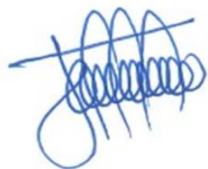


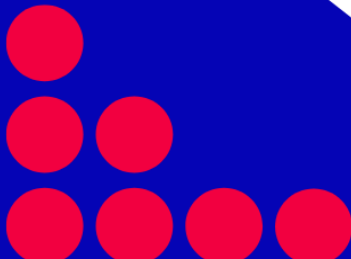
PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

PROYECTO: SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA

CLIENTE: OHLA PERÚ

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
	 Karina Medina Goyacela DNI 29515491	
YESSENIA SANCHEZ S. Ing. SSOMA	KARINA MEDINA G. Superintendente SSOMA	JOSE VILLACORTA B. Jefe de Operaciones
Elaborado: 26/04/2023	Revisado: 26/04/2023	Aprobado: 26/04/2023

2023



	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-002	
	Plan de Seguridad, Salud ocupacional y Medio ambiente		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	2 de 68

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	DEFINICIONES	3
3.	ALCANCE	4
4.	OBJETIVOS	4
4.1.	OBJETIVO GENERAL	4
4.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
5.	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE POTENCIALES SITUACIONES DE EMERGENCIA	5
6.	ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE RESPUESTA A LA EMERGENCIA	9
7.	COMUNICACIÓN	13
8.	IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS	15
9.	OPERACIÓN DE RESPUESTAS	15
10.	RECURSOS	17
11.	ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD	18
12.	PLAN DE EVACUACIÓN	23
13.	PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA	30
a)	Procedimiento en caso de incendio.	30
b)	Procedimiento en caso de sismo	32
c)	Procedimiento en caso de accidentes.	34
d)	Procedimiento de investigación de accidentes.	37
e)	Procedimiento de Evacuación de Heridos	43
f)	Procedimiento de Explosiones, Atentados (Extorciones y robos).	44
g)	Procedimiento de eventos atmosféricos(huaycos)	45
h)	Procedimiento de desastres naturales (lluvias intensas, inundaciones, derrumbes y deslizamientos)	46
14.	MEDIDAS PARA LA MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL	53
15.	Anexos	58

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	3 de 68

1. INTRODUCCIÓN

Lo más importante es la vida, la salud de las personas y los procesos que aportan cada día en el trabajo en los diferentes puntos de la operación, por ello la prevención es parte de los valores de la empresa, por lo cual el plan de preparación y respuesta ante emergencias busca disminuir la vulnerabilidad ante las amenazas por medio de las medidas necesarias que garanticen la supervivencia de los involucrados de manera directa o indirecta y la reducción de costos por daños a muebles, maquinaria y/o equipamiento, durante todas las etapas a ejecutarse para el proyecto de “SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA”, en adelante “El Proyecto”.

AJANI SAC, preocupados por el bienestar de sus colaboradores y de la comunidad en general, y teniendo en cuenta los efectos de alta severidad que las emergencias pueden ocasionar, decide elaborar el presente documento, encaminado a proteger la integridad de las personas, así como los bienes materiales, para lo cual dispondrá de los recursos económicos, físicos y humanos necesarios.

Se busca entonces, mediante la capacitación, entrenamiento, recursos y preparación en caso de una emergencia, la respuesta oportuna y acertada por parte de la Brigada de Emergencia, así como de todos los integrantes del proyecto, desde los servidores hasta contratistas, incluyendo a los visitantes esporádicos y periódicos.

En el presente plan AJANI SAC, implementa el presente Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias, con el fin de controlar y minimizar eventos naturales, internos o externos que se puedan presentar, dando pautas y normas claras de procedimiento para ser aplicadas, en caso de una eventual situación de emergencia, en las diferentes etapas del proyecto de “SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA”.

2. DEFINICIONES

EMERGENCIA

Situación que puede ser provocada por un fenómeno natural o de origen humano y situaciones fortuitas. Amenaza de desastre inminente que obliga a suspender las labores normales y a adoptar una actitud preventiva de defensa.

BRIGADA DE EVACUACIÓN.

El plan de la Brigada de Evacuación presenta en forma lógica y ordenada su organización, sistema de señalización, los criterios y los pasos a seguir por el personal, en caso de que se presente una emergencia que obligue a evacuar o desalojar las instalaciones de la empresa.

	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	4 de 68

ALARMA.

Aviso o señal que indica la ocurrencia o amenaza de un evento, dando inicio a la evacuación.

ALERTA.

Aviso o señal que indica sobre la posibilidad de ocurrencia de un evento, indica la preparación evacuar.

PELIGRO.

Es una fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión, enfermedad, muerte, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o a una combinación de estos.

PUNTO DE REUNIÓN.

Lugar físico preestablecido donde se reunirán los ocupantes de la empresa después de la evacuación con el fin de realizar el conteo de los empleados y visitantes.

RIESGO.

Posibilidad de sufrir daño por la exposición a un peligro y está determinado por la combinación entre la amenaza y la vulnerabilidad

3. ALCANCE

El alcance del presente plan es aplicable a todas las actividades asociadas a los procesos constructivos, estratégicos y de soporte que desarrollará AJANI SAC en el Proyecto: “SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA” el que tiene como alcance general realizar la ejecución del Proyecto, de todas las actividades principales para la des colmatación del cauce del río Lacramarca, conformación de diques, protección de diques, enrocados con piedra, acarreo de material roca, rellenos del proyecto, construcción de rampas, muro de concreto, retorno de agua, mejoramiento de vías, transporte de material, movilización y desmovilización, incluyendo las actividades secundarias como las facilidades de obra necesarias durante el proceso constructivo; y que se detallan en la descripción específica del presente documento.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Se busca proveer los lineamientos informativos generales y detallados de forma preventiva, de fácil acceso y entendimiento ante cualquier situación de emergencia,

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	5 de 68

establecer los procedimientos y acciones que deben realizar los trabajadores, subcontratistas, proveedores y visitantes, que participen directa o indirectamente en las actividades de El Proyecto, para prevenir o afrontar una situación de emergencia, con el fin de organizar y conseguir el control de la misma, evitar pérdidas humanas, materiales y económicas.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conocer e identificar las debilidades y fortalezas para determinar el Análisis de Vulnerabilidad para El Proyecto.

Reducir los daños a los recursos materiales, medio ambiente y bienes materiales, de las eventuales emergencia que se puedan presentar.

Elaborar y difundir los planes de respuesta ante emergencias específico para cada contingencia identificada.

Minimizar las pérdidas y afectaciones frente al riesgo de presentarse un desastre natural, respondiendo en el antes, durante y después de los posibles eventos.

Contar con una Brigada de Emergencias para la atención de las eventualidades, debidamente conformadas.

Capacitar y entrenar a la Brigada de Emergencias para que colabore eficientemente con la prevención, atención y preparación de contingencias.

Preparar, programar y realizar simulacros de emergencia para verificar la eficiencia de cada Plan de Repuesta Ante Emergencias (PRAE).

5. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE POTENCIALES SITUACIONES DE EMERGENCIA

El presente plan de Preparación y Respuesta considera las siguientes situaciones de emergencias:

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	6 de 68

Área/ Instalación	Tipo de emergencia o eventos naturales				
	adversos	Evaluación de Vulnerabilidad	Probabilidad	Gravedad	Se considera
Oficinas / Campamentos	Accidentes comunes o accidentes de tránsito	Muy probable por la cantidad de personal que habrá, por la cantidad de vehículos a emplearse y los recorridos.	Inminente	Media	Si
	Eventos Naturales (Sismos)	El área del proyecto está ubicada en una zona calificada como de Muy Alta peligrosidad de sismos.	Probable	Catastrófico	Si
	Incendio	Uso de combustibles, trabajos en caliente, equipos eléctricos, etc.	Probable	Alta	Si
	Radiación Solar	En época de verano, la radiación solar se torna muy alta a extrema.	Posible	Baja	No
	Desastres naturales (lluvias intensas, inundaciones, derrumbes y deslizamientos).	En el área del proyecto se han presenciado precipitaciones muy intensas.	Probable	Catastrófico	Si
	Propagación de contagio por COVID-19	Chimbote ha sido calificado como nivel de riesgo Extremo.	Probable	Catastrófico	Si
	Fallos informáticos, piratería informática	No es muy probable, pero su ocurrencia tendría consecuencias muy graves.	Posible	Alta	Si
	Huelgas, disturbios políticos	Por la coyuntura y problemática política, tiene alta probabilidad.	Probable	Alta	Si
Almacenes	Incidentes con Lesiones Personales	Posibles accidentes leves	Probable	Baja	No

	Sistema Integrado de Gestión			L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias			Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA			Fecha:	27/03/2023
				Página:	7 de 68
	Derrame de Materiales Peligrosos	Uso y almacenamiento de combustibles, pinturas, y otras sustancias peligrosas	Probable	Alta	Si
	Eventos Naturales (Sismos)	El área del proyecto está ubicada en una zona calificada como de Muy Alta peligrosidad de sismos.	Probable	Catastrófico	Si
	Incendio	Uso de combustibles, trabajos en caliente, equipos eléctricos, etc.	Probable	Catastrófico	Si
	Radiación Solar	En época de verano, la radiación solar se torna muy alta a extrema.	Posible	Baja	No
	Desastres naturales (lluvias intensas, inundaciones, derrumbes y deslizamientos).	En el área del proyecto se han presenciado precipitaciones muy intensas.	Probable	Catastrófico	Si
	Huelgas, disturbios políticos	Por la coyuntura y problemática política, tiene alta probabilidad.	Probable	Alta	Si
	Fallos informáticos, piratería informática	No es muy probable, pero su ocurrencia tendría consecuencias muy graves.	Posible	Alta	Si
Canteras Y DME's	Accidentes Graves o Fatales	Por la cantidad de personal, uso y movimiento de maquinaria y vehículos pesados, así como otros factores del sitio, se torna probable.	Probable	Alta	Si
	Derrame de Materiales Peligrosos	Uso y almacenamiento de combustibles, pinturas, y otras sustancias peligrosas	Probable	Alta	Si
	Eventos naturales (Sismos, derrumbes, deslizamientos, etc.)	El área del proyecto está ubicada en una zona calificada como de Muy Alta peligrosidad de sismos.	Probable	Catastrófico	Si
	Incendio	Uso de combustibles, trabajos en caliente, equipos eléctricos, etc.	Probable	Alta	Si

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	8 de 68

Frentes De Trabajo	Radiación Solar	En época de verano, la radiación solar se torna muyalta a extrema.	Posible	Media	No
	Desastres naturales (lluvias intensas, inundaciones, derrumbes ydeslizamientos).	En el área del proyecto se han presenciado precipitaciones muy intensas.	Probable	Catastrófico	Si
	Accidentes de Tránsito, Atropello	Uso de vías públicas, tránsitode vehículos particulares y propios. Vías estrechas y en mal estado. Falta de señales de tránsito.	Probable	Alta	Si
	Accidentes Graves oFatales	Por la cantidad de personal,uso y movimiento de maquinaria y vehículos pesados, así como otros factores del sitio, se torna probable.	Posible	Catastrófico	Si
	Desastres naturales (lluvias intensas, inundaciones, derrumbes y deslizamientos).	En el área del proyecto se han presenciado precipitaciones muy intensas.	Probable	Catastrófico	Si
	Eventos naturales (Sismos)	El área del proyecto está ubicada en una zona calificadacomo de Muy Alta peligrosidad de sismos.	Probable	Catastrófico	Si
	Escenarios Adversosen actividades desarrolladas en lugares remotos	Debido a la longitud del Proyecto, se tendrán frentes de trabajo alejados a las zonas			
		urbanas y centros de salud.	Probable	Catastrófico	Si

	Sistema Integrado de Gestión			L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias			Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA			Fecha:	27/03/2023
				Página:	9 de 68
	Eventos no deseados por ejecución de trabajos (Deslizamiento o derrumbes)	Uso de maquinaria y vehículos pesados. Estabilidad de terreno. Desniveles.	Posible	Alta	No
	Radiación Solar	En época de verano, la radiación solar se torna muy alta a extrema.	Posible	Media	No
	Colisiones, choques	Uso de vías públicas, tránsito de vehículos particulares y propios. Vías estrechas y en mal estado. Falta de señales de tránsito.	Probable	Alta	No
	Huelgas, disturbios políticos	Por la coyuntura y problemática política, tiene alta probabilidad.	Probable	Alta	Si

	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	10 de 68

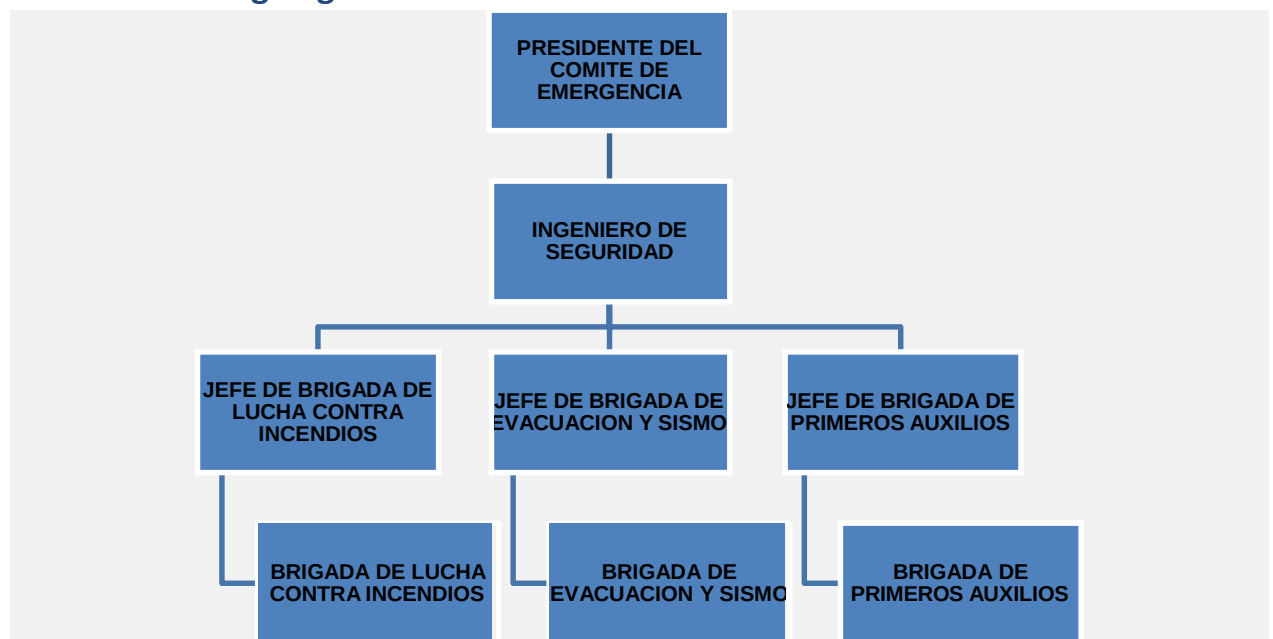
6. ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE RESPUESTA A LA EMERGENCIA

6.1. Organización del sistema de respuesta a la emergencia (OSRE)

La empresa para la respuesta en emergencias se fundamenta en una organización vertical, empezando por la persona que tiene mayor jerarquía y rango. Esta persona asumirá el liderazgo de la emergencia, esto es necesario a la responsabilidad que recaerá sobre él y para cumplir su función, este debe tener el poder suficiente y respaldo de la empresa para la toma de decisiones.

6.2. Organigrama

Gráfico N°01 Organigrama



6.3. Responsables y funciones de la OSRE

1. PRESIDENTE DEL COMITÉ DE EMERGENCIA

- Activa el Plan General de Emergencias y preside sus funciones.

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	11 de 68

- Mantiene estrecha coordinación con la Gerencia, informándola y diagnosticando; sobre lo que sucede en el lugar del accidente.
- Ordena al Coordinador de Campo o Jefe de Seguridad que se dirija al lugar del accidente.
- Establece las prioridades de la organización para atender el accidente.
- Solicita los recursos necesarios para asistir en caso necesario.
- Autoriza el traslado del personal apropiado al lugar del accidente.
- Coordina el traslado de las posibles víctimas a los lugares previamente establecidos.
- El presidente del Comité, será la única persona autorizada en brindar información de la Emergencia, al exterior, es decir al: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Medios de comunicación, organismos Fiscalizadores, etc., en el caso que fuera necesario.

2. COORDINADOR DE CAMPO O JEFE DE SEGURIDAD

- 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 y organiza con los jefes de las brigadas; con la finalidad de proteger la salud y la vida humana, disminuir a límites razonables la contaminación al medio ambiente y proteger la propiedad.
- 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.
- Es el responsable de las adquisiciones, que se efectuarán en el lugar del accidente.

3. JEFE DE BRIGADA DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Mantener el comando absoluto de la 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.
- Tendrá autorización para mandar derribar y demoler paredes y edificios en aquellos casos en que, a su juicio, éstos hagan peligrar la vida del personal o cuando el derrumbamiento de un ambiente sea necesario para detener la propagación del fuego.
- Es responsable del mantenimiento del equipo de lucha contra Incendios, así como de su distribución

	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	12 de 68

adecuada y estratégica.

- Tramitar la adquisición de materiales, repuestos, equipo y otros, de acuerdo a las necesidades.

4. BRIGADISTA CONTRA INCENDIOS

Tabla N° 01

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. • Limpieza de equipos luego de una emergencia. • Rearmar equipamiento contra incendios, arreglar mangueras, reponer extintores, colocar mangueras en sus ubicaciones, dejar mandos en condiciones operativas, etc. • Traslada al almacén los extintores descargados.

5. JEFE DE BRIGADA DE EVACUACIÓN O SISMOS

- Llevar una relación actualizada de trabajadores y visitantes.
- Accionar el sistema de alarma para que las personas evacuen inmediatamente las instalaciones (según la clase de desastre y/o accidente).
- Después de la emergencia, se encargará de verificar que todos los trabajadores hayan abandonado la zona de peligro.
- Mantener informado al Comité de Emergencia sobre las acciones implementadas.
- Preparar los informes de evacuaciones, cada vez que éstos ocurran.
- Verificar que las inspecciones de los pasillos y rutas de escape se lleven a cabo de manera periódica.

6. BRIGADISTA DE EVACUACIÓN Y SISMOS

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	13 de 68

Tabla N° 02

DURANTE	• Verificar que los trabajadores sean evacuados adecuadamente, debiéndolo hacer a paso rápido y ordenado, hacia una zona segura. • Controlar que una vez iniciada la evacuación, las personas no regresen al lugar de los hechos. • Verificar la evacuación total de todos los trabajadores.
DESPUES	• Nuevamente, verificar la evacuación total de trabajadores. • Apoyar para el restablecimiento de los servicios básicos. • Apoyar en la evacuación de los posibles heridos a los centros de salud más cercanos. • Apoyar en el traslado de las posibles víctimas.

7. JEFE DE BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

- Seleccionar y preparar al personal necesario.
- Establecer estaciones de primeros auxilios y un centro de tratamiento médico.
- 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 Emergencias.

8. BRIGADISTAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Tabla N° 03

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, Bomberos). • Informar al Jefe de la Brigada de Primeros Auxilios sobre sus acciones y requerimientos.
----------------	--

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	14 de 68
DESPUES		• 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.		

7. COMUNICACIÓN

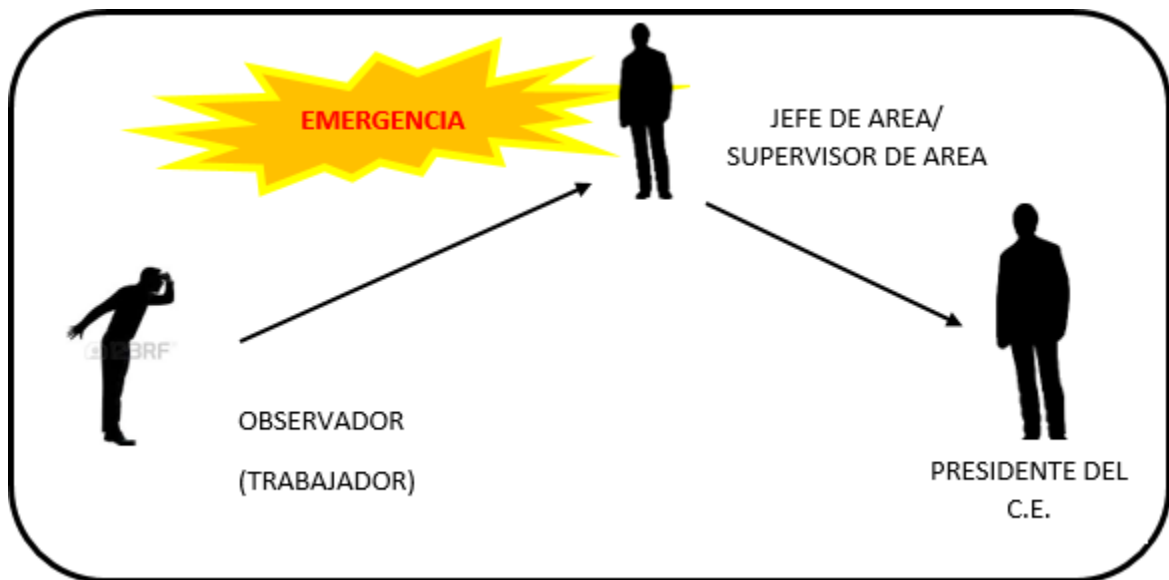
En cuanto a la ocurrencia de un accidente o siniestro, se dará la emergencia por un sistema de alerta en tiempo real. Al dar la notificación, estrictamente será por secuencia de jerarquías. En el caso de que no se contacte con el nivel Jerárquico inmediato superior, se procederá a dejar el mensaje correspondiente (información resumida del incidente) y se iniciará el contacto directo con el nivel Jerárquico siguiente. Por ningún motivo se obviará algún nivel de la cadena de comunicación.

El sistema de comunicación debe iniciarse de la siguiente manera:

- El primer testigo (trabajador), comunicará al Jefe de Área o Supervisor de área sobre el accidente ocurrido. La comunicación de la emergencia será en forma personal y/o utilizando el teléfono.
- El Jefe de Área comunicará al Presidente del Comité de Emergencia sobre la ocurrencia del accidente. Y este a su vez comunicara al Jefe de Seguridad o Coordinador de campo la ocurrencia para que este verifique y comunique a la brigada correspondiente para que actúen de inmediato en el lugar de los hechos.
- El Presidente del Comité de Emergencia, asumirá el control de la emergencia y será el responsable si el accidente lo amerita comunicar a las demás Instituciones de Apoyo (Bomberos / Defensa Civil / PNP) así como también a las comunidades aledañas, para recibir el apoyo necesario en comunicación con las brigadas.

AJANI 	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	15 de 68

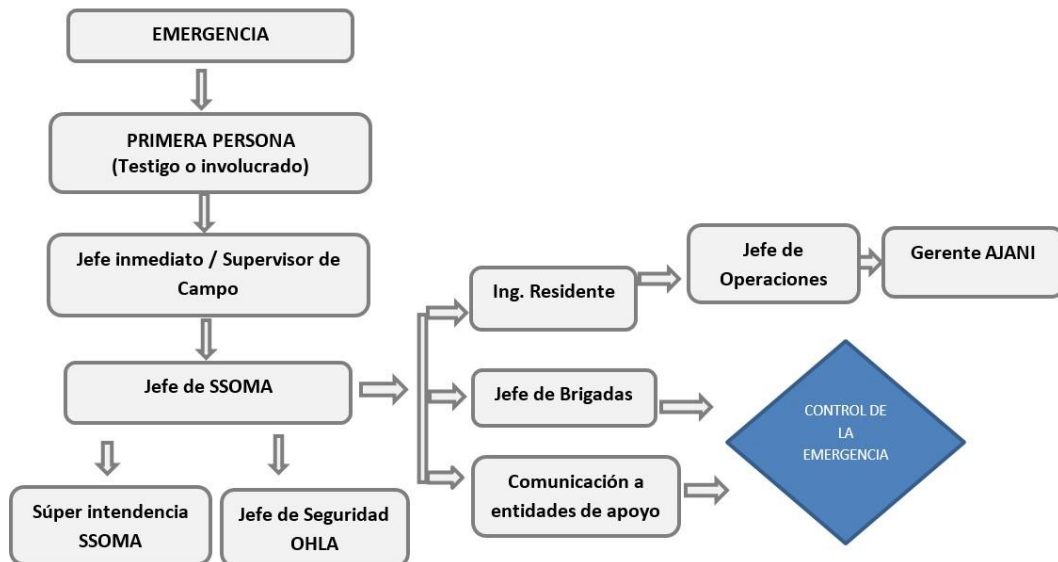
Gráfico N° 2



FLUJOGRAMA DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIAS



FLUJOGRAMA PARA NOTIFICAR EMERGENCIAS AJANI



	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	16 de 68

8. IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

Un plan de emergencias constituye un elemento imprescindible para proteger la vida de las personas, ante la ocurrencia de cualquier eventualidad o riesgo colectivo. Normalmente, la mayor o menor efectividad de un plan de emergencia está directamente relacionada con la amplitud de los aspectos que se hayan considerado para una mejor seguridad.

El objetivo de esta fase, es la identificación y evaluación de amenazas para minimizar la probabilidad de afectación de un evento. Las principales emergencias a las cuales se pueden ver expuestos el personal de la empresa, los contratistas, subcontratistas, visitantes y partes interesadas, se muestran en **la Tabla N°1**.

Tabla N° 04. Emergencias según su origen que pueden afectar a la empresa

EMERGENCIA	OBSERVACIONES
NATURALES	
Movimientos sísmicos	Debido a la zona geográfica.
Eventos atmosféricos - huaycos	Debido a la zona geográfica.
Desastres naturales (lluvias intensas, inundaciones, derrumbes y deslizamientos).	Debido a la zona geográfica.
ATROPICAS NO INTENCIONALES	
Incendios (Estructurales, eléctricos, etc.)	Condiciones de estructura, almacenamiento, mantenimiento
Fallas en sistemas y equipos	Daños en hardware y software
SOCIALES	
Accidentes de vehículos y a las personas	Falta de experiencia, omisión de señales de tránsito, actos de imprudencia.
Extorsiones y robos	Condiciones sociales del país.

9. OPERACIÓN DE RESPUESTAS

a) Procedimiento de notificación

En cuanto la ocurrencia de un Accidente / Siniestro, se suspenderán todas las labores en la empresa.

Reporte de Emergencia

- Nombre de la persona que reporte y área de trabajo.
- Descripción breve de la emergencia detectada.
- Ubicación exacta de la emergencia.
- Descripción breve de la emergencia y tipo de daño y necesidades más urgentes.
- Número de personas accidentadas y su condición.

	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	17 de 68

- Cantidad de personas involucradas.
- Comunicación al Jefe de área inmediato.

Recepción de Aviso de Emergencia

- Escuchar cuidadosamente.
- Mantener la calma y cortesía.
- Anotar el mensaje y no confiar en la memoria.
- Repetir el mensaje, asegurarse de haber entendido.
- Mantener en línea al informante el suficiente tiempo.

b) Comunicación a la autoridad competente

La notificación de accidentes debe realizarse dentro de las 24 horas siguientes, al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

La información estará a cargo del Presidente del Comité de Emergencia en coordinación con el Gerente General.

c) Comunicación a la autoridad de apoyo

Las autoridades externas son aquellas que prestan apoyo ante cualquier emergencia que pueda suceder.

Las autoridades externas de apoyo son:

Tabla N° 05 Comunicación a la Autoridad externa de apoyo

N°	Entidad	Número Telefónico	Dirección
1	Municipalidad Provincial del Santa	(043) 321331	Jr. Enrique Palacios 321, Chimbote
3	Seguridad Ciudadana y Policía Municipal	(043) 353425	Jr. Enrique Palacios 409, Chimbote
4	EsSalud Hospital III Chimbote	(043) 483230	Av. Circunvalación Del Norte 119,Urb, Laderas del Norte., Chimbote
5	Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón	(043) 311608	Av. Brasil – Av. Anchoqueta,Nuevo Chimbote

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	18 de 68

6	Clínica Robles	(043) 322453	Manuel Villavicencio 512, Chimbote
7	Clínica San Pedro	(043) 581108	Manuel Villavicencio 479, Chimbote
8	Compañía de Bomberos Salvadora Chimbote 33	(043) 341569	Jirón Guillermo Moore y Jirón Ladislao Espinar, Chimbote
9	Comisaría PNP	(043) 323380	Av. José Pardo, Chimbote
1 0	Compañía de Bomberos 107	(043) 323333	Av. Pacifico, Nuevo Chimbote

d) Identificación de riesgos

En el siguiente Mapa de Riesgos se presentan los factores de riesgo, su localización y los elementos bajo riesgo asociados a la ocurrencia de contingencias durante el desarrollo de todas las actividades. También se consignan las medidas preventivas para la atención de las contingencias identificadas.

A partir de la identificación de estos elementos más adelante se proponen las medidas preventivas y de respuesta para la atención de las contingencias que se puedan presentar durante el desarrollo del proyecto.

10. RECURSOS

10.1. Recursos Físicos

10.1.1. Recursos contra incendios

Dentro de los recursos con los que cuenta la empresa AJANI. dispone de los siguientes equipos mínimos para una emergencia contra incendios, ya que estos pueden variar de acuerdo a la magnitud de la obra en ejecución.

Tabla N° 06: Recursos contra incendios

RECURSO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
Extintores Polvo Químico Seco ABC	03	De 06, 09 y/o 12 kg - Áreas y equipos en general.

10.1.2. Recursos de primeros auxilios

La Empresa AJANI. dispone de los elementos de primeros auxilios en área de proyecto.

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	19 de 68

Tabla N° 07: Recursos de Primeros Auxilios

RECURSO	CANTIDAD
Botiquines Fijos	2
Botiquines movibles	1
Camilla de lona (Camilla rígida).	2
Collarín rígido o ajustable	2

10.1.3. Recursos de transporte

Se realiza este transporte en algún vehículo de La Empresa y por medio de ambulancias o transporte público.

10.1.4. Elementos de comunicación

La empresa cuenta celulares para cualquier emergencia.

10.1.5. Señalización

Toda el área del proyecto cuenta con señalización de los sitios de riesgo, las rutas de evacuación, equipos de emergencia y botiquines entre otros.

10.1.6. Seguridad de la información

El área de Logística, en coordinación con el área de SSOMA, tienen la función y responsabilidad de hacer seguimiento y control al plan de mantenimiento de equipos de cómputo y a las copias de seguridad, backup, de los mismos para garantizar la preservación de la información, los cuales serán realizados en memoria extraíble y se guardará en un sitio seguro fuera de las instalaciones del proyecto, conforme lo autorizado institucionalmente.

11. ANALISIS DE VULNERABILIDAD

Un análisis de vulnerabilidad, es donde se determina qué amenaza puede afectar en mayor o menor escala.

Para la realización del estudio y de acuerdo con las reseñas encontradas, se tuvieron en cuenta los siguientes posibles eventos: movimiento sísmico, eventos atmosféricos, incendio, pérdida de contención, fallas en sistemas y equipos, accidentes de vehículos, explosiones, atentados y robos.

Para determinar la vulnerabilidad de cada una de las situaciones de emergencia previamente enunciadas, se aplica la siguiente fórmula:

Dónde: **R: Riesgo**
P: Probabilidad
G: Gravedad
V: Vulnerabilidad

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	20 de 68

$$R = P \times G$$

Vulnerabilidad = Promedio de R para cada escenario

DETERMINACIÓN DE LA PROBABILIDAD

La probabilidad indica el número de veces que puede ocurrir el suceso y se determina según la relación registrada en la **Tabla N° 02**:

Tabla N° 08: Interpretación de Probabilidad

5	Muy probable	Puede ocurrir más de tres veces al año
4	Probable	Puede ocurrir máximo tres veces al año
3	Ocasional	Puede ocurrir dos veces al año
2	Remoto	Puede ocurrir máximo una vez cada dos años
1	Improbable	Puede ocurrir cada 5 años

DETERMINACIÓN DE LA GRAVEDAD

Al evaluar la gravedad se consideran las consecuencias sobre los factores humano, financiero, ambiental y a la propiedad teniendo en cuenta que, al asignar el puntaje se evalúa sin ningún tipo de control, como se enseña a continuación:

- Humano:** Se refiere al número de trabajadores afectados, considerando la gravedad de las lesiones.
- Propiedad:** Representa la afectación de las instalaciones, equipos, productos e infraestructura en general.
- Financiero:** Se refiere a la cantidad de recursos económicos o el costo que conlleva reparar las instalaciones afectadas por la emergencia.
- Ambiental:** Incluye la afectación a cuerpos de agua, aire y suelo.

La gravedad del impacto de una emergencia se evalúa sobre factores de vulnerabilidad calificando dentro de una escala donde se establecen cuatro niveles. Los niveles corresponden a:

Tabla N°09: Factores de vulnerabilidad

	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	21 de 68

ESCALA	NIVEL
1	Insignificante
2	Marginal
3	Crítica
4	Catastrófica

Tabla N° 10: Interpretación del Impacto–Gravedad

HUMANO		
CALIFICACIÓN	GRAVEDAD	CONCEPTO
4	Catastrófica	Muertos
3	Crítica	Lesiones graves
2	Marginal	Lesiones leves incapacitantes
1	Insignificante	Sin lesiones

PROPIEDAD		
CALIFICACIÓN	GRAVEDAD	CONCEPTO
4	Catastrófica	Destrucción >50% de instalaciones
3	Crítica	Destrucción 40% de instalaciones
2	Marginal	Destrucción 30% de instalaciones
1	Insignificante	Destrucción 20% de instalaciones

FINANCIERO		
CALIFICACIÓN	GRAVEDAD	CONCEPTO
4	Catastrófica	Mayor a 1 millón
3	Crítica	Entre 400 mil y 1 millón
2	Marginal	Entre 200 mil y 400 mil
1	Insignificante	Menor de 100 mil

AMBIENTAL		
CALIFICACIÓN	GRAVEDAD	CONCEPTO
4	Catastrófica	Contaminación de aire, agua y suelo
3	Crítica	Contaminación de aire y agua
2	Marginal	Contaminación de agua
1	Insignificante	Ningún recurso contaminado

VALORACIÓN DEL RIESGO Y LA VULNERABILIDAD

Este análisis involucra un cierto grado de incertidumbre debido a que, la calificación de escenarios se basa en criterios cualitativos y en algunos datos estadísticos particulares de emergencias en escenarios similares ocurridos. Sin embargo, los resultados permiten

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	22 de 68

establecer un estado inicial de referencia sobre el cual se pueden comparar los riesgos en los escenarios identificados y que, potencialmente pueden presentarse durante el desarrollo de las actividades. El valor máximo posible del riesgo, de acuerdo con la **Tabla N° 11**, será 20, por cuanto la máxima probabilidad es 5 y la máxima gravedad es 4.

Tabla N° 11: Nivel de Riesgo

			PROBABILIDAD				
			Muy Probable	Probable	Ocasional	Remota	Improbable
			5	4	3	2	1
GRAVEDAD	4	Catastrófica					
	3	Critica					
	2	Marginal					
	1	Insignificante					

Calificación del Riesgo y la Vulnerabilidad por Escenario (amenaza)

Con base en lo anterior, se procede a calcular el riesgo para cada amenaza y en cada uno de los factores, como se registra en la **Tabla N° 11**:

Tabla N° 12: Interpretación de la Vulnerabilidad de acuerdo al escenario

MATRIZ DE VULNERABILIDAD IMPACTO HUMANO				
Emergencia	Probabilidad	Gravedad	Riesgo	% Vulnerabilidad
Movimiento sísmico	3	4	12/20	60%
Eventos atmosféricos - huaycos	2	2	4/20	20%
Incendio	2	2	4/20	20%
Fallas en sistemas y equipos	3	1	3/20	15%
Accidentes de vehículos y personas con vehículos	3	4	12/20	60%
Explosiones, Atentados(extorciones y robos)	3	4	12/20	60%

MATRIZ DE VULNERABILIDAD IMPACTO FINANCIERO				
Emergencia	Probabilidad	Gravedad	Riesgo	% Vulnerabilidad
Movimiento sísmico	3	4	12/20	60%
Eventos atmosféricos - huaycos	4	2	8/20	40%
Incendio	2	3	6/20	30%

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	23 de 68

Fallas en sistemas y equipos	3	1	3/20	15%
Accidentes de vehículos y personas con vehículos	3	1	3/20	15%

MATRIZ DE VULNERABILIDAD IMPACTO AMBIENTAL				
Emergencia	Probabilidad	Gravedad	Riesgo	% Vulnerabilidad
Movimiento sísmico	3	4	12/20	60%
Eventos atmosféricos	4	1	4/20	20%
Incendio	2	4	8/20	40%
Fallas en sistemas y equipos	3	1	3/20	15%
Accidentes de vehículos y personas con vehículos	3	1	3/20	15%
Explosiones, Atentados(extorciones y robos)	3	4	12/20	60%

MATRIZ DE VULNERABILIDAD IMPACTO PROPIEDAD				
Emergencia	Probabilidad	Gravedad	Riesgo	% Vulnerabilidad
Movimiento sísmico	3	4	12/20	60%
Eventos atmosféricos - huaycos	4	1	4/20	20%
Incendio	2	3	6/20	30%
Fallas en sistemas y equipos	3	1	3/20	15%
Accidentes de vehículos y personas con vehículos	3	1	3/20	15%
Explosiones, Atentados(extorciones y robos)	3	4	12/20	60%

Priorización del Riesgo y la Vulnerabilidad

Para identificar el riesgo y la vulnerabilidad por tipo de Amenaza, se evalúa el promedio de la vulnerabilidad en cada uno de los factores analizados de acuerdo con el tipo de emergencia. El nivel de vulnerabilidad para cada evento se analiza teniendo en cuenta el promedio de la sumatoria del riesgo en cada escenario, y corresponde a:

Tabla N° 13: Promedio de Vulnerabilidad

0,1% -29%	BAJA
30% -59%	MEDIA
60% -100%	ALTA

Tabla N° 14: Evaluación de la Amenaza

	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	24 de 68

EVALUACIÓN DE LA AMENAZA						
TIPO DE EMERGENCIA	IMPACTO				% TOTAL	ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD
	HUMANO	PROPIEDAD	FINANCIERO	AMBIENTAL		
Movimiento sísmico	60	60%	60	60	60%	ALTA
Evento atmosférico	40	20	40	20	30%	MEDIA
Incendio	20	30	30	40	30%	MEDIA
Fallas en sistemas y equipos	15	15	15	15	15%	BAJA
Accidentes de vehículos y personas	60	15	15	15	26.2%	BAJA
Explosiones, extorciones y robos	60	60	60	60	60%	ALTA

Como se observa en la evaluación de la amenaza, Tabla N° 14, la empresa presenta los siguientes niveles de vulnerabilidad en cada uno de los tipos de emergencia:

12. PLAN DE EVACUACIÓN

a) Objetivos

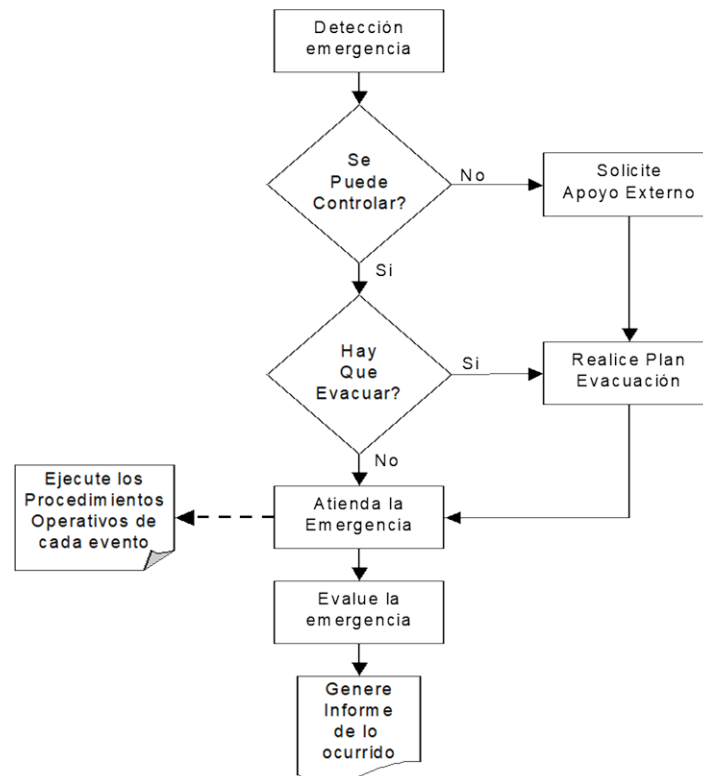
- Desarrollar una rápida detección y un adecuado reporte de cualquier tipo de amenaza que pueda poner en peligro la integridad de las personas.
- Frente a la detección de una amenaza, garantizar una rápida voz de alarma que permita dar a conocer de manera inmediata y uniforme a todo el personal de la entidad la necesidad de evacuar.
- Suministrar una metodología rápida y confiable de verificación de los puntos de concentración, el número de personas evacuadas y si todos los ocupantes lograron salir de él, en su defecto tener un registro de personas desaparecidas o afectadas por el siniestro.
- Prestar Primeros auxilios a personas lesionadas o súbitamente enfermas, que lo requieran.
- Intentar un control inmediato, provisional y adecuado de la Emergencia, siempre y cuando esto no represente peligro para la integridad de las personas.
- Mantener un adecuado reporte informativo acerca de la situación ocurrida y de las personas afectadas.

b) Aspectos generales de la evacuación

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	25 de 68

En situaciones de ALERTA, rápidamente se deberá poner en acción las Brigadas de Emergencias e igualmente, se deberá solicitar la ayuda exterior si lo fuera necesario (Bomberos, Cruz Roja, Policía, y Defensa Civil, entre otros).

Grafico N° 03: Esquema general de evacuación



c) Recomendaciones generales para evacuación.

- En el momento de ordenarse la evacuación, todo el personal deberá apagar cualquier dispositivo que esté operando, ponerse de pie, meter la silla y ubicarse en fila y evacuar inmediatamente todas las zonas de trabajo en orden, caminando y sin correr, dejando debidamente desconectado cualquier equipo que se esté utilizando.
- En el caso de que alguna persona se niegue a salir deberá designarse una persona que le acompañe y deberá evacuarse inmediatamente todo el resto del personal. Una vez afuera deberá informarse al Jefe de Brigada sobre la situación presentada.
- Deberá concentrarse todo el personal en las zonas definidas como seguras, las cuales estarán debidamente demarcados y señalizados con el fin de que todo trabajador sepa ubicarse.

	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	26 de 68

- d. Los Brigadistas de evacuación deben controlar la evacuación del personal y reportar cualquier ausencia al Jefe de Brigada.
- e. En el caso de visitantes, estos deben efectuar la evacuación con el resto del personal por lo que el empleado que le acompañe debe guiarlos hasta la salida de las instalaciones de la empresa.

d) Rutas de Evacuación

Se han asignado rutas de evacuación que se utilizan en combinación con las salidas de emergencia y que están señalizadas en las instalaciones de la empresa.

En el plano de evacuación del área, se identifican las rutas de evacuación, salidas de emergencia, punto de encuentro y recursos para atención de emergencias en la empresa.

e) Puntos de Concentración

Los puntos de concentración respectivos de la empresa están definidos en los siguientes sitios y de la siguiente forma:

Tabla N° 15: Puntos de encuentro

PUNTO DE ENCUENTRO	ÁREA	RUTA DE EVACUACIÓN	UBICACIÓN
1	Externa 1	Señalización	saliendo de las Instalaciones de la Empresa a unos 20 mts Aprox. señalizada con un círculo.

f) Procedimiento de evacuación en forma segura

Al momento de presentarse la emergencia (durante).

En caso de que sea necesaria la evacuación del área deberán seguirse las siguientes indicaciones:

1. Una vez oída la alarma de evacuación (emergencia), el personal debe iniciar la evacuación de las instalaciones de la empresa.
2. Se deben seguir las instrucciones de las brigadas de evacuación.
3. Toda la evacuación debe realizarse formando hileras y dirigiéndose hacia la salida prevista para cada área.
4. Se debe mantener la calma, no correr, mantener el ritmo de evacuación (paso rápido y seguro) y el lugar que se ocupa en la fila hasta llegar a la zona de seguridad.
5. Desconectar todos los aparatos eléctricos que se tengan al alcance (si es posible).
6. Alejarse de las ventanas, puertas de vidrio, archivos u objetos que puedan caer.
7. Siempre se debe caminar hacia la salida de emergencia más próxima
8. La última persona que salga, deberá cerrar la puerta tras de sí.

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	27 de 68

9. Si la emergencia es un incendio y se presenta humo en la “Ruta de Salida”, las personas deben avanzar a “gatas”, ya que los gases de la combustión siempre suben y son los que más daño producen en un incendio
10. Si alguien queda atrapado en un Servicio Sanitario u Oficina debe:
 - a) Mantener la calma
 - b) Si la emergencia es un incendio, dar a conocer que está atrapado(a), gritando, haciendo ruido en las paredes, ventanas, etc.
 - c) Tratar de abandonar el lugar dirigiéndose hacia la salida de las instalaciones de la empresa.
 - d) Nadie debe regresar por lo que dejó en su escritorio o puesto de trabajo (las pertenencias se reponen, las personas NO)
 - e) Cuando se dirija al exterior, mantenerse lejos de los ventanales, postes eléctricos u objetos que puedan caer.

Luego de la emergencia (Después)

1. Los miembros de la Brigada de Rescate deben buscar heridos y personas atrapadas.
2. Las demás personas no deben mover personas heridas a menos que estén en peligro inmediato.
3. Estar preparados para otros temblores, reinicios de fuego, etc. Y tener mucha precaución al entrar (si es necesario) a las instalaciones de la empresa.
4. No utilizar los teléfonos, a menos que sea un caso de emergencia.
5. Al llegar al lugar o punto de concentración todos los trabajadores deben concentrarse y ubicarse en su lugar designado para realizar el inventario de personas (control de ausentismo).
6. Las personas heridas deben ser llevadas al puesto que la Brigada de Primeros Auxilios que tenga en funcionamiento. De no ser así deberán ser instalados en un lugar seguro hasta que llegue la ayuda externa.
7. Todas las personas deben permanecer en el lugar designado, atentas a nuevas instrucciones.

g) Evaluación y mantenimiento del plan de evacuación.

(1) Evaluación del Plan

Concluidas las operaciones de respuesta; el Presidente del Comité de Emergencia, se reunirá con el Coordinador de Campo/ Jefe de Seguridad y los jefes de cada Brigada, para evaluar el Presente Plan de Contingencia y elaborar las recomendaciones que permitan un mejor desarrollo del mismo, procediéndose a realizar las correcciones necesarias.

Evaluación de Daños

El Coordinador de campo/Jefe de Seguridad, en base a la información de las Brigadas, elaborará un registro de daños, como parte del informe final de la contingencia. En dicho registro se

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	28 de 68

detallará lo siguiente:

- Recursos utilizados.
- Recursos no utilizados.
- Recursos destruidos.
- Recursos perdidos.
- Recursos recuperados.
- Recursos rehabilitados.

(2) Proceso de Evaluación

- a. **Verificación de condiciones:** En el momento de una emergencia hay muy pocas posibilidades de corregir anomalías en las condiciones necesarias para evacuar. Es necesario, por lo tanto, garantizar estas condiciones en forma permanente, mediante verificación periódica de las mismas.
- b. **Responsabilidad y periodicidad:** Corresponde al Jefe de evacuación efectuar la verificación de las condiciones de salida y notificar oportunamente al Comité de Emergencia o a Salud Ocupacional, las anomalías encontradas en su área.
- c. **Control y análisis:** Con el fin de mantener actualizado el Plan de Evacuación, el comité de emergencias será responsable de elaborar un informe cada vez que por cualquier motivo haya sido necesario evacuar, donde se evaluará las oportunidades de mejora y se establezcan planes de acción.
- d. **Revisión:** El Comité de Emergencia, conjuntamente con el Jefe de Seguridad Ocupacional, deberá revisar los informes y compararlos con los parámetros establecidos originalmente. En caso de diferencias importantes respecto a los procedimientos previstos, deberá investigarse la causa de ellas, e introducirse los correctivos necesarios para asegurar la operatividad del Plan de Evacuación.

(3) Prácticas y simulacros.

- a. Deberán efectuarse prácticas y simulacros de evacuación en forma periódica que incluyan:
 - Reconocimiento de la señal de alarma.
 - Instrucciones de emergencia.
 - Recorrido por las rutas de salida.
 - Ejecución de los procedimientos de salida.
 - Reconocimiento y ubicación en el sitio de reunión final (punto de concentración).
 - Reporte de las Brigadas.
 - Ejecución de las acciones del plan de atención establecidas.
- b. Sin excepción las sesiones de instrucción, las prácticas y los simulacros son de obligatoria participación para todo el personal y visitantes a la empresa.

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	29 de 68

- c. Durante los ejercicios de práctica y los simulacros de evacuación deberán adoptarse todas las precauciones que se consideren necesarias, entre ellas podemos resaltar:
- Establecer vigilancia previa de los sitios estratégicos tanto dentro de las instalaciones como fuera de las mismas.
 - Dar aviso previo a las personas “claves” (Brigadistas) dentro de las instalaciones;
 - Adoptar previsiones para la atención médica de posibles lesionados durante las prácticas y simulacros.
 - Planear ayuda para las personas con impedimentos.
- d. Cuando se realice una práctica de evacuación parcial (un área), deberá darse aviso a los demás ocupantes de las instalaciones y cuando se realice una práctica total deberá avisarse a todo el personal de la empresa.
- e. Deberá llevarse un registro cronológico por escrito de cada una de las prácticas y simulacros de evacuación que se desarrollen dentro de la empresa.
- f. Cada vez que se efectúe una práctica o simulacro parcial o total de las instalaciones, el Jefe de Brigada deberá llenar un formato de evaluación, que entregará al Jefe de Seguridad.

Tabla N° 16. Cronograma Capacitación Brigada 2023

FECHA	HORA	ACTIVIDAD
MES 1	08:00 a 09:00	Integración de las Brigadas de Emergencia de la empresa con el personal.
Mes 2	08:00 a 09:00	Como actuar en caso de explosiones, extorciones y robos
Mes 3	08:00 a 09:00	Procedimientos de investigación en caso de accidentes

Lugar de reuniones: Instalaciones del proyecto en campo

Sin ninguna excepción las sesiones de instrucción y los simulacros de evacuación, son de obligatoria participación para todo el personal, funcionarios, contratistas y visitantes que se encuentren en las instalaciones de la entidad, durante su desarrollo.

	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	30 de 68

Tabla N° 17. Temas para la realización de simulacros y prácticas de emergencia

TEMA	OBJETIVO	POBLACION OBJETO
Identificación punto de encuentro	Reconocimiento del punto de encuentro en caso de emergencia	Todo el personal que se encuentre en la empresa
Incendio/Explosión	Realizar práctica de control de incendio	Brigada de Contraincendios
Sismo y Terremoto	Probar el protocolo de actuación de sismo e identificar los puntos seguros de resguardo	Todo el personal que se encuentre en la empresa
Primeros auxilios: Traslado de pacientes / Camillaje	Realizar ejercicio de transporte de heridos en camilla hacia punto de atención médica	Brigada de Primeros Auxilios
Actos malintencionados de terceros / Explosiones, extorciones y robos	Realizar simulación de atentado terrorista para verificar la eficacia del plan de seguridad física	Todo el personal que se encuentre en la empresa
Evacuación total o parcial	Medir la eficacia del plan de evacuación de emergencias del proyecto	Todo el personal que se encuentre en la empresa

(4) Auditoría y Control

Esta etapa permite que el Plan de Emergencias esté actualizado y acorde con los cambios de la empresa, asegurando su funcionalidad en el momento de su aplicación.

Como herramienta para la revisión y actualización del Plan de Emergencias se propone un proceso de auditoría que puede ser realizado por personal interno o externo de la empresa.

La auditoría es un examen sistemático e independiente para determinar si las actividades y los resultados relativos al plan satisfacen las disposiciones previamente establecidas y si estas se han implementado efectivamente para el logro de los objetivos propuestos.

Los objetivos propuestos en una auditoria son los siguientes:

1. Medir y evaluar el plan, integrándolo a los objetivos globales a través de su presentación en el lenguaje de la administración de la empresa.
2. Identificar fortalezas y oportunidades de mejoramiento en cada uno de los elementos revisados.
3. Generar las acciones a seguir para controlar aquellos aspectos identificados como posibles de mejorar.
4. Generar recomendaciones encaminadas a fortalecer aquellos aspectos que los ameriten.
5. Presentar los resultados obtenidos y hacer los comparativos correspondientes.
6. Obtener información acerca de cómo se está realizando los procesos para detectar posibles áreas de mejora.

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	31 de 68

Los parámetros que se miden en el proceso de auditoria son:

1. El nivel de responsabilidad de las personas.
2. Disponibilidad y estado de los recursos.
3. Nivel de conciencia y habilidades que tiene el personal para el control de emergencias.
4. Disponibilidad de las instalaciones.
5. Tiempos de respuesta.
6. Guías tácticas y procedimientos operativos para control de emergencias.
7. Ejecución de procedimientos.
8. Consecución de objetivos.
9. Participación del personal.

(5) Inducción a Nuevos Empleados

Para garantizar la capacidad de respuesta del personal y de las personas que visitan las instalaciones en caso de emergencia, es necesario que se informe a todo nuevo empleado y visitante habitual como contratistas y proveedores, sobre el plan de evacuación. Corresponde al comité de emergencias garantizar la inclusión de dichos temas en los procesos de inducción, abordando las siguientes temáticas:

- Políticas de seguridad.
- Responsabilidad individual sobre el autocuidado y la supervivencia.
- Sistemas de notificación, alerta y alarma.
- Rutas de evacuación establecidas.
- Punto de concentración final.
- Importancia de reportarse en el punto de concentración final.
- Procedimiento de evacuación.
- Recorrido por la ruta de salida.

13. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA

a) Procedimiento en caso de incendio.

En el momento que se presente un incendio o conato en nuestras instalaciones se activará la emergencia siguiéndose los siguientes pasos:

Antes:

- ✓ Identificar personal competente para la labor de brigadistas AJANI SAC.
- ✓ Cumplir con el programa de inspecciones de extintores y estaciones de emergencia.
- ✓ Los brigadistas deben cumplir el programa de capacitación para la atención de emergencias, así como los cursos de control de fuegos y uso de extintores.
- ✓ La de brigadistas será 10% del total de personal en obra.
- ✓ Usaran un distintivo para diferenciarlos de los demás trabajadores como el chaleco rojo.
- ✓ Participar de los simulacros programados para la atención de respuesta de emergencia ante incendios.

	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	32 de 68

- ✓ Los trabajadores que pertenecen a la Brigada de Respuesta a Emergencias deberán ser entrenados en uso de extintores, para dar la primera respuesta al incendio; siempre y cuando esta respuesta no ponga en peligro sus vidas.
- ✓ Asegurarse de que todo el personal conozca las salidas de evacuación de emergencia.
- ✓ Los trabajos de generación de chispas candentes como esmerilado, soldadura, etc. deben contar con sistemas de control de chispas y deben ser realizados en áreas libres de material combustible.

Durante:

- ✓ Se activará el Plan de Respuesta para Emergencias y se comunica inmediatamente al Jefe de Operaciones AJANI, como al Jefe de Seguridad OHLA.
- ✓ Solo si está capacitado, utilice un extintor e intente extinguir el amago de incendio
- ✓ Evacue el área de manera ordenada. De ser necesario cubrir la nariz con un trapo húmedo para evitar respirar mucho humo.
- ✓ En caso de un amago de incendio, el trabajador reportará el incidente de forma inmediata a su jefe inmediato vía teléfono celular o radio y este al Coordinador Operativo de la Emergencia el cual comunicará al Coordinador de Seguridad de Emergencias y convocará a la Brigada de Respuesta a Emergencias a extinguir el amago de incendio, con los extintores del área de trabajo, sin poner en peligro su integridad física. Para el control del amago de incendio se requieren al menos dos (02) personas.
- ✓ El personal que no pertenece a la Brigada de Emergencias será evacuado hasta un punto seguro dentro de las instalaciones. La Brigada de Emergencias procederá a aislar y señalizar la emergencia.
- ✓ En caso de que los medios y recursos del Proyecto sean insuficientes, se indicará al Coordinador de Logística de Emergencias que pida ayuda externa (bomberos, policía, ambulancias, etc.).
- ✓ De haber personas involucradas, se procederá a activar la brigada de Respuesta a Emergencias
- ✓ Todo el personal del área afectada o cerca de ella (dependiendo de la magnitud del evento) será evacuado a una zona segura, independientemente de la acción que genere la intervención del personal de brigada de emergencias.
- ✓ La Brigada de Respuesta a Emergencia sólo controlará amagos de incendio con el extintor, no incendios.
- ✓ Si el caso lo amerita, el Coordinador Operativo de la Emergencia coordinará el corte del fluido eléctrico.

Después:

- ✓ Ningún trabajador ingresará o retornará al lugar del siniestro, hasta que el Coordinador de Seguridad de Emergencias lo haya autorizado.
- ✓ Los extintores utilizados deben ser reemplazados inmediatamente y ubicados en su lugar.
- ✓ Los residuos generados por el incendio y por sus actividades de respuesta serán manejados de acuerdo al tipo de residuo resultante:

	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	33 de 68

- ✓ En el caso de tener cenizas estas serán dispuestas como residuo peligroso para su posterior disposición final.
- ✓ En el caso de contar con residuos peligrosos que no se hayan transformado en cenizas, estos serán almacenados temporalmente para su posterior evacuación y disposición final en depósitos para residuos peligroso.

b) Procedimiento en caso de sismo

En el momento que se presente un movimiento telúrico de baja, mediana o alta intensidad en la zona de ubicación del proyecto se activará la emergencia siguiéndose los siguientes pasos:

- Durante la ocurrencia del sismo, se comunicará a todo el personal que debe permanecer en el área de zona segura, y mantener la calma hasta que la brigada competente de las instrucciones.
- El Jefe de Brigada de evacuación y sismos, dará la orden a su brigada de evacuar al personal si fuese necesario.
- El personal evacuado deberá permanecer en el punto de concentración hasta nuevas instrucciones y se procederá al conteo del personal.
- Posterior a la presentación del movimiento telúrico y en caso de evento grave, el Jefe de Primeros Auxilios dará las indicaciones al personal entrenado (brigadistas) disponible en la prestación de primeros auxilios, a fin de atender a los evacuados que se hayan visto afectados por el sismo, en caso de rescate, se informará a los cuerpos de emergencia externos (bomberos, ambulancia, etc.). Para esto el Jefe de Brigada de Primeros Auxilios debe mantener actualizado el listado de teléfonos de emergencias.
- El Jefe de Brigada de Evacuación y sismos, en conjunto con quien se designe en el momento, inspeccionarán el área del proyecto para verificar las condiciones posteriores al sismo. Asimismo, deberán detectar fugas, derrames u otros riesgos posibles en las instalaciones y se evaluarán las pérdidas y daños, así como, las posibles causas de la emergencia.

Antes

- ✓ Los Jefes de Brigada emitirán sus informes ante el coordinador de campo o Jefe de seguridad para elaborar el informe final de la emergencia con los antecedentes del suceso para ser emitido al Comité de Seguridad y tomar las medidas correctivas.
- ✓ Respecto a los puntos de reunión, éstos deben ser ubicados en áreas abiertas, libre de proyección de caídas de estructuras, materiales y líneas aéreas eléctricas. Se debe prever de disponibilidad de accesos para que ingrese una unidad móvil para el traslado del personal.
- ✓ Las áreas de trabajo deben realizar simulacros y participar activamente de los mismos, con la finalidad de identificar acciones de mejora de manera permanente.
- ✓ Capacitar y entrenar al personal del Proyecto, sobre el manejo emocional y las acciones de respuesta a seguir en caso se presente un Sismo.
- ✓ Identificar personal competente para la labor de brigadistas.

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	34 de 68

Durante:

- ✓ Se activará el Plan de Respuesta para Emergencias y se comunica inmediatamente al Jefe de operaciones como al Jefe de Seguridad OHLA.
- ✓ Mantener la calma, detener sus actividades y dirigirse a una zona segura en caso de sismos.
- ✓ Las personas deben mantenerse ubicados en las zonas de seguridad del área de trabajo.
- ✓ Si el sismo es de baja magnitud, el líder de evacuación del área decidirá si es necesario o no la evacuación.
- ✓ Si el movimiento telúrico es alto e imprevisto:
- ✓ En áreas de oficinas, almacén y mantenimiento: El personal deberá ubicarse en las zonas seguras señalizadas como intersección de columnas con vigas o debajo de las mesas.
- ✓ Una vez terminado el movimiento, el personal deberá evacuar el área hacia los puntos de reunión designados, en forma calmada y ordenada, previniendo que se presente una réplica telúrica. No olvidar que los accidentes con lesiones personales han ocurrido al momento de evacuar el área.
- ✓ El Coordinador Operativo de la Emergencia, comunicará inmediatamente al Coordinador de Seguridad de Emergencias.
- ✓ Si está conduciendo un vehículo y advierte el movimiento busque un lugar seguro para estacionarse y mantenerse dentro de su unidad hasta que la situación se haya normalizado.
- ✓ La Brigada de respuesta a emergencias, procederá a evacuar al personal al punto de reunión, luego efectuará el conteo de los evacuados y reportar a cualquier ausencia del personal al Coordinador Operativo de la Emergencia.

Después:

- ✓ Después de tres minutos de terminado el sismo, proceda a evacuar siempre atento a que no exista peligro.
- ✓ Siga las instrucciones del brigadista, durante la evacuación.
- ✓ Inspeccionar las áreas para determinar situaciones de emergencia, heridos u otras emergencias que requieran la presencia de Brigadistas o traslado de personal herido.
- ✓ La supervisión a cargo de las áreas de trabajo planificará y realizarán primero una inspección de toda su área, considerando las distribuciones eléctricas, así como posibles riesgos al medio ambiente por derrames de hidrocarburos u otros materiales químicos.
- ✓ Estar atento a las subsecuentes sacudidas.

Tabla N° 18: Caracterización ambiental de la emergencia movimiento sísmico

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA EMERGENCIA MOVIMIENTO SISMICO	
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL

	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	35 de 68

Generación de residuos (peligrosos e inertes) Escombros	Contaminación del suelo
Generación de aguas servidas	Contaminación de suelo y agua
Consumo de agua	Agotamiento del recurso
Generación de gases, vapores, polvo, material articulado	Contaminación atmosférica
Consumo de elementos de recolección y limpieza	Agotamiento de recursos naturales

Grafico N° 04: Consejos durante el sismo



c) Procedimiento en caso de accidentes.

Antes:

- ✓ El área de Seguridad, será responsable de coordinar que se imparta la capacitación al personal en primeros auxilios.
- ✓ El Personal de Seguridad debe inspeccionar mensualmente o cuando lo amerite el equipamiento de los botiquines de primeros auxilios. De acuerdo a la ubicación se instalará
- ✓ Estaciones de Emergencia equipado con estos Botiquines de Primeros Auxilios implementado de acuerdo a la legislación laboral vigente, asimismo considerar el auxilio del centro médico más cercano.
- ✓ En todo lugar donde existan sustancias químicas tóxicas, tales como laboratorios, almacenes, depósitos, entre otros, deberán contar con la hoja de datos de seguridad del material MSDS de cada sustancia colocadas en lugares visibles.

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	36 de 68

Durante:

- ✓ Dar el aviso de la emergencia y alertar a las unidades de primeros auxilios, y en caso amerite, solicitar el apoyo externo.
- ✓ Proteger al personal, antes de prestar los primeros auxilios se debe asegurar la protección del accidentado y de la persona que brinda los primeros auxilios.
- ✓ Socorrer, se debe prestar los primeros auxilios al accidentado, siguiendo este orden: Conciencia, respiración y pulso.
- ✓ Evaluar la situación y evacuar de ser necesario, teniendo en cuenta el estado del paciente.
- ✓ Se debe reconocer las limitaciones propias antes de acudir a cualquier paciente, ya sea que esté en condiciones graves o no tan graves; y hacer sólo aquello para lo que hemos sido capacitados.
- ✓ Se tendrá que restablecer de inmediato la respiración, manteniendo abierta las vías respiratorias.
- ✓ Evaluar la gravedad del evento y de los accidentados, para coordinar unidades de evacuación y apoyo externo.
 - ✓ En caso identificar un posible fallecimiento, comunicar inmediatamente al Gerente de Proyecto y Jefe de Seguridad para las coordinaciones respectivas, limitar el acceso al área.

Después:

- ✓ Evaluar el estado del personal accidentado y determinar su traslado a los centros hospitalarios respectivos, en base al diagnóstico brindado por el personal de salud.
- ✓ Realizar la reposición de los botiquines.
- ✓ Si se sospecha que es un traumatismo encéfalo craneano colocar el collarín cervical.
- ✓ Si el estado del trabajador es grave trasladarlo de inmediato al centro de salud más cercano.
- ✓ En el caso de confirmar un fallecimiento, solicitar la presencia de la Policía Nacional del Perú y ponerse en contacto con los familiares del fallecido.

Accidente de tránsito

Las indicaciones registradas a continuación, deben ser tenidas en cuenta en el evento que ocurra un suceso ocasionado o en el que haya intervenido un vehículo automotor:

Tabla N° 19: Indicaciones cuando ocurra un accidente de tránsito.

PROTEGER	Después de ocurrido el impacto primero verifique que se encuentre bien, que no tenga ninguna herida de gravedad o que comprometa su estado de salud y luego, chequee el estado de las demás personas involucradas en el accidente. Después, encienda las luces de emergencia del vehículo y ponga sobre el asfalto los conos o triángulos reflectivos del equipo de carretera a 30 metros de la ubicación del automóvil siniestrado, con el fin que cualquier vehículo que transite por el lugar
-----------------	--

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	37 de 68

	a 50 kilómetros por hora, alcance a detenerse o esquivar a las personas y vehículos afectados.
ALERTAR	Llame inmediatamente a las autoridades que pueden ayudar; primero a la Línea de Emergencias 123, si es del caso, y a la Policía de Carreteras # 105. Durante la conversación, describa detalladamente qué pasó en el accidente de tránsito y la ubicación exacta donde sucedió; así, la asistencia que llegará al lugar del siniestro se ajustará a lo que requieren las personas involucradas en él.
SOCORRER	Si se presentan heridos graves, no los mueva, pues puede generarle heridas o lesiones más graves de las que ocasionó el accidente de tránsito. La única excepción a esta importante regla es que en el lugar del accidente pueda presentarse de manera inminente, un incendio, una inundación o un deslizamiento de tierra. Si los heridos presentan lesiones, espere a que llegue el equipo paramédico (Bomberos). Si los heridos no presentan gravedad, dígalos que no permanezcan sobre la vía ni cerca del lugar del accidente.

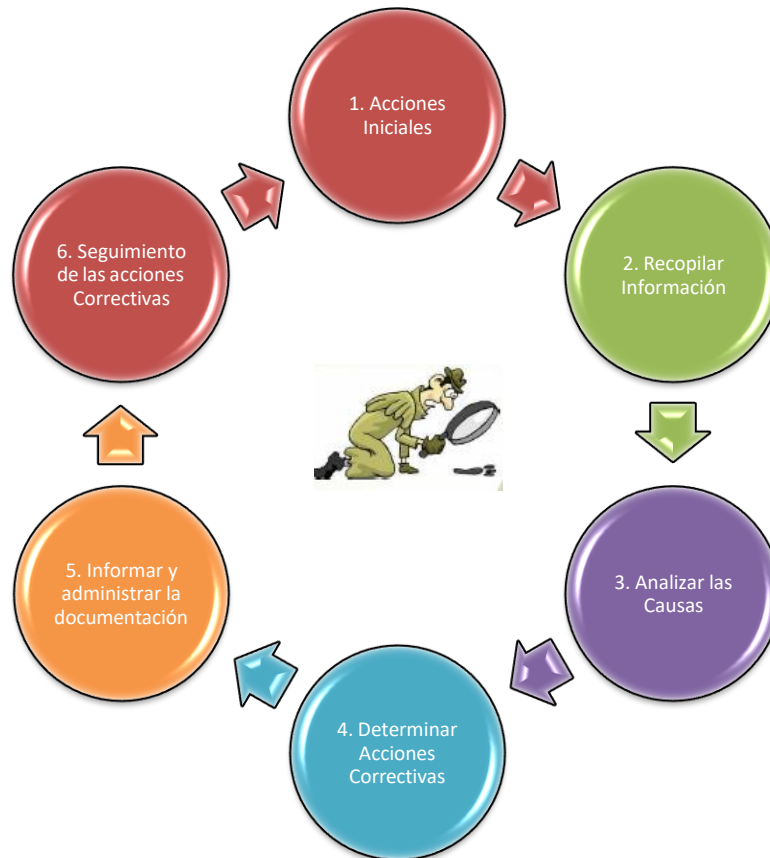
Después de realizadas las anteriores acciones, proceda de la siguiente manera:

- Siempre llame a las autoridades de tránsito.
- Tome fotografías de lo ocurrido.
- No mueva el vehículo del lugar del accidente. Es la única manera que tienen las autoridades de tránsito de saber lo que realmente ocurrió, hágalo solo cuando éstas se lo indiquen.
- Tome nota, si los hay, los nombres y números telefónicos de las personas que presenciaron el accidente.
- Tenga a mano los siguientes documentos: Documento de Identidad Nacional (DNI), Licencia de Conducir, Permiso de Circulación del vehículo, Póliza de Seguro de daños corporales causados a las personas en accidentes de tránsito y el Certificado de revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes, para que estén disponibles cuando las autoridades competentes los soliciten.
- Cuando las autoridades pidan su declaración de los hechos ocurridos en el accidente, no asuma responsabilidades ni culpas. Relate lo que ocurrió de la manera más sucinta. Tenga en cuenta que, la responsabilidad solo la puede determinar la autoridad competente luego de una investigación.
- Si en el accidente hubo heridos o fallecidos, las autoridades tienen la obligación de inmovilizar el vehículo y de realizar pruebas de alcoholemia. Siga atento las instrucciones de las autoridades, en compañía del representante de la aseguradora.
- Finalmente se procederá al registro del accidente.

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	38 de 68

d) Procedimiento de investigación de accidentes.

Gráfico N° 05: Proceso de Investigación de un Accidente



1. ACCIONES INICIALES

- Asegurar los Primeros auxilios y solicitar servicios de emergencia de ser necesario.
- Controlar los accidentes secundarios.
- Identificar las fuentes de evidencia.
- Preservar la evidencia.
- Determinar el potencial de pérdida.
- Notificar al personal apropiado (Jefe de área, Jefe de Seguridad)

2. RECOPILAR INFORMACIÓN

- Determinar las fuentes de información.
- Obtener un panorama general de la situación

2.1. Fuentes de Información

Personas, Posición, Partes, Papeles

	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	39 de 68

A) Evidencia de personas –TESTIGO

El testigo es la persona que se encuentra en el lugar de ocurrencia del accidente, en su ausencia, cualquier otra persona que tenga la información concerniente a la generación del accidente.

B) Evidencia de posición

Otra fuente importante para la investigación es la posición de las personas, quipos, materiales y partes físicas en el ambiente de trabajo durante el accidente., fotos, planos.

C) Evidencia de partes

- Evidencia física relacionada a un accidente, son los equipos, máquinas, herramientas, materiales, instalaciones y condiciones del ambiente de trabajo.
- Las evidencias son analizadas buscando defectos, diseño inadecuado o mal ensamblaje de las partes, desgaste o falta de mantenimiento de las mismas.

D) Evidencia de papeles

- Documentos
- Política SSO
- Registro de entrenamiento
- Registros de operación
- Registros de mantenimiento
- Horario
- Estándares
- Procedimientos de tareas
- Informes de inspecciones
- Informes de auditorías
- Informes de accidentes.

3. ANÁLISIS DE CAUSAS

- Hacer un bosquejo de factores causales
- Examinar las causas inmediatas
- Examinar las causas básicas
- Determinar las causas específicas que son críticas
- Examinar las fallas humanas y técnicas

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	40 de 68

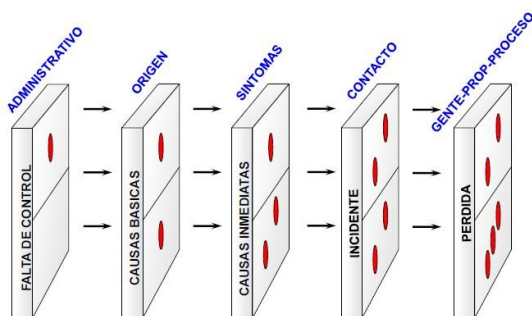
- Identificar las deficiencias en el sistema de control administrativo.

Grafico N° 06: Modelo de Causalidad de Perdidas

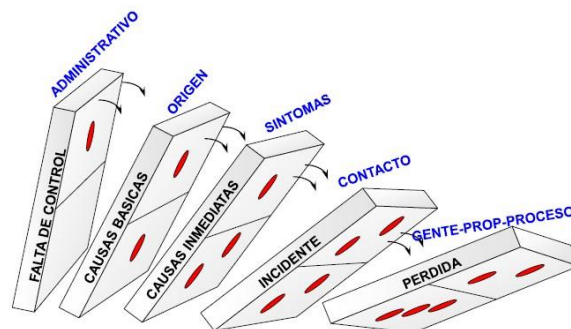
MODELO DE CAUSALIDAD DE PERDIDAS



MODELO DE CAUSALIDAD DE PERDIDAS



MODELO DE CAUSALIDAD DE PERDIDAS



	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	41 de 68

PÉRDIDA

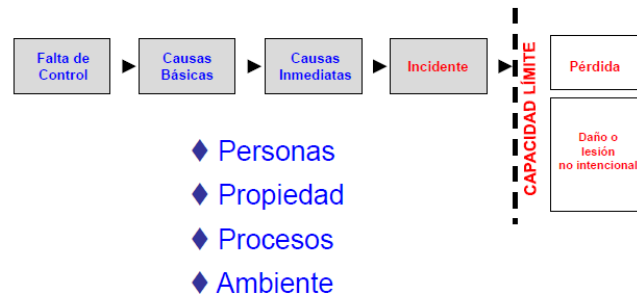


Grafico N° 07: Incidente – accidente

INCIDENTE ACCIDENTE



CAUSAS INMEDIATAS

Actos o Prácticas Subestándares

- ◆ No señalar o advertir
- ◆ No obedecer las reglas
- ◆ No seguir los procedimientos
- ◆ Eliminar los dispositivos de seguridad
- ◆ Levantar objetos incorrectamente
- ◆ No usar el EPP
- ◆ Operar sin autorización
- ◆ Hacer bromas pesadas

Condiciones Subestándares

- ◆ Resguardos/barreras inadecuadas
- ◆ EPP inadecuado
- ◆ Herramientas/equipos defectuosos
- ◆ Falta de espacio
- ◆ Equipos defectuosos
- ◆ Desorden
- ◆ Ventilación inadecuada
- ◆ Iluminación inadecuada

	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	42 de 68

CAUSAS BÁSICAS

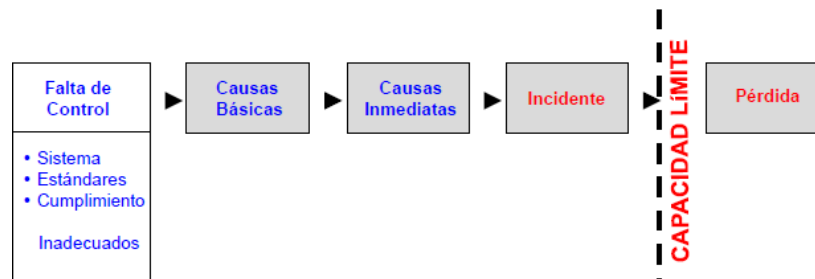
Factores Personales

- ◆ Capacidad inadecuada
- ◆ Tensión
- ◆ Falta de conocimiento
- ◆ Falta de habilidad
- ◆ Motivación inadecuada

Factores de Trabajo

- ◆ Liderazgo inadecuado
- ◆ Ingeniería inadecuada
- ◆ Adquisiciones inadecuadas
- ◆ Mantenimiento inadecuado
- ◆ Herramientas y equipos inadecuados
- ◆ Estándares de trabajo inadecuados
- ◆ Uso y desgaste
- ◆ Abuso y maltrato

FALTA DE CONTROL



- ◆ Sistema inadecuado. No existe
- ◆ Estándares del sistema inadecuados. No existe
- ◆ Cumplimiento inadecuado con los estándares

4. DETERMINAR ACCIONES CORRECTIVAS

- Identificación del trabajo de control (Barrera para el control de pérdidas)
- Establecimiento de estándares para realizar el trabajo (quién, qué y cuándo)
- Medición del desempeño con respecto a los estándares. (No se puede gestionar lo que no se puede medir)

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	43 de 68

- Evaluación del desempeño con respecto a los estándares. (Hasta qué punto se han cumplido)
- Corrección y reconocimiento del desempeño

ACCIONES TEMPORALES

Para causas inmediatas

- Reemplazar herramientas desgastadas
- Rellenar un vacío
- Corregir una parrilla
- Reemplazar una guarda
- Corregir un desorden
- Retroalimentar al accidentado y testigo
- Cambiar una escalera
- Reemplazar un EPP
- Limpieza del área de trabajo

Acciones permanentes Para causas Básicas

- Re-diseño del proceso
- Necesidades de entrenamiento
- Adquisición de materiales de calidad
- Mantener controles de ingeniería
- Revisión de puestos de trabajo
- Establecer programas de control
- Cumplimiento de estándares y procedimientos operacionales
- Necesidades del equipo de protección

5. INFORME DE LA INVESTIGACIÓN

- Ser claro y específico
- Descripción del Accidente/Incidente
- Determinar las Causas Básicas
- Acciones Correctivas
- Costo de las pérdidas
- Adjuntar resumen de evidencias
- Informe Preliminar
- Distribución
- Seguimiento

El Informe de la Investigación

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	44 de 68

- Es el informe de investigación que realiza la empresa respecto de los accidentes graves e incapacitantes, incidentes peligrosos y fatales del personal propio, contratistas o de terceros que suceda en las instalaciones o en la empresa.
- El informe reúne toda la investigación en un breve resumen. Comunica los hechos críticos a la gente cuya responsabilidad es actuar sobre ellos. Se constituye en documento para el sistema de SST.
- También proporciona retroalimentación y contribuye para evaluar el desempeño del (los) supervisor(es).

Contenido del Informe

- Fecha y hora del accidente/incidente.
- Personas, equipo y materiales.
- Lugar del accidente/incidente.
- Tipo de herida o daño.
- Costo de pérdidas.
- Breve descripción.
- Causas de pérdidas.
- Medidas correctivas.
- Revisión de la gerencia.
- Otros.

6. SEGUIMIENTO DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS

- El Jefe de seguridad será el responsable del cumplimiento y cierre de acciones correctivas hasta su implementación.
- El responsable de cada acción determinada deberá completar la acción en el plazo.
- Asegurar el seguimiento/control de las acciones correctivas implementadas, con mediciones de eficacia en el tiempo.
- La finalización de cada acción correctiva deberá ser registrada y documentada por el área respectiva para propósitos de auditoría.

e) Procedimiento de Evacuación de Heridos

Si durante la evacuación se evidencian lesionados, éstos deberán ser trasladados al punto de concentración final y, de ser necesario, el Jefe de Brigada de Primeros Auxilios junto con el Jefe de Seguridad o Coordinador de campo gestionarán las acciones correspondientes para su traslado, teniendo en cuenta la prioridad.

La Brigada de Primeros Auxilios es la responsable de coordinar el traslado de los lesionados con los entes de socorro externos (Bomberos), en las condiciones adecuadas, llevando una relación de las personas remitidas, entidad que lo traslada y lugar de remisión o traslado.

	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	45 de 68

f) Procedimiento de Explosiones, Atentados (Extorciones y robos).

Antes:

- a) En las situaciones de Explosiones y Atentados, se consideran dos casos especiales:
- Amenaza o Posibilidad de Bomba. Si se conoce la ubicación de la bomba se iniciará el proceso de Evacuación General de las instalaciones.
 - Explosión de Bomba. Una vez producida una explosión por atentado en un sector cercano de la instalación, se deberá iniciar una Evacuación General de las instalaciones y en este caso, la Brigada reaccionará dependiendo de las consecuencias generadas por la explosión.
- b) De otra parte, en el evento que a las instalaciones ingrese personal armado manifestando su intención de extorsionar y robar a las personas presentes, se activará la emergencia siguiéndose los siguientes pasos:
- Identificar actividades sospechosas.
 - Contar con lista actualizada de números telefónicos en caso de emergencias.
 - Reportar actitudes sospechosas al Jefe inmediato.

Durante:

- En el momento que está ocurriendo el evento, tan solo si, alguno de los presentes tiene la seguridad que su vida no corre peligro, se informará a las entidades de apoyo lo sucedido (Policía Nacional del Perú).
- Todo el personal seguirá las indicaciones dadas por el personal armado sin poner en riesgo su vida y manifestando, mientras sea posible, a los agresores la presencia de seres humanos que deben conservar su vida ante todo y que por ende seguirán sus requerimientos.

Después

- Posterior al retiro del personal armado y de manera inmediata, el Jefe de seguridad, ordenará el llamado a la policía y atención medica si hubieren heridos según el teléfono que aparece en la lista de teléfonos de emergencia. **(Ver Tabla N° 05- Teléfonos de emergencia).**
- En caso de heridos, el Jefe de seguridad posteriormente a la presentación del evento ordenará al personal entrenado disponible la prestación de primeros auxilios al personal herido que se haya visto afectado mientras los organismos de socorro se hacen presentes al sector.
- Se evaluará el impacto, de conformidad con lo establecido en el siguiente cuadro:

	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	46 de 68

Tabla N° 20: CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA EMERGENCIA EXPLOSIONES, EXTORCIONES Y ROBOS

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA EMERGENCIA EXPLOSIONES ATENTADOS (EXTORCIONES Y ROBOS)		
ASPECTO AMBIENTAL		IMPACTO AMBIENTAL
EXPLOSION	ATENTADO (Extorciones o robos)	
Onda expansiva	Onda expansiva	Afectación paisajística
Residuos (peligrosos e inertes)	Generación de residuos (peligrosos y especiales dependiendo del agente: biológico, radiactivo, químico, etc.)	Contaminación aire, agua y suelo
Emisiones atmosféricas (humos y cenizas)	Emisiones atmosféricas	Contaminación atmosférica Afectación paisajística
Vertimientos	Vertimientos	Contaminación de suelo y agua
Ruido	Ruido (si va acompañado de detonación)	Contaminación atmosférica
Consumo de agua	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales
Otros	Consumo de materiales específicos altamente contaminantes para detectar, aislar, neutralizar y eliminar	Contaminación aire, agua y suelo

g) Procedimiento de eventos atmosféricos(huaycos)

Para prevenir los posibles efectos negativos de una tormenta sobre las instalaciones de la empresa, es necesario tomar las siguientes medidas:

Antes

- Revisar si todos los vidrios de las ventanas y puertas tienen película de seguridad anti esquirla y en caso negativo, realizar su instalación.
- Mantener las vías de evacuación despejadas.
- Conocer cómo se desactivan todos los sistemas eléctricos de la entidad.
- Verificar si todos los equipos electrónicos se encuentran con conexión de polo a tierra y si esta polaridad es la acorde con las normas técnicas.

Durante el evento de Lluvia, se debe:

- Reunir al personal en un área cerrada, que no tengan ventanas, ni conexión con espacios abiertos (zonas comunes).
- Suspender el fluido eléctrico.
- Los Brigadistas deberán estar atentos a cualquier novedad que se presente de incendio o de atención de lesionados por la caída de objetos.

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	47 de 68

- Estar atento a si la estructura de las instalaciones de la empresa, especialmente el techo, presenta desprendimiento. En este caso se debe dar aviso a los organismos de socorro (Bomberos).
- No se debe abandonar la zona de refugio hasta que se reciba la instrucción de normalidad por la Brigada.
- Se evaluarán el impacto, de conformidad con lo establecido en el siguiente cuadro:

Tabla N° 21: CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA EMERGENCIA EVENTOS ATMOSFERICOS – HUAYCOS

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA EMERGENCIA EVENTOS ATMOSFERICOS - HUAYCOS	
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Generación de residuos (peligrosos e inertes)	Contaminación del suelo
Generación de aguas servidas	Contaminación de suelo y agua
Consumo de agua	Agotamiento del recurso

Después

- Evitar de caminar por las zonas donde haya ocurrido el huayco.
- Mantener la calma y esperar el comunicado del Jefe de Seguridad para
- En caso de heridos, el Jefe de seguridad posteriormente a la presentación del evento ordenará al personal entrenado disponible la prestación de primeros auxilios al personal herido que se haya visto afectado mientras los organismos de socorro se hacen presentes al sector.

h) Procedimiento de desastres naturales (lluvias intensas, inundaciones, derrumbes y deslizamientos)

Los principales Desastres Naturales que se pueden presentar en el proyecto y pueden ocasionar un impacto negativo al medio ambiente y/o trabajadores, son los siguientes:

1. Lluvias Intensas.
2. Inundaciones.
3. Derrumbes y deslizamientos.

	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	48 de 68

Mecanismo de actuación general

Comunicación

La primera persona que identifique el inicio de una emergencia en los riesgos potenciales, deberá comunicarse inmediatamente con el Jefe de Seguridad y/o Jefe de Brigada – Desastres Naturales, de ser el caso, informando el lugar exacto y el tipo de emergencia. Los Supervisores y responsables de los trabajos en ejecución, se encargarán de activar el sistema de alarmas de acuerdo al frente de trabajo donde se desarrolle el evento.

El Jefe de Brigada – Evacuación y Rescate, coordinará con el Gerente de Sitio, Supervisores y con el responsable del trabajo, para actuar ante los eventos o si fuera el caso la evacuación del personal, estos miembros deberán estar en constante comunicación con el personal.

Para ello se debe de considerar los siguientes detalles a ser reportados:

- i Nombre del informante.
- ii Lugar de ocurrencia.
- iii Punto de referencia.
- iv Características del suceso (magnitud del evento, personas afectadas, equipos afectados, etc.)
- v Posibles causas.

Una vez activada la alarma, el jefe de Brigada ubicará a los integrantes de la brigada de Evacuación y Rescate, y la brigada tomará las medidas necesarias siguiendo el presente Plan de Respuesta Ante Emergencia (PRAE).

Niveles de alerta

Los niveles de alerta, han sido considerados, en base a los datos obtenidos en el modelo hidráulico del proyecto, así como, la evaluación de posible afectación de los recursos del proyecto, durante la etapa de construcción.

- Alerta verde

Para la alerta verde, se considera la presencia de precipitaciones en la cabecera de la cuenca, de acuerdo a los reportes del SENAMHI, el cual será comunicado a la gerencia de construcción para realizar el seguimiento ante posibles activaciones que genere caudales mayores.

En esta alerta se podrá trabajar con restricciones a no expandir nuevos tramos bajo el riesgo de una posible activación del cauce y acompañada de inspecciones visuales por parte del personal técnico del subcontratista constructor, considerando que, entre los meses de febrero a inicios de abril, son donde históricamente se reportan mayores precipitaciones.

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	49 de 68

En este nivel, se podrá construir un canal de encauzamiento, para contener pequeños incrementos en el nivel del cauce (En zonas secas), o ampliar los canales ya construidos (zonas con presencia de agua).

- Alerta naranja

Para la alerta naranja, se consideran los informes del SENAMHI sobre precipitaciones que alerten caudales mayores a 30.0 m³/seg que, a pesar que no ocasionan desbordes, exponen al personal y recursos, y afectan se continúe con el proceso constructivo.

La supervisión de construcción y del contratista especializado, advertirán la presencia de algunas láminas de agua como flujos iniciales de activación del cauce seco, para ello se detendrá la actividad relacionada a la construcción de las obras definitivas y se dará paso a la ejecución de las obras temporales, para proteger de desborde y para proteger las obras que se han paralizado, mediante la construcción de canales de desvío en el cauce para direccionar el flujo hacia la margen que no cuanta con intervención, además, se podrá realizar la construcción de espigones (Roca) y diques temporales para prevenir desbordes.

Se evaluarán los procedimientos operativos, y se ejecutarán las actividades que no generen riesgos al personal y demás recursos (Fuera del cauce del río).

- Alerta roja

En esta alerta se considerarán los informes del SENAMHI cuyas precipitaciones alerten caudales que podrían ocasionar desbordes, iguales o mayores a 48 m³/seg. Para la alerta roja, Los equipos y personal deberán de ser evacuados hacia puntos de cota más alta y protegidos de posibles afectaciones por desborde, no se permitirá el ingreso de ningún equipo o personal a la zona del cauce. Los recursos irán siendo movilizados hacia zonas seguras en el ámbito urbano de Chimbote o Nuevo Chimbote, y se mantendrá a la espera de los reportes oficiales de las instituciones del estado, que indiquen si la emergencia ha pasado.

a) Protocolo y contingencia para lluvias intensas

Preparación:

- ✓ El personal que se encuentre expuesto a la lluvia intensa deberá contar y hacer uso de ropa impermeable o capotines.
- ✓ Se hará un seguimiento constante a los reportes del SENAMHI.
- ✓ Se ubicarán zonas de resguardo cercanas, o de ser necesario, se implementarán facilidades temporales (toldo, carpa, etc.) para los frentes de trabajo en zonas alejadas.

Durante:

- ✓ Sólo se podrá proseguir con los trabajos, en caso de lluvias ligeras (Lloviznas).

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	50 de 68

- ✓ En caso de lluvias de mediana a moderada intensidad y de acuerdo con las evaluaciones del responsable del trabajo y/o supervisor, se reunirá al personal en alguna zona protegida y segura.
- ✓ En caso que el personal no pueda transitar con seguridad debido a la formación de fango y las lluvias se intensifiquen, el trabajo deberá ser suspendido o paralizado de acuerdo con las condiciones del área de trabajo. Así mismo, las unidades móviles no deberán transitar por rutas con plataformas arcillosas o resbaladizas, de no tener ruta segura, la unidad deberá parquearse en una zona segura y solicitar el apoyo correspondiente.
- ✓ Todos los materiales y equipos que puedan ser dañados por la lluvia deben estar cubiertos con plástico y de base deben estar sobre parihuelas u otro que cumpla con la función de evitar el contacto directo del material con el suelo o humedad.
- ✓ No se iniciará ninguna actividad en áreas que no sean seguras o se aprecie un posible desprendimiento de suelo o rocas por causa de la lluvia.
- ✓ En caso la vía de acceso vehicular se vea notablemente afectada se hará uso de la maquinaria con la que se cuenta en las cercanías dentro del proyecto. Si el caso lo requiere, se pedirá ayuda al INDECI y/o Municipalidad para que apoye con su maquinaria pesada.
- ✓ Todo trabajo de construcción que se encuentre a la intemperie será paralizado y el personal evacuará en áreas asignadas por los miembros de la organización.
- ✓ El personal sólo retornará al área de trabajo cuando las condiciones climáticas y las condiciones del área lo permitan, el Gerente de Sitio será el responsable de determinar las condiciones y será el único en autorizar el reingreso a las actividades del personal.

Después:

- ✓ Se verificarán las áreas, caminos, trabajos afectados.
- ✓ Se verificará que ningún personal haya sufrido algún accidente a causa de las malas condiciones climatológicas.
- ✓ Se realizarán trabajos de mantenimiento vial.
- ✓ Se recuperarán los materiales o equipos que hayan quedado a la intemperie o abandonados en los frentes de trabajo.

	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	51 de 68

b) Protocolo y contingencias ante inundaciones

Preparación:

- ✓ Identificar las zonas inundables en los frentes de trabajo y ubicar las zonas seguras.
- ✓ Revisa periódicamente el aumento de caudal de los ríos.
- ✓ Revisar periódicamente los reportes del SENAMHI.
- ✓ Definir las rutas de evacuación y las zonas seguras.

Durante:

- ✓ El personal que se encuentre expuesto a trabajos a orillas del Río, en caso de evidenciar un aumento de caudal comunicar inmediatamente al Supervisor inmediato, al Jefe de Seguridad o al Gerente de Sitio.
- ✓ Evacuar inmediatamente la zona y de ser aún seguro movilizar todos equipos y maquinarias del lugar y poner a buen recaudo en la zona segura.
- ✓ El jefe de Brigada y los que integran el grupo, realizarán una inspección y conteo rápido de las personas que trabajan en el lugar, y estarán dotados con los implementos que puedan ser necesarios como: salvavidas, flotadores, linternas, cuerdas, etc., en caso de presentarse la necesidad de algún rescate.

Después:

- ✓ No regresar a la zona afectada hasta que la Brigada de Evacuación y Rescate y/o Jefe de Seguridad o las autoridades lo indiquen.
- ✓ El Jefe de Seguridad, coordinará con las autoridades pertinentes, de ser necesario.

c) Acciones a tomar ante desborde del río

Ante inundaciones por desborde del río, se tendrán escenarios variados en base a la magnitud de las afectaciones y alcance de las aguas desbordadas.

1) Desborde hasta el área Rural:

Para este caso, se considerará:

- ✓ En aproximación o reportes de inicio de temporada de lluvias de moderada a gran intensidad en la región, se implementarán Kits de emergencia que incluyan dotación de comida no perecible, linternas,

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	52 de 68

cobijas, además de los implementos ya considerados, en las unidades de transporte que se encuentren o vayan a laborar en áreas de riesgo.

- ✓ Se identificarán áreas seguras de resguardo, donde poder movilizar materiales, productos, equipos u otro que se requiera y estén a buen resguardo por el personal que realiza el traslado de los mismos.
- ✓ Se restringirá la adquisición de productos y bienes para el proyecto. Aquellos que estén en ruta, serán, dentro de lo posible, almacenados temporalmente en la oficina de Nuevo Chimbote, siempre y cuando se cuenta con el área disponible necesaria, caso contrario, se realizará la evaluación de gestión de alquiler de almacén temporal, por situación de emergencia.

2) Desborde hasta el área urbana:

- ✓ Se restringirá todo movimiento y traslado.
- ✓ Ante reportes de lluvias prolongadas de moderada o alta intensidad, en oficinas se contará con dotación de alimentos no perecibles suficiente para el personal que labora en las instalaciones. En los alojamientos, se coordinará con los encargados de los Hoteles u otro que se use para tal fin, el contar con dotación de alimentos no perecibles en cantidades suficientes para el personal alojado.
- ✓ Se prioriza salvaguardar la integridad del personal y personas terceras. De tener tiempo suficiente de alerta, se pondrá a resguardo los documentos, materiales, equipos tecnológicos, etc. de mayor importancia y valor.
- ✓ En horarios no laborables (Nocturno), se mantendrá la disponibilidad de una movilidad y conductor en condiciones adecuadas, para atender cualquier contingencia.
- ✓ Se alertará a los transportistas que estén trasladando materiales o productos para el proyecto sobre el grado de gravedad de la situación.

d) Protocolo y contingencias ante derrumbes y deslizamientos

Antes:

- ✓ Se debe observar e identificar las zonas que tengan árboles inclinados, talud agrietado, o cercanía a quebradas, cerros con presencia de material inestable.
- ✓ No dejar que el agua se filtre en el interior del talud: abrir zanjas, drenajes, alcantarillas que permitan el desagüe ordenado del agua.

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	53 de 68

- ✓ Durante períodos de lluvia prolongados, el suelo se licua. La tierra se desliza por gravedad, arrastrando todo el material de la superficie, o de las quebradas.

Durante:

- ✓ En caso de presentarse un derrumbe o deslizamiento, comunicar inmediatamente al Gerente de Sitio, Jefe de Seguridad y/o Jefe de Brigada de Evacuación y Rescate.
- ✓ Evacuar inmediatamente a todo el personal, visitas, personas que se encuentren en la cercanía y ponerse a buen resguardo en una zona segura.
- ✓ El Jefe de Brigada y el personal que conforma el grupo de Evacuación y Rescate, evaluarán la zona afectada para determinar el tiempo aproximado de espera para proceder a habilitar la vía.
- ✓ Si está dentro de un vehículo, y llega a un área que se esté deslizando, de la vuelta y tome otra dirección.
- ✓ Si el carro se detiene o se atasca, abandónelo de inmediato y suba a un lugar alto o zona segura y avise inmediatamente al Jefe de Seguridad y a otros conductores.
- ✓ No intente cruzar el área afectada. Aléjese del lugar ya que pueden seguir cayendo materiales sobre los sectores aledaños.
- ✓ En caso durante el derrumbe hubiera personas afectadas, comunicar inmediatamente al Jefe de Seguridad o Jefe de Brigada de evacuación y rescate, los cuales deben realizar las coordinaciones necesarias para proceder al rescate.
- ✓ Se debe activar la brigada de primeros auxilios para dar la atención primaria de las personas heridas.
- ✓ Si las condiciones ambientales son adversas evaluar la zona para proceder al rescate de las personas afectadas.
- ✓ Se deben realizar las coordinaciones para que las personas rescatadas sean trasladadas al centro de salud más cercano en el menor tiempo posible.

Después:

- ✓ Manténgase alejado del área de derrumbe, ya que pueden venir derrumbes adicionales.
- ✓ Revise las cuencas de ríos y quebradas para determinar si hay represamiento del caudal. Si lo hay, notifíquelo de inmediato al Gerente de Sitio.

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	54 de 68

- ✓ Movilizar maquinaria pesada como excavadora, tractor a oruga y volquetes para remover el material deslizado o derrumbado.
- ✓ Tenga cuidado si tiene que encender fuego (fósforos, velas, etc.), ya que puede causar una explosión si hay una fuga de gas o combustible en el lugar.
- ✓ Si es que tiene el conocimiento y las posibilidades, atender a las personas lesionadas, proceder a moverlas sólo si están en peligro inminente.
- ✓ Si es posible, colaborar en las labores de rescate.
- ✓ Acate las instrucciones dadas por la Brigada de Evacuación y Rescate, autoridades y organismos de socorro.

14.MEDIDAS PARA LA MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL

Con el fin de identificar y definir las medidas de actuación necesarias en caso de accidentes potenciales y situaciones de emergencia con impacto medioambiental, se presentan las siguientes medidas por evento, previa identificación de aspectos e impactos ambientales:

	Sistema Integrado de Gestión		L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias		Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	27/03/2023
			Página:	55 de 68

Tabla 22. Acciones de mitigación para el impacto ambiental de la emergencia

GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS GENERADOS POR LOS EVENTOS DE EMERGENCIA						
Control	Movimiento sísmico	Eventos atmosféricos - huaycos	Incendio estructural	Fallas en sistemas y equipos	Accidentes	Explosión, Atentado(extorción y robo)
Evaluar los aspectos ambientales generados y valorar la minimización de los mismos, en la medida de lo posible.	X	X	X	X	X	X
Solicitar a la empresa el aseo de la zona, la recolección de muebles que sea necesario eliminar.	X		X	X	N/A	X
Recoger y gestionar los residuos peligrosos que se puedan haber generado, poniéndose en contacto con el Gestor Autorizado.	X		X		N/A	X
Recoger y gestionar los residuos urbanos e inertes que se puedan haber generado, utilizando el servicio de recolección de la zona.	X		X		N/A	X
Serán los equipos especiales de los cuerpos de seguridad (Policía, Defensa Civil, Ejército, etc.) y Bomberos los responsables de la descontaminación de la zona.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	X

	Sistema Integrado de Gestión					L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias					Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA					Fecha:	27/03/2023
						Página:	56 de 68

Anexo N° 02: Check List Para Auditoria de un Plan de Emergencia

N°	PARAMETRO	Sí	N o	B	R	M	Observaciones
•	PLAN PARA EL CONTROL DE EMERGENCIAS						
	GENERALIDADES						
1.	¿Tienen identificados los peligros y priorizados los riesgos que pueden causar una emergencia?						
2.	¿Tienen un plan escrito para el control de esas emergencias?						
3.	¿El plan contempla los siguientes soportes:						
	1. Financiero						
	2. Tecnológico						
	3. Organizacional						
	4. Operacional						
	COMPROMISO GERENCIAL CON EL PLAN						
4.	¿Tiene políticas de emergencias o está incluida en la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo?						
5.	Las políticas contemplan:						
	1. Preservación de la vida e integridad de todas las personas (Trabajadores, visitantes y comunidad).						
	2. Preservación de los bienes y activos de la empresa.						
	3. Protección del medio ambiente.						
	4. La comunidad operativa de las actividades, operaciones y servicios realizados o prestados en las instalaciones de la empresa.						
6.	¿Tiene asignado un presupuesto?						
7.	¿Este presupuesto se ejecuta?						
8.	¿La Gerencia apoya y motiva a la Brigada?						
9.	¿La Gerencia apoya y participa en los simulacros sobre el plan?						
10.	¿La Gerencia tiene establecidas y conoce sus funciones en caso de emergencia?						
	Soporte Administrativo.						
11.	¿Existe un responsable del Plan?						

	Sistema Integrado de Gestión					L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias					Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA					Fecha:	27/03/2023
						Página:	57 de 68

12	¿Tiene un administrador del Plan? Los resultados indican que se dedica el tiempo necesario para esa administración?						
13	¿Están definidas y actualizadas sus funciones?						
14	¿Se ha revisado y esta actualizado el Plan?						
15	¿Se ha difundido el Plan?						
16	¿Existe un organigrama definido para la atención de emergencias?						
17	¿Están definidas las funciones para cada una de las personas y/o grupos que intervienen en el Plan antes, durante y después de la emergencia?						
18	¿Cómo se ha difundido estas funciones?						
19	¿Se tiene definida una persona o función para dar información a los medios de comunicación en caso de emergencia?						
20	¿Cómo los trabajadores conocen sus funciones en caso de emergencia?						
21	¿En la etapa inicial?						
22	¿En la etapa de control?						
23	¿Las personas y/o grupos que intervienen en el Plan: ¿Han sido capacitados? (Conocimiento teórico del plan, ver registros y programas de capacitación).						
24	¿Han sido entrenados? (Habilidades técnicas y tácticas).						
	Soporte de Respuesta						
25	¿Los vehículos tienen dotación? (Ver inventario).						
26	¿Se tienen definido y dotado un centro de control para emergencias?						
27	¿Existe un plan de capacitación? (Ver cronograma).						
28	¿Este plan incluye capacitación a: (Ver registros)						

	Sistema Integrado de Gestión					L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias					Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA					Fecha:	27/03/2023
						Página:	58 de 68

29	¿La primera respuesta?						
30	¿Dentro de la inducción a los trabajadores nuevos se les habla del Plan para control de emergencias? (Ver registros de inducción).						
Procedimientos Operativos							
31	¿Se tienen objetivos para control de cada una de las posibles emergencias?						
32	Existen procedimientos definidos para cada una de las posibles emergencias que se pueden presentar en la Empresa?						
No.	PARAMETRO	Sí	N o	B	R	M	Observaciones
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS							
33	¿Los procedimientos específicos para control de emergencias son revisados por la parte técnica de la empresa?						
34	¿Estos procedimientos contemplan: ¿Guías técnicas? Procedimientos operativos normalizados?						
35	¿Existe un plan de apoyo logístico (Ver funciones y procedimientos).						
36	¿Existe un plan de ayuda externa? (Ver funciones, teléfonos de instituciones de ayuda externa, ayuda mutua).						
37	¿Existe un plan de ayuda mutua? (Ver funciones, teléfonos de instituciones de ayuda).						
Recursos							
39	¿Se tienen actualizados y disponibles para el Plan los siguientes teléfonos:						
40	Teléfonos de instituciones de ayudas externas.						
41	Teléfonos de emergencia del Proyecto (Desde el Gerente hasta los brigadistas).						
Se cuenta con los siguientes inventarios:							
42	Recursos médicos – Equipos e implementos médicos.						
43	Elementos de seguridad en Bodega o cuarto de la Brigada.						
44	Elementos de seguridad instalados.						

	Sistema Integrado de Gestión					L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias					Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA					Fecha:	27/03/2023
						Página:	59 de 68

45	Proveedores y servicios.						
46	¿Se hace inspección de los recursos y elementos nombrados anteriormente (Ver formatos)?						
47	¿Se tiene un programa de control, uso y estado de los equipos para atención de emergencias?						
	Evaluación						
48	¿Se tiene un programa de auditorías al plan para control de emergencias?						
49	¿Se hacen auditorías a los simulacros?						

LEYENDA: B → Bueno; R → Regular; M → Malo.

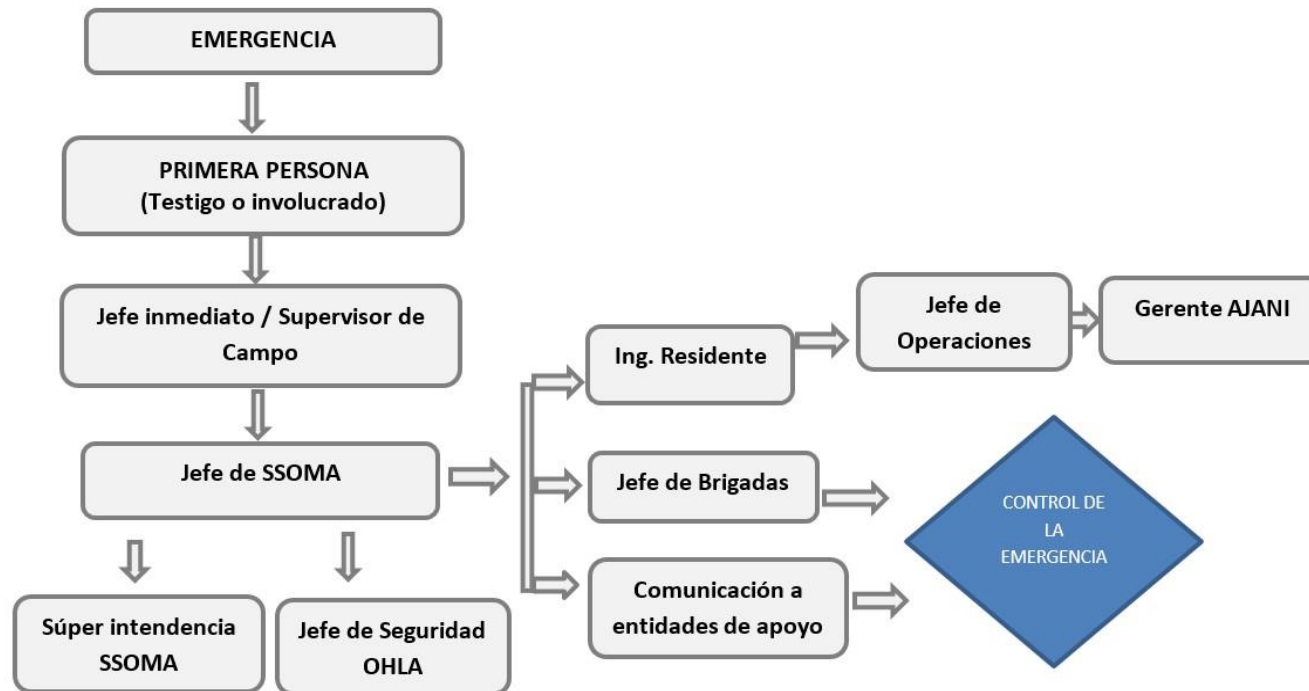
15. Anexos

- Flujograma de Comunicación, Respuesta e Investigación en caso de Accidentes.
- Directorio Teléfonos de Emergencias.
- Formato de Inspección de extintor.
- Formato de Inspección de botiquín de vehículos.
- Formato de Inspección de botiquín estación de emergencia.
- Formato de Inspección de botiquín de Proyecto.
- Formato de Check list kit antiderrame.
- Programa anual de Simulacros.
- Formato de Informe de Simulacros.

	Sistema Integrado de Gestión	L1-PLA-CC-CI-001	
	Plan de respuestas ante emergencias	Revisión:	0
	SUBCONTRATACIÓN SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA	Fecha:	27/03/2023
		Página:	60 de 68

ANEXOS

FLUJOGRAMA PARA NOTIFICAR EMERGENCIAS AJANI



DIRECTORIO TELEFÓNICO DE EMERGENCIAS

N°	Entidad	Número Telefónico	Dirección
1	Municipalidad Provincial del Santa	(043) 321331	Jr. Enrique Palacios 321, Chimbote
3	Seguridad Ciudadana y Policía Municipal	(043) 353425	Jr. Enrique Palacios 409, Chimbote
4	EsSalud Hospital III Chimbote	(043) 483230	Av. Circunvalación Del Norte 119,Urb, Laderas del Nte., Chimbote
5	Hospital Regional Eleazar GuzmánBarrón	(043) 311608	Av Brasil – Av. Anchoqueta, NuevoChimbote
6	Clínica Robles	(043) 322453	Manuel Villavicencio 512,Chimbote
7	Clínica San Pedro	(043) 581108	Manuel Villavicencio 479,Chimbote
8	Compañía de Bomberos SalvadoraChimbote 33	(043) 341569	Jirón Guillermo Moore y Jirón Ladislao Espinar, Chimbote
9	Comisaría PNP	(043) 323380	Av. José Pardo, Chimbote
10	Compañía de Bomberos 107	(043) 323333	Av. Pacifico, Nuevo Chimbote



OHLA
Perú

INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS DE VEHÍCULOS



Tipo de Inspección:	INOPINADO ☐	☐	Tipo de Botiquín:	BOTIQUÍN DE VEHÍCULO ☐
Lugar de inspección:			Fecha:	

Empresa:	
----------	--

INSUMOS				
N°	Descripción	Cantidad	Check list	Observaciones
1	Instructivo de primeros auxilios	1		
2	Frasco de Yodopovidona 120ml solución antiséptico	1		
3	Frasco de agua oxigenada mediano 120ml	1		
4	Frasco de alcohol de 70° mediano 120ml	1		
5	Paquete de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cm	5		
6	Paquetes de apósitos, 10x10cm, estéril	5		
7	Rollo de esparadrapo 2.5 cm x 5 m	1		
8	Rollo venda elástica, 4x5 yardas	2		
9	Rollo venda elástica, 8x5 yardas	2		
10	Bandas adhesivas (curitas)	15		
11	Tijeras punta roma	1		
12	Guantes quirúrgicos talla 7.5	2		
13	Paquete de algodón hidrófilo	1		
14	Paletas baja lengua (para entablado de dedos)	10		
15	Tijera punta roma de trauma, 7,5"	1		
16	linterna	1		
17	Jabón o solución antiséptico 120 ml	1		

CONDICIÓN DEL BOTIQUÍN						
N o	Ubicación del botiquín	Condición	Clasificación			
			A	B	C	D
1						
Clasificación de las condiciones subestándar:						
(A) Bueno: Indica que el botiquín está completo						0
(B) Menor: La acción correctiva deberá ser completada antes de la semana.						1
(C) Serio : La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas.						2
(D) Mayor : La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y antes de las 48 horas.						>3

LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES				
N°	Acción Correctiva	Responsable	Fecha de cumplimiento	Firma
1				
2				
Responsable de la inspección		Responsable del botiquín		
Nombre:.....		Nombre:.....		
Firma:.....		Firma :.....		

BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS



Tipo de Inspección:	INOPINADO ☐	PLANIFICADO ☐	Tipo de Botiquín:	BOTIQUÍN FIJO: ☐
Lugar de inspección:		Fecha:		

INSUMOS									
N°	Descripción	Cantidad	Check list	Observaciones					
	Instructivo de primeros auxilios	1							
1	Guantes quirúrgicos talla 7 1/2 (par)	2							
2	Paquetes de apósitos, 10x10cm, estéril	8							
3	Rollo de esparadrapo 5 cm x 4.5 cm	1							
4	Rollo venda elástica, 2x5 yardas	2							
5	Rollo venda elástica, 5x5 yardas.	2							
6	Rollo venda elástica, 8x5 yardas.	2							
7	Venda triangular, 40" x 40" x 56	1							
8	Paletas baja lengua (para entablado de dedos)	10							
9	Venditas autoadhesivas	20							
10	Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro (para lavado de heridas)	1							
11	Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras)	20							
12	Tijera punta roma de trauma, 7,5"	1							
13	Torniquete	1							
14	Paquete de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cm	5							
15	Frasco de 70° de alcohol 250 ml	1							
16	Frasco de Yodopovidona 120ml solución antiséptico	1							
17	Frasco de agua oxigenada mediano 120ml	1							
18	Algodón x 100 gr	1							
19	Frascos de colirio de 10 ml	1							
20	Camilla rígida con protector de cabeza - inmovilizador de cabeza	1							
21	Camilla tipo canastilla	1							
22	Collarín regulable	1							
23	Lava ojo portátil	1							
24	Férula inmovilizadora	1							
25	Frascos de colirio de 10 ml	1							
	Registro para control de entrada y salida de insumos	1							
26	Resucitador manual	1							

CONDICIÓN DEL BOTIQUÍN

N°	Ubicación del botiquín	Condición	Clasificación			
			A	B	C	D

Clasificación de las condiciones subestimar:

(A) Bueno: Indica que el botiquín está completo	0
(B) Menor: La acción correctiva deberá ser completada antes de la semana.	1
(C) Serio : La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas.	2
(D) Mayor : La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y antes de las 48 horas.	> 3

LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

Responsable de la inspección	Responsable del botiquín
Firma:.....	Firma :.....

Tipo de Inspección: INOPINADO ☐ PLANIFICADO ☐	Tipo de Botiquín BOTIQUÍN BASICO: ☐
--	---

Lugar de inspección:

Fecha:

INSUMOS

N°	Descripción	Cantidad	Check list	Observaciones
1	Guantes quirúrgicos talla 7.5	2		
2	Frasco de Yodopovidona 120ml solución antiséptico	1		
3	Frasco de agua oxigenada mediano 120ml	1		
4	Frasco de alcohol mediano 250ml	1		
5	Paquete de gasas esterilizadas de 10 cm x 10 cm	5		
6	Paquetes de apósitos, 10x10cm, estéril	8		
7	Rollo de esparadrapo 5 cm x 4.5 cm	1		
8	Rollo venda elástica, 3x5 yardas., estéril	2		
9	Rollo venda elástica, 4x5 yardas., estéril	2		
10	Paquete de algodón x 100g	1		
11	Venda triangular, 40" x 40" x 56	1		
12	Paletas baja lengua (para entablado de dedos)	10		
13	Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 litro (para lavado de heridas)	1		
14	Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras)	20		
15	Frascos de colirio de 10 ml	2		
16	Tijera punta roma de trauma, 7,5"	1		
17	Pinza de disección recta aguda de acero inoxidable 14cm	1		
18	Frascos de colirio de 10 ml	1		
19	Venditas autoadhesivas	20		

CONDICIÓN DEL BOTIQUÍN

N°	Ubicación del botiquín	Condición	Clasificación			
			A	B	C	D
1						

Clasificación de las condiciones subestimar:

(A) Bueno: Indica que el botiquín está completo	0
(B) Menor: La acción correctiva deberá ser completada antes de la semana.	1
(C) Serio : La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas.	2
(D) Mayor : La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y antes de las 48 horas.	>3

LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

N°	Acción Correctiva	Responsable	Fecha de cumplimiento	Firma
1				
Responsable de la inspección		Responsable del botiquín		
Nombre:.....		Nombre:.....		
Firma:.....		Firma :.....		

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		JU-SSO-MAN-001.F02	
	PROGRAMA ANUAL DE SIMULACROS		Revisión:	1
	SUBCONTRATACIÓN DEL SUBPROYECTO A3-RÍO LACRAMARCA		Fecha:	28/01/2023
			Página:	1 DE 1

ITEM	TEMA	HORAS ESTIMADAS DE CAPACITACION	AREA	EJECUCION	PROGRAMA DE CAPACITACION												META FISICA	EJECUTAD O	% CUMPLIDO	OBSERVACI ONES
					MES 1		MES 2		MES 3		MES 4		MES 5		MES 6					
					P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E				
1	Simulacro de Sismo	1	Jefe SSOMA	Semestral							X						1	0	# DIV/0!	
2	Simulacro de accidente de trabajo	1	Jefe SSOMA	Semestral									X				1	0	# DIV/0!	
3	Simulacro de lluvias intensas/inundaciones	1	Jefe SSOMA	Semestral					X								1	0	# DIV/0!	
4	Simulacro de incendios	1	Jefe SSOMA	Semestral				OK									1	1	100.00%	
5	Simulacro de derrames	1	Jefe SSOMA	Semestral									X		X		2	0	# DIV/0!	

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
		
NOMBRE Y APELLIDO: Yessenia Sanchez CARGO: Ing. SSOMA	NOMBRE Y APELLIDO: Karina Medina CARGO: Superintendente SSOMA	NOMBRE Y APELLIDO: Jose Luis Vilacorta CARGO: Jefe Operaciones
Fecha: 14/04/2023	Fecha: 14/04/2023	Fecha: 14/04/2023

Autor del informe:	Firma:
Fecha del informe:	