho y subsuelo, hasta la distancia de doscientas millas marinas medidas desde las líneas de base que establece la ley. Agrega el citado dispositivo constitucional, que en su dominio marítimo el Estado ejerce soberanía y jurisdicción, sin perjuicio de las libertades de comunicación internacional, de acuerdo con la ley y eorklos tratados ratificados por el Estado;

Que, en el artículo I del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, se precisa que la normatividad minera comprende todo lo relativo al aprovechamiento de las sustancias minerales del suelo y el subsuelo del territorio nacional, así como del dominio marítimo; exceptuándose de su ámbito de aplicación el petróleo e hidrocarburos análogos, los depósitos de guano, los recursos geotérmicos y las aguas minero-medicinales;

N° PARTIDA: 13073044
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = I
N° TITULO = 00755302 **FECHA = 13/08/2013** **HORA = 10.02.26**
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 1
PADRON = **PARTIDA =** **CODIGO = 01-03814-11**
TITULAR = J.C. ARTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH **PROVINCIA = SANTA**
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE **EXTENSION = 600.0000 HECTAREAS**

Que, de conformidad con el artículo 11 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, las concesiones se otorgan en extensiones de 100 a 1,000 hectáreas, en cuadrículas o conjunto de cuadrículas colindantes al menos por un lado, salvo en el dominio marítimo, donde pueden otorgarse en cuadrículas de 100 a 10,000 hectáreas;

Que, la ley minera permite el otorgamiento de concesiones mineras en el dominio marítimo. El título de concesión minera reconoce el derecho a explorar y explotar el yacimiento mineral en un área determinada, concediendo la concesión minera a su titular la propiedad de los minerales que se extraigan;

Que, sin embargo, el artículo B-010306 del Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres, aprobado por Decreto Supremo N° 028-DE-MGP, expresa que está **prohibido** llevar a cabo construcciones en la franja ribereña, **playas** y riberas de los ríos y lagos navegables, así como la **extracción de cualquier material o recurso**, sin la autorización otorgada por la autoridad competente.

Que, la Ley N° 26856 establece que las playas son bienes de uso público, **inalienables** (que impide el otorgamiento de derechos de propiedad privada sobre la misma) e **imprescriptibles** (que impide que dichos derechos sean adquiridos por particulares en virtud de la posesión pacífica y continuada); definiéndose como "**playa**" el área donde la costa se presenta como plana descubierta con declive suave hacia el mar y **formada de arena o piedra, canto rodado o arena entremezclada con fango** más una **franja no menor de 50 metros de ancho paralela a la línea de alta marea**;

Que, en tal sentido, la extracción de recursos minerales en las **playas** del litoral peruano se encuentran restringidas en virtud del Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres, aprobado por Decreto Supremo N° 028-DE-MGP, y de la Ley N° 26856, cuyo Reglamento se aprobó por Decreto Supremo N° 050-2006- EF, a los cuales deberá sujetarse el concesionario minero;

Que, adicionalmente, debe tenerse presente que el artículo F-010109 del Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres, aprobado por Decreto Supremo N° 028-DE-MGP, señala que para llevar a cabo cualquier **actividad** o **proyecto** en el ámbito de jurisdicción de la Autoridad Marítima, deberán evaluarse previamente los posibles efectos negativos por medio del **Estudio de Impacto Ambiental** respectivo, desarrollado de acuerdo con las normas, lineamientos y guías que establezca la Dirección General o el Sector de la Administración Pública competente de la cual depende la actividad a desarrollar. En ambos casos los aspectos técnicos y estudios de línea base del **Estudio de Impacto Ambiental** deben **coordinarse entre los sectores involucrados** y sometidos a audiencia pública, salvo aquellos que pueden comprometer la seguridad nacional;

Que, la Unidad Técnico Operativa de la Dirección de Concesiones Mineras advirtió la superposición **parcial** del petitorio minero al ámbito de la **Ordenanza Municipal N° 001- 2012-MDNCH** de la **Municipalidad Distrital de Nuevo Chimbote**, publicada en el diario Correo — Chimbote el 15/08/2012, que declara como **Zona Intangible a las Playas del litoral y al Área Natural Protegida por las**

N° PARTIDA: 13073044
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = I
N° TITULO = 00755302 **FECHA = 13/08/2013** **HORA = 10.02.26**
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 1
PADRON = **PARTIDA =** **CODIGO = 01-03814-11**
TITULAR = J.C. ARTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH **PROVINCIA = SANTA**
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE **EXTENSION = 600.0000 HECTAREAS**

Franjas Costeras, pertenecientes al distrito de Nuevo Chimbote, en la Bahía de El Ferrol y Bahía de Samanco, así como el área total del Cerro Península e Islas Ferrol Primero, Ferrol y San Cristóbal, y la establece como área de conservación ambiental;
Que, en atención al principio de legalidad que orienta al procedimiento administrativo minero, en observancia de los artículos 123 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, y 21 del Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por Decreto Supremo N° 018-92-EM, mediante la resolución de la Dirección de Concesiones Mineras de fecha **24/01/2013** se ordenó continuar con el trámite del petitorio minero **JC ASTILLEROS N° 1**, código **N° 010381411**, estando a que al **24/04/2012**, fecha en que se emitió el **Informe N° 5113-2012-INGEMMET-DCM-UTO** de la Unidad Técnico Operativa, el expediente se encontraba expedito para elevarlo a la Presidencia Institucional para la expedición del título correspondiente y la **Ordenanza Municipal N° 001-2012-MDNCH** de la **Municipalidad Distrital de Nuevo Chimbote** no había surtido efectos pues no había sido publicitada de acuerdo a ley;
Que el petitorio se ha tramitado con sujeción al procedimiento minero ordinario contenido en el Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM del 02 de junio de 1992 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo No. 018-92-EM de fecha 07 de septiembre de 1992;
Que, de conformidad con la legislación expedida a partir del Decreto Legislativo N° 708, el título de 3a concesión minera no otorga por sí solo el derecho a iniciar actividades mineras de exploración o explotación, las cuales sólo pueden iniciarse una vez cumplidos los requisitos establecidos por las leyes y reglamentos pertinentes, bajo pena de sanción administrativa;
Que, **respecto de la consulta previa**, el artículo 9° de la Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) - Ley N° 297857, señala que las entidades estatales deben identificar, bajo responsabilidad, las propuestas de medidas legislativas o administrativas que tienen una relación directa con los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, de modo que, de concluirse que existiría una afectación directa a sus derechos colectivos, se proceda a una consulta previa respecto de tales medidas;
Que, conforme el artículo 2° de la Ley N° 29785, se consultan las medidas legislativas o administrativas, así como planes, programas y proyectos de desarrollo nacional y regional, que afecten directamente los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, sobre su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo;
Que, el inciso 15.2 del artículo 15° del Convenio N° 169 de la OIT señala que "En caso de que pertenezcan al Estado la propiedad de los minerales o de los recursos del subsuelo, o tenga derechos sobre otros recursos existentes en las tierras, **los gobiernos deberán establecer o mantener procedimientos con miras a consultar a los pueblos interesados, a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados, y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos existentes en sus tierras.** Los

---

N° PARTIDA: 13073044
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = 1
N° TITULO = 00755302 FECHA = 13/08/2013 HORA = 10.02.26
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 1
PADRON = PARTIDA = CODIGO = 01-03814-11
TITULAR = J.C. ARTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH PROVINCIA = SANTA
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE EXTENSION = 600.0000 HECTAREAS

---

pueblos interesados deberán participar siempre que sea posible en los beneficios que reporten tales actividades, y percibir una indemnización equitativa por cualquier daño que puedan sufrir como resultado de esas actividades" (énfasis agregado);

Que, el artículo 6° del Reglamento de la Ley N° 29785, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2012-MC, establece que debe efectuarse consulta previa antes de aprobar la medida administrativa que **faculte el inicio de la actividad de exploración o explotación** de los recursos naturales en los ámbitos geográficos donde se ubican los pueblos indígenas u originarios que podrían ver afectados directamente sus derechos colectivos;

Que, siendo la Presidencia del Consejo Directivo del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico-INGEMMET, la autoridad administrativa minera con competencia para otorgar el título de concesión minera, conforme el inciso 6° del artículo 7° del Reglamento de Organización y Funciones del INGEMMET, aprobado por Decreto Supremo N° 035-2007-EM, corresponde determinar si la concesión minera afecta algún derecho colectivo de pueblos indígenas y por tanto, si debe ser o no consultada, a fin de tomar decisión al respecto para el otorgamiento del título de concesión minera;

Que, en el marco de las disposiciones señaladas, el otorgamiento de la concesión minera no afecta los derechos colectivos de los pueblos indígenas ni los de la población en general, porque:

No concesiona territorios (predios, terrenos, tierras o cualquier denominación que se refiera a dicho bien), pues de conformidad con el artículo 9° del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, la concesión minera es un inmueble distinto y separado del predio donde se encuentra ubicada, correspondiendo al Estado garantizar el derecho de propiedad sobre la tierra, conforme lo establecen los artículos 70° y 88° de la Constitución Política del Perú;

La concesión minera únicamente reconoce "derechos" exclusivos a un particular sobre el yacimiento mineral, el cual es de todos los peruanos mientras no sea extraído, conforme así lo establece el artículo 66° de la Constitución Política del Perú, al señalar que los recursos naturales pertenecen a la Nación, esto es a todos los peruanos: lo que concuerda con el artículo 4° de la Ley N° 26821, Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, que señala que los recursos naturales mantenidos en su fuente son patrimonio de todos los peruanos, tratamiento que también resulta concordante con el artículo 954° del Código Civil, el cual dispone que la propiedad del predio comprende al subsuelo y al sobresuelo, pero no los recursos naturales, los yacimientos y restos arqueológicos, ni otros bienes regidos por leyes especiales;

La concesión minera no autoriza la utilización del predio o terreno para la realización de actividades mineras, conforme expresamente lo regula el artículo 7° de la Ley N° 26505, Ley de promoción de la inversión privada en el desarrollo ,de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional y de las comunidades campesinas y nativas, que establece que la utilización de tierras para el ejercicio de actividades mineras o de hidrocarburos requiere acuerdo previo con el propietario o la culminación del procedimiento de servidumbre;

La concesión minera no autoriza la búsqueda ni la extracción de los minerales en predios o terrenos, ya que el inicio de dichas actividades deben ser autorizadas mediante otras medidas

---

N° PARTIDA: 13073044
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = 1
N° TITULO = 00755302 FECHA = 13/08/2013 HORA = 10.02.26
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 1
PADRON = PARTIDA = CODIGO = 01-03814-11
TITULAR = J.C. ARTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH PROVINCIA = SANTA
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE EXTENSION = 600.0000 HECTAREAS

administrativas sustentadas en estudios de impacto ambiental y permisos que se gestionan con posterioridad al otorgamiento de la concesión; conforme así lo señala entre otras, la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, y el inciso 12.2 del artículo 12° de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, Ley N° 27446;

La concesión minera no contiene información sobre proyectos mineros, ni aprueba proyectos de exploración ni de explotación, ya que dichos proyectos son elaborados con posterioridad al otorgamiento de la concesión minera y son autorizados por el Ministerio de Energía y Minas y por los Gobiernos Regionales para el caso de pequeña minería y minería artesanal, en base a los estudios ambientales que aprueba, los cuales contienen información sobre los impactos ambientales (físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales) como sobre el plan de manejo ambiental (medidas para prevenir, controlar y/o mitigar los impactos ambientales), los cuales determinan la viabilidad ambiental del proyecto, conforme lo señala el Decreto Supremo N° 020- 2008-EM, Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, y el Decreto Supremo N° 016-93-EM, Reglamento del Título Décimo Quinto del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, sobre el medio ambiente;

La concesión minera conforme al Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, únicamente contiene datos de la cuadrícula en el Catastro Minero Nacional (coordenadas UTM, extensión, distrito, provincia y departamento) y datos de identificación del titular minero, sea persona natural (nombre, documento de identidad, estado civil y domicilio) o persona jurídica (denominación, datos de inscripción en los registros públicos así como los de su representante legal y domicilio), así como la mención a la serie de obligaciones legales que el titular minero debe cumplir, como: gestionar permisos y autorizaciones sectoriales y privadas previos a la realización de actividades mineras; respetar zonas arqueológicas, red vial nacional, áreas destinadas para la defensa nacional, entre otros; sujetarse a la normatividad sobre las tierras, el cuidado ambiental, etc, y las advertencias sobre la responsabilidad administrativa, civil o penal en caso transgreda dichas normas;

Que, en tal sentido la medida administrativa de otorgamiento de una concesión minera no tiene relación directa con los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, no origina ningún tipo de afectación directa a sus derechos colectivos, no faculta el inicio de actividad de exploración o explotación de recursos minerales y no produce ninguna variación en la situación jurídica de dichos derechos colectivos, **por lo que no procede realizar consulta previa respecto de tal medida,** en razón al tratamiento constitucional que tienen los recursos minerales en el Perú y por los alcances y efectos explicitados que tiene la medida de otorgamiento de concesión minera en el marco de la legislación peruana, lo que también ha sido expresado en el fundamento 41 de la Sentencia N° 05427-2009-PC/TC del Tribunal Constitucional al señalar, "... Ello resulta aún más claro desde que el propio Convenio ha especificado como un ámbito especial donde debe llevarse a cabo la consulta aquel donde los pueblos indígenas puedan verse afectados como consecuencia de proyectos de exploración o explotación de recursos naturales en sus tierras (...)", los cuales son elaborados después de otorgada la concesión minera;

Que, el artículo 54 de la Constitución Política del Perú establece que el territorio del Estado comprende

N° PARTIDA: 13073044
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = 1
N° TITULO = 00755302 **FECHA = 13/08/2013** **HORA = 10.02.26**
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 1
PADRON = **PARTIDA =** **CODIGO = 01-03814-11**
TITULAR = J.C. ARTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH **PROVINCIA = SANTA**
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE **EXTENSION = 600.0000 HECTAREAS**

el suelo, el subsuelo, el dominio marítimo, y el espacio aéreo que los cubre, precisando que el dominio marítimo abarca el mar adyacente a sus costas, así como su lecho y subsuelo, hasta la distancia de doscientas millas marinas medidas desde las líneas de base que establece la ley. Agrega el citado dispositivo constitucional, que en su dominio marítimo el Estado ejerce soberanía y jurisdicción, sin perjuicio de las libertades de comunicación internacional, de acuerdo con la ley y con los tratados ratificados por el Estado;

Que, en el artículo 1 del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo No. 014-92-EM, se precisa que la normatividad minera comprende todo lo relativo al aprovechamiento de las sustancias minerales del suelo y del subsuelo del territorio nacional, así como del dominio marítimo; exceptuándose de su ámbito de aplicación el petróleo e hidrocarburos análogos, los depósitos de guano, los recursos geotérmicos y las aguas minero-medicinales;

Que, de conformidad con el artículo 11 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo No. 014-92-EM, las concesiones se otorgan en extensiones de 100 a 1,000 hectáreas, en cuadrículas o conjunto de cuadrículas colindantes al menos por un lado, salvo en el dominio marítimo, donde pueden otorgarse en cuadrículas de 100 a 10,000 hectáreas;

Que, procede otorgar el título en razón de haberse cumplido con las formalidades que la ley establece;

Estando a los informes favorables de la Unidad Técnico Operativa y de la Unidad Técnica Normativa de la Dirección de Concesiones Mineras, y;

De conformidad con la atribución establecida en el inciso f) del artículo 105 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM;

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- Otorgar el título de la concesión minera **no metálica JC ASTILLEROS N° 1**, con código No.**01-03814-11**, a favor de **J.C. ASTILLEROS S.A.**, ubicada en la Carta Nacional **CHIMBOTE** (19-F), comprendiendo **600.0000** hectáreas de extensión y cuyas coordenadas UTM correspondientes a la zona 17, son las siguientes:

COORDENADAS U.T.M. DE LOS VÉRTICES DE LA CONCESION

VÉRTICES	NORTE	ESTE
1	8 986 000.00	766 000.00
2	8 983 000.00	766 000.00
3	8 983 000.00	765 000.00
4	8 984 000.00	765 000.00
5	8 984 000.00	764 000.00
6	8 985 000.00	764 000.00
7	8 985 000.00	763 000.00
8	8 986 000.00	763 000.00

ARTICULO SECUNDO.- La concesión minera es una medida administrativa que en todos los casos no origina ningún tipo de afectación directa a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u

N° PARTIDA: 13073044
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = 1
N° TITULO = 00755302 FECHA = 13/08/2013 HORA = 10:02.26
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 1
PADRON = PARTIDA = CODIGO = 01-0381-11
TITULAR = J.C. ARTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH PROVINCIA = SANTA
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE EXTENSION = 600.0000 HECTAREAS

originarios, no faculta el inicio de actividad de exploración o explotación de recursos minerales y no produce variación alguna en la situación jurídica de sus derechos colectivos.
La concesión minera que se otorga no autoriza, ni habilita en ningún caso a realizar actividades mineras en áreas donde la legislación lo prohíbe, así no estén dichas áreas expresamente advertidas o consignadas en la presente resolución.
El título de concesión no autoriza por si mismo a realizar las actividades mineras de exploración ni explotación, sino que previamente el concesionario deberá:
a) Gestionar la aprobación del Ministerio de Cultura de las declaraciones, autorizaciones o certificados que son necesarios para el ejercicio de las actividades mineras.
b) Contar con la certificación ambiental emitida por la autoridad ambiental competente, con sujeción a las normas de participación ciudadana.
c) Obtener el permiso para la utilización de tierras mediante acuerdo previo con el propietario del terreno superficial o la culminación del procedimiento de servidumbre administrativa conforme a la reglamentación sobre la materia.
d)Obtener las demás licencias, permisos y autorizaciones que son requeridos en la legislación vigente, de acuerdo con la naturaleza y localización de las actividades que va a desarrollar.
La trasgresión y/o incumplimiento de lo señalado en el párrafo precedente, da lugar a la aplicación de las sanciones y multas por parte de las autoridades fiscalizadoras, sin perjuicio de las demás responsabilidades atribuibles a los infractores.
Las restricciones y advertencias consignadas en la presente resolución son de carácter enumerativo y no limitativo, sin perjuicio por tanto de las demás normas legales aplicables que regulan y condicionan las actividades mineras de exploración y explotación.

ARTICULO TERCERO.- La titular de la concesión minera otorgada está obligada a respetar la integridad de los monumentos arqueológicos o históricos, Red Vial Nacional, leoductos, gasoductos, poliductos, cuarteles, puertos u obras de defensa nacional o Instituciones del Estado con fines de investigación científico-tecnológico que se encuentren dentro del área otorgada en concesión minera, de acuerdo a lo establecido por el artículo 22 del Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por Decreto Supremo No. 018-92-EM, modificado por el artículo 1° del Decreto Supremo N° 055-2008-EM.

ARTICULO CUARTO.- El ejercicio de los derechos conferidos por el presente título de concesión minera se encuentra sujeto a lo dispuesto en la Ley No. 26505, Ley de la Inversión Privada en el Desarrollo de las Actividades Económicas en las Tierras del Territorio Nacional y de las Comunidades Campesinas y Nativas, su modificatoria Ley No. 26570 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo No. 017-96-AG.

ARTICULO QUINTO.- El presente título no confiere derecho a realizar actividades mineras de exploración o explotación si no se cuenta previamente con la certificación ambiental contenida en la resolución expedida por la respectiva autoridad competente, sujetándose a lo dispuesto por Ley No.28611, Ley General del Ambiente, por Ley No.27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación

N° PARTIDA: 13073044
N° FICHA:

INSCRIPCIÓN DE PROPIEDAD INMUEBLE
LIBRO DE DERECHOS MINEROS

ASIENTO = I
N° TITULO = 00755302 FECHA = 13/08/2013 HORA = 10.02.26
ACTO INSCRIBIBLE = CONCESION MINERA
CONCESION = JC ASTILLEROS N° 1
PADRON = PARTIDA = CODIGO = 01-03814-11
TITULAR = J.C. ARTILLEROS, S.A.
DEPARTAMENTO = ANCASH PROVINCIA = SANTA
DISTRITO = NUEVO CHIMBOTE EXTENSION = 600.0000 HECTAREAS

---

ambiental, y adicionalmente al Decreto Supremo No.016-93-EM y al Decreto Supremo No.020-2008-EM.

ARTICULO SEXTO.- La realización de actividades mineras en las playas del litoral peruano se encuentran restringidas en virtud del Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres, aprobado por Decreto Supremo N° 028-DE-MGP, y de la Ley N° 26856, cuyo Reglamento se aprobó por Decreto Supremo N° 050- 2006-EF, a los cuales deberá sujetarse el concesionario minero.

ARTICULO SETIMO.- El presente título no otorga el derecho de extracción de los materiales que acarrean y depositen las aguas en sus álveos o cauces de los ríos que se ubiquen dentro del área de la concesión minera, de conformidad a lo establecido por la Ley N° 28221 y demás normas pertinentes que la regulen.

ARTICULO OCTAVO.- La titular de la concesión minera que por la presente resolución se otorga, se encuentra sujeta a los derechos y obligaciones establecidos en el Texto único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo No. 014-92- EM, y sus Reglamentos.

ARTICULO NOVENO.- Notifíquese, publíquese y consentida o ejecutoriada que sea la presente resolución, ingresen las coordenadas UTM de la presente concesión al Catastro Minero Nacional, y remítase los autos a la Dirección de Catastro Minero y a la Dirección de Derecho de Vigencia.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE. ING. SUSANA G. VILCA ACHATA. Presidenta del Consejo Directivo INGEMMET

La Resolucion transcrita se encuentra CONSENTIDA al 07 de agosto del 2013, segun Certificado N° 3611-2013-INGEMMET-UADA expedida por la Directora de la Unidad de Administracion Documentaria y Archivo, con fecha 08 de agosto del 2013.

ASI Y MAS CONSTA DE LAS COPIAS CERTIFICADAS DE LA RESOLUCION Y SU CONSENTIMIENTO.

EL TITULO CONSTA DE 14 FOJAS, QUE SE ARCHIVAN EN EL RESPECTIVO EXPEDIENTE, PRESENTADAS A LAS 10.02.26 HORAS BAJO EL NUMERO 00755302 EL 13/08/2013. DERECHOS PAGADOS S/. 492.00 RECIBO N° 2013-01-00002829.

EN LIMA, A LOS 15 DIAS DEL MES DE AGOSTO DE 2013.

VILMA SALAZAR MONTOYA
Registrador Publico
Zona Registral N° IX - Sede Lima

ANEXO N° 02

CONSTITUCIÓN E INSCRIPCIÓN EN SUNARP

REGISTROS PUBLICOS
REGION CHAVIN

PRE INVENTARIO MAYO - 2001

VIENE DEL TOMO 50 FOLIO 170 PARTIDA XCII

FICHA Nº: 33

PROVINCIA: DEL SANTA.-

OFICINA: CHIMBOTE.-

REGISTRO: SOCIEDADES MERCANTILES.-

Distrito de: CHIMBOTE .-

B) AUMENTO DE CAPITAL Y OTRAS MODIFICACIONES DEL ESTATUTO.

1).- AUMENTO DE CAPITAL Y MODIFICACION PARCIAL DE ESTATUTOS:.- Por escritura pública de fecha 28 de Dic. de 1994, extendida ante el Not. don Bernabé Zuñiga Quiroz, y por Acta de fecha 14 de Set, de 1994, la Junta General Extraordinaria de Accionistas de la sociedad inscrita en ésta partida, acordó aumentar su capital social de S/.5,000, a la suma de S/. 258,000, ó sea en el monto de S/.253,00, integramente cubierto y pagado en la forma siguiente:a) Con el aporte de bienes,consistentes en maquiniaria y equipos, por S/. 252,806.80, y b) Efectivo, por S/ 193.20,según depósito bancario efectuados por el socio don Jacobo Cavenago Rebaza. Don Jacobo Cavenago Rebaza, en efectividad de su aporte de capital, cede y transfiere a favor de J.C.ASTILLEROS S.A, los bienes de su propiedad,lo siguiente:1 torno de cilindrar y roscar,marca Glass, mod.16634,Serie Nº 84581910, S/. 17,920.00.-2 máquinas inversoras de soldar marca Thermal Arc.375 Amp.Usa y accesorios, S/. 13,475.97.-1 Sierra vaivén hidraúlica,modelo REX 400, Ser. Fab. 1640,S/. 4,480.00, 1 Comprensora Campbell 3HP, 80 ... mod.VT 612282AJ, Ser.09992L033160,S/.1,410.50.-2 ... tec-I,S/.2,029.88.- 1 máquina de corte por plasma, marca Thermal-Dinamics,1-1/4 Plags,Serie Y12701A1B3501D S/.28,387.97.-1 Torno paralelo de precisión marca Promesac mod.U.../250, Ser. 581494, S/. 71,365.40.-1 Fresadora Universal mod.FU-... marca MRF Fariñas, Ser. Nº 100462, S/.108,735.98.- Total:S/.252,806.80.-Consecutivo del aumento aprobado se ha dispuesto la modificación Parcial del Estatuto, comosigue: CAPITULO III.-CAPITAL SOCIAL Y ACCIONES: ART. 5º:-El capital social es de nuevos soles S/.258,000.00 (doscientos cincuenta y ocho mil 00/100 nuevos soles), integramente suscrito y pagado por los socios, representado por 5,160 acciones nominativas del valor unitario de S/. 50.00 n.s.-El capital social corresponde a los socios siguientes: DON JACOBO ESTUARDO CAVENAGO REBAZA, titular de 5,156 acciones, por el Total de S/.257,800.00.-DON VICTOR MAXIMO AÑAZGO MIRANDA, titular de 1 acción de S/. 50.00.-DON SANTIAGO ALBERTO VILLANUEVA FERROL, titular de 1 acción de S/. 50.00.- DON VICTOR ALBERTO NUÑEZ BARRANTES titular de 1 acción de S/. 50.00.-DON PEDRO HUAMAN TORRES, titular de 1 acción, de S/. 50.00.-CHIMBOTE, 3 de Enero de 1995.-Derechos: S/. 893.24.- Recibo Nº 6139.-TITULO Nº 2858.- - - - - tmf.

COMPUTO Reconsiderado

DR. CARLOS SALAZAR HIDROGO
REGISTRADOR PUBLICO

Oficina Registral de Chimbote
Zona Registral Nº VII - Sede Huaraz

C) NOMBRAMIENTOS, PODERES, Y OTRAS INSCRIPCIONES.

RENUNCIA DEL PRESIDENTE DEL DIRECTORIO Y DIRECTOR, NOMBRAMIENRO DE GERENTE Y NOMBRAMIENTO DE DIRECTORIO:- Por escritura pública de fecha 24 de Diciembre de 1994, extendida ante el Notario don Bernabé Zuñiga Quiroz, la sociedad inscrita en ésta partida: J.C. ASTILLEROS S.A.", ha realizado los actos jurídicos siguientes: a) Por Junta General Extraordinaria de 2 de Agosto de 1994,acordó aceptar la Renuncia de don: Marcelo Motte Lozano, como Presidente del Directorio,- b) Por la de Junta General Extraordinaria de 30 de Setiembre de 1994, acordó aceptar la Renuncia de don: LUIS ALBERTO MORENO GUERRERO, como Director.-Asimismo la misma Junta acordó nombrar a su nuevo Directorio, el cual quedaría conformado de la siguiente forma: PRESIDENTE DEL DIRECTORIO: don Jacobo E. Cavenago Rebaza.- DIRECTOR: Don Victor M. Añazgo Miranda.- DIRECTOR: don Santiago A. Villanueva Ferrol.- DIRECTOR: don Victor Alberto Nuñez Barrantes.- DIRECTOR: don PEDRO HUAMAN TORRES.- c) Por Acta de Directorio del 17 de Setiembre de 1994, se acordó designar GERENTE, a don HUMBERTO DE LAS CASAS DAVILA, peruano, casado, con domicilio en el Jr. Huascar, Nº 354, Buenos Aires, Nuevo Chimbote, con las facultades siguientes: El Gerente es el ejecutor de todos los acuerdos del Directorio y en virtud de esta cláusula y sin necesidad de poder por escritura pública, tiene la representación judicial, comercial, administrativa y financiera de la sociedad, además de las facultades esta: Representar a la sociedad en juicio o fuera de él quedando investido de las facultades generales y especiales a que se contraen los Artículos 74º y 75º, del Código Procesal Civil, pudiendo entablar demandas, sustituir judicialmente este poder con las mismas facultades, volver a reasumirles, así como representar a la empresa ante toda clase de autoridades de trabajo, con las facultades especiales previstas en los Art. 3º y 28º del D. S. 006-72-TR y Arts. 3º y 28º del D. S. 003080-Tr, y demás facultades señaladas en el Art. 39º, de ésta escritura.- CHIMBOTE, 3 de Enero de 1995.- Derechos: S/. 893.24, cobrados en conjunto con el Recibo Nº 6139.- TITULO Nº 2858.- - - - - - - - - - tmf.

DR. CARLOS SALAZAR HIDROGO
REGISTRADOR PUBLICO

COMPUTO Reconsiderado

C-2) .- PODER: por escritura pública de fecha 7 de Junio de 1,995, extendida ante el Notario don BERNABE ZUÑIGA QUIROZ.-don HUMBERTO DE LAS CASAS DAVILA, ingeniero, peruano, casado, en su calidad de gerente de la sociedad "J.C. ASTILLEROS S.A; ha otorgado poder en favor de JACOBO ESTUARDO CAVENAGO REBAZA, para que pueda representar a la sociedad; A) ordenar pagos y cobranzas; B) emitir, endosar, renovar y descontar letras de cambio, vales, pagarés y cualquier otro documento de crédito o garantía; C) girar y endosar cheques; D) otorgar cancelaciones y recibos; E) abrir cajas de seguridad; F) abrir y cerrar cuentas corrientes bancarios; G) aceptar, reaceptar, avalar letras de cambio, así como todo instrumento de crédito y sus renovaciones; solicitar, sobregiros, creditos y sus renovaciones; H) solicitar sobregiros, créditos y préstamos a entidades finacieras o bancarias, retiras depositos a imposiciones; I) celebrar contratos de hipoteca, prenda, habilitaciones, compra venta arrendamiento; J) compra venta de inmuebles prometer vender, pedir opciones; K) endosar conocimiento de embarque y almacenes generales, warrants; L) cobrar todo lo que se adeuda a la sociedad, además hará el uso de las facultades contenidas en los art: 74º75º del código procesal civil, vigente.-El Título se presentó horas 11.42am del día 30 del mes, pasado, bajo 5334 del Chimbote, 4 de Julio de 1,995.D S/ 39.60 Recibo Nº 11116.-js/

COMPUTO Reconsiderado

DR. CARLOS SALAZAR HIDROGO
REGISTRADOR PUBLICO

No hay ... Certificada ... inscripción

911510006

FICHA Nº: .....

OFICINA: .....

REGISTRO:

(continuación)

EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA S.A.

B) AUMENTO DEL CAPITAL Y OTRAS MODIFICACIONES DEL ESTATUTO	C) NOMBRAMIENTOS	D) OTRAS INSCRIPCIONES
// facultades especiales no conferidas explícitamente; y cuando se trate de conflictos laborales el Gerente podrá hacer uso de los Decretos Supremos vigentes y demás disposiciones pertinentes, pudiendo al efecto, reconocer documentos, celebrar conciliaciones, allanándose a la demanda y denuncias si fuera el caso, verificando todos los actos de los comparendos conciliatorios, presentando todo tipo de recursos, denuncias, contestar éstas e interpondrá apelaciones y recursos. Se amplían las facultades del Gerente para que pueda además por y en representación de la Sociedad, y respecto de las obras de construcción naval que se le encarguen a la sociedad, pactar y celebrar ampliamente y sin ninguna reserva ni limitación pre-contratos de reconstrucción naval, contratos de reconstrucción naval, y las declaraciones de fábrica naval, concertando y fijando las condiciones de dichas obras, los plazos para su terminación, los precios a cobrarse por dichas obras, al contado o a plazos, los materiales a emplearse, y las características de las obras de construcción y reconstrucción que se le encarguen y apersonarse ante las autoridades que tengan que ver con las obras de construcción y reconstrucción naval, obteniendo las licencias y permisos para la ejecución de las obras, pagando los derechos correspondientes y finalmente el Gerente queda expresamente autorizado para intervenir y firmar por y en representación de la sociedad los planos de las obras [illegible] y demás documentación que tenga que ver con la construcción y reconstrucción naval a que se dedica la Sociedad ante cualquier instancia superior y con ese fin se apersonará ante toda autoridad administrativa o privativa de trabajo, dirigirá las operaciones de actividades de la sociedad, contratará servidores, fijándoles sus obligaciones, jerarquías y remuneraciones, usará el sello de la Sociedad así como expedirá la correspondencia epistolar y telegráfica, cuidará que la contabilidad esté al día, inspeccionará libros, documentos y operaciones contables, dará cuenta en cada sesión de la marcha y estado de los negocios así como de la recaudación, inversión y existencia de fondos, a pedido del Directorio, presentará en tiempo oportuno el balance general de cada ejercicio y los datos necesarios para la memoria anual, ordenará pagos y cobranzas pudiendo emitir, endosar, renovar y descontar letras .../// Launer [illegible] [illegible] Oficina Registral [illegible] Zona Registral Nº [illegible] - Sedimentaria		

Copia Literal Certificada
No hay Inscripcion al Dorso
Suspendidos y/o Pendientes de Inscripción
A Horas : 8:00 AM

Partida Nº 02003388

B) AUMENTO DEL CAPITAL Y OTRAS MODIFICACIONES DEL ESTATUTO	C) NOMBRAMIENTOS	D) OTRAS INSCRIPCIONES
2) AMPLIACION DE FACULTADES Y MODIFICACION PARCIAL DE ESTATUTOS.- Por escritura pública de fecha 06 de Agosto de 1997, extendida ante el Not. don Honorato Campos Iturrizaga, y por Acta de fecha 04 de Agosto del mismo año, la Junta General Extraordinaria de Accionistas aprobó y resolvió ampliar las facultades del Gerente y como consecuencia se modifica el Art. 39º de los estatutos sociales, con el tenor literal siguiente: ARTICULO TRIGESIMO NOVENO El Gerente es el ejecutor de todos los acuerdos del Directorio y además queda expresamente facultado para por y en representación de la Sociedad concurrir ante cualquier autoridad, administrativa, judicial, política, edilicia, y del fuero que sea, en defensa de esclarecimiento de los derechos de la sociedad, pudiendo al efecto firmar y presentar toda clase de recursos, ofrecer y actuar todas las pruebas pertinentes, documentarias o de testigos, iniciar y proseguir hasta su terminación demandas nuevas y contestar, patrocinar y defender a la sociedad en toda clase de juicios presentes y futuros como demandante o como demandada, haciendo uso de las facultades de los Art. 74º y 75º del Código Procesal Civil, a transcribirse enseguida: Artículo 74º Facultades Generales.- La representación judicial confiere al representante las atribuciones y potestades generales que corresponden al representado, salvo aquellas para que las que la ley exige facultades expresas. La representación se entiende otorgada para todo el proceso, incluso para la ejecución de la sentencia y el cobro de costas y costos legitimando al representante para su intervención en el proceso y realización de todos los actos del mismo, salvo aquellos que requieran la intervención personal y directa del representado.- Artículo 75º. Facultades Especiales.- Se requiere el otorgamiento de facultades especiales para realizar todos los actos de disposición de derechos sustantivos y para demandar, reconvenir, contestar demandas y reconvenciones, desistirse del proceso y de la pretensión, allanarse a la pretensión, conciliar, transigir, someter a arbitraje las pretensiones controvertidas en el proceso, sustituir o delegar la representación procesal y para los demás actos que expresa la ley. El otorgamiento de las facultades especiales se rige por el principio de literalidad. No se presume la existencia de .../// Leonor [illegible] Oficina Registral [illegible] Zona Registral Nº VII - Sede Huaraz		

Copia Literal Certificada
No hay Título en Inscripcion al Dorso
Suspendidos y/o Pendientes de Inscripción
Horas : 8:00 AM

Partida Nº 02003388

9115100062

FICHA Nº: 336

OFICINA: CHIMBOTE

REGISTRO:

(continuación)

EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA S.A.

B) AUMENTO DEL CAPITAL Y OTRAS MODIFICACIONES DEL ESTATUTO	C) NOMBRAMIENTOS	D) OTRAS INSCRIPCIONES
// de cambio, vales, pagarés y cualquier otro documente de crédito o garantía, girar y endosar cheques, otorgar cancelaciones y recibos, abrir cajas de seguridad, abrir y cerrar Cuentas Corrientes Bancarias, aceptar, reaceptar, avalar letras de cambio así como todo otro instrumento de crédito y sus renovaciones, solicitar y obtener sobregiros, créditos, préstamos de entidades financieras o bancarias retirar depósitos e imposiciones, celebrar contratos de hipoteca, prenda, habilitación, compra, venta y arrendamiento, otorgando la documentación que corresponda en documento privado o escritura pública, comprar o vender muebles o inmuebles, prometer vender y comprar, pedir opciones, presentar cotizaciones y ofertas, endosar conocimientos de embarque y almacenes generales, warrants, certificados de depósito, cobrar todo lo que se adeude a la sociedad, otorgar poderes y revocarlos, en general, celebrar cualquier contrato, acto o gestión civil o comercial necesario para el cumplimiento de los fines sociales.- PRESENTACION:hrs. 12.27 de ayer.- CHIMBOTE, 07 de Agosto de 1997.- Derechos S/ 28.50 Recibo Nº 078731.- TITULO Nº 8958.- - - - - Sigh.		

Dr. Tito Augusto Torres [illegible]

PRE INVE[illegible]

Copia Literal Certificada

No hay Títulos Suspendidos y/o Pendientes de Inscripción

Sin Inscripcion al Dorso

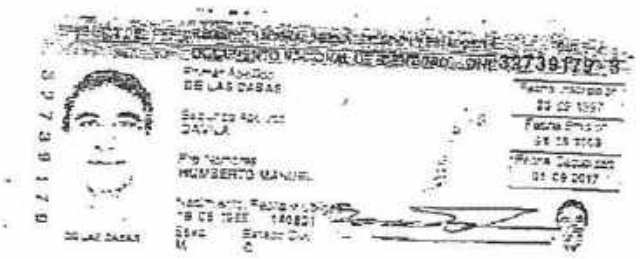
A Horas : 8:00 AM

Partida Nº 02003388

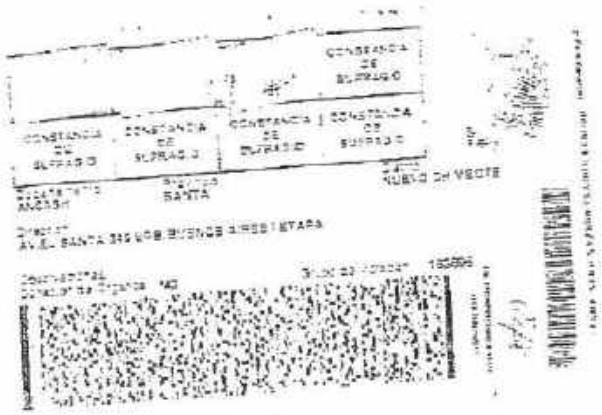
No existen Títulos Pendientes y/o Suspendidos

ANEXO N° 03

DNI DEL REPRESENTANTE LEGAL



I<PER32739179<9<<<<<<<<<<<<<<<
5505197M1709012PER<<<<<<<<<<<6
DE<LAS<CASAS<<HUMBERTO<MANUEL<



ANEXO Nº 04

DECLARACIÓN DE COMPROMISOS "J.C. ASTILLEROS S.A."

ANEXO N° 3
FORMATO DE SOLICITUD

Nombre del Procedimiento	Código/Item
DECLARACIÓN DE COMPROMISO	

Dependencia a la que dirige la solicitud:	N° de Comprobante	Fecha de Pago
Dirección Regional de Energía y Minas - DREM		

Identificación del expediente en caso de que éste ya estuviera formado	Nro. de Folios

RECIBIDO 18 SET. 2012 Folios: 06 Hora: 2:39 22700 16716

Solicitante

Nombre o Razón Social *:	RUC *:
J.C. Astilleros S.A.	20165009925

DNI/LE/CE/Pasaporte N°:	Inscripción en SUNARP Nro. de Ficha Registral o Asiento, Folio, Tomo, Libro y Oficina Registral:
	02003388

Representante Legal:	DNI/LE/CE/Pasaporte:
Humberto Manuel de las Casas Dávila	32739179
Inscripción en SUNARP: Chimbote	
Nro. de Ficha Registral ó Asiento, Folio, Tomo, Libro y Oficina Registral	
02003388	

Domicilio Legal (para efectos de notificación):		Distrito	Provincia
Av. Los pescadores S/N Mz. C Lote 3 Zona Industrial Stab Trapecio		Chimbote	Santa
Departamento	Correo Electrónico	Teléfono	Fax
Ancash			

*El Nombre o Razón social, Nro. de RUC y dirección del solicitante deberán consignarse en forma obligatoria.

Motivo de la Solicitud (Objeto y Fundamentos):

Presentación de dos declaraciones de compromiso: J.C. Astilleros N°1 y J.C. Astilleros N°2

19 SEP 2012 RECIBIDO FIRMA: ..... HORA: .....

Indicar en forma clara y precisa lo que se solicita, expresando cuando sea necesario, los fundamentos de hecho y derecho que correspondan

Relación de Documentos y anexos que se acompaña (Si falta espacio, usar hojas adicionales):

1.-	Formato de Solicitud
2.-	2 declaraciones de Compromisos
3.-	
4.-	
5.-	
6.-	

Lugar y Fecha: Chimbote, 18/09/2012

Firma o huella digital del interesado o representante

Humberto De las Casas D
GERENTE GENERAL

Juanito Alejandro Arce Barrecoto
Firma y sello de Abogado
(si el procedimiento lo requiere)
ABOGADO
C.A.S. N° 819

DECLARACIÓN DE COMPROMISOS

ANEXO N° 1 DEL DECRETO LEGISLATIVO 1105

GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
DIRECCION REGIONAL DE ENERGIA Y MINAS
RECIBIDO
18 SET. 2012
06
2:39
22700
16776

Yo, J.C. ASTILLEROS S.A ..... 20169009929 ..... AV. LOS ....., con DNI/ RUC N° ..... con domicilio en PESCADORES S/N MZ. C LOTE 3 ZONA INDUSTRIAL GRAN TRAPECIO ..... distrito de CHIMBOTE ....., provincia SANTA ..... departamento de ANCASH ....., debidamente representado por HUMBERTO MANUEL DE LAS CASAS DAVILA ....., con Documento Nacional de Identidad N° 3273 9179 ....., (1), en el procedimiento de iniciar/continuar mi proceso de formalización para la obtención de la Autorización para Inicio/Reinicio de Actividades de Exploración, Explotación y/o Beneficio de Minerales desarrollada con 8 ..... operarios en la concesión/petitorio denominado J.C. ASTILLEROS Nº 1 ..... con Código Único 01-03814-11 ....., ubicado(a) en (paraje, caserío, anexo, distrito, provincia, departamento) DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA Y DEPARTAMENTO DE ANCASH ....., del (la) cual soy titular ☒ , he suscrito acuerdo o contrato de explotación ☐ , he suscrito un contrato de cesión minera ☐ , otro ☐ , me comprometo:

- Al cumplimiento y ejecución de todas las medidas dispuestas en el instrumento de gestión ambiental que se apruebe como parte del proceso de formalización.
- A adoptar medidas y buenas prácticas para prevenir, controlar, monitorear, mitigar, restaurar, rehabilitar o reparar, según corresponda, los impactos y efectos negativos generados por la actividad que desarrolle antes y luego de concluido el proceso de formalización.
- A desarrollar actividades mineras en los términos en que sea otorgada la autorización de inicio, cumpliendo con las condiciones establecidas en el artículo 91 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM y demás disposiciones establecidas en la legislación vigente.

Asimismo, declaro lo siguiente:

a) Que las maquinarias que se utilicen para el desarrollo de las actividades mineras a mi cargo están registradas en la Superintendencia Nacional de Registros Públicos-SUNARP, de conformidad con el artículo 12° del Decreto Legislativo N° 1100.
b) Que me comprometo a presentar dentro del plazo establecido para el Programa de Formalización, los requisitos establecidos en la legislación vigente para el otorgamiento de autorización de inicio/reinicio de actividades de explotación minera
c) Que conozco la legislación en materia minera y ambiental que regula las actividades que pretendo desarrollar; en tal sentido, me someto a las acciones de fiscalización que se generen por el incumplimiento de dichas normas.

La presente Declaración tiene carácter de Declaración Jurada.

El Gobierno Regional o Ministerio de Energía y Minas podrán verificar de oficio la autenticidad de las declaraciones, de los documentos y de la información proporcionada por el administrado.
En caso de comprobar fraude o falsedad en la declaración, información o en la documentación presentada por el interesado, se perderá el beneficio de la formalización, sin perjuicio de las acciones legales que correspondan.

Fecha Chimbote, 18 Setiembre 2012

JC CASTILLERO S.A.

Humberto De las Casas D.
GERENTE GENERAL

FIRMA

La presente Declaración de Compromisos con el sello y firma del Director Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos del Gobierno Regional de .....
como constancia de su y recepción, constituye la certificación de que la persona que la suscribe, ha iniciado el proceso de formalización de la actividad minera.

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS DE ANCASH

MCS. Ing. JUAN ROGER QUIÑONES POMA
DIRECTOR REGIONAL

FIRMA Y SELLO DEL DIRECTOR REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS E HIDROCARBUROS / GOBIERNO REGIONAL

(1) En caso sea persona jurídica el solicitante debe precisar en este punto la acreditación de su representación indicando el poder inscrito en la Partida N° 02080331 del Registro de Personas Jurídicas de Chimbote

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:

INDICAR LA ZONA Y COORDENADAS UTM (EN DATUM PSAD 56) QUE CORRESPONDE AL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES:

ZONA : [ ] 17 [X] 18 [ ] 19

NORTE : [ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ].[ ][ ] ESTE: [ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ].[ ][ ]

DECLARACIÓN DE COMPROMISOS

ANEXO N° 1 DEL DECRETO LEGISLATIVO 1105

J.C. ASTILLEROS S.A

Yo, ... 20165009925 ..... AVILES

con DNI/ RUC N° ..... con domicilio en ..... PESCADORES S/N MZ. C LOTE 3 ZONA INDUSTRIAL GRAN TRAPECIO

.....

distrito de ..... CHIMBOTE ....., provincia ..... SANTA .....,

departamento de ..... ANCASH ....., debidamente representado por ..... HUMBERTO MANUEL DE LAS CASAS DAVILA .....,

con Documento Nacional de Identidad N° ..... 3273 9179 .....,[1],

en el procedimiento de iniciar/continuar mi proceso de formalización para la obtención de la Autorización para Inicio/Reinicio de Actividades de Exploración, Explotación y/o Beneficio de Minerales desarrollada con ..... operarios en la concesión/petitorio denominado ..... J.C. ASTILLEROS Nº 2 ..... con Código Único ..... 01-05363-11 .....,

ubicado(a) en (paraje, caserío, anexo, distrito, provincia, departamento) ..... DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA Y DEPARTAMENTO DE ANCASH .....,

del (la) cual soy titular [X], he suscrito acuerdo o contrato de explotación [ ], he suscrito un contrato de cesión minera [ ], otro [ ], me comprometo:

- Al cumplimiento y ejecución de todas las medidas dispuestas en el instrumento de gestión ambiental que se apruebe como parte del proceso de formalización.
- A adoptar medidas y buenas prácticas para prevenir, controlar, monitorear, mitigar, restaurar, rehabilitar o reparar, según corresponda, los impactos y efectos negativos generados por la actividad que desarrolle antes y luego de concluido el proceso de formalización.
- A desarrollar actividades mineras en los términos en que sea otorgada la autorización de inicio, cumpliendo con las condiciones establecidas en el artículo 91 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM y demás disposiciones establecidas en la legislación vigente.

GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
DIRECCION REGIONAL DE ENERGIA Y MINAS
RECIBIDO
18 SET 2012
Folio 061
Hora 2139
22700
16416

Asimismo, declaro lo siguiente:

a) Que las maquinarias que se utilicen para el desarrollo de las actividades mineras a mi cargo están registradas en la Superintendencia Nacional de Registros Públicos-SUNARP, de conformidad con el artículo 12° del Decreto Legislativo N° 1100.
b) Que me comprometo a presentar dentro del plazo establecido para el Programa de Formalización, los requisitos establecidos en la legislación vigente para el otorgamiento de autorización de inicio/reinicio de actividades de explotación minera
c) Que conozco la legislación en materia minera y ambiental que regula las actividades que pretendo desarrollar; en tal sentido, me someto a las acciones de fiscalización que se generen por el incumplimiento de dichas normas.

La presente Declaración tiene carácter de Declaración Jurada.

El Gobierno Regional o Ministerio de Energía y Minas podrán verificar de oficio la autenticidad de las declaraciones, de los documentos y de la información proporcionada por el administrado.
En caso de comprobar fraude o falsedad en la declaración, información o en la documentación presentada por el interesado, se perderá el beneficio de la formalización, sin perjuicio de las acciones legales que correspondan.

Fecha Chimbote, 18 SETIEMBRE 2012.

JC ASTILLEROS S.A.
Humberto De las Casas D.
GERENTE GENERAL

FIRMA

La presente Declaración de Compromisos con el sello y firma del Director Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos del Gobierno Regional de ..... como constancia de su y recepción, constituye la certificación de que la persona que la suscribe, ha iniciado el proceso de formalización de la actividad minera.

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS DE ANCASH
MCS. Ing. JUAN ROGER QUIÑONES POMA
DIRECTOR REGIONAL
FIRMA Y SELLO DEL DIRECTOR REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS E HIDROCARBUROS / GOBIERNO REGIONAL

(1) En caso sea persona jurídica el solicitante debe precisar en este punto la acreditación de su representación indicando el poder inscrito en la Partida N° 02003388 del Registro de Personas Jurídicas de Chimbote

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:

INDICAR LA ZONA Y COORDENADAS UTM (EN DATUM PSAD 56) QUE CORRESPONDE AL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES:

ZONA : [ ] 18 [ ] 19

NORTE : [ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ].[ ][ ] ESTE: [ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ].[ ][ ]

2.- COORDENADAS UTM, SISTEMA PSAD 56, DE LOS VÉRTICES DE LA(S) CUADRÍCULA(S) O POLÍGONO

(Coordenadas UTM referidas al Sistema Geodésico local PSAD 56. Indique los vértices del área en sentido horario)

VÉRTICE	NORTE	ÉSTE
1	8 986 000.00	767 000.00
2	8 985 000.00	767 000.00
3	8 985 000.00	766 000.00
4	8 986 000.00	766 000.00
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO

PETITORIO

01-05363-11

NOTA: SI EL ÁREA A SOLICITAR TIENE MÁS DE 20 VÉRTICES, FOTOCOPIE ESTA PÁGINA Y CONSIGNE LAS COORDENADAS UTM DE LOS SIGUIENTES VÉRTICES.

2.- COORDENADAS UTM, SISTEMA PSAD 56, DE LOS VÉRTICES DE LA(S) CUADRÍCULA(S) O POLÍGONO

(Coordenadas UTM referidas al Sistema Geodésico local PSAD 56. Indique los vértices del área en sentido horario)

VÉRTICE	NORTE	ÉSTE
1	8 986 000.00	766 000.00
2	8 983 000.00	766 000.00
3	8 983 000.00	765 000.00
4	8 984 000.00	765 000.00
5	8 984 000.00	764 000.00
6	8 985 000.00	764 000.00
7	8 985 000.00	763 000.00
8	8 986 000.00	763 000.00
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO

PETITORIO

01-03814-11

NOTA: SI EL ÁREA A SOLICITAR TIENE MÁS DE 20 VÉRTICES, FOTOCOPIE ESTA PÁGINA Y CONSIGNE LAS COORDENADAS UTM DE LOS SIGUIENTES VÉRTICES.

Imprimir

REGISTRO NACIONAL DE DECLARACIÓN DE COMPROMISOS

1. DATOS GENERALES

1.1 INFORMACIÓN GENERAL

Nº REGISTRO DE INGRESO:	**22700**	**Nº RNC:**	**020002159**
REGIÓN:	**ANCASH**		
FECHA DE RECEPCIÓN EN LA DREM:	18/09/2012		
FECHA DE FIRMA DEL DECLARANTE:	18/09/2012	**ESTADO:**	**VIGENTE**
FECHA DE VENCIMIENTO:	22/04/2014	**PLAZO:**	**524**
DIRECTOR DREM:	**JUAN ROGER QUIÑONES POMA**		

2. DATOS DEL DECLARANTE

2.1. TIPO DE PERSONA DEL DECLARANTE

TIPO DE PERSONA: Jurídica

DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS DE ANCASH

MCS. Ing. JUAN ROGER QUIÑONES POMA
DIRECTOR REGIONAL

2.2. NOMBRE DEL DECLARANTE (PERSONA JURÍDICA)

RAZÓN SOCIAL: J.C. ASTILLEROS S.A.

N° DE RUC: 20165009925

2.3. DIRECCIÓN DEL DECLARANTE

DIRECCIÓN:	AV. LOS PESCADORES S/N C LT 3 ZONA INDUSTRIAL GRAN TRAPECIO
UBICACIÓN UBIGEO:	ANCASH - SANTA - CHIMBOTE

3. DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL

3.1. NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL

APELLIDO PATERNO:	DE LAS CASAS
APELLIDO MATERNO:	DAVILA
NOMBRES:	HUMBERTO MANUEL
N° DE DNI:	32739179

3.2. DIRECCIÓN DEL REPRESENTANTE

DIRECCIÓN:	AV. LOS PESCADORES S/N C LOTE. 3 ZONA INDUSTRIAL GRAN TRAPECIO
UBICACIÓN UBIGEO:	ANCASH - SANTA - CHIMBOTE

3.2. SUNARP

TITULO/PARTIDA REGISTRAL SUNARP: 02003388
FECHA INSCRIPCION RRPP:
REGION INSCRIPCION RRPP: Ancash

4. AUTORIZACIÓN DE INICIO/REINICIO DE ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN, EXPLORACIÓN O BENEFICIO

4.1. DERECHO MINERO Nº 1

4.1.1. INFORMACIÓN DE AUTORIZACIÓN

N° DE OPERARIOS:	0
TITULARIDAD:	TITULAR
CONCESION/PETITORIO:	PETITORIO
CÓDIGO ÚNICO:	010381411
DERECHO MINERO:	JC ASTILLEROS N° 1

4.1.2. UBICACIÓN

PARAJE / CASERIO / ANEXO: NO ESPECIFICADO

UBICACIÓN UBIGEO: ANCASH - SANTA - NUEVO CHIMBOTE

4.1.3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES

DATUM: **PSAD 56**
ZONA:
NORTE:
ESTE:

4.2. DERECHO MINERO Nº 2

4.2.1. INFORMACIÓN DE AUTORIZACIÓN

N° DE OPERARIOS:	0
TITULARIDAD:	TITULAR
CONCESION/PETITORIO:	PETITORIO
CÓDIGO ÚNICO:	010536311
DERECHO MINERO:	JC ASTILLEROS N°2

4.2.2. UBICACIÓN

PARAJE / CASERIO / ANEXO: NO ESPECIFICADO

UBICACIÓN UBIGEO: ANCASH - SANTA - NUEVO CHIMBOTE

4.2.3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES

DATUM: **PSAD 56**
ZONA:
NORTE:
ESTE:

4.3. OBSERVACIÓN

5. ADJUNTAR ARCHIVO

5.1. ADJUNTAR ARCHIVO ESCANEADO

(Sin Archivos Adjuntos)

ANEXO N° 05

DECLARACIÓN JURADA ANUAL DE COORDENADAS UTM-PSAD 56

DECLARACIÓN JURADA ANUAL DE COORDENADAS UTM - PSAD 56

1. ÁREAS SUPERFICIALES EN ACTIVIDAD MINERA

Actividad Minera:	Exploración		Beneficio	
	Construcción		Transporte Minero	
	Explotación	X		

Zona	17	X	18		19	

CUADRO N° 1.2
ÁREA DE ACTIVIDAD MINERA

Vértice	Este	Norte
1	766000	8986000
2	766000	8983000
3	765000	8983000
4	765000	8984000
5	764000	8984000
6	764000	8985000
7	763000	8985000
8	763000	8986000

2. ÁREAS SUPERFICIALES EN USO MINERO

Uso Minero:	Campamento	X	Generación Eléctrica	X
	Maestranza	X	Depósitos Logísticos	X
	Otros	X		

Zona	17	X	18		19	

CUADRO N°2.1
ÁREA DE USO MINERO

Vértice	Este	Norte
1	767000	8986000
2	767000	8985000
3	766000	8985000
4	766000	8986000

ANEXO N° 06

REPORTE DE CARACTERIZACIÓN DE SUELOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

FACULTAD DE AGRONOMIA - DEPARTAMENTO DE SUELOS

LABORATORIO DE ANALISIS DE SUELOS, PLANTAS, AGUAS Y FERTILIZANTES

ANALISIS DE SUELOS : CARACTERIZACION

Solicitante : JC ASTILLEROS S.A.

Departamento : ANCASH
Distrito : NUEVO CHIMBOTE
Referencia : H.R. 39128-012C-13

Fact.: 23652

Provincia : SANTA
Predio :
Fecha : 14/02/13

Número de Muestra			C.E.					Análisis Mecánico			Clase	CIC	Cationes Cambiables					Suma de	Suma de	% Sat. De
Lab	Claves	pH (1:1)	(1:1) dS/m	$CaCO_3$ %	M.O. %	P ppm	K ppm	Arena %	Limo %	Arcilla %	Textural	meq/100g	Ca^{+2}	Mg^{+2}	K^+	Na^+	$Al^{+3} + H^+$	Cationes	Bases	Bases
2499	C-01	7.31	7.34	0.00	0.12	2.7	189	86	14	0	A.	5.28	4.21	0.68	0.16	0.23	0.00	5.28	5.28	100

A = Arena ; A.Fr. = Arena Franca ; Fr.A. = Franco Arenoso ; Fr. = Franco ; Fr.L. = Franco Limoso ; L = Limoso ; Fr.Ar.A. = Franco Arcillo Arenoso ; Fr Ar. = Franco Arcilloso; Fr.Ar.L. = Franco Arcillo Limoso ; Ar.A. = Arcillo Arenoso ; Ar.L. = Arcillo Limoso ; Ar. = Arcilloso

Ing. Braulio La Torre Martinez
Jefe del Laboratorio

Av. La Molina s/n Campus UNALM - Telf.: 614-7800 Anexo 222 Telefax: 349-5622 e-mail: labsuelo@lamolina.edu.pe

ANEXO N° 07

FORMATOS SIAM - AGUA

FORMATO SIAM

FICHA TÉCNICA
PUNTO DE CONTROL DE MONITOREO DE AGUA

Titular Minero : J.C. ASTILLEROS S.A.
Unidad Minera : JC ASTILLEROS N°1 Y JC ASTILLEROS N°2

IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO

Código de Punto de Control : A-01
Tipo de Muestra : L — L= Liquido G= Gaseoso S= Sólido B= Biológico R= Ruido o
Clase : E — E = Efluente / Emisión R = Receptor
Zona de muestreo : D
Tipo Procedencia / Ubicación : N
Descripción : CERCA DEL RIO LACRAMARCA, EN ZONA PANTANOSA

UBICACIÓN

Distrito :	Provincia :	Departamento :
NUEVO CHIMBOTE	SANTA	ANCASH

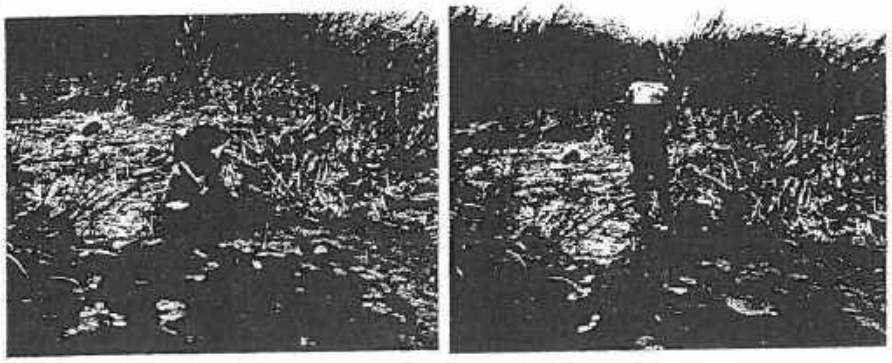
Cuenca : RIO LACRAMARCA

Coordenadas U.T.M. (En Datum Horizontal UTM WGS84)

Norte : 8989617 Este : 769171 Zona : 17 (17, 18 o 19)
Altitud : 3 (metros sobre el nivel del mar)

PLAN DE MONITOREO

Parámetro	Frecuencia de Muestreo (SEMANAL, MENSUAL, TRIMESTRAL O SEMESTRAL)	Frecuencia de Reporte (TRIMESTRAL, SEMESTRAL O ANUAL)
pH	SEMESTRAL	SEMESTRAL
Cianuro Wad	SEMESTRAL	SEMESTRAL
Aluminio	SEMESTRAL	SEMESTRAL
Cromo	SEMESTRAL	SEMESTRAL
Bario	SEMESTRAL	SEMESTRAL
Boro	SEMESTRAL	SEMESTRAL
Cromo	SEMESTRAL	SEMESTRAL
Hierro	SEMESTRAL	SEMESTRAL
Manganeso	SEMESTRAL	SEMESTRAL
Niquel	SEMESTRAL	SEMESTRAL
Plomo	SEMESTRAL	SEMESTRAL
Zinc	SEMESTRAL	SEMESTRAL
Antimonio	SEMESTRAL	SEMESTRAL
Selenio	SEMESTRAL	SEMESTRAL



FOTOGRAFÍA : DEBERÁ SER TOMADA A UN MÍNIMO DE 20 M DE DISTANCIA DEL PUNTO DE MONITOREO, PERMITIENDO RECONOCER EL PAISAJE

ABECO
ISIS AMBIENTALES S.R.L.

INFORME DE ENSAYO N° 0278-13-A

Solicitante	: J.C. ASTILLEROS S.A.
Dirección del Solicitante	: Av. Los Pescadores s/n Mz. C Lote 3 - Chimbote
Atención	: Ing. Edwar Torres Toribio
Proyecto	: ASTILLEROS
PLAN DE MUESTREO	: Línea Base
Lugar de Muestreo	: Nuevo Chimbote - Ancash
Tipo de Muestra	: Aguas Superficiales (Laguna)
Fecha de Monitoreo	: 31/01/13
Fecha de Recepción de Muestra	: 01/02/13
Fecha de Inicio de Análisis	: 01/02/13
Fecha de Término de Análisis	: 01/02/13

ALIDAD DE AGUA

Código de Laboratorio	Código de Cliente	pH Unid. pH
0278-1	A-01	8,9
Límite de Detección		—

"Este documento al ser emitido sin el símbolo de acreditación, no se encuentra dentro del marco de la acreditación otorgada por INDECOPI-SNA".

- Muestra tomada por el cliente.
- La fecha de muestreo es dato proporcionado por el cliente.
- Lugar y condiciones ambientales del muestreo: Indicado por el cliente.
- Condición y Estado de la muestra ensayada: La muestra llego refrigerada.
- El cliente renuncia al derecho de la dirimencia.

Método de Análisis:
pH: APHA AWWA WEF SM 4500 - H+ B, 22nd Edition 2012 Electrometric Method.

LABECO GERENCIA ANALISIS AMBIENTALES

g. Victoria Telles Medina
CIP 134473
Director Técnico

Lima, 12 de Febrero del 2013

Nota 1: El presente documento sólo es válido para la(s) muestra(s) de la referencia.
Nota 2: Este resultado no debe ser utilizado como una certificación de conformidad con normas de productos **"o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce".**
Nota 3: La(s) muestra (s) y contramuestras se mantendrán por un periodo de siete (7) días de emitido el presente Informe de Ensayo.
Nota 4: El laboratorio declara la validez del presente Informe de Ensayo por el período de un año, para los fines que el cliente estime conveniente.
Nota 5: Toda corrección o enmienda física al presente Informe de Ensayo será emitida con la declaración "Suplemento al Informe de Ensayo".
Nota 6: Está prohibido la reproducción total y/o parcial del presente informe, salvo autorización escrita por LABECO Análisis Ambientales S.R.L.
Nota 7: **"Para los parámetros in situ, en matriz agua, se realizan las mediciones por duplicado y se reporta el promedio de las mediciones"**
Anexo 1: Condiciones de recepción.

—ooOooo—

Victor Alzamora 348 - Surquillo
Telefax: 242-2696 / Teléfono: 444-8987
Web: www.labecoperu.com / e-mail: labeco@labecoperu.com

"EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE"

LABECO
ANÁLISIS AMBIENTALES S.R.L.

CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA

CADENA DE VIGILANCIA N° 0278-13

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA RECIBIDA:	SÍ	NO
Todas las muestras están dentro del periodo de análisis		X
La muestra es proporcionada por el cliente	X	
La muestra fue monitoreada por LABECO Análisis Ambientales S.R.L		X
El envase es proporcionado por LABECO Análisis Ambientales S.R.L	X	
El envase es proporcionado por el cliente		X
Las muestras para metales disueltos están filtradas		NA
Las muestras para metales están preservadas con HNO_3 (pH<2)		NA
Las muestras para análisis físico-químico están refrigeradas	X	
Las muestras para análisis microbiológicos están refrigeradas		NA
Las muestras para nutrientes están preservadas con H_2SO_4 (pH<2)		NA
Las muestras para aceites y grasas están preservadas con H_2SO_4 (pH<2)		NA
Las muestras para DQO están preservadas con H_2SO_4 (pH<2)		NA
La muestra para DBO_5 está completamente llena y refrigerada		NA
"Las muestras para HCT están preservadas con HCl (pH<2)"		NA
La muestra para el análisis de cianuro está preservada con NaOH (pH>12)		NA
Se recibieron contramuestras		X
Se recibieron muestras dirimentes		X

CANTIDAD DE MUESTRA Y CONTRAMUESTRA RECIBIDA:

01 frascos de plástico de ½L

OBSERVACIONES RESPECTO A CONDICIONES DE RECEPCIÓN NO DESCRITAS ANTERIORMENTE:

La muestra no llego dentro del periodo de análisis.

CUALQUIER DISCREPANCIA, COMUNICAR AL CLIENTE:

CONDICIONES Y TIPO DE EMBALAJE / FRASCOS:

NA: No Aplica

---oooOooo---

"EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE"

Víctor Alzamora 348 - Surquillo
Telefax: 242-2696 / Teléfono: 444-8987
Web: www.labecoperu.com / e-mail: labeco@labecoperu.com

Método de Análisis:

Cr VI: APHA AWWA WEF 3500-Cr B 22nd Edition 2012, Colorimetric Method
As: APHA AWWA WEF 3114 C 22nd Edition 2012, Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method.
Metales: APHA AWWA WEF SM 3111 B, 22nd Edition 2012 Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. Direct Air-Acetylene Flame Method
Mg: APHA AWWA WEF 3111 B 22nd Edition 2012, Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry/Direct Air-Acetylene Flame Method
Mo: APHA AWWA WEF 3111 D 22nd Edition 2012, Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry /Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method
Ag: APHA AWWA WEF 3111 B 22nd Edition 2012, Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry/Direct Air-Acetylene Flame Method
K: APHA AWWA WEF 3111 B 22nd Edition 2012, Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry/Direct Air-Acetylene Flame Method
Si: Análisis de las aguas naturales por Rodier. Método gravimétrico. Método colorimétrico.
Na: APHA AWWA WEF 3111 B 22nd Edition 2012, Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry/Direct Air-Acetylene Flame Method

LABECO GERENCIA ANALISIS AMBIENTALES

Ing. Victoria Telles Medina
CIP 134473
Director Técnico

Lima, 12 de Febrero del 2013

Nota 1: El presente documento sólo es válido para la(s) muestra(s) de la referencia.
Nota 2: Este resultado no debe ser utilizado como una certificación de conformidad con normas de productos "o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce".
Nota 3: La(s) muestra (s) y contramuestras se mantendrán por un periodo de siete (7) días de emitido el presente Informe de Ensayo.
Nota 4: El laboratorio declara la validez del presente Informe de Ensayo por el periodo de un año, para los fines que el cliente estime conveniente.
Nota 5: Toda corrección o enmienda física al presente Informe de Ensayo será emitida con la declaración "Suplemento al Informe de Ensayo".
Nota 6: Está prohibido la reproducción total y/o parcial del presente informe, salvo autorización escrita por LABECO Análisis Ambientales S.R.L.
Nota 7: "Para los parámetros in situ, en matriz agua, se realizan las mediciones por duplicado y se reporta el promedio de las mediciones"
Anexo 1: Condiciones de Recepción

---oooOooo---

"EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE"

Av. Victor Alzamora 348 - Surquillo
Telefax: 242-2696 / Teléfono: 444-8987
Web: www.labecoperu.com / e-mail: labeco@labecoperu.com

ABECO

SIS AMBIENTALES S.R.L.

CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA

CADENA DE VIGILANCIA N° 0278-13

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA RECIBIDA:	SÍ	NO
Todas las muestras están dentro del periodo de análisis		X
La muestra es proporcionada por el cliente	X	
La muestra fue monitoreada por LABECO Análisis Ambientales S.R.L		X
El envase es proporcionado por LABECO Análisis Ambientales S.R.L	X	
El envase es proporcionado por el cliente		X
Las muestras para metales disueltos están filtradas		NA
Las muestras para metales están preservadas con HNO_3 (pH<2)		NA
Las muestras para análisis físico-químico están refrigeradas	X	
Las muestras para análisis microbiológicos están refrigeradas		NA
Las muestras para nutrientes están preservadas con H_2SO_4 (pH<2)		NA
Las muestras para aceites y grasas están preservadas con H_2SO_4 (pH<2)		NA
Las muestras para DQO están preservadas con H_2SO_4 (pH<2)		NA
La muestra para DBO_5 está completamente llena y refrigerada		NA
"Las muestras para HCT están preservadas con HCl (pH<2)"		NA
La muestra para el análisis de cianuro está preservada con NaOH (pH>12)		NA
Se recibieron contramuestras		X
Se recibieron muestras dirimentes		X

CANTIDAD DE MUESTRA Y CONTRAMUESTRA RECIBIDA:

01 frascos de plástico de ½L

OBSERVACIONES RESPECTO A CONDICIONES DE RECEPCIÓN NO DESCRITAS ANTERIORMENTE:

La muestra no llego dentro del periodo de análisis.

CUALQUIER DISCREPANCIA, COMUNICAR AL CLIENTE:

CONDICIONES Y TIPO DE EMBALAJE / FRASCOS:

NA: No Aplica

---oooOooo---

"EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE"

Victor Alzamora 348 - Surquillo
Telefax: 242-2696 / Teléfono: 444-6987
Web: www.labecoperu.com / e-mail: labeco@labecoperu.com

ABECO
ISIS AMBIENTALES S.R.L.

INFORME DE ENSAYO N° 0278-13

Solicitante	: J.C. ASTILLEROS S.A.
Dirección del Solicitante	: Av. Los Pescadores s/n Mz. C Lote 3 - Chimbote
Atención	: Ing. Edwar Torres Toribio
Proyecto	: ASTILLEROS
PLAN DE MUESTREO	: Linea Base
Lugar de Muestreo	: Nuevo Chimbote - Ancash
Tipo de Muestra	: Aguas Superficiales (Laguna)
Fecha de Monitoreo	: 31/01/13
Fecha de Recepción de Muestra	: 01/02/13
Fecha de Inicio de Análisis	: 08/02/13
Fecha de Término de Análisis	: 11/02/13

CALIDAD DE AGUA

Código de Laboratorio	Código de Cliente	Cromo Hexavalente mg/L	Arsénico mg/L	Estaño mg/L
0278-1	A-01	<0,05	<0,003	<6,0
Límite de Detección		0,05	0,003	6,0

Código de Laboratorio	Código de Cliente	Magnesio mg/L	Molibdeno mg/L	Plata mg/L
0278-1	A-01	120,5	<0,01	<0,05
Límite de Detección		0,5	0,01	0,05

Código de Laboratorio	Código de Cliente	Potasio mg/L	Silicio mg/L	Sodio mg/L
0278-1	A-01	8,9	0,35	2213,0
Límite de Detección		0,5	0,02	0,5

- Muestra tomada por el cliente
- La fecha de muestreo es dato proporcionado por el cliente
- Lugar y condiciones ambientales del muestreo: Indicado por el cliente
- Condición y Estado de la muestra ensayada: Las muestras llegaron refrigeradas.
- El cliente renuncia al derecho de la dirimencia.

"EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE"

Victor Alzamora 348 - Surquillo
Telefax: 242-2696 Teléfono: 444-8987
Web: www.labecoperu.com / e-mail: labeco@labecoperu.com

Método de Análisis:

Cianuro Wad: APHA AWWA WEF SM 4500-CN⁻ C.I.E. 22nd Edition 2012 Cyanide. Total Cyanide after Distillation Weak Acid Dissociable Cyanide.Colorimetric Method

Metales: APHA AWWA WEF SM 3111 B, 22nd Edition 2012 Metals by Flame Atomic Absorption Spectrometry. Direct Air-Acetylene Flame Method

Mercurio: APHA AWWA WEF 3112 B 22nd Edition 2012, Metals by Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry Method.

LABECO GERENCIA ANÁLISIS AMBIENTALES

Ing. Victoria Telles Medina
CIP 134473
Director Técnico

Lima, 12 de Febrero de 2013

Nota 1: El presente documento sólo es válido para la(s) muestra(s) de la referencia.
Nota 2: Este resultado no debe ser utilizado como una certificación de conformidad con normas de productos "o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce".
Nota 3: La(s) muestra (s) y contramuestras se mantendrán por un periodo de siete (7) días de emitido el presente Informe de Ensayo.
Nota 4: El laboratorio declara la validez del presente Informe de Ensayo por el período de un año, para los fines que el cliente estime conveniente.
Nota 5: Toda corrección o enmienda física al presente Informe de Ensayo será emitida con la declaración "Suplemento al Informe de Ensayo".
Nota 6: Está prohibido la reproducción total y/o parcial del presente informe, salvo autorización escrita por LABECO Análisis Ambientales S.R.L.
Anexo 1: Condiciones de Recepción

"EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE"

Víctor Alzamora 348 - Surquillo
fax: 242-2696 / Teléfono: 444-8987
www.labecoperu.com e-mail: labeco@labecoperu.com

LABECO
ANÁLISIS AMBIENTALES S.R.L.

CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA

CADENA DE VIGILANCIA N° 0278-13

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA RECIBIDA:	SÍ	NO
Todas las muestras están dentro del periodo de análisis		X
La muestra es proporcionada por el cliente	X	
La muestra fue monitoreada por LABECO Análisis Ambientales S.R.L		X
El envase es proporcionado por LABECO Análisis Ambientales S.R.L	X	
El envase es proporcionado por el cliente		X
Las muestras para metales disueltos están filtradas		NA
Las muestras para metales están preservadas con HNO_3 (pH<2)		NA
Las muestras para análisis físico-químico están refrigeradas	X	
Las muestras para análisis microbiológicos están refrigeradas		NA
Las muestras para nutrientes están preservadas con H_2SO_4 (pH<2)		NA
Las muestras para aceites y grasas están preservadas con H_2SO_4 (pH<2)		NA
Las muestras para DQO están preservadas con H_2SO_4 (pH<2)		NA
La muestra para DBO_5 está completamente llena y refrigerada		NA
"Las muestras para HCT están preservadas con HCl (pH<2)"		NA
La muestra para el análisis de cianuro está preservada con NaOH (pH>12)		NA
Se recibieron contramuestras		X
Se recibieron muestras dirimentes		X

CANTIDAD DE MUESTRA Y CONTRAMUESTRA RECIBIDA:

01 frascos de plástico de ½L

OBSERVACIONES RESPECTO A CONDICIONES DE RECEPCIÓN NO DESCRITAS ANTERIORMENTE:

La muestra no llego dentro del periodo de análisis.

CUALQUIER DISCREPANCIA, COMUNICAR AL CLIENTE:

CONDICIONES Y TIPO DE EMBALAJE / FRASCOS:

NA: No Aplica

---oooOooo---

EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE

Av. Victor Alzamora 348 - Surquillo
Telefax: 242-2696 / Teléfono: 444-8987
Web: www.labecoperu.com / e-mail: labeco@labecoperu.com

INFORME DE ENSAYO Nº 0278-13

Solicitante	: J.C. ASTILLEROS S.A.
Dirección del Solicitante	: Av. Los Pescadores s/n Mz. C Lote 3 - Chimbote
Atención	: Ing. Edwar Torres Toribio
Proyecto	: ASTILLEROS
PLAN DE MUESTREO	: Linea Base
Lugar de Muestreo	: Nuevo Chimbote - Ancash
Tipo de Muestra	: Aguas Superficiales (Laguna)
Fecha de Monitoreo	: 31/01/13
Fecha de Recepción de Muestra	: 01/02/13
Fecha de Inicio de Análisis	: 05/02/13
Fecha de Término de Análisis	: 09/02/13

CALIDAD DE AGUA

Código de Laboratorio	Código de Cliente	Cianuro Wad mg/L	Hierro mg/L	Manganeso mg/L
0278-1	A-01	<0,007	0,10	<0,02
Límite de Detección		0,007	0,04	0,02

Código de Laboratorio	Código de Cliente	Plomo mg/L	Níquel mg/L	Zinc mg/L
0278-1	A-01	0,02	<0,03	0,03
Límite de Detección		0,02	0,03	0,01

Código de Laboratorio	Código de Cliente	Mercurio ug/L
0278-1	A-01	<1
Límite de Detección		1

- Muestra tomada por el cliente
- La fecha de muestreo es dato proporcionado por el cliente
- Lugar y condiciones ambientales del muestreo: Indicado por el cliente
- Condición y Estado de la muestra ensayada: Las muestras llegaron refrigeradas.
- El cliente renuncia el derecho de la dirimencia.

"EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE"

Av. Victor Alzamora 348 - Surquillo
Telefax: 242-2696 / Teléfono: 444-8987
Web: www.labecoperu.com - e-mail: labeco@labecoperu.com

ANEXO N° 09

FORMATOS SIAM - AIRE

FORMATO SIAM

FICHA TÉCNICA
PUNTO DE CONTROL DE MONITOREO DE AIRE

Titular Minero : J.C. ASTILLEROS S.A.

Unidad Minera : JC ASTILLEROS N° 1 Y JC ASTILLEROS N° 2

IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO

Código de Punto de Control : PM-01

Tipo de Muestra : S — L= Líquido G= Gaseoso S= Sólido B= Biológico R= Ruido o Vibración

Clase : R — E = Efluente / Emisión R = Receptor

Zona de muestreo : A

Tipo Procedencia / Ubicación : B

Descripción : SE UBICA EN LA PARTE ALTA DONDE SE ENCUENTRA DE LA CANTERA

UBICACIÓN

Distrito :	Provincia :	Departamento :
NUEVO CHIMBOTE	SANTA	ANCASH

Cuenca : RÍO LACRAMARCA

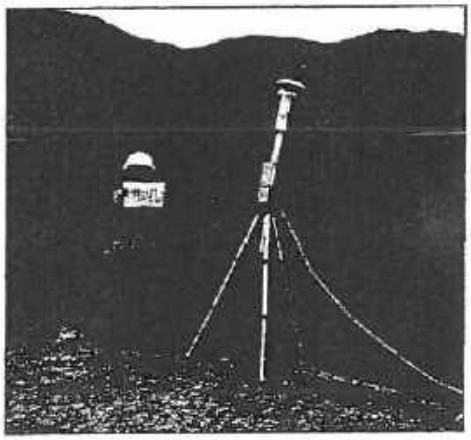
Coordenadas U.T.M. (En Datum Horizontal UTM WGS84)

Norte : 8984547 Este : 765247 Zona : 17 (17, 18 o 19)

Altitud : 296 (metros sobre el nivel del mar)

PLAN DE MONITOREO

Parámetro	Frecuencia de Muestreo (SEMANA, MENSUAL, TRIMESTRAL O SEMESTRAL)	Frecuencia de Reporte (TRIMESTRAL, SEMESTRAL O ANUAL)
PM-10	SEMESTRAL	SEMESTRAL



Fotografía : Deberá ser tomada a un mínimo de 20 mts. de distancia del punto de monitoreo, permitiendo reconocer el paisaje.

Elaborado por : ACOMISA Fecha : 31/ENE/2013

FICHA TÉCNICA
PUNTO DE CONTROL DE MONITOREO DE AIRE

Titular Minero : J.C. ASTILLEROS S.A.

Unidad Minera : JC ASTILLEROS N° 1 Y JC ASTILLEROS N° 2

IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO

Código de Punto de Control : PM-02

Tipo de Muestra : S (L= Líquido G= Gaseoso S= Sólido B= Biológico R= Ruido o Vibración)

Clase : R (E = Efluente / Emisión R = Receptor)

Zona de muestreo : E

Tipo Procedencia / Ubicación : D

Descripción : SE UBICA EN DIRECCION NORESTE DE LA CONCESION (SOTAVENTO), A 60 METROS DE LA VÍA DE ACCESO CERCA A LA CANCHA DE ALMACENAMIENTO

UBICACIÓN

Distrito :	Provincia :	Departamento :
NUEVO CHIMBOTE	SANTA	ANCASH

Cuenca : RÍO LACRAMARCA

Coordenadas U.T.M. (En Datum Horizontal UTM WGS84)

Norte : 8984912 Este : 765741 Zona : 17 (17, 18 o 19)

Altitud : 80 (metros sobre el nivel del mar)

PLAN DE MONITOREO

Parámetro	Frecuencia de Muestreo (SEMANA, MENSUAL, TRIMESTRAL O SEMESTRAL)	Frecuencia de Reporte (TRIMESTRAL, SEMESTRAL O ANUAL)
PM-10	SEMESTRAL	SEMESTRAL

Fotografía : Deberá ser tomada a un mínimo de 20 mts. de distancia del punto de monitoreo, permitiendo reconocer el paisaje.

Elaborado por : ACOMISA Fecha : 31/ENE/2013

ANEXO Nº 10

INFORME DE ANÁLISIS AMBIENTAL DE AIRE

LABECO
ANALISIS AMBIENTALES S.R.L.

INFORME DE ENSAYO Nº 0279-13

Solicitante	: JC ASTILLEROS S.A.
Dirección del Solicitante	: Av. Los Pescadores S/N Mz. C Lote 3 – Chimbote
Atención	: Ing. Edwar Torres Toribio
Proyecto	: Astilleros
Plan de Muestreo	: Línea Base
Lugar de Muestreo	: Nuevo Chimbote - Ancash
Tipo de Muestra	: Filtros
Fecha de Monitoreo	: 29-30/01/13
Fecha de Recepción de Muestra	: 01/02/13
Fecha de Inicio de Análisis	: 04/02/13
Fecha de Término de Análisis	: 04/02/13

CALIDAD DE AIRE

Código de Laboratorio	Código de Cliente	Peso Inicial g	Peso Final g
0279-1	PM-01	0.11707	0.11967
0279-2	PM-02	0.11445	0.12068

- Muestra tomada por el cliente.
- La fecha de muestreo es dato proporcionado por el cliente.
- Lugar y condiciones ambientales del muestreo: Indicado por el cliente.

LABECO GERENCIA ANALISIS AMBIENTALES

Ing. Abel Inocente Casas Torres
CIP 40552
Gerente de Proyectos

Lima, 12 de Febrero de 2013

Nota 1: El presente documento sólo es válido para la(s) muestra(s) de la referencia.
Nota 2: Este resultado no debe ser utilizado como una certificación de conformidad con normas de productos "o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce".
Nota 3: La(s) muestra (s) y contramuestras se mantendrán por un periodo de siete (7) días de emitido el presente Informe de Ensayo
Nota 4: El laboratorio declara la validez del presente Informe de Ensayo por el periodo de un año, para los fines que el cliente estime conveniente.
Nota 5: Toda corrección o enmienda física al presente Informe de Ensayo será emitida con la declaración "Suplemento al Informe de Ensayo"
Nota 6: Está prohibido la reproducción total y/o parcial del presente informe, salvo autorizacion escrita por LABECO Análisis Ambientales S.R.L.
Nota 7: "Para los parámetros in situ, en matriz agua, se realizan las mediciones por duplicado y se reporta el promedio de las mediciones"

—oooOooo—

"EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUYE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE"

Av. Victor Alzamora 348 - Surquillo
Telefax: 242-2896 / Teléfono: 444-8987
web: www.labecoperu.com / e-mail: labeco@labecoperu.com

ANEXO Nº 11

FORMATOS SIAM - RUIDO

FICHA TÉCNICA
PUNTO DE CONTROL DE MONITOREO DE RUIDO

Titular Minero : J.C ASTILLEROS S.A.
Unidad Minera : JC ASTILLEROS N° 1 Y JC ASTILLEROS N° 2

IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO

Código de Punto de Control :	R-01	
Tipo de Muestra :	R	L= Líquido G= Gaseoso S= Sólido B= Biológico R= Ruido o Vibración
Clase :	R	E = Efluente / Emisión R = Receptor
Zona de muestreo :	A	
Tipo Procedencia / Ubicación :	P	
Descripción :	SE UBICA EN EL ÁREA DE LA CANTERA	

UBICACIÓN

Distrito :	Provincia :	Departamento :
NUEVO CHIMBOTE	SANTA	ANCASH

Cuenca : RÍO LACRAMARCA

Coordenadas U.T.M. (En Datum Horizontal UTM WGS84)

Norte : 8984429 Este : 765334 Zona : 17 (17, 18 o 19)

Altitud : 344 (metros sobre el nivel del mar)

PLAN DE MONITOREO

Parámetro	Frecuencia de Muestreo (SEMANA, MENSUAL, TRIMESTRAL O SEMESTRAL)	Frecuencia de Reporte (TRIMESTRAL, SEMESTRAL O ANUAL)
dB (A)	SEMESTRAL	SEMESTRAL

Fotografía : Deberá ser tomada a un mínimo de 20 mts. de distancia del punto de monitoreo, permitiendo reconocer el paisaje.

Elaborado por : ACOMISA Fecha : 31/ENE/2013

FICHA TÉCNICA
PUNTO DE CONTROL DE MONITOREO DE RUIDO

Titular Minero : J.C. ASTILLEROS S.A.

Unidad Minera : JC ASTILLEROS Nº 1 Y JC ASTILLEROS Nº 2

IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO

Código de Punto de Control :	R-02	
Tipo de Muestra :	S	L= Líquido G= Gaseoso S= Sólido B= Biológico R= Ruido o Vibración
Clase :	R	E = Efluente / Emisión R = Receptor
Zona de muestreo :	B	
Tipo Procedencia / Ubicación :	P	
Descripción :	SE UBICA EN DIRECCIÓN NORESTE DEL PROYECTO, A APROXIMADAMENTE 25M DE LA VÍA DE ACCESO	

UBICACIÓN

Distrito :	Provincia :	Departamento :
NUEVO CHIMBOTE	SANTA	ANCASH

Cuenca : RÍO LACRAMARCA

Coordenadas U.T.M. (En Datum Horizontal UTM WGS84)

Norte : 8984788 Este : 765805 Zona : 17 (17, 18 o 19)

Altitud : 70 (metros sobre el nivel del mar)

PLAN DE MONITOREO

Parámetro	Frecuencia de Muestreo (SEMANA, MENSUAL, TRIMESTRAL O SEMESTRAL)	Frecuencia de Reporte (TRIMESTRAL, SEMESTRAL O ANUAL)
dB (A)	SEMESTRAL	SEMESTRAL

Fotografía : Deberá ser tomada a un mínimo de 20 mts. de distancia del punto de monitoreo, permitiendo reconocer el paisaje.

Elaborado por : ACOMISA Fecha : 31/ENE/2013

ANEXO Nº 12

PROCEDIMIENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS POR DERRAME DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

PROCEDIMIENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS POR DERRAME DE MATERIALES Y/O SUSTANCIAS PELIGROSAS

a. **Objetivo**

Establecer medidas y procedimientos preventivos que minimizarán la posibilidad de riesgo de derrame de hidrocarburos y/o sustancia peligrosa, por acciones que demande el proyecto.

b. **Implementación**

Los materiales peligrosos que se emplearán durante las actividades del proyecto, son los combustibles (diesel y gasolina) y lubricantes de uso de vehículos, equipos y maquinarias.
Las medidas que se especifican, se orientan al manejo, disposición y transporte de estos elementos.

c. **Responsable**

El responsable de la aplicación de las medidas establecidas en el presente programa es el Jefe de Medio Ambiente.

d. **Medidas de prevención**

Se detalla a continuación:

i. **<u>Medidas de manejo de almacenamiento y manipulación de combustibles y lubricantes</u>**

Se contará con un área de almacenamiento de combustible, ubicado dentro de la unidad minera, esta área de almacenamiento se considerará lo siguiente:

- El suelo estará compactado e impermeabilizado con piso de concreto (en caso de ser necesario se podría considerar el empleo de geomembrana).
- Las sustancias peligrosas se almacenarán en contenedores apropiados, claramente rotulados y protegidos del sol y la lluvia.
- La accesibilidad a estas áreas será restringida, únicamente al personal autorizado.
- Se colocarán señales de prohibición de fumar a una distancia mínima de 25 metros alrededor del almacén.
- El tanque estará ubicado sobre suelo impermeabilizado (cemento) rodeado por un dique impermeabilizado con dimensión suficiente que almacene un volumen de por lo menos 110% del volumen del tanque.

En cuanto al Abastecimiento y reabastecimiento, se considera:

- Únicamente se reabastecerá de combustible y/o lubricante en campo, aquellos equipos y/o maquinarias que por sus propias actividades destinadas a las obras o tamaño (dimensión), no puedan trasladarse hasta la zona de abastecimiento.
- Transferir el combustible solamente mediante el uso de bombas manuales y mangueras libres de fugas.

En cuanto a la Carga y descarga

- Se dispondrá un área exclusiva para realizar la carga y descarga de combustibles y lubricantes.

- Se dispondrá de colectores de goteo, en las conexiones de mangueras mientras se carguen o descarguen el combustible.

En cuanto en las Áreas de Trabajo

- Se tratará en la medida posible que las áreas de trabajo se ubiquen en sectores de mínima posibilidad de incendio, explosión o cualquier escape accidental, repentino o no repentino de elementos peligrosos.
- Los lugares de reabastecimiento de combustible de rutina contarán con implementos absorbentes ante un eventual derrame.

En cuanto al Mantenimiento de Maquinarias y Equipos

- Se realizará el mantenimiento preventivo de los equipos y maquinarias para evitar derrames ocasionados por fugas de combustible y lubricantes, para lo cual se realizarán:
  - Inspecciones rutinarias de los equipos y maquinarias para verificar fugas o piezas que presenten roturas o grietas.
  - Reparar inmediatamente el equipo y/o maquinaria que presente un potencial de fuga.
  - Las zonas de mantenimiento de vehículos, equipos y/o maquinarias serán impermeabilizadas con pisos de concreto.

ii. **Medidas en almacenamiento de explosivos – Polvorín**

Se contara con un polvorín para el almacenamiento de explosivos, accesorios y este mantendrá su distancia de las demás instalaciones, como mina, oficinas y otras instalaciones. Contará con la suficiente capacidad de almacenamiento para las actividades de producción. El mencionado polvorín estará ubicado en las coordenadas 302984E - 8699905N, en la Zona Suroeste del Proyecto.

Las medidas a considerar en el manejo de sustancias peligrosas en dicha área son:

- El polvorín tendrá ambientes seguros, seco y ventilado además contará con todas las medidas de seguridad, cuyo acceso será restringido y estrictamente controlado, evitando el ingreso de personas no autorizadas.
- Se colocará diversos avisos informativos de manejo y seguridad de los explosivos en el área, complementándose los aspectos de seguridad con la capacitación e inducción a los trabajadores.
- El polvorín tendrá la seguridad y vigilancia externa correspondiente.
- Solo personal especializado y con autorización conforme a la legislación vigente para el manipuleo de explosivos será el responsable del traslado tanto en superficie como en el interior mina, queda terminantemente prohibida la presencia de otro trabajador no autorizado.
- Los operarios recibirán instructivos previamente al trabajo, sobre los riesgos potenciales de explosión.
- La empresa contará con señalización de aviso, precaución, restricción y prohibición, para las actividades de almacenamiento de explosivos.
- Los explosivos estarán almacenados lejos de fuentes de ignición o calor y aislados de cualquier población.
- El almacén contará con extintores para el combate de incendios incipientes, y ellos se encuentran instalados fuera del almacén, al alcance de la mano.

- Todos los explosivos estarán debidamente empacados de manera que se indique claramente su contenido y sus riesgos.
- Se llevará un registro de entradas y salidas de los explosivos, el cual coincidirá con la existencia física de los mismos.

iii. **Medidas de control de material peligroso**

Se considera las medidas de control a continuación:

- Se establecerán registros de entradas y salidas de materiales peligrosos de las zonas de almacenamiento, cuyo registro contendrá la información siguiente:
  - Fecha de entrada
  - Tipo de material de entrada o salida
  - Cantidad de material de entrada o salida
  - Observaciones (estado de los contenedores)
  - Firma de autorización de entrada o salida del material.

e. Equipos y herramientas

Los equipos y herramientas que se utilizarán para el procedimiento de prevención de riesgos por derrame de materiales y/o sustancias peligrosas, son los siguientes:

- EPP: Guantes, calzado con suela antideslizante, cascos y mascarillas.
- Bolsas plásticas para residuos
- Guaypes
- Paños absorbentes
- Radios portátiles.
- Cuerdas, cabos, baldes.
- Extintores de polvo químico.

ANEXO Nº 13

PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE DERRAME DE HIDROCARBUROS

PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE DERRAME DE DERRAME DE HIDROCARBUROS

a. Objetivo

- Establecer medidas para prevenir, controlar y manejar cualquier emergencia, de tal modo que cause el menor impacto a la salud y al ambiente.

b. Organización

Todo el personal será capacitado entrenado en el uso y aplicación de cada una de las medidas del Plan de Contingencia, la organización del Plan de Contingencia.

c. Procedimiento

Antes del Evento

- Almacenamiento de los materiales y/o sustancia en condiciones seguras.
- Los materiales y/o sustancias se almacenarán sobre superficie impermeabilizada.
- Se dispondrá en el almacén materiales absorbentes y kit de herramientas.
- Se dispondrá de recipientes herméticos en cantidad suficiente.
- Se dispondrá de extintores en lugares estratégicos.
- Inspecciones rutinarias de los equipos y maquinarias, así como de los vehículos y maquinarias.

Producido el evento

- En caso se determine derrames considerables, se considerará paralizar las actividades en el lugar donde ocurrió el evento.
- Se recubrirá con paños absorbentes (en caso fuese sustancia de hidrocarburos)
- Se comunicará del hecho al jefe del área, señalando ubicación y otros detalles.
- Se pondrá en ejecución el recojo y retiro del elemento contaminante derramado.

Después del evento

- Se delimitará el perímetro del área afectada por el derrame.
- Se procederá a excavar el suelo afectado hasta una profundidad de 10 cm. Por debajo del nivel contaminación afectado.
- Se retirará el material y se depositará en recipientes adecuados debidamente sellados.

- Se registrará el accidente en formularios (características del incidente, fecha, hora, lugar, magnitud aproximada).
- Se trasladará el material al depósito temporal de residuos peligrosos, para su posterior disposición final a través de una EPS-RS debidamente autorizado por DIGESA.
- Evaluación de las causas que generaron el evento.

d. Equipos y herramientas

- Bolsas plásticas para residuos
- Guaypes
- Materiales absorventes(paños)
- Guantes, calzado con suela antideslizante, cascos.
- Radios portátiles.
- Cuerdas, cabos, baldes.
- Extintores de polvo químico.
- Recipientes con tapa

ANEXO Nº 14

PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS

Se ha establecido la clasificación general de residuos según su peligrosidad a la salud y al ambiente, definiendo dos categorías principales: **residuos peligrosos y residuos no peligrosos**. A su vez, los **residuos no peligrosos** se clasifican de acuerdo a su procedencia como **residuos domésticos e industriales**

A. RECOLECCIÓN

Se ha establecido un código de colores, basado en las alternativas de recolección que tendrá cada tipo de residuo. Los recipientes serán colocados en los frentes de trabajo sobre una tarima de madera el tiempo que dure las operaciones mineras en ese frente de trabajo.

Se empelarán recipientes plásticos o cilindros de 55 galones de capacidad debidamente rotulados de acuerdo al código de colores para su identificación.

Todos los recipientes se encontrarán debidamente rotulados y mantenidos en buenas condiciones.

RESIDUOS NO PELIGROSOS

No reciclaje

- Residuos Orgánicos (Marrón): Cáscaras de fruta, restos de alimentos, bolsitas filtrantes, etc.
- Residuos inorgánicos (Negro): Residuos no aprovechables como: lapiceros, tecknopor, papel higiénico, EPP usados, etc.

Reciclaje

- Residuos plásticos (Blancos): Botellas de plásticos, bolsas, frascos y vasos vacios de plástico, etc.
- Residuos metálicos (Amarillo): Chatarra, residuos de alambres, herramientas, aluminio, latas de conservas, tarros de leche, latas de atún.
- Residuos de vidrio (Verde): Botellas de vidrio, residuos de vidrio diverso.
- Residuos de papel y cartón (azul): Envases de tetra pack, cartones y papeles.

RESIDUOS PELIGROSOS

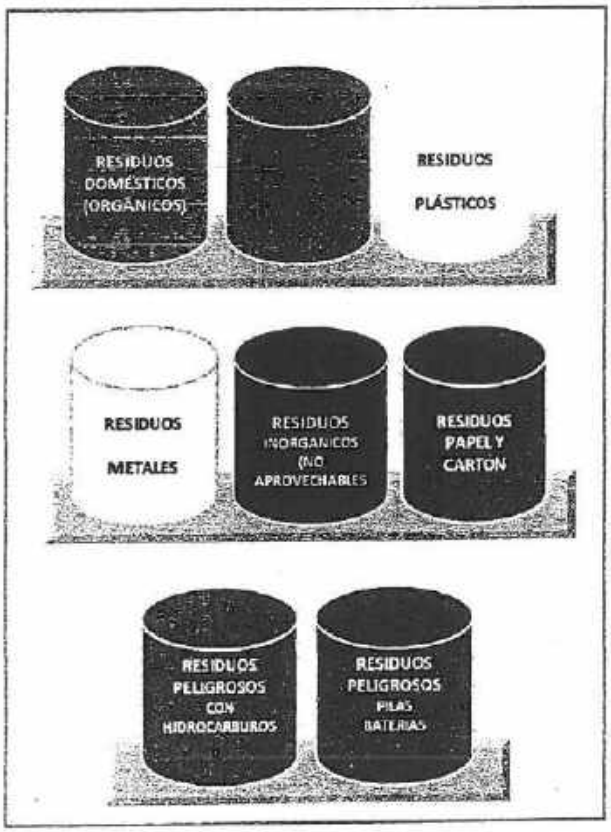
No Reciclaje

- Residuos contaminados (Rojo): Residuos contaminados con hidrocarburos, aceites y grasas.

Reciclaje

- Residuos peligrosos especiales (Rojo): Baterías y pilas.

Imagen Nº 01: Clasificación de residuos sólidos



B. Transporte

- De manera inter diaria los residuos No Peligrosos serán trasladados en bolsas plásticas o contenedores adecuados hacia el área del Depósito Temporal de Residuos Sólidos No Peligrosos.
- De igual forma los residuos peligros serán recolectados de manera inter diaria al Depósito Temporal de Residuos Sólidos Peligrosos.

- Los residuos domésticos (orgánicos), se serán llevados diariamente para su disposición final a la trinchera de residuos sólidos.

Tabla Nº 01: Ubicación de Depósitos Temporal de Residuos sólidos

Componente	Coordenadas UTM, WGS 84, Zona 17		
	Este	Norte	Altitud m.s.n.m.
Depósito Temporal de Residuos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos 01	765931.9666	8984654.6575	78

C. Almacenamiento Temporal de Residuos Sólidos

Los residuos generados en cada frente de trabajo serán colectados en el depósito temporal de residuos sólidos No Peligrosos y depósito temporal de residuos sólidos Peligrosos. Siendo almacenados temporalmente para su reciclaje o disposición final.

Las condiciones que deben cumplir las áreas de almacenamiento temporal de residuos son:

- Los sitios de depósitos de residuos deben ser lugares estables, preferentemente en planicies naturales y alejadas de cuerpos de agua.
- Se encontrará a una distancia adecuada respecto a los frentes de trabajo, donde permita reducir riesgos de fugas, incendios o explosiones.
- El depósito temporal, debe estar cerrado, cercado y techado.
- El piso del área de desecho será recubierto con material impermeable, como medida ante cualquier fuga o derrame.
- También se implementarán señales que indiquen la peligrosidad de los residuos en lugares visibles.

En la distribución del área para el almacenamiento de residuos peligrosos se tendrá en cuenta:

- Los residuos peligrosos del tipo inflamable serán mantenidos fuera de fuentes de calor, chispas, flama u otro método de ignición.
- En las áreas de almacenamiento de residuos peligrosos se colocarán señales que prohíban fumar a una distancia mínima de 25 metros alrededor del lugar donde se hallen los recipientes de residuos.
- Para el internamiento y salida de los residuos en el área de almacenamiento temporal, se emplearán fichas de registros.

- El área asignada para el almacenamiento de residuos peligrosos debe contar con señalización.
- Equipos de respuesta a derrames (paños absorbentes), agentes neutralizantes y extintores.

Imagen Nº 02: Diseño Depósito Temporal de Residuos Sólidos No Peligrosos

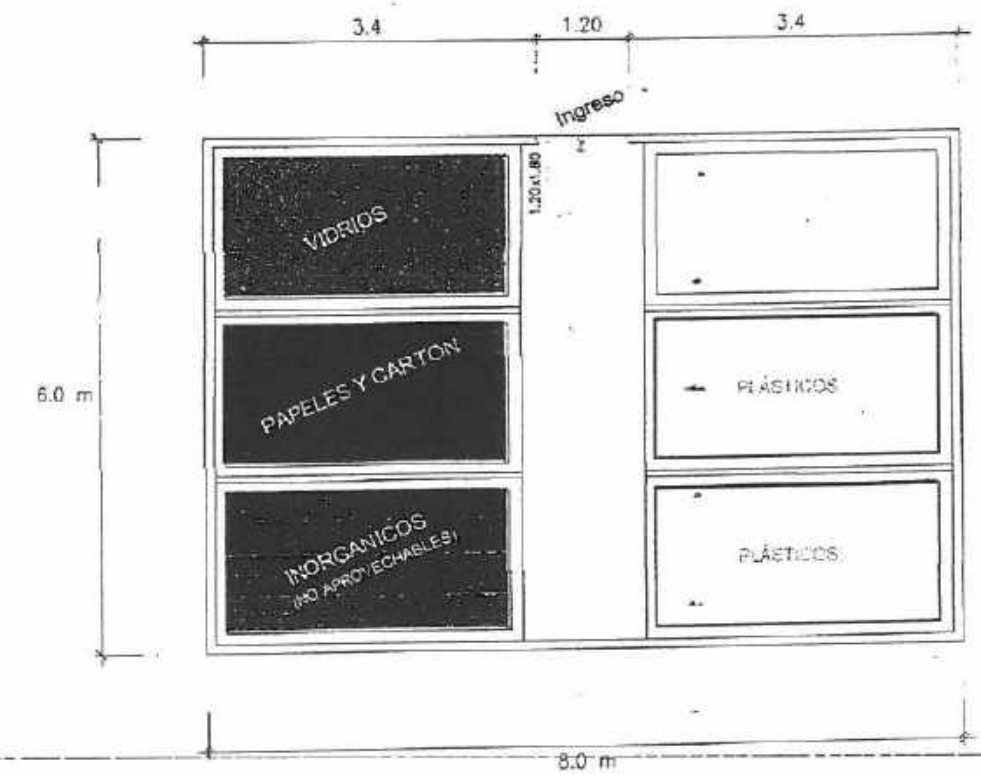
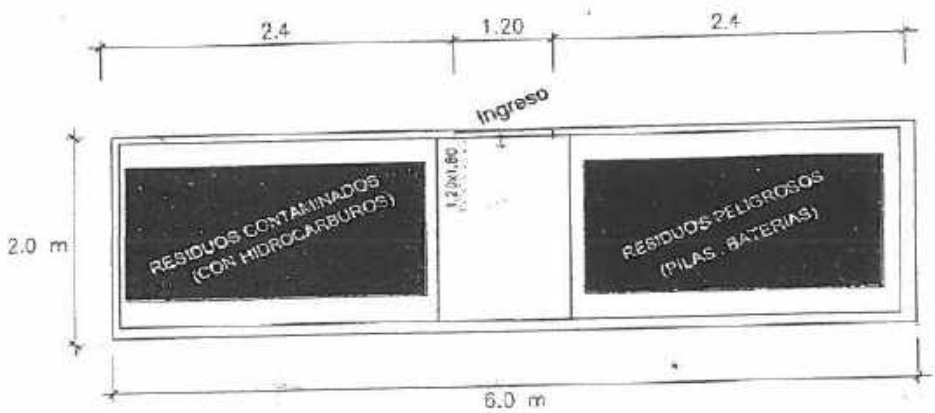


Imagen Nº 03: Diseño Depósito Temporal de Residuos Sólidos Peligrosos



D. Tratamiento y disposición final

- **Reciclaje**

  Se promueve el reciclaje de los residuos en sus operaciones, para lo cual se identifican los residuos y las alternativas existentes en el mercado para su reciclaje a través de empresas especializadas y debidamente autorizadas.

  El reciclaje de la chatarra se dará a través de la entrega a empresas siderúrgicas, el reciclaje de los envases plásticos PET y otros de alta densidad, el reciclaje de vidrio clasificado, reciclaje de papel y cartón y reciclaje de pilas y baterías.

- **Disposición final**

  En el caso de los Residuos Orgánicos de origen doméstico, su disposición final es a través de una trinchera de residuos sólidos, diseñado para tal fin.

  Los residuos peligrosos contaminados con hidrocarburos, aceites y grasas, serán entregados a una empresa especializada y debidamente autorizada por DIGESA, para su disposición final.

  Los Residuos inorgánicos de origen doméstico no aprovechables de igual forma serán entregados a una empresa especializada y debidamente autorizada por DIGESA, para su disposición final.

MEDIDAS DE MANEJO

I. <u>Residuos Industriales</u>

- Los residuos serán dispuestos en contenedores debidamente identificados.
- El piso del lugar asignado como depósito temporal deberá ser de un material que garantice su impermeabilización además de estar apisonado consistentemente para el fácil retiro y evitar la contaminación de los suelos.
- Se debe de identificar y caracterizar el tipo de residuo y cuantificar (peso o volumen) en una cartilla.
- Los residuos serán almacenados según su peligrosidad.

ANEXO Nº 15

DISEÑO DE TRINCHERA

RELLENO SANITARIO: TRINCHERA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS

Para la disposición final de los residuos domésticos generados se construirá un área de relleno manual, para la disposición final de dichos biodegradables, siendo su disposición por el método de **Trincheras**, su construcción y diseños se adecuarán a técnicas y normatividad para el cuidado del medioambiente.

Método de la trinchera

Consiste en excavar periódicamente zanjas de 1.50 metros de profundidad, siendo esta excavación con pala y pico. Los residuos sólidos se depositarán y acomodarán dentro de la trinchera para luego compactarlos y cubrirlos con la tierra excavada.

Diseño

La Trinchera de Residuos sólidos, se construirá realizando una excavación en el suelo del área seleccionada y reperfilada las paredes, para colocarle a continuación un revestimiento sintético (geomembrana), colocado sobre una capa compactada de suelo seleccionado de granulometría fina (sin presencia de guijarros o rocas angulosas).

Para el diseño de trinchera se ha tenido en cuenta su ubicación, distancia de cuerpos de agua, producción per Cápita (PPC); de 0.25 Kg/hab-día, conforme a datos estadísticos para poblaciones pequeñas y rurales, número de trabajadores del proyecto, tipo de suelo, y condiciones climáticas.

- **Cálculo de Residuos Sólidos**

Trabajadores: 16

Producción per Cápita (PPC), de 0.25 Kg/hab-día

Volumen de Residuos Sólidos

$$V\ diario = \frac{DCp}{Drsm}$$

V compactado= V diario x 300 días

DCp : Cantidad de Residuos Sólidos producidos en un día (4kg/día).

Drsm: Densidad de Residuos Sólidos, recién compactados (400-500 kg/m3).

V diario= $\frac{4\ kg/día}{450 kg/m^3}$ = 0.0088 m^3/día

V anual compactado= (0.0088 m^3/día) x 300días =2.67 m^3

El volumen total anual generado por los 16 trabajadores en el área del proyecto es de 2.67m^3.

V total compactado = 2.67m^3 x 5 años = 13.33 m^3

La Cantidad de Residuos Sólidos producidos es de 4kg/día, considerando que se trabaja 26 días al mes la producción será de 104kg/mes y 300 días los que se trabajará en un año se producirá 1248 Kg/anual ó 1.25 Toneladas/anual.

✓ **Selección del método**

El diseño depende del método adoptado, en este caso se ha optado por una trinchera, de acuerdo con las condiciones topográficas del sitio, las características del suelo.

En las excavaciones, se debe tratar que las zanjas o trinchera sigan las curvas de nivel. De esta manera, se logra un mejor manejo de la tierra excavada, tanto para su almacenamiento a un lado de la zanja como para su utilización posterior como material de cobertura.

✓ **Volumen de la zanja o trinchera**

A partir de la vida útil de la zanja, se calcula el volumen de excavación y el tiempo requerido con la siguiente fórmula:

$$Vz = \frac{t \times DSr \times m.\ c.}{Drsm}$$

Donde:

Vz = Volumen de la zanja (m^3)

t = Tiempo de vida útil (días)

DSr = Cantidad de residuos recolectados: 4kg/día
m. c. = Material de cobertura de 1.2 a 1.25 (o sea 20-25%)
Drsm = Densidad de los residuos en el relleno = 450 kg/m^3.

En el proyecto se toma como tiempo de vida útil de la trinchera 05 años, tomando en cuenta que se construirá con todas las medidas sanitarias. Se procederá a ubicar otra trinchera en un área que presente las características adecuadas para tal fin.

$$Vz = \frac{300 \text{ días/año} \times 5 \text{ años} \times 4\text{Kg/día} \times 1.25}{450 \text{ kg/m}^3} = 16.67 \approx \mathbf{17\ m^3}$$

✓ **Dimensiones de la zanja**

El ancho de la zanja, que debe medir menor a 6 metros, esto es conveniente para evitar el acarreo de larga distancia de los residuos y el material de cobertura, lo cual implica mejores rendimientos de trabajo. Así, la operación puede ser planeada dejando un lado para acumular la tierra y el otro para la descarga de los Residuos. El largo está condicionado al tiempo de duración o vida útil de la zanja.

$$L = \frac{Vz}{a \times hz}$$

Donde:

L = Largo o longitud de la zanja (m)
Vz = Volumen de la zanja (m^3)
a = Ancho = **3 m**
hz = Profundidad = **1.5 m**

$$L = \frac{17\ m^3}{3 \times 1.5} = 3.78\ m \approx \mathbf{4m}$$

✓ **Calculo del área requerida**

$$Ars = \frac{Vrs}{Hrs}$$

Donde:

Vrs = Volumen de residuos sólidos = 17 m^3
Hrs = Altura o profundidad de la zanja = 1.5 m.
Ars = Área a ser rellenada

$$Ars = \frac{17\ m^3}{1.5\ m} = 11.33\ m^2$$

✓ **Calculo de área total**

At = F x Ars

Donde:

At = Área total
F = Factor para áreas adicionales de 1.2 a 1.4 (20-40%)
At = 1.3 X 11.33 m^2 = 14.73 m^2

Criterios de ubicación

Para la construcción de la trinchera de residuos domésticos, se considerara los siguientes criterios de ubicación:

- El relleno deberá estar alejado de cualquier fuente de agua como ríos y quebradas.
- Debe haber facilidad de acceso al terreno.
- Debe tener capacidad para recibir los residuos por un mínimo de 5 años.
- Deberá existir tierra, limo o arcilla en la zona para cubrir los residuos durante las operaciones del relleno, de lo contario habrá que trasladar tierra de otro lugar.
- El agua del subsuelo deberá estar a una profundidad mayor a 10 metros, lo cual garantizaría la conservación de la calidad de las aguas subterráneas.
- La ubicación deberá establecerse considerando la dirección de los vientos, siempre en sentido contrario de algún centro poblado para evitar olores molestos.

- El relleno sanitario deberá estar alejado de zonas arqueológicas o áreas de protección especial.
- No se recomienda instalar en suelos de sedimentos gruesos y rocas calcáreas con cuevas y fisuras grandes.
- La limpieza del terreno se hará por etapas, por ejemplo cada medio año y de acuerdo con el avance de la obra. De este modo, se evitará la erosión del suelo.

Fig. 01: Corte de la trinchera

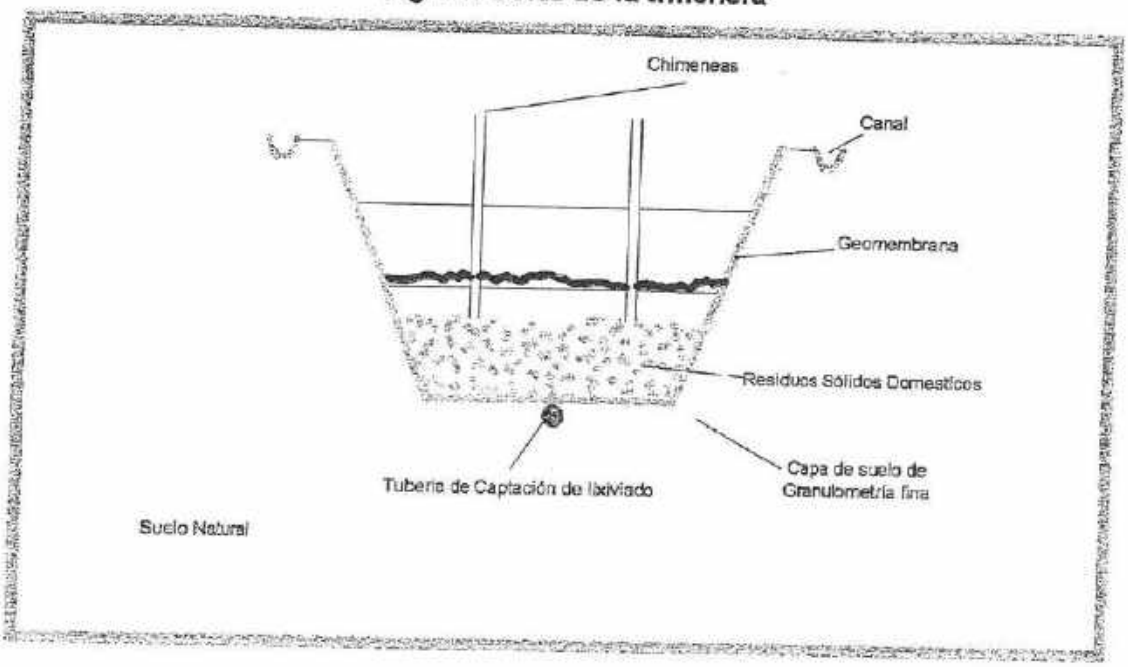


Fig. 02: Perfil de la trinchera

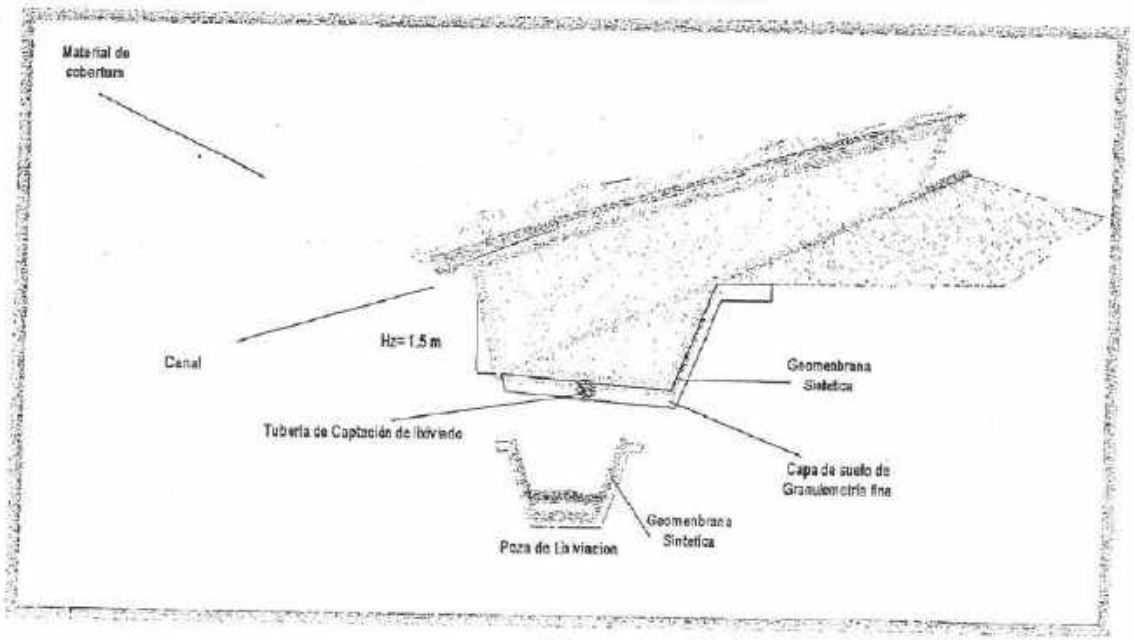
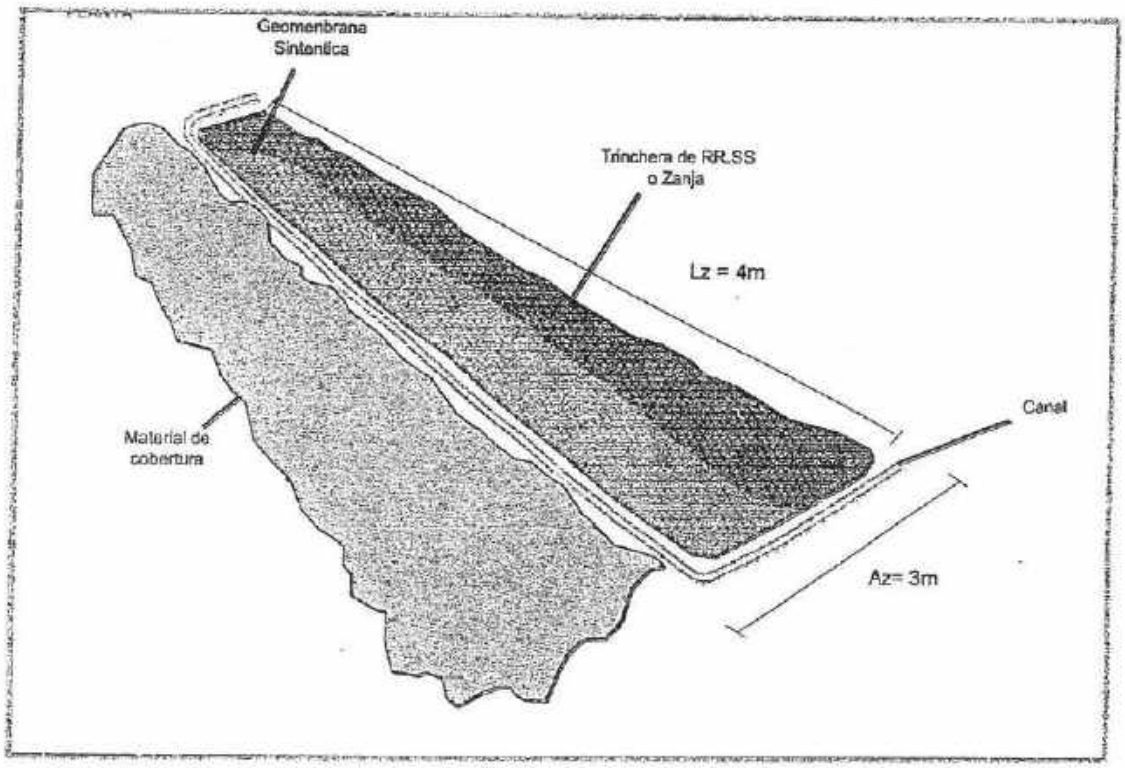
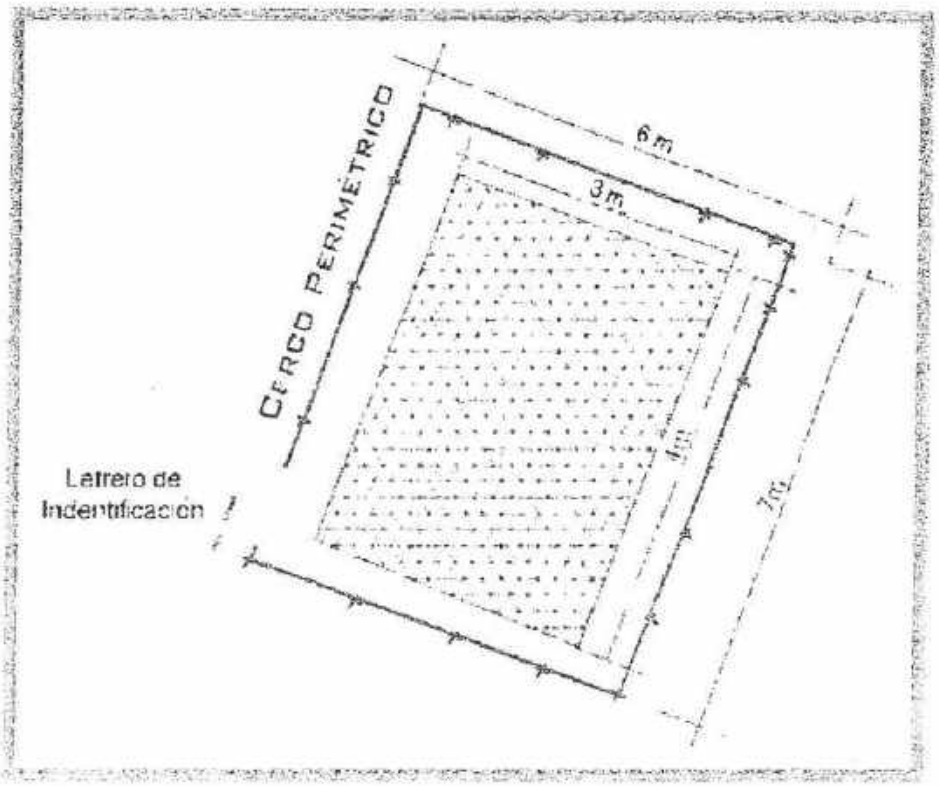


Fig. 03: Medidas de la trinchera





Medidas de manejo

- Se impermeabilizará la base y las paredes de la trinchera.
- Se contará con un cerco perimétrico, evitando el ingreso de animales.
- Se colocarán avisos, los indiquen la prohibición del ingreso de personas no autorizadas.
- Se colocará un techo con el fin de proteger el relleno de las aguas de lluvia.
- La disposición de residuos domésticos se realizará con una frecuencia semanal, posteriormente se colocará una capa de cal (5 cm) y material de cobertura
- Los lixiviados serán entregados para su disposición final a una EPS-RS registrada y autorizado por DIGESA.
- Supervisión permanentemente por el personal que labora.
- Capacitación de manejo adecuado de residuos sólidos al personal que labora en la unidad minera.

Responsable

J.C. ASTILLEROS S.A., establecerá un Comité responsable de manejo de residuos sólidos domésticos, en cuanto a su disposición final.

El personal de cada frente de trabajo, realizará la recolección diaria de residuos y trasporte hasta el área de trinchera de residuos sólidos.

Equipos

Se requiere de: rastrillo, equipos de protección personal (EPP), recipientes de recolección de lixiviados.

ANEXO Nº 16

HOJAS DE SEGURIDAD MSDS

Nº 1	J.C. ASTILLEROS S.A.				HOJA MSDS
	Nombre				Fórmula
	ACEITES LUBRICANTES				

Criterio de Seguridad	Color	Valor	Característica
Inflamabilidad	Rojo	1	Poco inflamble
Toxicidad	Azul	0	No venenoso
Reactividad	Amarillo	0	No irritante
Q : Producto Quimico	Blanco	Qx	Hidrocarburo

Peso Molecular
Punto de Ebullición
Punto de Fusión
Gravedad Específica

Inflamabilidad

Temperatura de auto-inflamación : 96ºC
En caso de incendio: Use extintor de Espuma, CO2, PQS, usar autocontenido (SCSR), evitar uso de agua, provoca llamaradas

Equipo de protección personal

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Respirador apropiado, sólo para espacios confinados
PROTECCIÓN PARA LOS OJOS: Lentes de seguridad.
PROTECCIÓN PARA LAS MANOS: Guantes de PVC o Nitrilo.
PROTECCIÓN PARA EL CUERPO: Mameluco de algodón.
PROTECCIÓN PARA LOS PIES: Botas de Jebe impermeables de caña alta.

Toxicidad

CONTACTO CON LA PIEL: No irritante
CONTACTO CON LOS OJOS:No irritante
CONTACTO DE INGENSTION: No tiene

Consideraciones ante emergencias

INHALACIÓN: No se anticipa ningun problema.
CONTACTO CON LOS OJOS: Lave con abundante agua, es poco irritante.
CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabon
INGESTIÓN: Irritación al sistema digestivo, no induzca al vómito, obtenga atención médica inmediata

Reactividad

Componentes
Evitar materiales de Monoxido de carbono

Medio de extinción: Estuma, CO2 y polvo quimico seco. Agua en forma de neblina, arena y tierra pueden usarse para controlar fuegos de poca magnitud. Use chorros de agua para enfriar los tanques.

Almacenamiento

Almacenar en forma separada y en un lugar ventilado, evite el contacto con el calor, chispas eléctricas y fuego abierto. No almacene cerca de oxidantes fuertes. Evite el derrame del producto, contaminante de suelo y aguas. Elimine toda posibilida de ignición.

De existir algún derrame recoger con cuidado con material absorbente, trapor o arena. Extraer todo el material contaminado.

Nº 2	J.C. ASTILLEROS S.A.				HOJA MSDS	
	Nombre PETROLEO (Diesel Nº2)				Fórmula	
	Criterio de Seguridad	Color	Valor	Característica	Peso Molecular	
	Inflamabilidad	Rojo	2	No Inflamable	Punto de Ebullición	
	Toxicidad	Azul	4	Venenoso	Punto de Fusión	
	Reactividad	Amarillo	0	Corrosivo	densidad	
	Q : Producto Químico	Blanco		Explosivo		

Inflamabilidad

Temperatura de auto-inflamación : 52ºC
En caso de incendio: Evacue el area use extintor
CO2, PQS, Espuma.
Cuidado si no enfrian los tanques, pueden explotar

Toxicidad

INHALACIÓN: Irritación
CONTACTO CON LA PIEL: Puede producir quemaduras, enrojecimiento.
CONTACTO CON LOS OJOS: Irritación
CONTACTO DE INGENSTION: Problemas gastrointestinales

Reactividad

Almacenar en forma separada como combustible, en tanques apropiados con línea a tierra, evitar contacto con agua, ácidos oxidantes, gases irritantes e inflamables. Contaminante de agua.

Equipo de protección personal

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Respirador de gas orgánico aprobado NIOSH.
PROTECCIÓN PARA LOS OJOS: Lentes químicos Goggles.
PROTECCIÓN PARA LAS MANOS: Guantes de látex.
PROTECCIÓN PARA LOS PIES: Botas de jebe.

Consideraciones ante emergencias

INHALACIÓN: Evacue a la persona a lugar ventilado, aplique oxigeno y llame al médico.
CONTACTO CON LOS OJOS: Lave los ojos por 15 minutos, consulte al médico.
CONTACTO CON LA PIEL: Remueva la ropa, lave con agua y jabón.
INGESTIÓN: No induzca al vómito, toma bastante agua y lleve al médico.

Documentación Asociada

Evacúe inmediatamente el área, combatir con espuma, polvo químico seco o CO2. Use agua para enfriar los tanques; conteniéndola ya que contaminará los cursos hídricos,si no puede enfriar los tanques con agua evacúe el área por peligro de explosión. Recoger el derrame con cuidado y con material absorbente, trapos o arena. Extraer todo el material.

ANEXO Nº 17

PANEL FOTOGRÁFICO

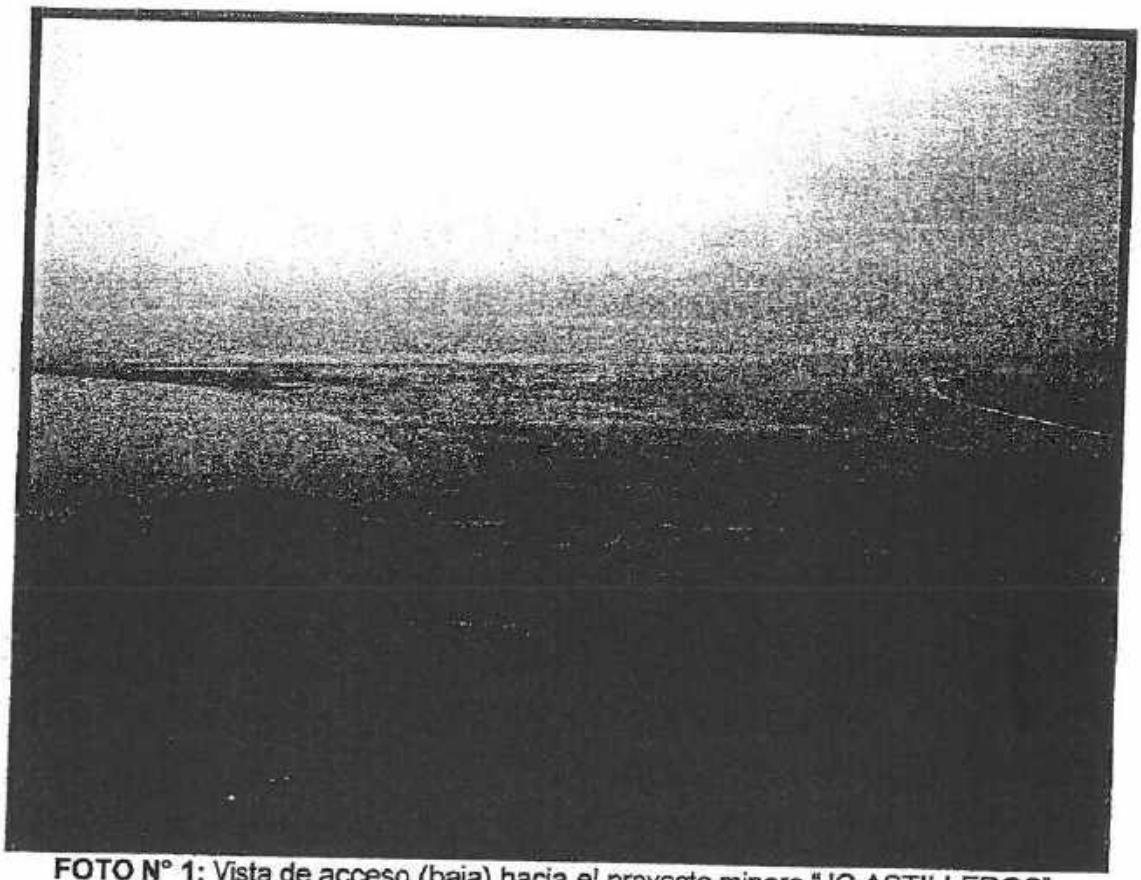


FOTO N° 1: Vista de acceso (baja) hacia el proyecto minero "JC ASTILLEROS".

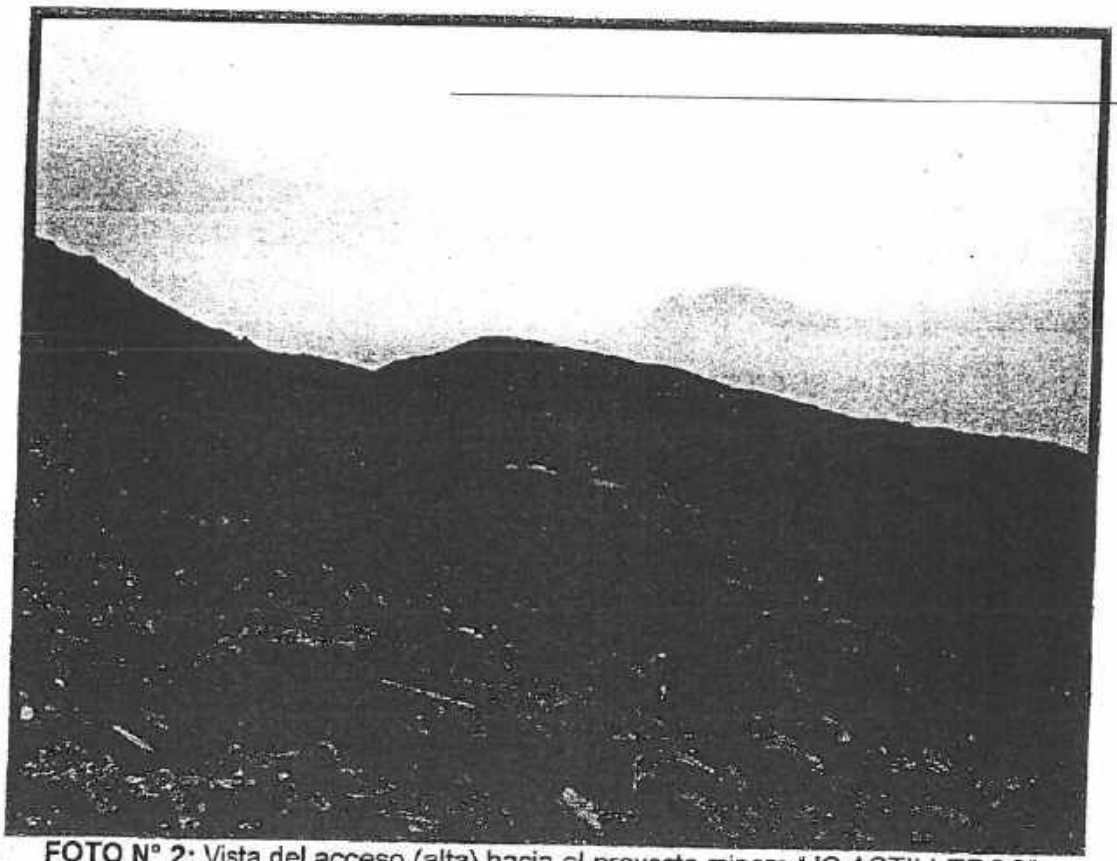


FOTO N° 2: Vista del acceso (alta) hacia el proyecto minero "JC ASTILLEROS".

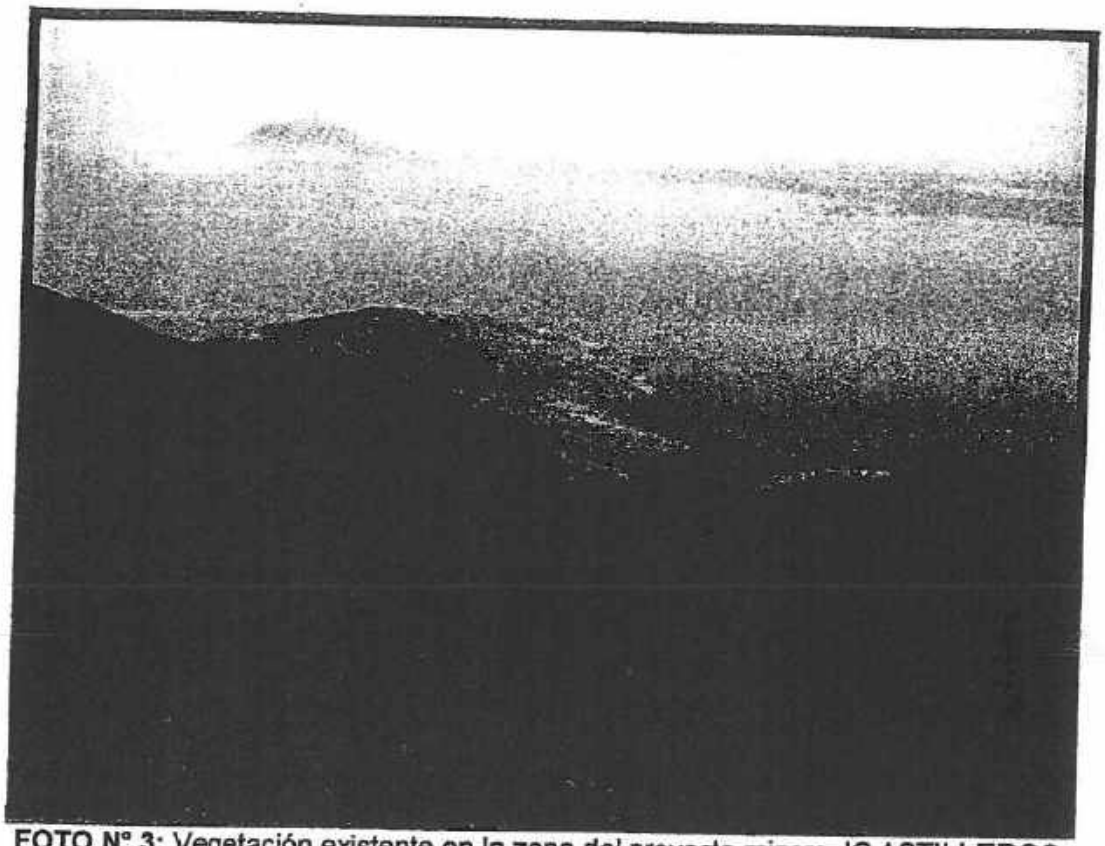


FOTO N° 3: Vegetación existente en la zona del proyecto minero JC ASTILLEROS.

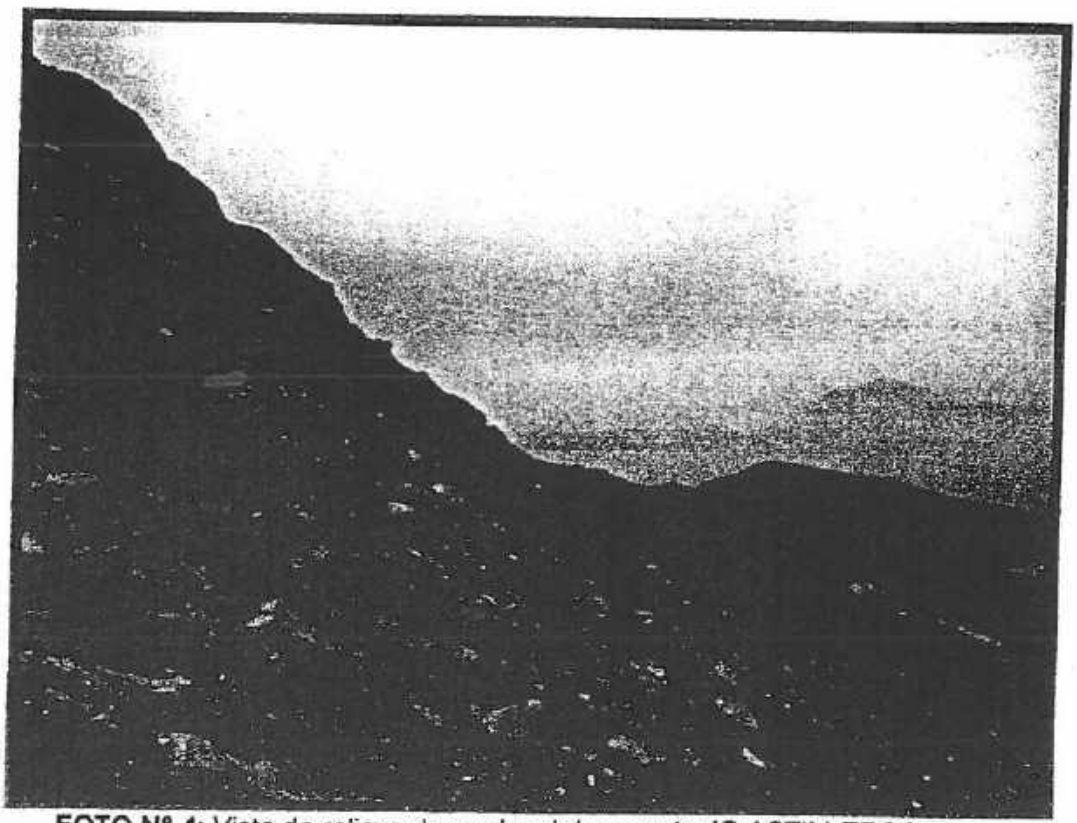


FOTO N° 4: Vista de relieve de suelos del proyecto JC ASTILLEROS.

FOTO N° 5: Toma de muestra para calidad de agua.

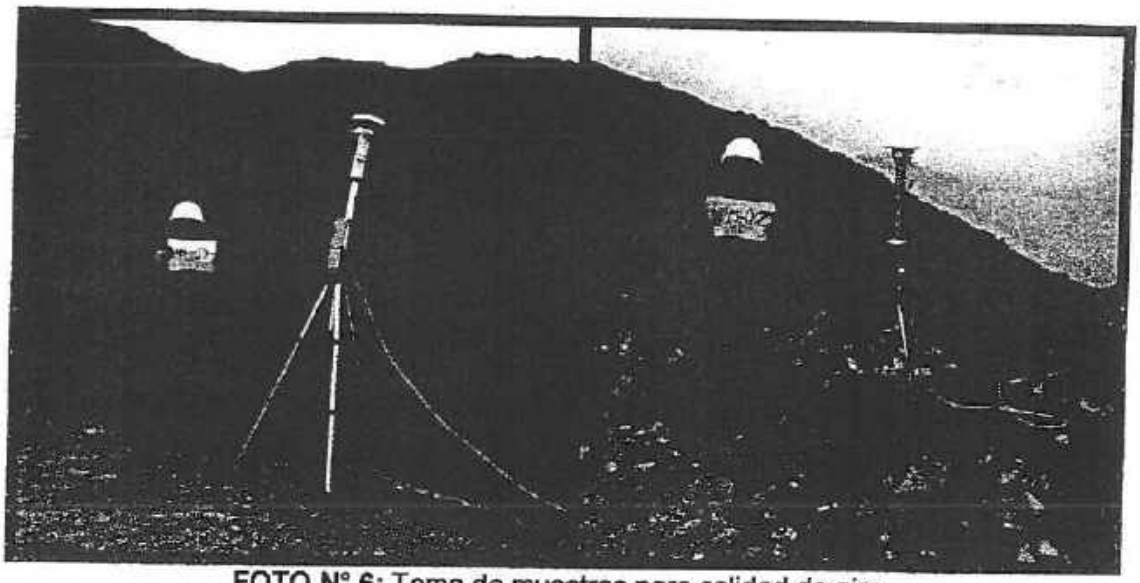


FOTO N° 6: Toma de muestras para calidad de aire.

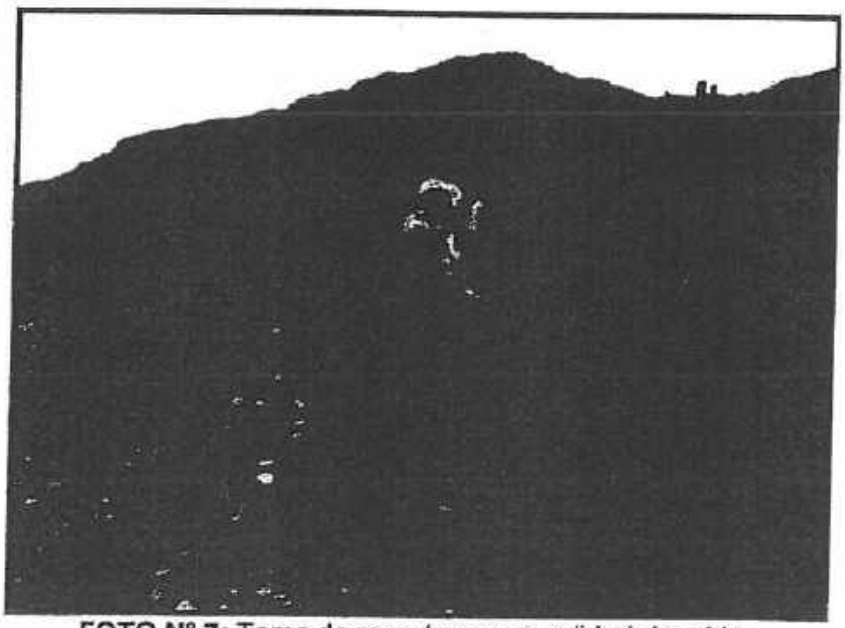
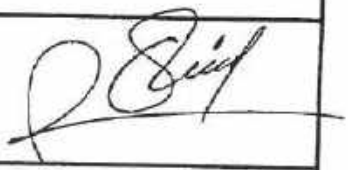


FOTO N° 7: Toma de muestras para calidad de ruido.

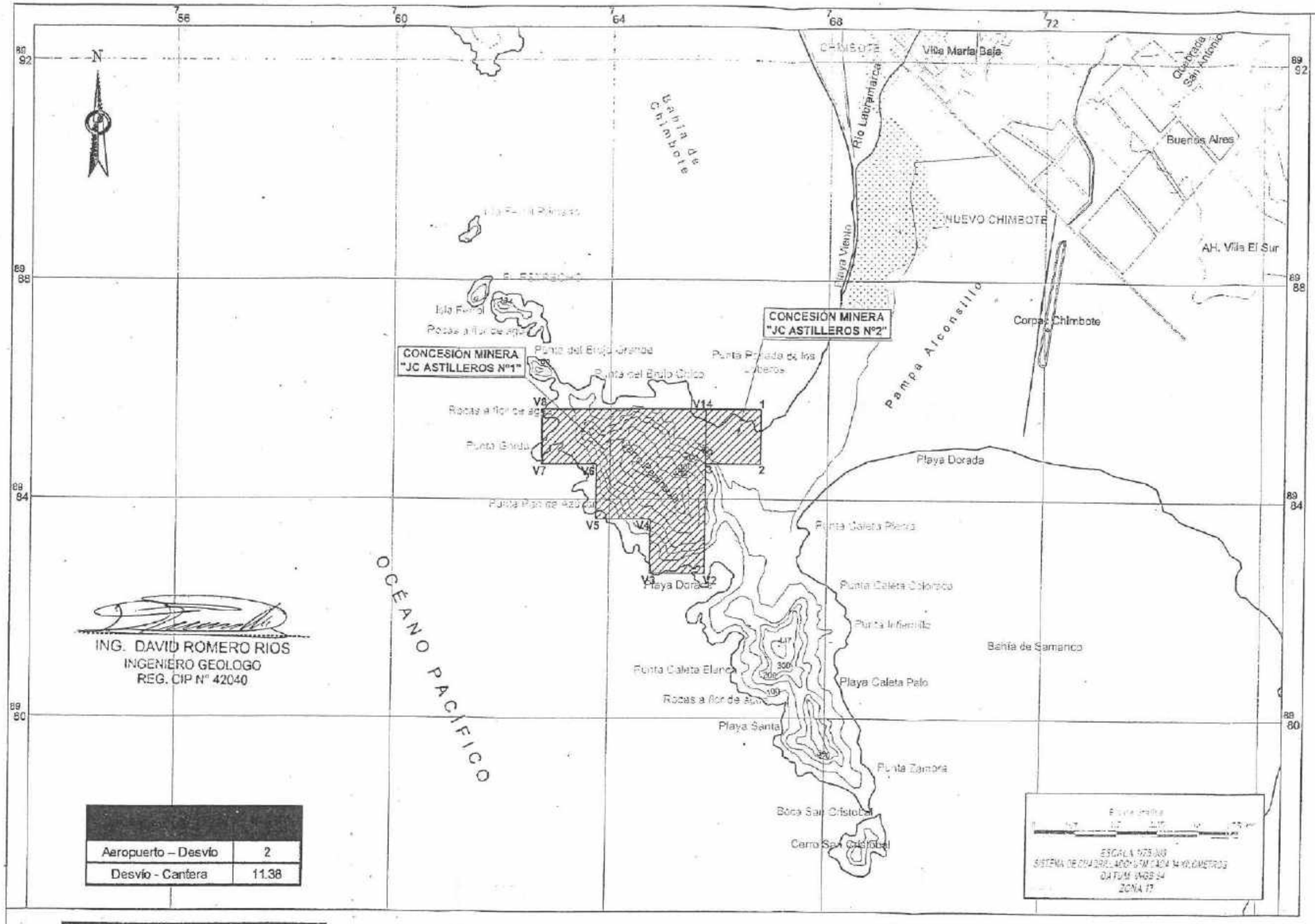
LISTA DE PROFESIONALES

RELACIÓN DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO (IGAC)

PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
DAVID ROMERO RÍOS	ING. GEÓLOGO	CIP 42040	
MARUJA RIVAS ÚNGARO	SOCIÓLOGA	CSP 0260	
LUIS LA CRUZ AREVALO	BIÓLOGO	CBP 3654	
CARLOS RODRIGUEZ RODRIGUEZ	ING. METALÚRGICO	CIP 55165	

PLANOS



ING. DAVID ROMERO RIOS
INGENIERO GEOLOGO
REG. CIP N° 42040

Aeropuerto – Desvío	2
Desvío - Cantera	11.38

V1	765000	8986000	765741.714	8985638.27
V2	765000	8983000	765741.719	8982638.26
V3	765000	8983000	764741.725	8982638.27
V4	765000	8984000	764741.726	8983638.27
V5	764000	8984000	763741.732	8983638.27
V6	764000	8985000	763741.734	8984638.27
V7	763000	8985000	762741.74	8984638.28
V8	763000	8986000	762741.741	8985638.28

1	767000	8986000	766741.708	8985638.27
2	767000	8985000	766741.708	8984638.26
3	766000	8985000	765741.718	8984638.27
4	766000	8986000	765741.714	8985638.27

MAPA POLÍTICO DEL PERÚ

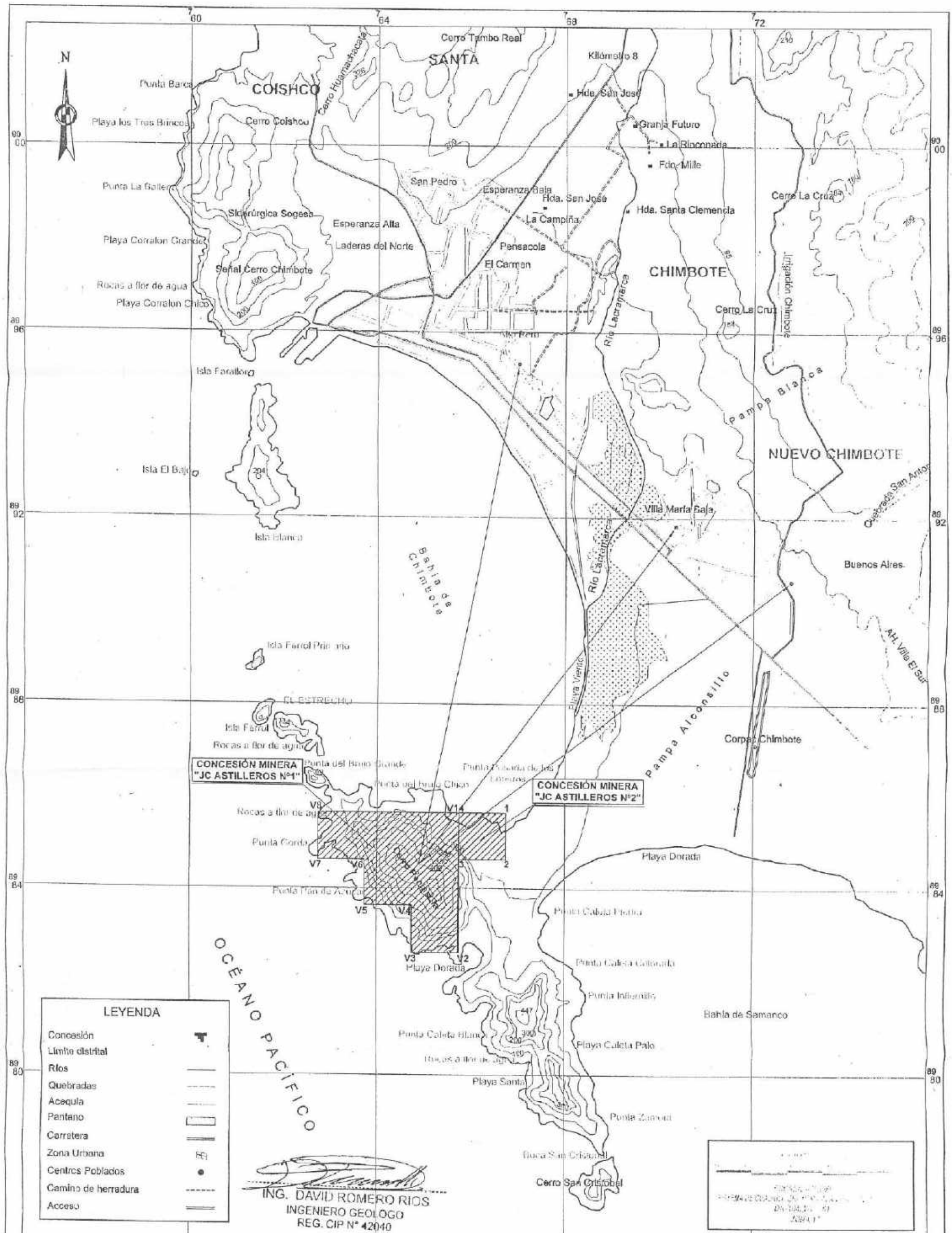
UBICACIÓN DEL PROYECTO

LEYENDA

- Concesión
- Límite distrital
- Ríos
- Quebrada
- Acequia
- Carretera
- Zona Urbana
- Pantano
- Acceso

CARTA NACIONAL DE CHIMBOTE (HOJA 19-F)

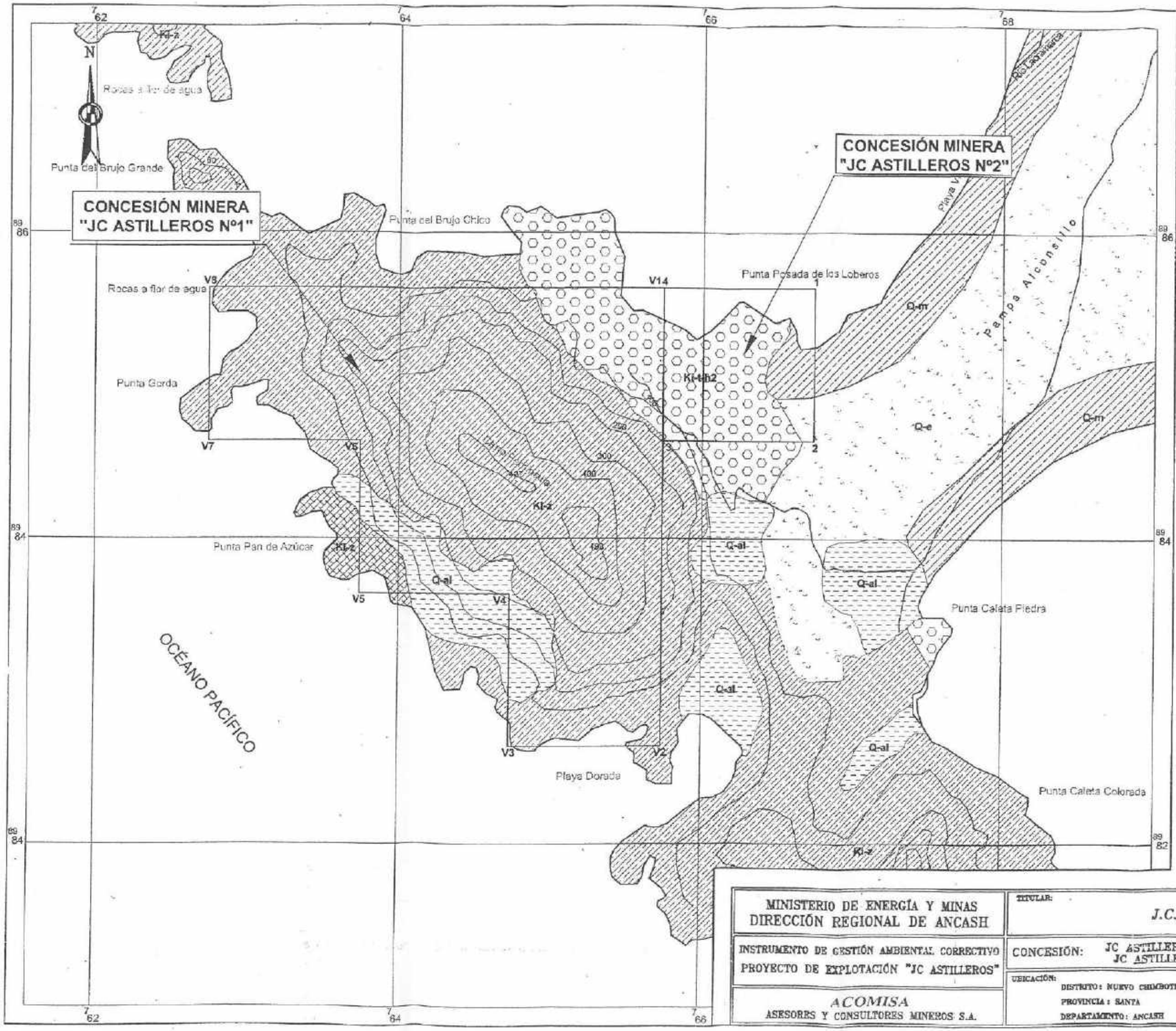
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS DIRECCIÓN REGIONAL DE ANCASH	TITULAR: *J.C. ASTILLEROS S.A.*		
INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"	CONCESIÓN: JC ASTILLEROS N°1 Y JC ASTILLEROS N°2	PLANO: UBICACIÓN	
ACOMISA ASESORES Y CONSULTORES MINEROS S.A.	UBICACIÓN: DISTRITO: NUEVO CHIMBOTE; PROVINCIA: SANTA; DEPARTAMENTO: ANCASH	ESCALA: 1/75000	FECHA: FEBRERO/2013
		DIBUJO: M.G.A	REVISADO: ING. DAVID ROMERO RIOS CIP: 42040
			PLANO N° 01



Alto Perú	11
Buenos aires	10
Villa María Baja	9.1

CARTA NACIONAL DE CHIMBOTE (HOJA 19-F)

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS DIRECCIÓN REGIONAL DE ANCASH	TITULAR: *J.C. ASTILLEROS S.A.*		
INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"	CONCESIÓN: JC ASTILLEROS N°1 Y JC ASTILLEROS N°2		PLANO: CENTROS POBLADOS
ACOMISA ASESORES Y CONSULTORES MINEROS S.A.	UBICACIÓN: DISTRITO: NUEVO CHIMBOTE PROVINCIA : SANTA DEPARTAMENTO: ANCASH	ESCALA: 1/75000 DIBUJO: M.G.A	FECHA: FEBRERO/2013 REVISADO: ING. DAVID ROMERO RIOS CIP: 42040	PLANO N° 02



SIMBOLOGÍA

CRONOESTATIGRAFÍA			LITOESTRATIGRAFÍA	
ERA	SISTEMA	SERIE	UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS	ROCAS INTRUSIVAS
CENOZOICO	Cuaternario	Reciente	Dep. aluvial Q-al	
		Pleistoceno	Dep. eólico Q-e	
			Dep. marino Q-m	SUPER UNIDAD Santa Rosa
MESOZOICO	Cretáceo	Inferior	Fm. La Zorra Kl-z	Tonalita Kl-th2

LEYENDA

- Concesiones Mineras
- Río
- Acceso

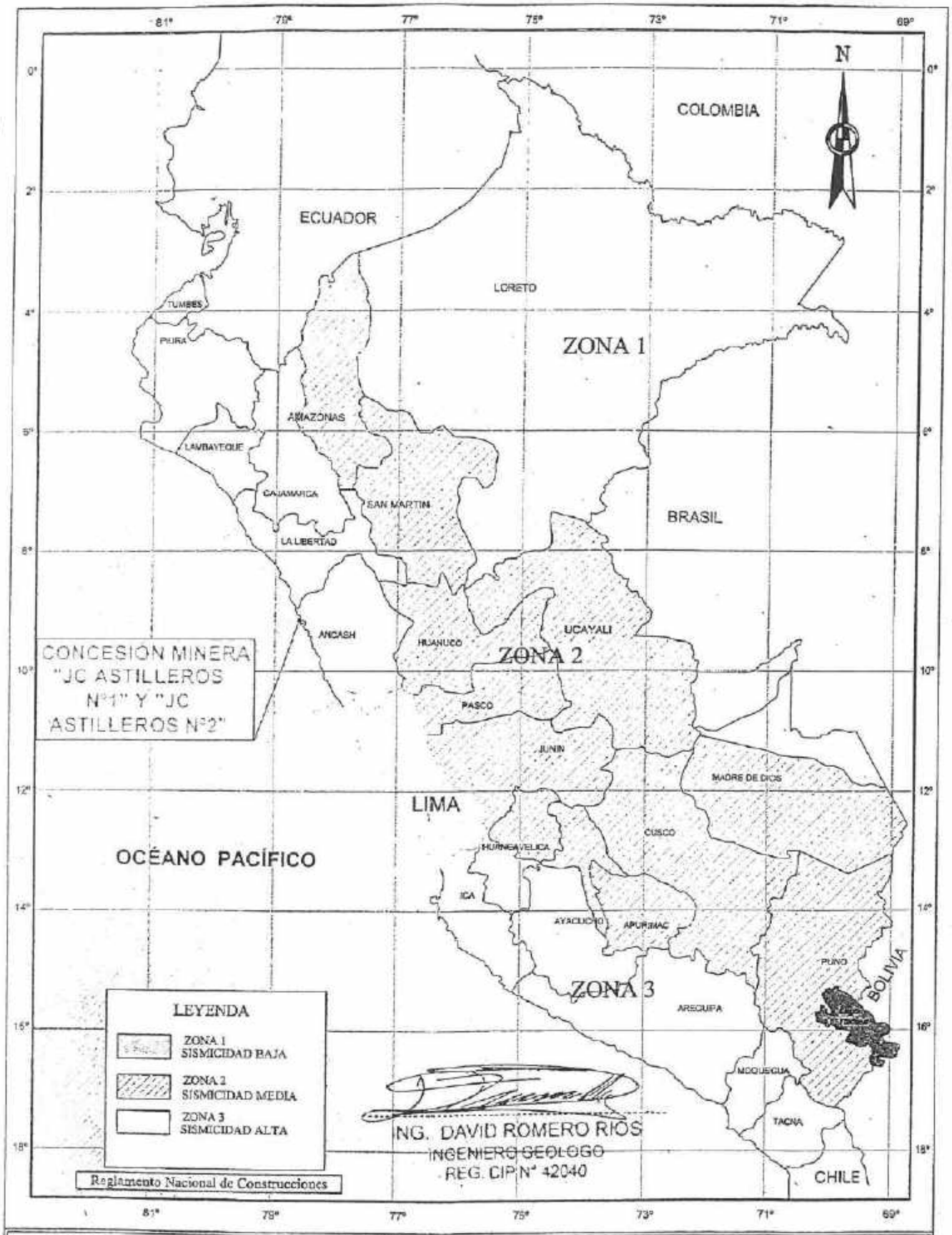
ING. DAVID ROMERO RIOS
INGENIERO GEOLOGO
REG. CIP N° 42040

Escala Gráfica
0 0.25 0.5 0.75 1.0 1.25 km.

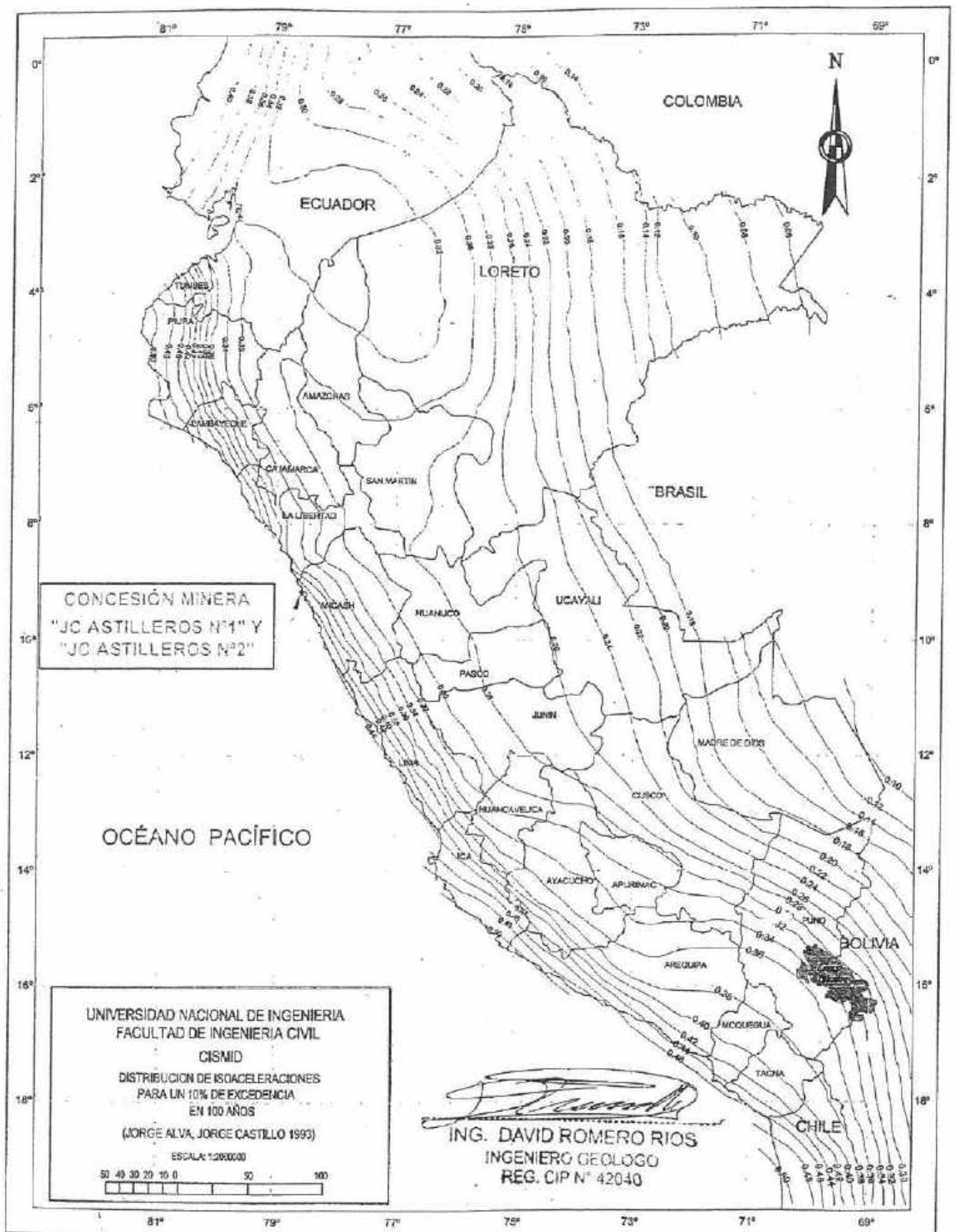
ESCALA 1/25,000
SISTEMA DE CUADRILLADO: UTM CADA 02 KILOMETROS
DATUM: WGS 84
ZONA 17

CARTA NACIONAL DE CHIMBOTE (HOJA 19-F)

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS DIRECCIÓN REGIONAL DE ANCASH	TITULAR: *J.C. ASTILLEROS S.A.*		
INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"	CONCESIÓN: JC ASTILLEROS N°1 Y JC ASTILLEROS N°2	PLANO: GEOLÓGICO	
ACOMISA ASESORES Y CONSULTORES MINEROS S.A.	UBICACIÓN: DISTRITO: NUEVO CHIMBOTE PROVINCIA: SANTA DEPARTAMENTO: ANCASH	ESCALA: 1/25000 DIBUJO: M.G.A	FECHA: FEBRERO/2013 REVISADO: ING. DAVID ROMERO RIOS CIP: 42040	PLANO N° 03



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS DIRECCIÓN REGIONAL DE ANCASH	TITULAR: *J.C. ASTILLEROS S.A.*	
INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"	CONCESIÓN: JC ASTILLEROS N°1 Y JC ASTILLEROS N°2	PLANO: ZONIFICACIÓN SÍSMICA
ACOMISA ASESORES Y CONSULTORES MINEROS S.A.	UBICACIÓN: DISTRITO: NUEVO CHIMBOTE PROVINCIA : SANTA DEPARTAMENTO: ANCASH	ESCALA: S/E FECHA: FEBRERO/2013 DIBUJO: M.G.A REVISADO: ING. DAVID ROMERO RIOS CIP: 42040
		PLANO N° 04



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS DIRECCIÓN REGIONAL DE ANCASH	TITULAR: *J.C. ASTILLEROS S.A.*	
INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"	CONCESIÓN: JC ASTILLEROS N°1 Y JC ASTILLEROS N°2	PLANO: ISOACELERACIONES
ACOMISA ASESORES Y CONSULTORES MINEROS S.A.	UBICACIÓN: DISTRITO : NUEVO CHIMBOTE PROVINCIA : SANTA DEPARTAMENTO : ANCASH	ESCALA: S/E DIBUJO: M.G.A FECHA: FEBRERO/2013 REVISADO: ING. DAVID ROMERO RIOS CIP: 42040 PLANO N° 05

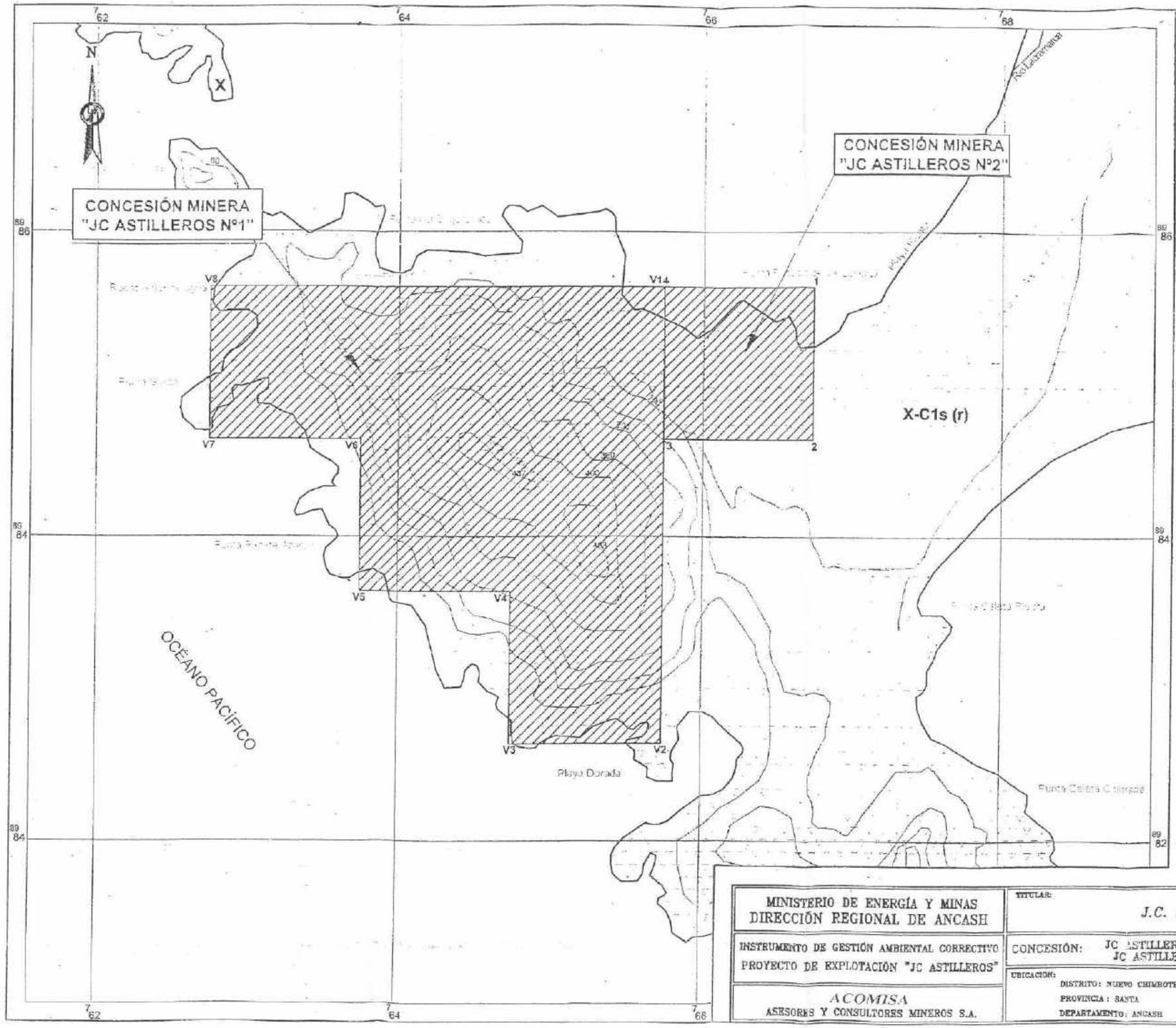
ING. DAVID ROMERO RIOS
INGENIERO GEOLOGO
REG. CIP N° 42040

CLASIFICACIÓN DE SUELOS	
Simbología	Descripción
	Arenosol Háplico - Solonchak háplico

LEYENDA
Concesiones Mineras
Acceso

CARTA NACIONAL DE CHIMBOTE (HOJA 19-F)

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS DIRECCIÓN REGIONAL DE ANCASH	TITULAR: *J.C. ASTILLEROS S.A.*		
INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"	CONCESIÓN: JC ASTILLEROS N°1 Y JC ASTILLEROS N°2		PLANO: CLASIFICACIÓN DE SUELOS
ACOMISA ASESORES Y CONSULTORES MINEROS S.A.	UBICACIÓN: DISTRITO: NUEVO CHIMBOTE PROVINCIA : SANTA DEPARTAMENTO: ANCASH	ESCALA: 1/25000 DIBUJO: M.G.A	FECHA: FEBRERO/2013 REVISADO: ING. DAVID ROMERO RIOS CIP: 42040	PLANO N° 06



GRUPOS DE CAPACIDAD DE USO MAYOR DE LAS TIERRAS

Simbología	Descripción
A	Tierras aptas para cultivo en limpio
C	Tierras aptas para cultivos permanentes
P	Tierras aptas para pastos
F	Tierras aptas para producción forestal
X	Tierras de Protección

CAPACIDAD DE USO MAYOR

Simbología	Descripción
X-C1s (r)	*Tierras de Protección, aptas para cultivos permanentes, de calidad agrícola alta, con necesidad de riego.*
X	*Tierras de Protección, con características inapropiadas para desarrollo agropecuario o forestal.*

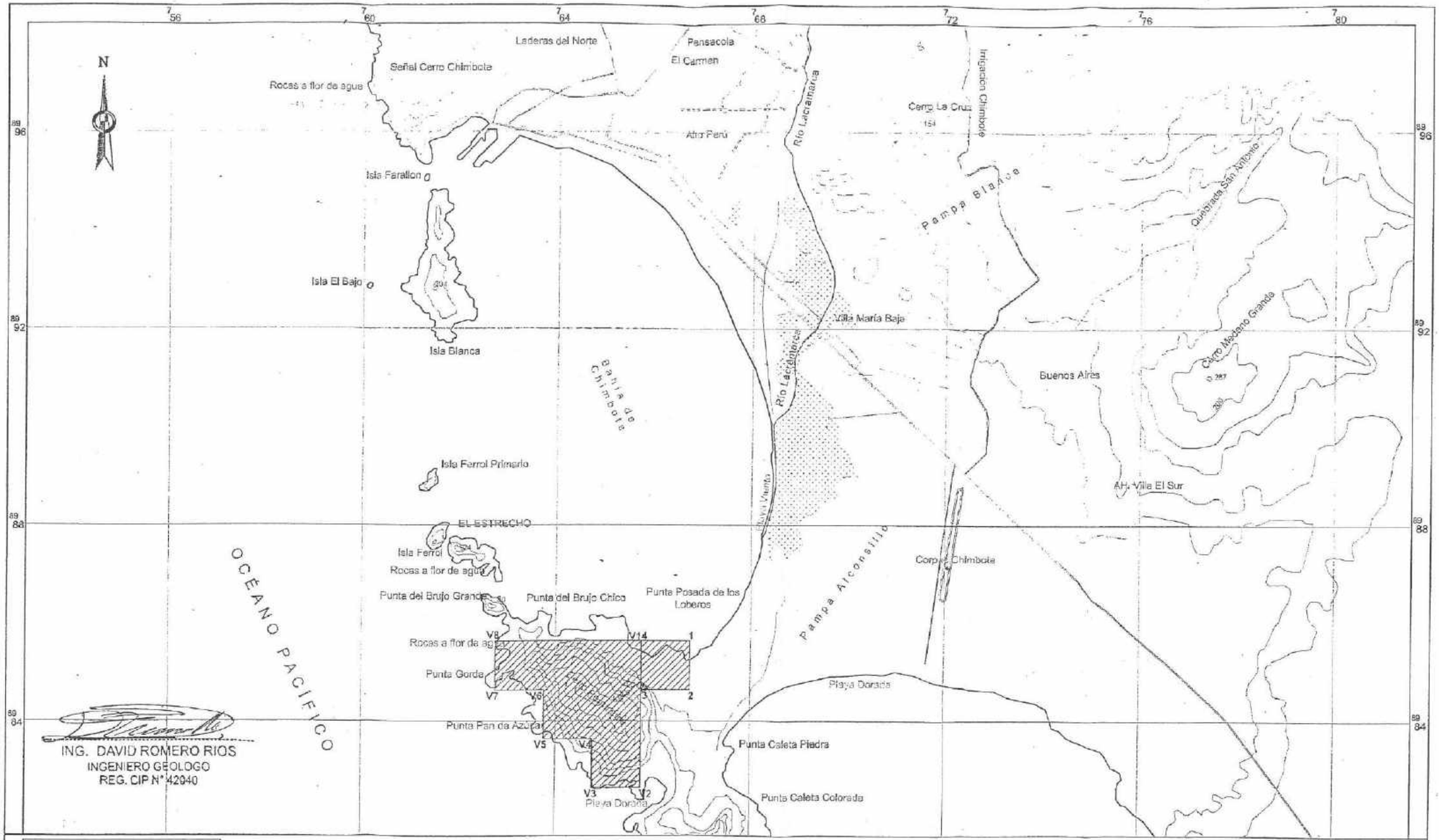
LEYENDA

- Concesiones Mineras
- Ríos
- Acceso

ING. DAVID ROMERO RIOS
INGENIERO GEOLOGO
REG. CIP N° 42040

CARTA NACIONAL DE CHIMBOTE (HOJA 19-F)

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS DIRECCIÓN REGIONAL DE ANCASH	TITULAR: *J.C. ASTILLEROS S.A.*		
INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"	CONCESIÓN: JC ASTILLEROS N°1 Y JC ASTILLEROS N°2	PLANO: CAPACIDAD DE USO MAYOR DE LAS TIERRAS	
ACOMISA ASESORES Y CONSULTORES MINEROS S.A.	UBICACIÓN: DISTRITO: NUEVO CHIMBOTE PROVINCIA : SANTA DEPARTAMENTO: ANCASH	ESCALA: 1/25000	FECHA: FEBRERO/2013
		DIBUJO: M.G.A	REVISADO: ING. DAVID ROMERO RIOS CIP: 42040
			PLANO N° 07



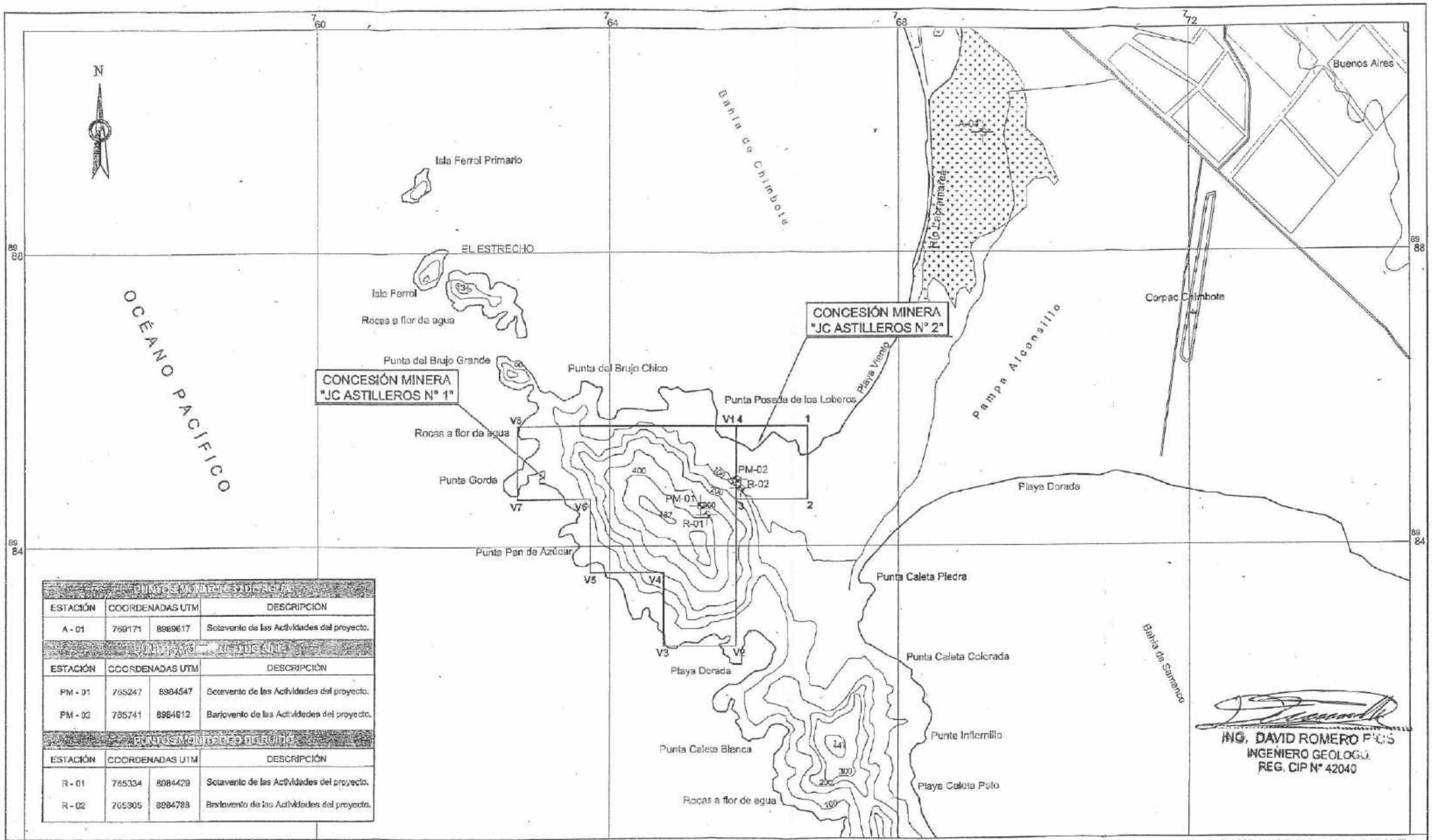
ING. DAVID ROMERO RIOS
INGENIERO GEOLOGO
REG. CIP N° 42040

LEYENDA	
Concesión	
Ríos	
Quebradas	
Acequia	
Área agrícola	
Carretera	
Zona Urbana	
Camino de herradura	

QUEBRADAS	
Simbología	Descripción
	San Antonio

CARTA NACIONAL DE CHIMBOTE (HOJA 19-F)

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS DIRECCIÓN REGIONAL DE ANCASH	TITULAR: J.C. ASTILLEROS S.A.		
INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"	CONCESIÓN: JC ASTILLEROS N°1 Y JC ASTILLEROS N°2		PLANO: HIDROLÓGICO
ACOMISA ASESORES Y CONSULTORES MINEROS S.A.	UBICACIÓN: DISTRITO: NUEVO CHIMBOTE PROVINCIA : SANTA DEPARTAMENTO: ANCASH	ESCALA: 1/75000 DIBUJO: M.G.A	FECHA: FEBRERO/2013 REVISADO: ING. DAVID ROMERO RIOS CIP: 42040	PLANO N° 08



PUNTOS MONITOREO DE AGUA			
ESTACIÓN	COORDENADAS UTM		DESCRIPCIÓN
A - 01	769171	8989617	Sotavento de las Actividades del proyecto.

PUNTOS MONITOREO DE AIRE			
ESTACIÓN	COORDENADAS UTM		DESCRIPCIÓN
PM - 01	765247	8984547	Sotavento de las Actividades del proyecto.
PM - 02	765741	8984912	Barlovento de las Actividades del proyecto.

PUNTOS MONITOREO DE RUIDO			
ESTACIÓN	COORDENADAS UTM		DESCRIPCIÓN
R - 01	765334	8984429	Sotavento de las Actividades del proyecto.
R - 02	765805	8984788	Barlovento de las Actividades del proyecto.

LEYENDA

Concesión		Pantano	
Límite distrital		Carretera	
Ríos		Zona Urbana	
Quebradas		Acequia	

Escala Gráfica
0 0.5 1 1.5 2 2.5 km.

ESCALA 1/50,000
SISTEMA DE CUADRILLADO: UTM CADA 04 KILOMETROS
DATUM: WGS 84
ZONA 17

ING. DAVID ROMERO RIOS
INGENIERO GEOLOGO
REG. CIP N° 42040

CARTA NACIONAL DE CHIMBOTE (HOJA 19-F)

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
DIRECCIÓN REGIONAL DE ANCASH

INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO
PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"

ACOMISA
ASESORES Y CONSULTORES MINEROS S.A.

TITULAR: *J.C. ASTILLEROS S.A.*

CONCESIÓN: JC ASTILLEROS N°1 Y JC ASTILLEROS N°2

PLANO: MONITOREO AMBIENTAL

UBICACIÓN: DISTRITO : NUEVO CHIMBOTE
PROVINCIA : SANTA
DEPARTAMENTO: ANCASH

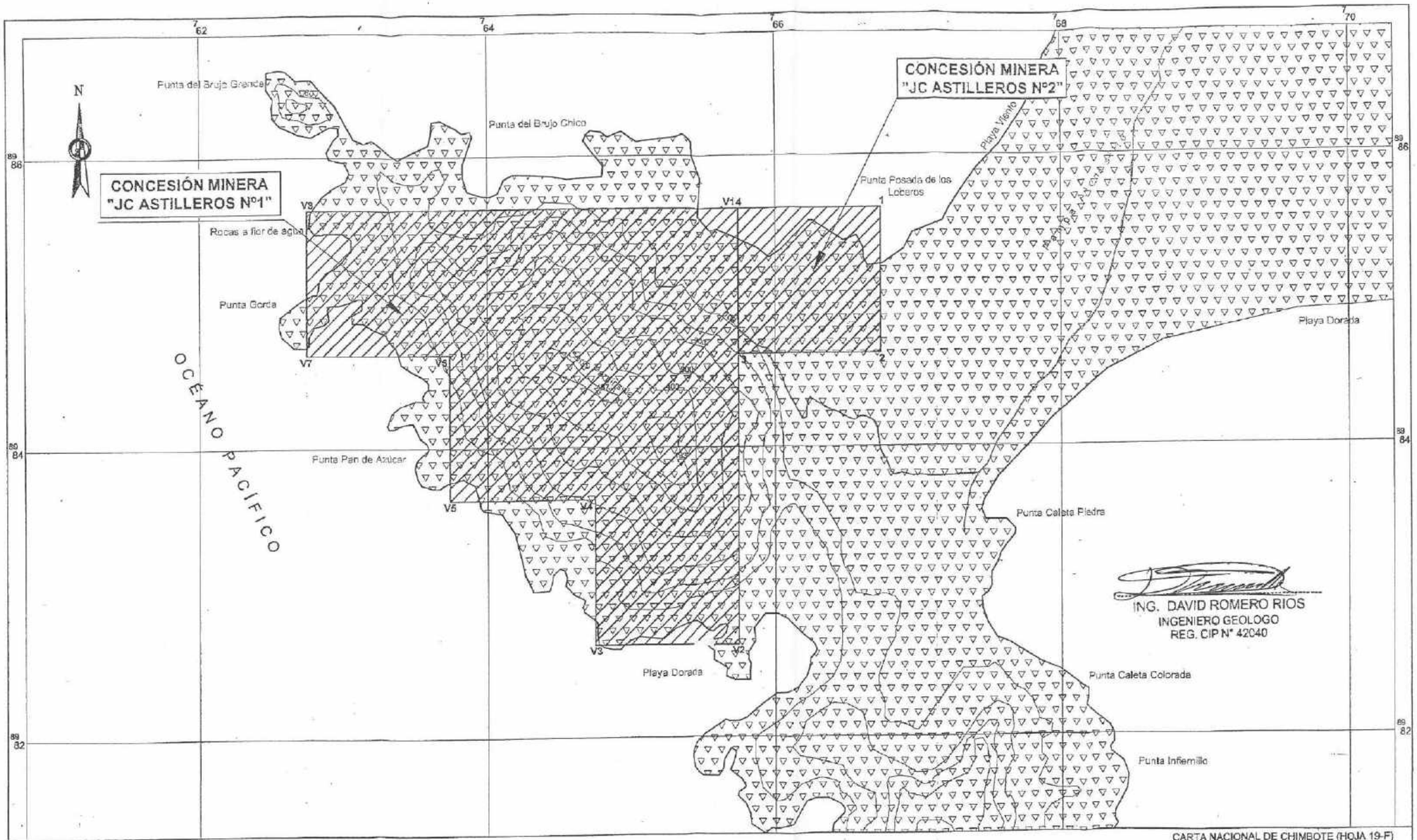
ESCALA: 1/50000

DIBUJO: M.G.A

FECHA: FEBRERO/2013

REVISADO: ING. DAVID ROMERO RIOS
CIP: 42040

PLANO N° 09



ZONAS DE VIDA	
Simbología	Descripción
dd-S	Desierto Desecado Subtropical

LEYENDA

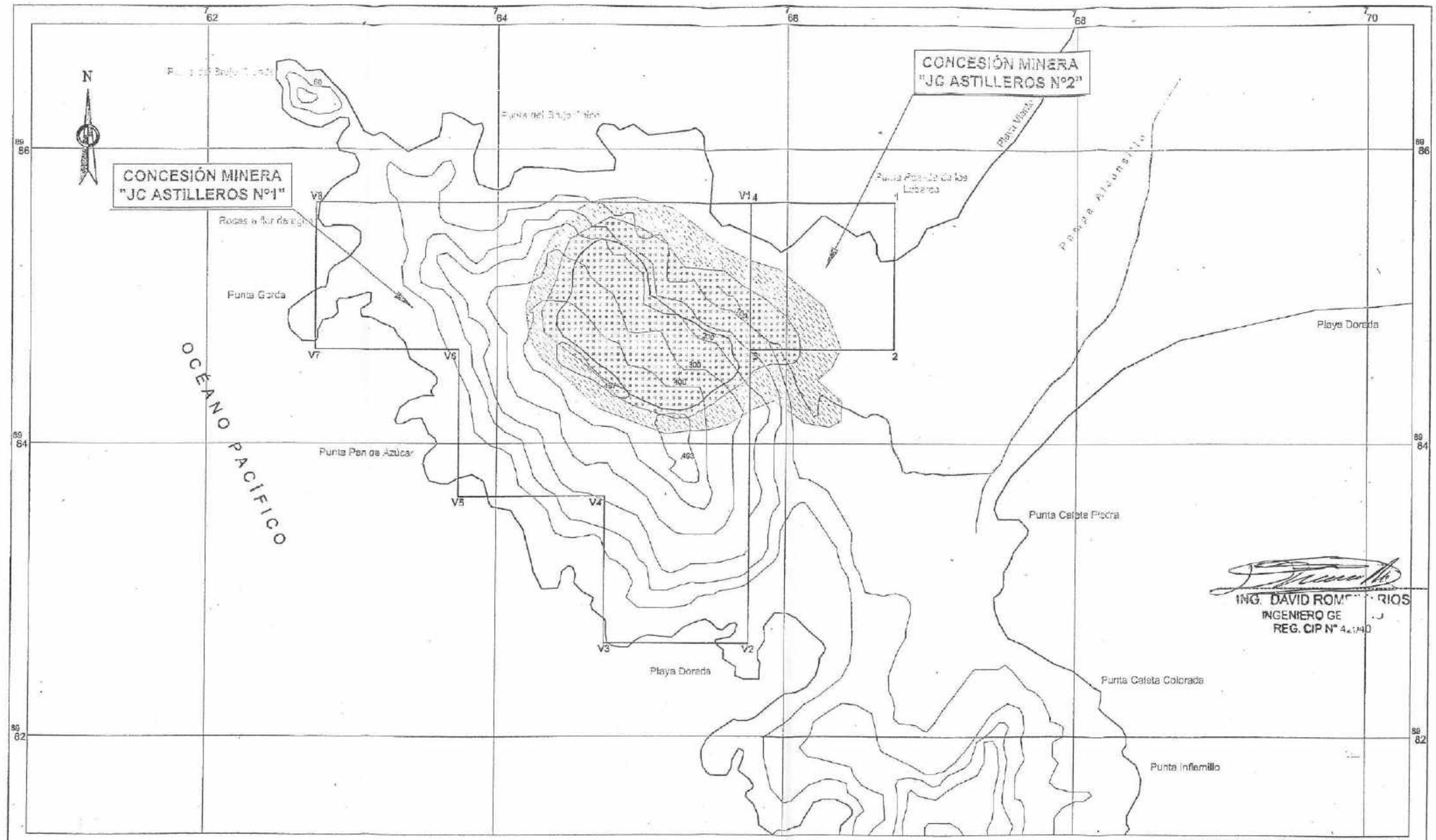
Concesiones Mineras

Acceso

Escala Gráfica
0 0.25 0.5 0.75 1.0 1.25 km.

ESCALA 1/25,000
SISTEMA DE CUADRILLADO: UTM CADA 02 KILOMETROS
DATUM: WGS 84
ZONA 17

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS DIRECCIÓN REGIONAL DE ANCASH	TITULAR: J.C. ASTILLEROS S.A.		
INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"	CONCESIÓN: JC ASTILLEROS N°1 Y JC ASTILLEROS N°2	PLANO: ZONAS DE VIDA	
ACOMISA ASESORES Y CONSULTORES MINEROS S.A.	UBICACIÓN: DISTRITO: NUEVO CHIMBOTE PROVINCIA : SANTA DEPARTAMENTO: ANCASH	ESCALA: 1/25000	FECHA: FEBRERO/2013
		DIBUJO: M.G.A	REVISADO: ING. DAVID ROMERO RIOS CIP: 42040
			PLANO N° 10



ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL	
ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA	148.31 has
ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA	98.89 has

LEYENDA

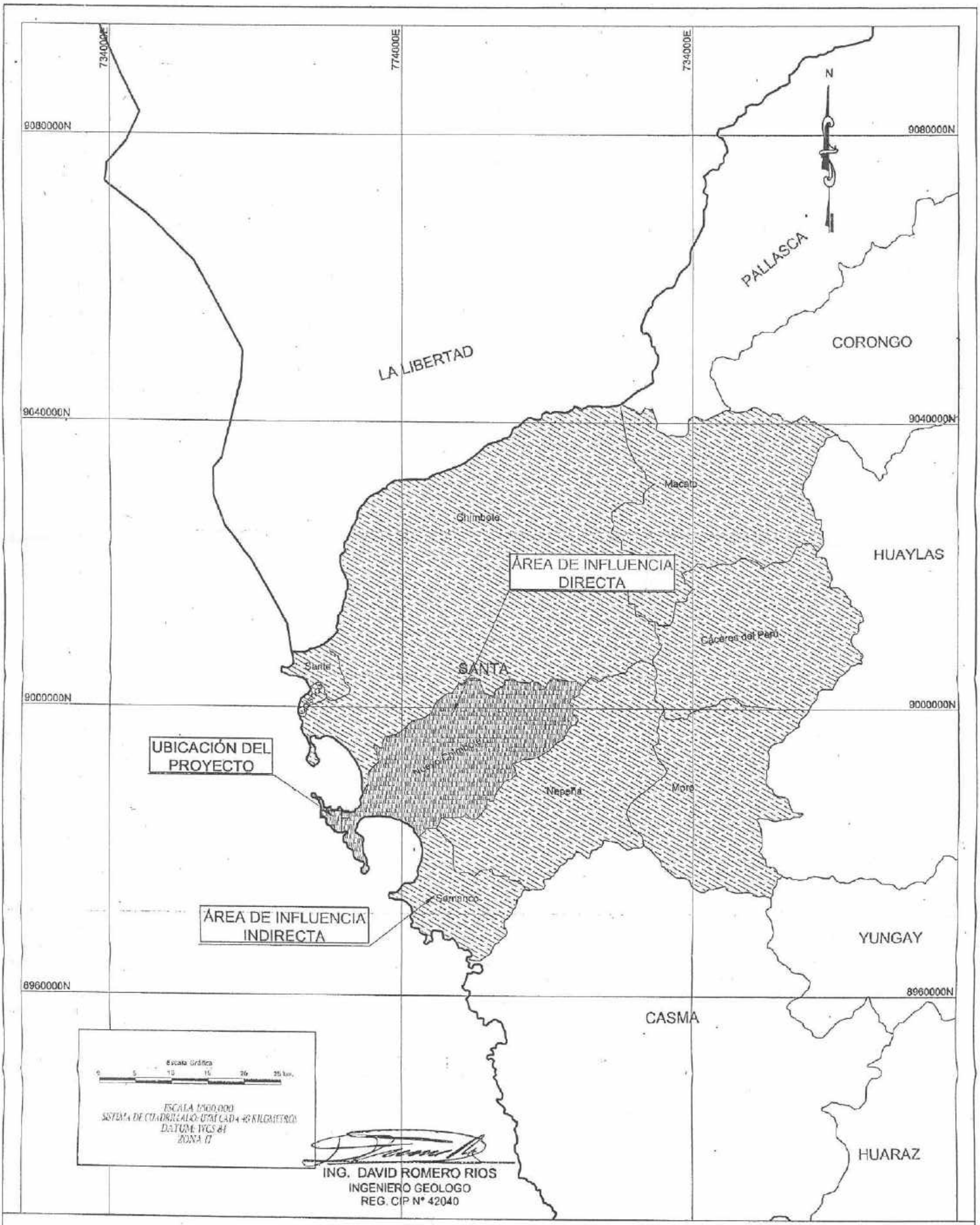
Concesiones Mineras

Acceso

Escala Gráfica
0 0.75 1.5 2.25 3.0 3.75 km.

ESCALA 1/25,000
SISTEMA DE CUADRILLADO: UTM CADA 02 KILOMETROS
DATUM: WGS 84
ZONA 17

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS DIRECCIÓN REGIONAL DE ANCASH	TITULAR: J.C. ASTILLEROS S.A.		
INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"	CONCESIÓN: JC ASTILLEROS N°1 Y JC ASTILLEROS N°2	PLANO: ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL	
ACOMISA ASESORES Y CONSULTORES MINEROS S.A.	UBICACIÓN: DISTRITO: NUEVO CHIMBOTE PROVINCIA : SANTA DEPARTAMENTO: ANCASH	ESCALA: 1/25000 DIBUJO: M.G.A	FECHA: FEBRERO/2013 REVISADO: ING. DAVID ROMERO RIOS CIP: 42040	PLANO N° 11


734000E
774000E
734000E
9080000N
9080000N
N
PALLASCA
CORONGO
LA LIBERTAD
9040000N
9040000N
Macate
Chimbote
HUAYLAS
ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA
Cáceres del Perú
Santa
SANTA
9000000N
9000000N
UBICACIÓN DEL PROYECTO
Nepeña
Moro
Samanco
ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA
YUNGAY
8960000N
8960000N
CASMA
HUARAZ
Escala Gráfica
0 5 10 15 20 25 km.
ESCALA 1/500,000
SISTEMA DE CUADRICULADO: UTM CADA 40 KILOMETROS
DATUM: WGS 84
ZONA 17
ING. DAVID ROMERO RIOS
INGENIERO GEOLOGO
REG. CIP N° 42040
SIMBOLOGÍA
Límite Departamental
Límite Provincial
Límite Distrital
Concesión Minera
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
DIRECCIÓN REGIONAL DE ANCASH
INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO
PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"
ACOMISA
ASESORES Y CONSULTORES MINEROS S.A.
TITULAR:
J.C. ASTILLEROS S.A.
CONCESIÓN: JC ASTILLEROS N°1 Y JC ASTILLEROS N°2
PLANO: ÁREA DE INFLUENCIA SOCIO-ECONÓMICA
UBICACIÓN: DISTRITO: NUEVO CHIMBOTE PROVINCIA : SANTA DEPARTAMENTO: ÁNCASH
ESCALA: 1/500000
DIBUJO: M.G.A
FECHA: FEBRERO/2013
REVISADO: ING. DAVID ROMERO RIOS CIP: 42040
PLANO N° 12

LABORES MINEROS SUPERFICIALES			
CANTERA	Cantera	764990.2188	8984717.7531
INSTALACIONES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS			
DEPÓSITO DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS	DR	765831.9666	8984654.6575
TRINCHERA DE RESIDUOS SÓLIDOS	Trinchera de Residuos Sólidos	765901.4689	8984781.2014
INSTALACIONES PARA EL MANEJO DE AGUA			
TANQUE DE AGUA DOMÉSTICA	Tanque de agua doméstica	765936.0709	8984662.0120
TANQUE DE AGUA INDUSTRIAL	Tanque de agua Industrial	765891.1945	8984662.6767
OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO			
DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE	DC	765876.5453	8984680.4879
POLVORÍN	Polvorín	765333.3664	8984986.4529
OFICINA	Oficina	765941.5749	8984652.2933
ALMACÉN	Almacén	765933.9198	8984667.0575
CASA FUERZA	Casa fuerza	765885.5314	8984667.5655
PLANTA CHANCADORA	Planta Chancadora	765749.5342	8984775.0746
CANCHA DE ALMACENAMIENTO	Cancha de almacenamiento	765660.0894	8984831.4717
GARITA DE VIGILANCIA	Garita de vigilancia	765955.4264	8984683.9985
SERVICIOS PARA LOS TRABAJADORES			
SERVICIOS HIGIÉNICOS	SS.HH	765941.0118	8984645.1099
POZO SÉPTICO	Pozo séptico	765943.1308	8984647.1121
DORMITORIOS	Dormitorios	765915.2135	8984661.9601
COMEDOR	Comedor	765921.233	8984665.527
COCINA	Cocina	765920.7065	8984661.0585

Polvorín
Cancha de almacenamiento
Planta chancadora portátil
Trinchera de RRSS
Casa fuerza
Comedor
Almacén
Tanque de agua doméstica
DC
Oficinas
Dormitorios
Garita de vigilancia
Cocina
DR
Pozo séptico
SSHH
Tanque de agua industrial
CANTERA
V14
1
2
3

ING. DAVID ROMERO RICS
INGENIERO GEOLOGO
REG. CIP N° 42040

CARTA NACIONAL DE CHIMBOTE (HOJA 19-F)

LEYENDA
- Concesión minera
- Accesos
- Garita de Vigilancia
- Cantera
- Componentes
- Trinchera de Residuos

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS DIRECCIÓN REGIONAL DE ANCASH	TITULAR: J.C. ASTILLEROS S.A.		
INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"	CONCESIÓN: JC ASTILLEROS N°1 Y JC ASTILLEROS N°2	PLANO: COMPONENTES	
ACOMISA ASESORES Y CONSULTORES MINEROS S.A.	UBICACIÓN: DISTRITO: NUEVO CHIMBOTE PROVINCIA : SANTA DEPARTAMENTO: ANCASH	ESCALA: 1/5000	FECHA: FEBRERO/2013
		DATUM: M.G.A	REVISADO: ING. DAVID ROMERO RICS. CIP. 42040
			PLANO N° 13

ÁREA EFECTIVA DEL PROYECTO		
1	764534.0693	8985436.0972
2	765008.5267	8985349.3061
3	765730.8462	8985006.8593
4	766019.9553	8984638.2656
5	765741.7158	8984638.2671
6	765503.1350	8984167.4728
7	765027.4429	8984233.8413
8	764347.3378	8984722.3561
ÁREA EFECTIVA		125.68 has

CANTERA

ING. DAVID ROMERO RIOS
INGENIERO GEOLOGO
REG. CIP N° 42040

CARTA NACIONAL DE CHIMBOTE (HOJA 19-F)

LEYENDA

- Concesiones Mineras
- Cantera
- Acceso

Escala Gráfica
0 75 150 225 300 375 m.

ESCALA 1/7,500
SISTEMA DE CUADRILLADO: UTM CADA 200 METROS
DATUM: WGS 84
ZONA 17

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
DIRECCIÓN REGIONAL DE ANCASH

INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO
PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"

ACOMISA
ASESORES Y CONSULTORES MINEROS S.A.

TITULAR: J.C. ASTILLEROS S.A.

CONCESIÓN: JC ASTILLEROS N°1 Y JC ASTILLEROS N°2

UBICACIÓN: DISTRITO: NUEVO CHIMBOTE; PROVINCIA: SANTA; DEPARTAMENTO: ANCASH

ESCALA: 1/7500

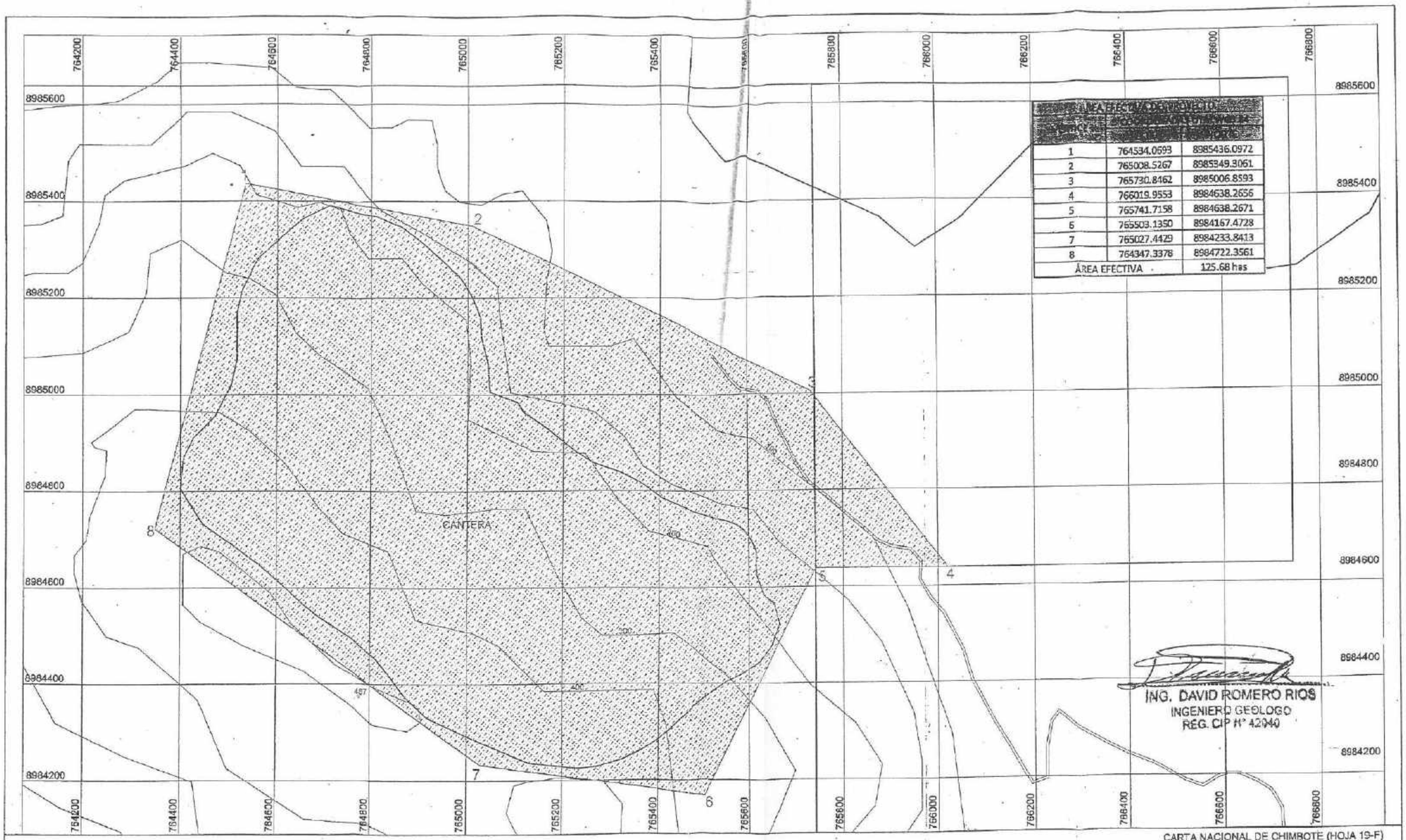
DIBUJO: M.G.A

PLANO: ÁREA EFECTIVA

FECHA: FEBRERO/2013

REVISADO: ING. DAVID ROMERO RIOS CIP: 42040

PLANO N° 14



ÁREA EFECTIVA DEL PROYECTO		
1	764534.0593	8985436.0972
2	765008.5267	8985349.3061
3	765730.8462	8985006.8593
4	766019.9553	8984638.2656
5	765741.7158	8984638.2671
6	765503.1350	8984167.4728
7	765027.4429	8984233.8413
8	764347.3378	8984722.3561
ÁREA EFECTIVA		125.68 has

ING. DAVID ROMERO RIOS
INGENIERO GEOLOGO
REG. CIP N° 42040

CARTA NACIONAL DE CHIMBOTE (HOJA 19-F)

LEYENDA

- Concesiones Mineras
- Cantera
- Acceso

Escala Gráfica
0 75 150 225 300 375 m.

ESCALA 1/7,500
SISTEMA DE CUADRILLADO: UTM CADA 300 METROS
DATUM: WGS 84
ZONA 17

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
DIRECCIÓN REGIONAL DE ANCASH

INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL CORRECTIVO
PROYECTO DE EXPLOTACIÓN "JC ASTILLEROS"

ACOMISA
ASESORES Y CONSULTORES MINEROS S.A.

TITULAR: J.C. ASTILLEROS S.A.

CONCESIÓN: JC ASTILLEROS N°1 Y JC ASTILLEROS N°2

PLANO: ÁREA EFECTIVA

UBICACIÓN: DISTRITO: NUEVO CHIMBOTE
PROVINCIA : SANTA
DEPARTAMENTO: ANCASH

ESCALA: 1/7500

FECHA: FEBRERO/2013

DIBUJO: M.G.A

REVISADO: ING. DAVID ROMERO RIOS
CIP: 42040

PLANO N° 14

ANEXO N° 07:

ARQUEOLOGÍA

1. CIRA (Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos)

PERÚ | Ministerio de Cultura | Dirección Desconcentrada de Cultura Ancash

"AÑO DE LA INVERSION PARA EL DESARROLLO RURAL Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA"

Huaraz, 22 de julio de 2013

OFICIO Nº 077 - 2013- DDC-ANC/MC

27 AGO 2013 RECIBIDO HORA: 7.10PM

SEÑORES: JC ASTILLEROS S.A.

PRESENTE.-

ASUNTO: Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos.

REFERENCIA: Expediente Nº 2296

De mi Consideración:

Por medio del presente se cursa respuesta a su solicitud de expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA para el Área del Proyecto "PROYECTO DE EVALUACION ARQUEOLOGICA SIN EXCAVACIONES DEL PREDIO DE CONCESION MINERA NO METALICA DISTRITO NUEVO CHIMBOTE-PROVINCIA SANTA- DEPARTAMENTO SE ANCASH" , con un área total de 600.00 Has y un perímetro de 12,000.00 ml. Al respecto, esta DDC- Ancash ha considerado procedente su pedido, en razón de haberse realizado el ACTA DE SUPERVISION Nº 001-2012-DRC-SD-AN/MC efectuado por la Lic. CARMEN MERCADO RODRIGUEZ, ex arqueóloga de la Dirección Desconcentrada de Ancash.

En tal sentido, adjunto al presente remitimos el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA Nº 2013-080-ANC.

La presente certificación concierne solo a la superficie del terreno evaluado, de hallarse evidencias arqueológicas durante los trabajos de remoción del mismo, se encontraran en la obligación legal de paralizar las obras y comunicar inmediatamente al Ministerio de Cultura a fin de evaluar el caso, toda vez que de producirse la afectación al Patrimonio Arqueológico, por el incumplimiento de dicha observación se procederá con la aplicación de las sanciones administrativas y penales estipuladas por la Ley Nº 28296.

Así mismo los responsables o encargados de los trabajos del referido proyecto, deberá asumir y ejecutar labores de monitoreo arqueológico durante las obras que impliquen remoción de terreno como medida cautelar y de protección de las evidencias culturales que puedan hallarse de manera fortuita, en cumplimiento del Artículo Nº 2 del Decreto Supremo Nº 054-2013-PCM. **Para tal efecto se deberá presentar al Ministerio de Cultura un Plan de Monitoreo Arqueológico elaborado por un profesional inscrito en el Registro Nacional de Arqueólogos Profesionales a cargo del Ministerio de Cultura, el cual deberá ser aprobado por la Dirección de Arqueología o las Direcciones Desconcentradas de Cultura.**

Sin otro particular, quedo de Ustedes.

Atentamente,

C.c Archivó
JASM/r

MINISTERIO DE CULTURA
Dirección Desconcentrada de Cultura - Ancash

Mg. José Antonio Salazar Mejía
DIRECTOR

Av. Luzuriaga Nº 780 Plaza de Armas- Huaraz-Ancash-Perú- telefax (51-43)42-1829

DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS

Sra. Gonzalo X

Escaneado con CamScanner

CIRA Nº 2013-080-ANC

CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICOS

DE LA SOLICITUD

Nº DE EXPEDIENTE	: 2296
N° SNIP	: No aplica
FECHA	: 16 de julio del 2013.
NOMBRE DEL RECURRENTE	: JC ASTILLEROS S.A.

UBICACIÓN:

DISTRITO	: Nuevo Chimbote
PROVINCIA	: Santa
DEPARTAMENTO	: Ancash

PLANO PRESENTADO:

NÚMERO DE PLANO	: UPS-01 / Ubicación
ESCALA	: 1/7500 - 1/100,000
FECHA	: Enero 2013.
FIRMADO POR	: Ing. J. Francois Courquin Del Carpio CAP N° 7108

MINISTERIO DE CULTURA
Dirección Desconcentrada de Cultura - Ancash
Ing. José Antonio Salazar Mejía
Director

ÁREA EVALUADA:

DENOMINACION	: PROYECTO DE EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA SIN EXCAVACIONES DEL PREDIO DE CONCESIÓN MINERA NO METÁLICA DISTRITO NUEVO CHIMBOTE – PROVINCIA SANTA –DEPARTAMENTO DE ANCASH.
AREA TOTAL	: 600.00 Has
PERIMETRO	: 12,000.00 ml.
DATUM	: WGS 84
ZONA GEOGRÁFICA	: 17

COORDENADAS UTM DATUM WGS-84 ZONA 17 DEL PERIMETRO DEL PREDIO

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE	NORTE
1	1-2	3000.00	90°0'0'	765741.8152	8985636.7804
2	2-3	1000.00	90°0'0'	765741.8152	8982636.7804
3	3-4	1000.00	90°0'0'	764741.8152	8982636.7804
4	4-5	1000.00	270° 0'0'	764741.8152	8983636.7804
5	5-6	1000.00	90°0'0'	763741.8152	8983636.7804
6	6-7	1000.00	270°0'0'	763741.8152	8984636.7804
7	7-8	1000.00	90°0'0'	762741.8152	8984636.7804
8	8-1	3000.00	90°0'0'	762741.8152	8985636.7804

Ministerio de Cultura
Dirección Desconcentrada de Cultura - Ancash
Lic. Rosa María Valverde Valverde
Arqueóloga

EVALUACIÓN (EN SUPERFICIE):

Escaneado con CamScanner

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 352-2013-DGPC-VMPCI/MC Y ACTA DE SUPERVISIÓN DE N° 001-2012-DRC- SD-AN/MC/ DEL PROYECTO DE EVALUACIÓN ARQUEOLOGICA SIN EXCAVACIONES DEL PREDIO CONSECIÓN MINERA NO METÁLICA. DISTRITO NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA SANTA DEPARTAMENTO DE ANCASH, REALIZADO POR LA LIC. CARMEN MERCADO RODRIGUEZ CON RNA N° CM-0124, ARQUEÓLOGA DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE CULTURA DE ANCASH, EL DIA 17 DE DICIEMBRE DEL 2012.
DE LA APLICACIÓN DEL ARTICULO 22° Y 30° DE LA LEY GENERAL DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN – LEY 28296

COLINDA CON ZONA ARQUEOLOGICA: NO EXISTE COLINDANCIA

SE CONCLUYE: NO EXISTEN RESTOS ARQUEOLÓGICOS EN EL ÁREA DEL PROYECTO DE EVALUACIÓN ARQUEOLOGICA SIN EXCAVACIONES DEL PREDIO CONSECIÓN MINERA NO METÁLICA, DISTRITO NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA SANTA DEPARTAMENTO DE ANCASH CON UN ÁREA TOTAL DE 600.00 Has Y UN PERÍMETRO DE 12,000.00 ml

OBSERVACIONES:

- La presente certificación concierne solo a la superficie del terreno, de hallarse evidencias arqueológicas durante los trabajos de remoción, se está en la obligación legal de paralizar las obras y comunicar inmediatamente al Ministerio de Cultura a fin de evaluar el caso, toda vez que de producirse afectación al Patrimonio Arqueológico por el incumplimiento de esta observación, se procederá con las sanciones administrativas y penales estipuladas en la Ley N° 28296.

- La empresa Astilleros S. A. y/o los responsables o encargados de los trabajos del referido proyecto, deberán asumir y ejecutar labores de monitoreo arqueológico durante las obras de ingeniería que impliquen remoción del terreno, como medida cautelar y de protección de las evidencias culturales que puedan hallarse de manera fortuita, en cumplimiento al artículo 2 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM. Para tal efecto, **se deberá presentar al Ministerio de Cultura un Plan de Monitoreo Arqueológico** elaborado por un arqueólogo profesional inscrito en el Registro Nacional de Arqueólogos, el cual deberá ser aprobado en forma previa a cualquier inicio de labores de remoción de tierra y habilitación de accesos en dicha área, por la Dirección de Arqueología o las Direcciones Desconcentradas de Cultura.

Ministerio de Cultura
Dirección Desconcentrada de Cultura - Ancash
Lic. Rosa María Valverde Valverde
Arqueóloga
RNA N° 1274

MINISTERIO DE CULTURA
Dirección Desconcentrada de Cultura - Ancash
Mg. José Antonio Salazar Mejía
DIRECTOR

IMPORTANTE: EL PRESENTE CERTIFICADO CARECE DE VALOR SI NO SE ACOMPAÑA CON LA COPIA DEL PLANO FIRMADO POR LOS FUNCIONARIOS RESPONSABLES.

Escaneado con CamScanner

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO:

"PROYECTO DE EVALUACION ARQUEOLOGICA SIN EXCAVACIONES DEL PREDIO CONCESION MINERA NO METALICA DISTRITO NUEVO CHIMBOTE-PROVINCIA SANTA-DEPARTAMENTO ANCASH"

1.- SOLICITANTE : **JC. Astilleros S.A.**

RUC : 20165009925

2.- DATOS DEL PROYECTO

Situada a una altura aproximada entre los 0 a 400 m.s.n.m. entre el Océano Pacifico y terrenos eriazos de propiedad del Estado

3. UBICACIÓN :

REGION	:	ANCASH
PROVINCIA	:	SANTA
DISTRITO	:	NUEVO CHIMBOTE

MINISTERIO DE CULTURA
Direccion Desconcentrada de Cultura - Ancash
Mg. José Antonio Salazar Tejia
DIRECTOR

4.-AREA : 600 Has.

6.- COLINDANTES:

NORTE	:	Con terrenos eriazos de propiedad del Estado y con el Océano Pacifico
SUR	:	Con terrenos eriazos de propiedad del Estado y con el Océano Pacifico
ESTE	:	Con terrenos eriazos de propiedad del Estado
OESTE	:	Con terrenos eriazos de propiedad del Estado y con el Océano Pacifico

Direccion Desconcentrada de Cultura - Ancash
Lic. Rosa Maria Valverde Valverde
Arqueologa

J. Francois Courquin Del Carpio
ARQUITECTO
CAP 7108

Escaneado con CamScanner

7.- VIAS DE ACCESO:

Para acceder al área del predio, se llega desviando por la panamericana norte a la altura del Asentamiento Humano Villa María por una carretera afirmada de casi 25 Km de distancia, que se proyecta de este a oeste y cruza los pantanos, es una carretera afirmada y en 20 minutos se accede a las faldas orientales del cerro "Peninsula" que es la parte central del área en estudio, y se trata de una cima de casi 400 metros de altura aproximadamente compuesta por rocas y arena en menor proporción

8.- USOS:

El espacio físico destinado para el predio en concesión minera no metálica, incluye terrenos eriazos de topografía accidentada y en algunas partes, específicamente en el sector este se observa accesos (trochas carrozables) y extracciones antiguas de material de construcción

Las obras proyectadas para esta área son la de extracción de material de construcción, el cual incluye construcción de trochas carrozables en el sector noreste del predio, en vista que es la única zona de salida, ya que para la parte sur oeste del predio la topografía es accidentada y limita con el Océano Pacifico y es de difícil acceso

9.- FECHA: Lima, Mayo del 2013

J. Francois Courquin Del Carpio
ARQUITECTO
CAP 7108

MINISTERIO DE CULTURA
Dirección Desconcentrada de Cultura - Ancash

Mg. José Antonio Salazar Mejía
DIRECTOR

Dirección ... ultura
... ltura - Ancash
Lic. Rosa ... Valverde
Arquitecto
RNA ...

Escaneado con CamScanner

CUADRO DE VÉRTICES
E INTERSECCIONES DE LA POLIGONAL

COORDENADAS UTM DATUM WGS-84 ZONA 17 DEL PERÍMETRO DEL PREDIO

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE	NORTE
1	1-2	3000.00	90° 0' 0'	765741.8152	8985636.7804
2	2-3	1000.00	90° 0' 0'	765741.8152	8982636.7804
3	3-4	1000.00	90° 0' 0'	764741.8152	8982636.7804
4	4-5	1000.00	270° 0' 0'	764741.8152	8983636.7804
5	5-6	1000.00	90° 0' 0'	763741.8152	8983636.7804
6	6-7	1000.00	270°0'0'	763741.8152	8984636.7804
7	7-8	1000.00	90° 0' 0'	762741.8152	8984636.7804
8	8-1	3000.00	90° 0' 0'	762741.8152	8985636.7804

AREA DEL PREDIO: 600.00 Has.

PERIMETRO : 12,000.00 ml.

CUADRO DE INTERSECCIONES CON SUS COORDENADAS UTM SISTEMA WGS-84

INTERSECCION (I)	ESTE	NORTE
A	765741.8152	8983636.7804
B	765741.8152	8984636.7804
C	764741.8152	8984636.7804
D	764741.8152	8985636.7804
E	763741.8152	8985636.7804

J. Francois Courquin del Carpio
ARQUITECTO
CAP 7108

Ministerio de Cultura
Dirección Desconcentrada de Cultura - Ancash
Lic. Rosa María Valverde Valverde
Arqueóloga
RNA CV - 1274

MINISTERIO DE CULTURA
Dirección Desconcentrada de Cultura - Ancash
Mg. José Antonio Salazar Mejía
DIRECTOR

Escaneado con CamScanner

2. Resolución aprobada de Plan de Monitoreo Arqueológico

Firmado digitalmente por OLIVAS WESTON Marcelo Rosio FAU 20537630222 soft
Cargo:
Motivo: Soy el autor de l documento
Fecha: 03.02.2022 14:26:51 -05:00

Huaraz, 03 de Febrero del 2022

RESOLUCION DIRECTORAL N° 000065-2022-DDC ANC/MC

Vistos, El Expediente N° 2022-0002528 de fecha 10 de enero de 2022, el Informe N° 000013-2022-DDC ANC-JLM/MC de fecha 18 de enero de 2022, el Informe N° 000197-2022-SDDPCICI DDCANC/MC de fecha 29 de enero de 2022, el Informe N° 000052-2022-DDC ANC-CGV/MC de fecha 02 de febrero de 2022, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Decreto Supremo Nº 008-2020-SA[1], el Ministerio de Salud declara la Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario, y se dictaron medidas para la prevención y control para evitar la propagación del COVID-19, la misma que fue prorrogada por los Decretos Supremos Nº 020-2020-SA, Nº 027-2020-SA, Nº 031-2020-SA, Nº 009-2021-SA, y Nº 025-2021-SA;

Que, mediante el Decreto Supremo N° 184-2020-PCM, se declara el Estado de Emergencia Nacional por el plazo de treinta y un (31) días calendario, a partir del martes 01 de diciembre de 2020, por las graves circunstancias que afectan la vida de las personas a consecuencia de la COVID-19. Y en su Disposición Complementaria Derogatoria Única, se derogan los Decretos Supremos Nº 044-2020-PCM, Nº 045-2020-PCM, Nº 046-2020-PCM, Nº 051-2020-PCM, Nº 053-2020-PCM, Nº 057-2020-PCM, Nº 058-2020-PCM, Nº 061-2020-PCM, Nº 063-2020-PCM, Nº 064-2020-PCM, Nº 068-2020-PCM, Nº 072-2020-PCM, Nº 075-2020-PCM, Nº 083-2020-PCM, Nº 094-2020-PCM, Nº 116-2020-PCM, Nº 129-2020-PCM, Nº 135-2020-PCM, Nº 139-2020-PCM, Nº 146-2020-PCM, Nº 151-2020-PCM, Nº 156-2020-PCM, Nº 162-2020-PCM, Nº 165-2020-PCM, Nº 170-2020-PCM, Nº 177-2020-PCM, Nº 178-2020-PCM, Nº 180-2020-PCM y el Subnumeral 2.3.3 del Numeral 2.3 del Artículo 2 del Decreto Supremo N° 110-2020-PCM, el mismo que fue prorrogado por los Decretos Supremo N° 201- 2020-PCM, N° 008-2021-PCM, Nº 036-2021-PCM, Nº 058-2021-PCM, Nº 076-2021-PCM, Nº 105-2021-PCM, Nº 123-2021-PCM, Nº 131-2021-PCM, Nº 149-2021-PCM, Nº 152-2021-PCM, Nº 167-2021-PCM, Nº 174-2021-PCM, Nº 174-2021-PCM, N° 186-2021-PCM, N° 010-2022-PCM, y sus modificatorias;

Que, por Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, se aprueba la "Reanudación de Actividades" conforme a la estrategia elaborada por el Grupo de Trabajo Multisectorial conformado mediante la Resolución Ministerial N° 144-2020-EF/15, la cual consta de cuatro (04) fases para su implementación, las que se irán evaluando permanentemente de conformidad con las recomendaciones de la Autoridad Nacional de Salud; y se establece que la Fase 1 de la "Reanudación de Actividades" se inicia en el mes de mayo de 2020;

Que, mediante el Decreto Supremo Nº 101-2020-PCM, se aprueba la Fase 2

[1] Publicado en el diario oficial El Peruano el 11 de marzo de 2020.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf e ingresando la siguiente clave: CK6P6G6

de la Reanudación de Actividades Económicas dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19, y se modifica el Decreto Supremo Nº 080-2020-PCM, y mediante el Decreto Supremo Nº 110-2020-PCM, se dispone la ampliación de actividades económicas de la Fase 2 de la Reanudación de Actividades Económicas dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19 y se modifica el Decreto Supremo Nº 094-2020-PCM;

Que, mediante el Decreto Supremo Nº 117-2020-PCM, se aprueba la Fase 3 de la Reanudación de Actividades Económicas dentro del marco de la declaratoria de emergencia sanitaria nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19, y en su Primera Disposición Complementaria Final, se emiten disposiciones para la reanudación de actividades;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 125-2020-MC, se aprueban los "Lineamientos para regular el uso de la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía y Casilla Electrónica del Ministerio de Cultura";

Que, mediante Resolución Directoral N° 000166-2020-DGPA/MC, se aprueba en el Artículo segundo; los "Términos de uso del Sistema de Gestión del Plan de Monitoreo Arqueológico – PMA (Versión 2.0)"; los mismos que se anexan y forman parte integrante de la presente resolución;

Que, el Apartado 1.1 del Numeral 1 del Artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, señala: *"Las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la Ley y al Derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas"*;

Que, a través del Decreto Supremo Nº 005-2013-MC, de fecha 20 de junio de 2013, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, estableciendo en el Artículo 64° que la Dirección de Certificaciones tiene las funciones específicas siguientes: "(...) *64.2 Revisar, aprobar y supervisar los Planes de Monitoreo Arqueológicos*", y lo estipulado en el Numeral 7 del Inciso 99.1 del Artículo 99° de citado cuerpo normativo, el cual establece como función de las Direcciones Desconcentradas de Cultura "*Las demás funciones y atribuciones que se le deleguen, encarguen o asignen por el Superintendente o por la Ley*";

Que, el Numeral 11.5 del Artículo 11° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC señala que: *"Los Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA): Son intervenciones arqueológicas destinadas a implementar medidas para prevenir, evitar, controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos sobre vestigios prehispánicos, históricos o paleontológicos y demás bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, en el marco de ejecución de obras de infraestructura y servicios, así como en el desarrollo de proyectos productivos y extractivos, que impliquen obras bajo superficie."*;

Que, el Decreto Supremo N° 003-2014-MC, en su Artículo 12° establece

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf e ingresando la siguiente clave: CK6P6G6

que: *"Para realizar una intervención arqueológica en cualquiera de sus modalidades u obtener una certificación, sea en espacios públicos o privados, se debe contar con la autorización del Ministerio de Cultura. Estas deben tramitarse ante la Sede Central o las Direcciones Desconcentradas de Cultura, según el ámbito de sus competencias. En ningún caso estas serán otorgadas en vías de regularización. (...) Las autorizaciones para la ejecución de intervenciones arqueológicas podrán ser otorgadas a favor de personas naturales o personas jurídicas. (...)"*;

Que, el Tercer Párrafo del Artículo 17 del Decreto Supremo N° 003-2014-MC, señala: *"El plazo por el que se otorga autorización para la ejecución de un Plan de Monitoreo Arqueológico, está supeditado al cronograma de ejecución de la obra que involucre el movimiento de tierras."*;

Que, el Artículo 21° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, señala que: *"La dirección de una intervención arqueológica estará a cargo de un profesional en arqueología. El director elabora, diseña y formula la intervención arqueológica, siendo responsable de dirigir, ejecutar y supervisar el plan de trabajo, conforme a las normas de la materia. Las intervenciones arqueológicas podrán contar con más de un director, con las mismas responsabilidades y atribuciones;*

Que, asimismo el citado dispositivo legal que en su Artículo 59° señala que: *"El Plan de Monitoreo Arqueológico establece las acciones para prevenir, evitar, controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos, antes y durante la fase de ejecución de obras de un proyecto de desarrollo y/u obras civiles, que podrían afectar los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación"*. Asimismo, el citado dispositivo legal en sus Artículos 62° y 64° regula los requisitos para obtener la autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico y la información que deberá contener éste, respectivamente;

Que, mediante la Resolución Directoral N° 564-2014-DGPA-VMPCIC/MC, de fecha 19 de diciembre de 2014, se aprobó el Plan de Monitoreo Arqueológico que forma parte del proceso informatizado para la autorización de intervenciones arqueológicas en la modalidad del Plan de Monitoreo Arqueológico; el mismo que tiene por finalidad guiar al Director del Plan de Monitoreo Arqueológico, a fin de garantizarle una aplicabilidad práctica y diligente en el desarrollo del mismo, estableciendo acciones y planes de mitigación para las diferentes tipos de obras a ejecutar. El citado Plan de Monitoreo Arqueológico también se aplica en el presente caso;

Que, mediante la Resolución Directoral N° 010-2017-DGPA-VMPCIC/MC, de fecha 11 de enero de 2017, se incluyó la "Ficha de Monitoreo Arqueológico" al *"Plan de Monitoreo Arqueológico"*, aprobado mediante Resolución Directoral N° 564-2014-DGPA-VMPCIC/MC;

Que, mediante el **Expediente N° 2022-0002528**, a las 22:46[2] Horas del 10 de enero de 2022, la administrada JC ASTILLEROS S.A., Representada Legalmente por el Sr. Humberto Manuel De Las Casas Dávila, (en adelante, **la administrada**), solicitó **autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "EXPLOTACIÓN DE CANTERA J.C. ASTILLEROS, DISTRITO DE**

[2] El horario de recepción de solicitudes es de 08:30 a.m. a 04:30 p.m. Las solicitudes presentadas desde las 04:31 p.m. hasta las 11:59 p.m. serán recibidas y tramitadas a partir de las 08:30 a.m. del día hábil siguiente.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf e ingresando la siguiente clave: CK6PGG6

NUEVO CHIMBOTE – SANTA – ANCASH";

Que, mediante el **Informe N° 000013-2022-DDC ANC-JLM/MC**, de fecha 18 de enero de 2022, el Arqueólogo de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ancash, revisó el Expediente y concluyó que el pedido de autorización para la ejecución del **Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "EXPLOTACIÓN DE CANTERA J.C. ASTILLEROS, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE – SANTA – ANCASH"**, si cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, y demás Normas concordantes; por lo que, recomendó su autorización;

Que, mediante el **Informe N° 000197-2022-SDDPCICI DDCANC/MC**, de fecha 29 de enero de 2022, el Sub Director de la Sub Dirección Desconcentrada de Patrimonio Cultural, Industrias Culturales e Interculturalidad de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ancash, hizo de conocimiento a la Directora de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ancash, que mediante el Informe N° 000013-2022-DDC ANC-JLM/MC, se ha evaluado la solicitud de autorización del **Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "EXPLOTACIÓN DE CANTERA J.C. ASTILLEROS, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE – SANTA – ANCASH"**, señalando que dicho Expediente cumple con lo dispuesto en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, y demás Normas concordantes; por lo que, recomendó su autorización, asimismo indico que fue aprobado automáticamente por Silencio Administrativo Positivo, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 15° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, y en el Artículo 199° del Texto Único Ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General;

Que, el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, aprobado a través del Decreto Supremo N° 003-2014-MC, establece en el Segundo Párrafo de su Artículo 15° que el plazo del procedimiento para obtener la autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico no puede exceder de diez (10) días hábiles y se rige por las normas del Silencio Positivo Administrativo;

Que, por otra parte, el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en su Artículo 199°, refiriéndose al Silencio Administrativo Positivo, indica que los procedimientos administrativos sujetos a esta figura jurídica quedarán automáticamente aprobados en los términos en que fueron solicitados, cuando vence el plazo máximo del procedimiento y el plazo establecido en el numeral 24.1 de dicho cuerpo normativo *(Numeral 199.1)*; y que, el silencio positivo tiene para todos los efectos el carácter de resolución que pone fin al procedimiento, sin perjuicio de la nulidad de oficio *(Numeral 199.2)*;

Que, en el caso que nos ocupa, de lo señalado en el Informe N° 000013-2022-DDC ANC-JLM/MC, de fecha 18 de enero de 2022, se establece que el Plan de Monitoreo Arqueológico que se solicita autorizar a través del Expediente N° 2022-0002528, si cumplen con los requisitos establecidos en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas; por lo que, se recomienda su autorización;

Que, empero aún cuando se haya incurrido en Silencio Administrativo Positivo, en el marco de un Plan de Monitoreo Arqueológico autorizado por Silencio Administrativo Positivo, resulta necesario precisar las medidas de mitigación

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf e ingresando la siguiente clave: CK6P6G6

correspondientes con el fin de salvaguardar los posibles impactos negativos sobre el patrimonio cultural de la Nación, las que bajo ningún contexto implica pronunciamiento alguno respecto de la solicitud aprobada a través del Silencio Administrativo Positivo[3];

Que, mediante el **Informe N° 000052-2022-DDC ANC-CGV/MC**, de fecha 02 de febrero de 2022, la Analista Legal de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ancash, opinó:

- *En la tramitación del pedido de autorización para ejecutar el **Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "EXPLOTACIÓN DE CANTERA J.C. ASTILLEROS, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE – SANTA – ANCASH"**, se incurrió en Silencio Administrativo Positivo.*

- *Con la finalidad de garantizar la protección del **Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "EXPLOTACIÓN DE CANTERA J.C. ASTILLEROS, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE – SANTA – ANCASH"**, autorizado al configurarse el Silencio Administrativo Positivo, las que bajo ningún contexto implica pronunciamiento alguno respecto de la solicitud aprobada a través del Silencio Administrativo Positivo.*

- *Se debe precisar que en la ejecución del **Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "EXPLOTACIÓN DE CANTERA J.C. ASTILLEROS, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE – SANTA – ANCASH"** se deberá tener en cuenta los dispositivos legales emitidos con la finalidad de controlar la propagación del COVID-19 y de reanudación de actividades gradual y progresiva en el marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional a consecuencia del COVID-19.*

De conformidad con lo establecido en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 003-2014-MC, y el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2013-MC;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- INTEGRAR, el acto Administrativo Ficto a través del cual se autorizó el **Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "EXPLOTACIÓN DE CANTERA J.C. ASTILLEROS, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE – SANTA – ANCASH"**, formulando precisiones al mismo, sin que ello implique pronunciamiento alguno a lo autorizado en virtud al Silencio Administrativo Positivo.

ARTÍCULO 2°.- PRECISAR, que el **Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "EXPLOTACIÓN DE CANTERA J.C. ASTILLEROS, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE – SANTA – ANCASH"**, se ejecuta con el financiamiento de JC ASTILLEROS S.A., por un periodo de cuarenta y cinco (45) días, contados a partir de la configuración del Silencio Administrativo Positivo, y comprendido por un área de 65433.05 m², con un perímetro de 1067.33 m.

[3] Recordemos que el numeral 199.1 del Artículo 199° del TUO de la LPAG indica que en los procedimientos en los que se haya incurrido en Silencio Administrativo Positivo, se tendrá por aceptado (en todos sus extremos) el pedido formulado por el administrado.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf e ingresando la siguiente clave: CKGP6G6

Vértice/ Progresiva	Lado o Tramo	Distancia	Coordenadas Este (X)	Coordenadas Norte (Y)
V1	V1-V2	339.74	765190.4	8985311.4
V2	V2-V3	307.98	765090.64	8984986.64
V3	V3-V4	127.97	764847.09	8985175.14
V4	V4-V1	291.64	764899.41	8985291.93

PRECISAR, que la autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico precitado, se circunscribe **UNICAMENTE** a las labores expuestas por la administrada, conforme lo dispone la presente Resolución Directoral, con el fin de salvaguardar el Patrimonio Cultural que pudiera encontrarse en el ámbito del referido proyecto arqueológico.

ARTÍCULO 3°.- PRECISAR, que la presente autorización no constituye bajo ningún supuesto licencia de obras y/o construcción, mucho menos convalida cualquier autorización de dicha naturaleza.

Asimismo, lo dispuesto en el Artículo 1° de la presente Resolución Directoral, no implica la convalidación de algún derecho real sobre el área reconocida, así como tampoco constituye medio de prueba para ningún trámite que pretenda la formalización de la propiedad ante la autoridad estatal competente.

ARTÍCULO 4°.- PRECISAR, que los fines y objetivos del precitado Plan de Monitoreo Arqueológico, son los siguientes:

- Preservar, proteger y conservar el patrimonio arqueológico, histórico o paleontológico identificado en el área autorizada, en el marco del cumplimiento de la legislación vigente.
- Ejecutar la metodología adecuada para responder en forma oportuna y eficaz ante la ocurrencia de un hallazgo arqueológico, reportando todos los eventos e incidencias que se puedan presentar.
- Cumplir las medidas de prevención y mitigación para prevenir, evitar, controlar y reducir la incidencia e impactos negativos sobre los vestigios que podrían hallarse de manera fortuita en el área del proyecto, durante las diversas etapas de la obra que impliquen remoción de suelos.
- Coordinar las acciones necesarias con el inspector que designe el Ministerio de Cultura, a fin de llevar a buen término el Plan de Monitoreo Arqueológico de la obra.

ARTÍCULO 5°.- PRECISAR, que el Lic. Jorge Miguel Cotrina Mauricio, con RNA N° AC-0127, se desempeñará como Director del **Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "EXPLOTACIÓN DE CANTERA J.C. ASTILLEROS, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE – SANTA – ANCASH"**, y también como Arqueólogo Residente de la intervención arqueológica, de conformidad con el Cuarto Párrafo del Artículo 21°[4] del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, por lo que su permanencia es obligatoria durante la totalidad de la fase de trabajo de campo.

El Lic. Jorge Miguel Cotrina Mauricio, con RNA N° AC-0127, no podrá transferir la responsabilidad a terceros, de modo contrario el Ministerio de Cultura podrá disponer la suspensión del citado Plan de Monitoreo Arqueológico autorizado.

ARTÍCULO 6°.- PRECISAR, que de conformidad con lo estipulado en el Artículo 64°

[4] Artículo 21° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, modificado mediante Decreto Supremo N° 011-2020-MC, publicado en el diario oficial El Peruano el 26 de agosto de 2020.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf e ingresando la siguiente clave: CK6P6GG

del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC, el Lic. Jorge Miguel Cotrina Mauricio, con RNA N° AC-0127, JC ASTILLEROS S.A., apliquen de manera obligatoria durante la ejecución de la obra el *"Plan de Monitoreo Arqueológico"*, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 564-2014-DGPA-VMPCIC/MC, de fecha 19 de diciembre del 2014[5]. Asimismo, deberán bajo responsabilidad cumplir con las siguientes indicaciones:

- Ante el hallazgo de vestigios prehispánicos, históricos y paleontológicos subyacentes durante la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico autorizado, se suspenderán inmediatamente las obras en el área específica del hallazgo, debiendo comunicar sobre el mismo a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ancash, a más tardar al día siguiente del hallazgo. En función al tipo de hallazgo, el Director del Plan de Monitoreo Arqueológico autorizado, deberá de proceder de acuerdo a lo establecido en el Artículo 61° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- La extensión y delimitación de las áreas arqueológicas registradas durante los trabajos de monitoreo deberán comprobarse técnicamente, a través de la realización de excavaciones restringidas. Dichos trabajos también serán comunicados y supervisados por la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ancash.
- Se realizará la programación permanente de charlas de inducción, cumpliendo el distanciamiento social de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 184-2020-PCM, modificatorias y demás Normas complementarias; dichas inducciones se realizarán al personal de la empresa ejecutora de la obra, por parte del Lic. Jorge Miguel Cotrina Mauricio, con RNA N° AC-0127, con relación a la conservación y protección del Patrimonio Cultural en el presente plan de monitoreo, como mínimo una vez a la semana. La Dirección del monitoreo deberá presentar en el Informe Final las fichas de las charlas de inducción suscritas por el personal operario, el ingeniero responsable de la obra y el Director del Plan de Monitoreo Arqueológico autorizado.
- Se realizará el control permanente de las obras de ingeniería por parte del Lic. Jorge Miguel Cotrina Mauricio, con RNA N° AC-0127, mediante las fichas de monitoreo arqueológico, que deberán ser firmadas por el Arqueólogo Monitor, las cuales deberán ser presentadas en el Informe Final.
- El compromiso de JC ASTILLEROS S.A., como responsable de la obra, es de comunicar y aplicar el citado Plan de Monitoreo Arqueológico a todas las obras y actividades de ingeniería a cargo de sus contratistas, subcontratistas y otras entidades vinculadas a dicha obra.
- Las labores de monitoreo arqueológico no contemplan trabajos de rescate, ni liberación arqueológica alguna.
- Las labores de monitoreo arqueológico deberán contemplar como medida de prevención y protección la señalización con cintas y mallas de seguridad, así como la colocación de carteles en los monumentos arqueológicos prehispánicos ubicados dentro del área materia de monitoreo arqueológico, a fin de evitar impactos durante las labores de ingeniería.
- Las labores de monitoreo arqueológico deberán incluir los sectores de influencia involucrados con las obras a ejecutar, como la habilitación de accesos.
- Coordinar con la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ancash, la inspección periódica a los trabajos de monitoreo arqueológico, para su conformidad correspondiente.
- Toda obra o labores que se proyecten fuera del área comprendida en el precitado Plan de Monitoreo Arqueológico deberán contar con la autorización correspondiente el Ministerio de Cultura.
- La inspección de campo deberá de ser solicitada a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ancash, con al menos cinco (05) días hábiles de anticipación a su desarrollo y en ella deberá de estar presente el Director de la intervención arqueológica, en caso

[5] Disponible en la web: www.cultura.gob.pe.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf e ingresando la siguiente clave: CK6P6G6

contrario no se dará conformidad a la ejecución de los trabajos de monitoreo y por ende no se aprobara el Informe Final[6].

ARTÍCULO 7°.- DISPONER, que el Lic. Jorge Miguel Cotrina Mauricio, con RNA N° AC-0127, presente el Informe Final del **Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "EXPLOTACIÓN DE CANTERA J.C. ASTILLEROS, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE – SANTA – ANCASH"**, autorizado, una vez finalizado los trabajos de campo y gabinete, por duplicado y en versión digital en formato PDF, en un plazo máximo de seis (06) meses, detallando los trabajos efectuados que contenga como mínimo los puntos especificados en el Artículos 65° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, en los formatos establecidos por el Ministerio de Cultura, así como el número de comprobante de pago por derecho de tramitación de dicho Informe; además, según corresponda, se deberá exponer la información requerida y establecida en la Guía N° 001-2017-MC denominada: *"Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA), conforme a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas"*, aprobada con Resolución Ministerial N° 282-2017-MC, de fecha 10 de agosto de 2017, y la Directiva N° 001-2017-MC denominada: *"Directiva que establece los criterios de potencialidad de los bienes arqueológicos en el marco de Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA) y de Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA), así como establece precisiones al procedimiento de aprobación de proyectos de rescate arqueológico (PRA)"*, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 283-2017-MC, de fecha 10 de agosto de 2017[7].

Deberá incluir el mapa correspondiente y los respectivos planos de las obras programadas a escala conveniente, con sus cuadros técnicos en un ítem correspondiente, debidamente georeferenciados (UTM), sistema Datum (WGS 84) y zona geográfica; asimismo la escala numérica presentada en los planos deberá concordar con las coordenadas UTM del grillado.

Deberá acreditar, en caso de encontrarse materiales arqueológicos en el marco del referido Plan de Monitoreo Arqueológico, la entrega al Museo Arqueológico de Ancash de dichos materiales debidamente embalados e inventariados para su depósito y custodia, quien procederá a su revisión y expedirá el Acta de Entrega de Materiales respectivo, cuya copia hará llegar a la Dirección de Desconcentrada de Cultura de Ancash.

PRECISAR, que en caso el Lic. Jorge Miguel Cotrina Mauricio, con RNA N° AC-0127, no cumpliera con presentar el Informe Final dentro del plazo señalado, para futuras intervenciones arqueológicas aplicará lo dispuesto en el inciso a) del Artículo 14° del Decreto Supremo N° 003-2014-MC[8].

ARTÍCULO 8°.- PRECISAR, que la Dirección del Plan de Monitoreo Arqueológico autorizado, deberá coordinar con la Dirección Desconcentrada de Cultura de

---

[6] Artículo 29° del Decreto Supremo N° 003-2014-MC, señala que por cada inspección se deberá elaborar *in situ* un Acta Informatizada de Inspección, que será suscrita por el inspector y el Director de la intervención. El acta informatizada de inspección tiene rango de Informe Técnico y su elaboración será condición necesaria para la aprobación del Informe Final de la intervención.

[7] Publicada en la página web del Ministerio de Cultura: https://www.gob.pe/cultura.

[8] No procede la autorización a personas naturales o jurídicas para realizar intervenciones arqueológicas si el solicitante estuviese incurso en por lo menos uno de los siguientes supuestos: a) No acreditar la entrega al Ministerio de Cultura del informe final de cualquiera de las intervenciones arqueológicas aprobadas, dentro del plazo establecido en la respectiva resolución de autorización.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf e ingresando la siguiente clave: CK6P6G6

Ancash, las inspecciones periódicas a los trabajos de monitoreo arqueológico, para su conformidad correspondiente, recomendando realizar como mínimo dos (02) inspecciones oculares al citado monitoreo, durante y antes de finalizar los trabajos de monitoreo arqueológico. Las inspecciones deberán ser coordinadas al menos con 05 días de anticipación, tal como se precisa en el Artículo Sexto del presente acto resolutivo, siendo dichas inspecciones independientes a las que se realicen en caso de hallazgos fortuitos o a las inspecciones de oficio que desarrolle el Ministerio de Cultura.

El Inspector del citado monitoreo deberá verificar que se ejecute el monitoreo arqueológico conforme a lo determinado en la presente Resolución Directoral. El Inspector deberá recomendar lo necesario al Director del presente monitoreo arqueológico, siempre que dichas recomendaciones o apreciaciones se circunscriban al mismo. Además, deberá comunicar en forma inmediata, la constatación de cualquier circunstancia durante la ejecución del proyecto, que pudiera causar peligro o perjuicio grave de imposible o difícil reparación al Patrimonio Cultural de la Nación, a efectos de proceder a suspender la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico autorizado, conforme a Ley.

Cualquier modificación al Plan de Monitoreo Arqueológico autorizado, deberá ser previamente coordinada con la **Dirección Desconcentrada de Cultura de Ancash** para su procedencia.

ARTÍCULO 9°.- PRECISAR, que de producirse la afectación al Patrimonio Arqueológico en el marco de la obra, sea por omitir la realización de los trabajos de monitoreo arqueológico y/o por no comunicar al Ministerio de Cultura el hallazgo fortuito de evidencias arqueológicas, devendrá en el inicio de las acciones administrativas y penales correspondientes, el Lic. Jorge Miguel Cotrina Mauricio, con RNA N° AC-0127, JC ASTILLEROS S.A., y los responsables que se adviertan, quienes responderán en forma solidaria.

ARTICULO 10°.- PRECISAR, que en la ejecución del **Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: "EXPLOTACIÓN DE CANTERA J.C. ASTILLEROS, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE – SANTA – ANCASH"**, se deberá tener en cuenta los dispositivos legales emitidos con la finalidad de controlar la propagación del COVID-19 y de reanudación de actividades gradual y progresiva en el marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional a consecuencia del COVID-19.

ARTICULO 11°.- NOTIFICAR, el presente acto administrativo a la JC ASTILLEROS S.A., con las formalidades establecidas en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444.

Regístrese, comuníquese (publíquese/notifíquese) y cúmplase.

Documento firmado digitalmente

MARCELA ROSA OLIVAS WESTON
DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA ANCASH

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf e ingresando la siguiente clave: CK6P6G6