

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

ELABORADO POR:	REVISADOR POR:	APROBADO POR:
RENZO RUIZ TUESTA	MANUEL CORDOVA ROMERO	RICHARD TAPIA MARCA
JEFE HSE	GERENTE DE PROYECTOS	GERENTE GENERAL
	 C&R INTEGRAL SERVICE S.A.C. MANUEL CORDOVA ROMERO GERENTE DE PROYECTOS	 C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C. Ing. Richard Tapia Marca GERENTE GENERAL
Fecha de Elaboración: 10.01.2022	Fecha de Revisión: 11.01.2022	Fecha de Aprobación: 11.01.2022

	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Código: SIG-SIG-PLA-010
		Fecha: 10/01/2022
		Versión: 02
	C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	Página: 2 de 19

INDICE

1.	OBJETIVOS	3
2.	ALCANCE	3
3.	REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS	3
4.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
4.1.	Descripción de las Actividades	4
4.2.	Descripción de las Instalaciones y Equipos	4
5.	POLITICA DE GESTION DE MEDIO AMBIENTE	4
6.	IDENTIFICACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	5
6.1.	Mapeo de Procesos	6
6.2.	Identificación de Aspectos	7
6.3.	Matriz de Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales (IAEI)	7
6.4.	Revisión, Actualización, Control y Difusión	9
7.	OBJETIVOS Y METAS	9
8.	PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	10
8.1.	Manejo de Residuos Sólidos	10
8.2.	Manipulación y Almacenamiento de Sustancias Peligrosas	12
9.	HERRAMIENTAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	14
10.	PLAN DE ACCIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS	14
11.	PROGRAMA DE INSPECCIONES	14
12.	PROGRAMA DE CAPACITACIONES	15
13.	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS AMBIENTALES	17
13.1.	Atención de Derrames - Sobre Suelos	17
13.2.	Capacidad de Respuesta	18
14.	SEGUIMIENTO DEL PMA	19
15.	ACTIVIDADES AL TÉRMINO DEL CONTRATO	19

	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Código: SIG-SIG-PLA-010
		Fecha: 10/01/2022
		Versión: 02
	C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	Página: 3 de 19

1. OBJETIVOS

Desarrollar, implementar, mantener y mejorar continuamente el Sistema de Gestión Ambiental de C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C., de acuerdo a los requisitos establecidos por la autoridad competente, compromisos ambientales de la organización y las normativas ambientales vigentes.

2. ALCANCE

El presente Plan aplica a:

- Todos los trabajadores de la empresa C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C., sin distinción de nivel, cargo o función, que laboren dentro del proyecto de la empresa o fuera de ella en cumplimiento de sus funciones.
- El presente plan fija las pautas que se han de realizar en OHLA S.A. durante el proyecto para controlar los impactos ambientales generados en sus actividades.
- El Plan de Gestión Ambiental se aplica a todas las actividades, servicios y procesos de los proyectos que desarrolla C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.

3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

La elaboración del Plan Anual Medio Ambiental se enmarca dentro la legislación vigente constituida por:

- **Constitución Política del Perú**, los cuales establecen la importancia de la protección y conservación del medio ambiente y de los recursos naturales a fin de hacer posible el desarrollo integral de la persona humana.
- **D.L. N° 1013**, El MINAM fue creado en mayo del 2008, en conjunto con el D.L. N° 1039, establece la organización y funciones del mismo. Su función general es diseñar, establecer, ejecutar y supervisar la política nacional y sectorial ambiental, asumiendo la rectoría con respecto a ella. Dentro de sus funciones específicos está la de elaborar los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECAs) y los Límites Máximos Permisibles (LMPs) de acuerdo con los planes correspondiente y contando con la opinión del sector correspondiente.
- **La Ley General del Ambiente**, establece el deber de contribuir a una efectiva gestión y protección del ambiente. Esta Ley establece que toda actividad humana que implique obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes de causar impactos ambientales de carácter significativo, debe contar con una certificación ambiental previa, de acuerdo con la normatividad vigente.

	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Código: SIG-SIG-PLA-010
		Fecha: 10/01/2022
		Versión: 02
	C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	Página: 4 de 19

- **Reglamento sobre Protección del Medio Ambiente, D.S. N° 016-93-EM y D.S. N° 053-99-EM**, se establecen disposiciones destinadas a uniformizar procedimientos administrativos ante la Dirección General de Asuntos Ambientales, concordantes con el Decreto Legislativo N° 757 y la Ley N° 28611.
- **Reglamento sobre Protección Ambiental en la Actividad Minero Metalúrgica, D.S. N° 016-1993-EM**, sus normas modificatorias, regula los aspectos ambientales de la industria minero - metalúrgica.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Descripción de las Actividades

Somos un grupo profesional multidisciplinario dedicado a prestar servicios integrales en Proyectos y Soluciones en Telecomunicaciones, para ello contamos con el personal, los métodos y equipos de última generación, orientados a dar soluciones de calidad a nuestros clientes.

4.2. Descripción de las Instalaciones y Equipos

Nuestras instalaciones son el mismo campo abierto donde se va a realizar la actividad, en la cual contamos con lo siguiente:

- Vehículos Livianos (Camionetas)
- Repetidores Móviles Autónomos
- Equipos: Antenas, AP, Radioenlaces

5. POLITICA DE GESTION DE MEDIO AMBIENTE

	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Código: SIG-SIG-PLA-010
		Fecha: 10/01/2022
		Versión: 02
	C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	Página: 5 de 19

	POLÍTICA INTEGRADA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL, MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD	Código: SIG-SIG-CAR-001
		Fecha: 03/05/2022
		Versión: 05
	C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	Página: 1 de 2

C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C., somos una Empresa que se dedica a brindar Soluciones Integrales de Ingeniería en Telecomunicaciones, para Empresas del sector Público y Privado.

Nos encontramos muy comprometidos como equipo a superar las expectativas de satisfacción de nuestros clientes, comprometiéndonos con sus objetivos, demostrando flexibilidad en nuestros servicios, cumpliendo con los plazos pactados y la calidad expresada en las especificaciones técnicas de sus proyectos.

Asimismo, nos comprometemos con:

- a. Comunicar y difundir la Política a todos nuestros colaboradores y/o contratistas para que asuman el compromiso y responsabilidad.
- b. Garantizar la calidad de los servicios logrando así la satisfacción de los clientes.
- c. Identificar, evaluar y controlar los riesgos potenciales asociados a las actividades con el propósito de brindar y asegurar un ambiente de trabajo seguro y saludable para los colaboradores.
- d. Incentivar la participación activa y consulta de todos nuestros colaboradores en la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- e. Establecer medidas para prevenir, controlar y mitigar los aspectos ambientales significativos de las actividades en donde ejecutemos nuestros proyectos para conservar el medio ambiente.
- f. Monitorear permanentemente la salud de los colaboradores, con la finalidad de prevenir lesiones y enfermedades mediante exámenes médicos ocupacionales de acuerdo a los riesgos a los que estén expuestos en los diferentes ambientes de trabajo.
- g. Cumplir con los Reglamentos y la Legislación Peruana aplicable.
- h. Fomentar la Responsabilidad Social, logrando las mejores relaciones con nuestros colaboradores y con las comunidades involucradas en nuestras operaciones.
- i. Promover la mejora continua de la eficacia de nuestro Sistema Integrado de Gestión.
- j. Asegurar el compromiso y participación de nuestro capital humano hace posible el cumplimiento de esta política.

C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.

 Ing. Richard Tapia Marín
 GERENTE GENERAL

6. IDENTIFICACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Se identifican los aspectos ambientales asociados a cada una de nuestras actividades, teniendo presente que el aspecto ambiental que no es identificado no se puede controlar.

	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Código: SIG-SIG-PLA-010
		Fecha: 10/01/2022
		Versión: 02
	C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	Página: 6 de 19

Para identificar y evaluar los aspectos e impactos ambientales se procederá según el establecido en el SIG-SIG-MAT-004 "Identificación de aspectos e impactos Ambientales", teniendo en cuenta lo siguiente:

6.1. Mapeo de Procesos

Tabla N° 1. Resumen General de Procesos Operativos

	MAPEO DE PROCESOS	CODIGO:	1.14 Anexo 1
		VERSIÓN	01
		FECHA DE APROBACIÓN	29/07/2019

EMPRESA:	C&R INTEGRAL SERVICIO S.A.C.	EQUIPO EVALUADOR:		
PROYECTO:	OHLA S.A.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
AREA:	IT	LUIS VASQUEZ HERNANDEZ	COORDINADOR DE PROYECTOS	
FECHA DE ELABORACIÓN :	09/05/2022	JHON TELLO MENDIETA	INGENIERO SUPERVISOR	
FECHA DE REVISIÓN:	10/05/2022	RENZO RUIZ TUESTA	INGENIERO DE SEGURIDAD	

PROCESO	ACTIVIDAD	TAREA	RUTINARIA (R) NO RUTINARIA (NR)
INSTALACION DE SITIO DE REPETICIÓN	PRUEBAS DE VERIFICACIÓN DE TODAS LAS HERRAMIENTAS MANUALES Y DE PODER	MANIPULACIÓN E INSPECCIONES DE HERRAMIENTAS	R
	DESPLAZAMIENTO DE PERSONAL, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS AL LUGAR DE TRABAJO	CONDUCCIÓN HACIA EL LUGAR DE TRABAJO	R
	SEÑALIZACIÓN E INSPECCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO	TRÁNSITO Y DESPLAZAMIENTO POR TODO EL LUGAR DE TRABAJO	R
	CARGUÍO Y HABILITACION DE ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA SU MONTAJE (GABINETE Y ESTRUCTURAS DE PANELES SOLARES)	CARGUÍO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	R
	INSTALACION DEL SISTEMA DE PANELES SOLARES Y GABINETE DE COMUNICACIÓN	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO	R
		FABRICACIÓN DE BASE DE CONCRETO (DADOS Y LOZA SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS)	R
		INSTALACIÓN DE DE PANELES SOLARES	R
		INSTALACIÓN DE GABINETE DE COMUNICACIONES	R
	LEVANTAMIENTO DE TORRE VENTADA	INSTALACION DE TRAMOS	R
		INSTALACION DE VIENTOS	R
	INSTALACIONES DE ANTENAS DE COMUNICACIÓN SOBRE TORRE VENTADA	ASCENSO/ DESCENSO SOBRE TORRE DE COMUNICACIÓN	R
		IZAJE DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN VHF Y RADIOENLACE	R
		CABLEADO DE EQUIPO DE COMUNICACIÓN HACIA GABINETE DE COMUNICACIÓN	R
	RECOJO DE HERRAMIENTAS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	RECOJO RESIDUOS GENERADOS POR LOS TRABAJOS	R

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
		
RENZO RUIZ TUESTA SUPERVISOR HSE	KAREN BRUNO GREY JEFE HSE	MANUEL CORDOVA ROMERO GERENTE DE OPERACIONES
FECHA: 09/05/2022	FECHA: 10/05/2022	FECHA: 10/05/2022

	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Código: SIG-SIG-PLA-010
		Fecha: 10/01/2022
		Versión: 02
	C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	Página: 7 de 19

6.2. Identificación de Aspectos

Hacemos uso del Mapeo de procesos para la Identificación de nuestros aspectos Ambientales según nuestras actividades, dando como resultado los siguientes aspectos:

- Generación de residuos sólidos
- Generación de ruido
- Uso de papel
- Uso de plásticos y otros materiales
- Consumo de agua
- Consumo de energía eléctrica
- Emisión de gases de combustión de unidades vehiculares
- Potencial derrame de insumo químico

6.3. Matriz de Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales (IAEI)

Luego de haber identificado nuestros aspectos ambientales hacemos uso del Formato SIG-SIG-MAT-004 “Identificación de aspectos e impactos Ambientales” para evaluarlos teniendo en cuenta el Procedimiento de Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales.

	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Código: SIG-SIG-PLA-010
		Fecha: 10/01/2022
		Versión: 02
	C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	Página: 8 de 19

	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, ASPECTOS & EVALUACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTAL	Código: SIG-SIG-MAT-004
		Fecha: 10/05/2022
		Fecha: 02
		Página: 1 de 1

Gerencia :	HSE
Proceso:	IT
Fecha de Elabor.	10/01/2020
Fecha de Actual.:	09/05/2022

N° de Revisión del IPER	2
-------------------------	---

Equipo Evaluador:	Jefe de Proyecto, Supervisor de Campo, Supervisor de Seguridad
-------------------	--

Jerarquía de Controles - Orden de Prioridad				
1	Eliminación			
2	Sustitución			
3	Ingeniería / Aislamiento			
4	Control Administrativo			
5	EPP básico o especial			

												Descripción de las Medidas de Control Actuales									
Sub Procesos / Etapas del Proceso	R / RR	Actividad	Tarea	Peligro HS / Aspecto Ambiental o Social	Riesgo / Impacto Ambiental o Social	Consecuencias del Riesgo o de los Impactos	HSEQ	P	C	RP	Eliminación	Sustitución	Ingeniería o Aislamiento	Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	P	C	RR	Acción de Mejora	Responsable	
INSTALACION DE SITIO DE REPETICIÓN	R	DESPLAZAMIENTO DE PERSONAL, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS AL LUGAR DE TRABAJO	TRASLADO AL ÁREA DE TRABAJO	Consumo de Hidrocarburos	Afectación al medio ambiente	Contaminación ambiental	E	C	2	9				Utilizarlo estrictamente necesario.		B	2	5		Supervisor de HSE	
					Agotamiento del recurso	Calentamiento global	E	C	5	20				Capacitación sobre uso adecuado de recursos.		B	5	16		Supervisor de HSE	
				Consumo de Agua	Agotamiento del recurso	Calentamiento global	E	C	5	20				Capacitación sobre uso adecuado de recursos.		B	5	16		Supervisor de HSE	
				Emisión de gases de combustión	Afectación en la calidad del Aire	Contaminación del aire	E	C	2	9				Mantenimiento preventivo de las unidades.		B	2	5		Supervisor de HSE	
					Riesgos a la salud	Lesiones incapacitantes	H	C	2	9						B	2	5		Supervisor de HSE	
				Potencial derrame de combustibles y aceites	Afectación en la calidad del suelo	Contaminación del aire	E	C	2	9				Programa de mantenimiento preventivo de equipos. Implementación de kit para respuesta ante derrames		B	2	5		Supervisor de HSE	
					Afectación en la calidad del agua	Contaminación del agua	E	C	2	9					B	2	5		Supervisor de HSE		
					Afectación en la calidad del aire	Contaminación del aire	E	C	2	9					B	2	5		Supervisor de HSE		
			DESCARGA DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.	Consumo de Agua	Agotamiento del recurso	Calentamiento global	E	C	5	20				Capacitación sobre uso adecuado de recursos		B	5	16		Supervisor de HSE	
				Generación de Polvo y/o partículas	Daño a la salud	Lesión reversible con asistencia médica	H	C	2	9				1. Identificación de Peligros, Aspectos y Evaluación de Riesgos. 2. Inspecciones del área. 3. Charla de 5 min antes de iniciar labor. 4. Procedimiento Escrito de Trabajo. 5. Estándar Protección Respiratoria. 6. Capacitación en Trabajos Seguro.	Casco, barbiqueo, chaleco reflectivo, zapato de seguridad con punta de acero, lentes, guantes, respirdor y bloqueador solar	B	2	5		Supervisor de HSE	
				Generación de residuos (papeles y cartones, orgánicos, metálicos, plásticos, generales y peligrosos)	Afectación en la calidad del Suelo	Contaminación del suelo	E	C	2	9				Segregación de acuerdo al plan de manejo de Ambiental		B	2	5		Supervisor de HSE	

	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Código: SIG-SIG-PLA-010
		Fecha: 10/01/2022
		Versión: 02
	C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	Página: 9 de 19

6.4. Revisión, Actualización, Control y Difusión

La Matriz IAEI elaborada será enviada y revisada por el área de Medio Ambiente, luego se tendrá que revisar y/o actualizar con un periodo de 1 año como mínimo o en su defecto cada vez que exista un cambio en las tecnologías, actividades o proceso. La Matriz IAEI deberá estar en constante seguimiento por el responsable a cargo mediante los indicadores establecidos y sus controles operacionales, el mismo que deberá ser difundido a todo el personal.

7. OBJETIVOS Y METAS

Tabla N° 2. Objetivos y Metas Ambientales

Objetivo General	Objetivo Específico	Meta	Indicadores	Verificación	Responsable
Controlar los impactos ambientales Significativos.	Promover y mejorar el desempeño ambiental (generación de residuos, consumo de agua, luz y papel).	Promover el uso racional de nuestros recursos.	Índice de Cumplimiento de Actividades	Campaña de sensibilización uso racional de nuestros recursos.	Jefe de Proyecto / Supervisor de HSE
		Reutilizar y convertir los residuos sólidos.		Campaña de sensibilización de segregación de residuos sólidos.	Jefe de Proyecto / Supervisor de HSE
Mejorar la Gestión Ambiental.	Establecer los principios específicos para una correcta gestión en Medio Ambiente.	Mantener y difundir la política de Medio ambiente.	Número de personas capacitadas / Número total de colaboradores	Difusión de la política de Medio ambiente.	Jefe de Proyecto / Supervisor de HSE
Prevenir la Contaminación ambiental.	Controlar y mitigar los incidentes ambientales producto de las actividades.	Verificar la eficiencia de equipos de respuesta a emergencia en las actividades que presenten riesgo de incidentes ambientales.	Índice de Cumplimiento de Actividades	Realización de simulacros	Jefe de Proyecto / Supervisor de HSE

	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Código: SIG-SIG-PLA-010
		Fecha: 10/01/2022
		Versión: 02
	C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	Página: 10 de 19

8. PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

8.1. Manejo de Residuos Sólidos

El manejo de los residuos sólidos y líquidos dentro de C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C. se realizará con el pleno propósito de evitar incidentes ambientales que puedan generar impactos en el medio ambiente. Es en este sentido la mejora de la gestión deberá ser continua y variable para adecuarse a los cambios por lo que pueda pasar la Empresa.

C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C., trasladará los residuos generados desde el proyecto al campamento, disponiéndolo diariamente en los lugares asignado del mismo para su evacuación final.

Para la gestión de residuos de C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C., desarrolla las siguientes estrategias:

a. Generación de Residuos

Durante la ejecución del proyecto se generarán residuos provenientes de materiales excedentes, residuos sólidos (orgánicos, inorgánicos, metálicos) y residuos peligrosos (biocontaminados).

Se llevará un registro de los residuos generados, donde se consigne la descripción del tipo y cantidad de residuos. Los residuos se dispondrán en los recipientes autorizados dentro de la locación donde se ejecutará el proyecto. Se tratará de minimizar la generación de estos residuos optimizando el uso de materiales.

b. Minimización

Se utilizará en forma más eficiente los recursos para lograr la reducción del volumen y la peligrosidad de los residuos, basándonos en el reciclaje y reúso.

Con el propósito de reducir la generación de residuos, se mantendrá un listado de todos los materiales e insumos con posibilidad de ser reemplazados por otros que no generen o que generen un nivel inferior de residuos indeseables o peligrosos. Este listado deberá ir acompañado de las fichas técnicas y de seguridad en caso aplique.

c. Segregación

Los residuos generados en el lugar de trabajo son acopiados de forma separada, de acuerdo al tipo de residuo que se genera, esta es una actividad de suma importancia porque evita la mezcla de los residuos incompatibles facilitando el reciclaje y la disminución del volumen de residuos a ser tratados o dispuestos.

	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Código: SIG-SIG-PLA-010
		Fecha: 10/01/2022
		Versión: 02
	C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	Página: 11 de 19

Los contenedores de acopio de residuos de colores son distribuidos estratégicamente dentro del área del proyecto. Las unidades vehiculares dispondrán sus residuos dentro del área del proyecto, en un lugar asignado especialmente y con la clasificación correspondiente del desecho.

C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C. utilizará como guía la NTP 900-058:2019 “Gestión de Residuos Sólidos. Código de Colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos.” En el Cuadro siguiente se detalla el código de colores para los dispositivos de almacenamiento (Contenedores) de residuos a instalarse.

Talla N° 3. Codificación de Colores para los Residuos Sólidos

Residuos de ámbito municipal		
Tipo de residuo	Color	Ejemplos de residuos
Aprovechables	Azul	Papel y cartón
	Blanco	Plástico
	Plomo	Vidrio
	Amarillo	Metales
Orgánicos	Marrón	Orgánicos
Peligros	Rojo	Peligroso
No aprovechables	Negro	No aprovechables

d. Reaprovechamiento (reciclaje, recuperación o reúso)

- Se usará el papel bond por ambas caras y se reutilizarán documentos impresos en hojas por una sola cara. La impresión de documentos se hará sólo cuando sea estrictamente necesario, haciendo uso del internet para envío de documentación.
- Se reciclará cajas, papel, y plásticos para su reutilización.
- Las cajas de cartón y otro tipo de embalajes deben ser reutilizados para los mismos fines siempre que sea posible, de manera que se evite su eliminación inútil.

e. Almacenamiento Temporal

Se contará con un espacio para el almacenamiento de residuos en un lugar designado por C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C. Estará acondicionada, techada y con zonas específicas para todos los residuos.

Los residuos calificados como peligrosos (Luminarias, envases de insumos químicos, entre otros) serán almacenados en el contenedor de color rojo hasta que sea factible a nivel económico su adecuada disposición final.

	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Código: SIG-SIG-PLA-010
		Fecha: 10/01/2022
		Versión: 02
	C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	Página: 12 de 19

f. Recolección

Aquellos materiales que no puedan ser reutilizados (envoltura, etiquetas, cartones, cables) serán segregados en bolsas plásticas de acuerdo con su color de almacenamiento (NTP. 900.058 2019 Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos) para su posterior reciclaje o disposición final.

g. Disposición final

Para volúmenes pequeños (< 05 Kg), los residuos sólidos que hayan sido segregados en las instalaciones del Cliente. En caso superar este volumen serán trasladados a centros de reciclaje o a rellenos sanitarios autorizados.

8.2. Manipulación y Almacenamiento de Sustancias Peligrosas

8.2.1. Manipulación de Sustancias Peligrosas

Las sustancias peligrosas dentro de C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C., deberán contar con su respectiva hoja de datos de seguridad. Las mismas que serán difundidas y mantenidas en cada una de las áreas de trabajo.

La manipulación de la sustancia peligrosa solo será realizada por personal capacitado en manejo de sustancias peligrosas, para ello se hará uso de EPP's específicos adecuados según el requerimiento del producto o material que se especifica en la hoja de datos de seguridad del material.

8.2.2. Almacenamiento de Sustancias Peligrosas

El almacenamiento de las sustancias peligrosas se realizará por separado según su naturaleza, con la identificación correspondiente en el lugar asignado, deberá ser colocado dentro de un envase de plástico, debidamente identificado y con tapa de protección. Se cuenta con señales de prohibición de no fumar.

Cada material deberá de contar con una hoja de datos de seguridad, las mismas que deberán estar al alcance del personal tanto en almacén, como cada una de las áreas de trabajo. Los envases que contienen las sustancias peligrosas deberán estar sellados y cerrados herméticamente durante su almacenamiento, estas deberán contar con su rombo NFPA correspondiente.

El retiro del producto químico del área de almacén será realizado solo por personal autorizado, con las medidas correspondientes de seguridad.

Nuestra actividad en este proyecto no requiere de sustancias peligrosas.

	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Código: SIG-SIG-PLA-010
		Fecha: 10/01/2022
		Versión: 02
	C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	Página: 13 de 19

8.2.3. Movimiento de Tierras

Nuestras actividades no generan ninguna labor relacionada al movimiento de tierras.

8.2.4. Manejo de Top Soil

En las labores de C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C. no se cuenta con la necesidad de retirar y almacenar top Soil del área ya que no se remueven terrenos con vegetación.

8.2.5. Control de Gases y Ruido

Para controlar la generación de gases de combustión de las unidades vehiculares que prestan servicios a C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C. dentro y fuera del proyecto, éstas pasan por una revisión técnica en el Taller de mecánica donde designe el cliente, para así minimizar el impacto ambiental en el área de trabajo, este mantenimiento se realizará cada 5000 Km.

8.2.6. Emisión de Polvo en Suspensión

Nuestras actividades no generan ninguna labor relacionada al polvo en suspensión.

8.2.7. Consumo de Agua

Con el fin de la utilización racional del agua C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C. mantiene un compromiso en el cuidado de este líquido elemento, tanto a nivel individual como colectivo.

En relación al consumo de agua, se cuenta con una caja de agua mineral de 20 Lt. para la hidratación del personal, y se cambia cuando se consume totalmente.

En relación a los hábitos de consumo: Se realizan charlas de concientización y capacitación con el fin de generar compromiso con el medio ambiente en cada uno de nuestros colaboradores, se fomenta las prácticas de buenos hábitos de cuidado del agua dentro y fuera del proyecto. Por ejemplo:

- Consumir el agua solo si es necesario.
- Utilizar un vaso de agua para enjuagarse los dientes, lavarse las manos, etc.

8.2.8. Consumo de Energía

Con el fin de establecer acciones y recursos orientados a la correcta gestión de la energía usado en las actividades del proyecto, que puedan ser evaluadas periódicamente y que garantice la minimización de impactos ambientales, el cumplimiento de la normatividad vigente y el fortalecimiento de la cultura ambiental en nuestro personal, se realizará inspecciones (Check List) de uso de equipos eléctricos, el cual se enfocará en la identificación y reporte del estado del equipo previo a su uso.

	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Código: SIG-SIG-PLA-010
		Fecha: 10/01/2022
		Versión: 02
	C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	Página: 14 de 19

La inspección (Check List) de los equipos eléctricos se realizará de forma obligatoria previo al uso del mismo, la inspección está enfocado en encontrar si el equipo presenta daños y requieran reparación y/o sustitución.

La capacitación y educación ambiental se hace necesaria en la empresa ya que por medio de esta se logra sensibilizar al personal frente al uso racional y eficiente de la energía logrando la disminución de gastos innecesarios. La capacitación de las diferentes áreas se realizará de manera conjunta, los temas a tratar durante estas jornadas serían concretamente la importancia que tiene en términos ambientales y económicos el ahorro de energía y las acciones que se puede realizar desde el lugar de trabajo para la disminución y consumos tales como:

- Apagar los equipos eléctricos cuando no se haga uso.
- Apagar luces del vehículo (camionetas) cuando estas se encuentran detenidas, sin funcionamiento durante el día.
- Evitar al máximo la impresión de documentos, utilizar correos electrónicos.
- Concientizar al personal en desconectar cargadores si estas no se encuentran conectados con los celulares.

9. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Durante el desarrollo del Proyecto se aplicarán las siguientes Herramientas de Gestión ambiental según programación y ocurrencia de eventos.

- Programa de Inspecciones Ambientales.
- Reporte e investigación de Incidentes Ambientales.
- Registro de acciones correctivas.
- Reportes e informes de gestión Ambiental.
- Plan de Auditorías Ambientales.

10. PLAN DE ACCIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

Para contrarrestar los aspectos e impactos ambientales significativos generados en cada una de nuestras labores en el proyecto, se cuenta con un programa de medio ambiente, el cual deberá ser actualizado una vez al año y en caso de modificaciones de los procesos.

11. PROGRAMA DE INSPECCIONES

Con el fin de identificar los Aspectos e Impactos existentes dentro de nuestras instalaciones y en los procesos de trabajo, se cuenta con un cronograma de inspecciones Medio Ambiental.

	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Código: SIG-SIG-PLA-010
		Fecha: 10/01/2022
		Versión: 02
	C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	Página: 15 de 19

	PROGRAMA ANUAL DE INSPECCION AMBIENTAL															Código: SIG-SSO-PRO-018 Fecha: 10/01/2022 Versión: 03 Página: 1 de 1													
C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.																													
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL																													
EMPRESA:				RUC:				DOMICILIO				ACTIVIDAD ECONÓMICA						N° TRABAJADORES											
C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.				20514423181				Av. de la Policía 546, Jesús María				Soluciones Integrales de Ingeniería en Telecomunicaciones						19											
OBJETIVO GENERAL		Implementar un programa de Inspecciones, asegurando de este modo la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente para nuestra Empresa.																											
OBJETIVO ESPECÍFICO		Reducir el nivel de riesgo relacionado con la necesidad de conocimiento o su reforzamiento hacia los trabajadores en las distintas actividades y tareas encomendadas.																											
META		100 % de cumplimiento																											
INDICADOR		(Número de inspecciones ejecutadas / Número de inspecciones programadas) x 100																											
PRESUPUESTO		-																											
RECURSOS		Ley N° 29783 / Ley N° 30222 / D.S.005-2012-TR / D.S.006-2014-TR y modificatoria / D.S. 024-2016-EM / D.S.023-2017-EM / Plan Anual de Seguridad y Salud Ocupacional / Recursos Humanos / Procedimientos.																											
No.	Descripción de la Actividad	Frecuencia	Responsable	Periodo 2022												Fecha de Verificación	Estado	Observaciones											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC																		
1	Inspección de Orden y Limpieza	Diario	Supervisor de Campo/ Conductor	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P														0%	
2	Inspección de Kit Antiderrame	Mensual	Supervisor de Campo/ Conductor	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P														0%	
3	Inspección de Contenedores de Residuos Sólidos	Mensual	Supervisor de Campo/ Conductor	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P														0%	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LEYENDA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P</td> <td>PROGRAMADO</td> </tr> <tr> <td>OK</td> <td>REALIZADO</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>NO REALIZADO</td> </tr> </tbody> </table>																			LEYENDA		P	PROGRAMADO	OK	REALIZADO	-	NO REALIZADO			
LEYENDA																													
P	PROGRAMADO																												
OK	REALIZADO																												
-	NO REALIZADO																												
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="376 1021 622 1153">  JEFE HSE ELABORÓ </td> <td data-bbox="954 1021 1200 1153">  GERENTE DE PROYECTOS REVISÓ </td> <td data-bbox="1568 1021 1814 1153">  GERENTE GENERAL APROBÓ </td> </tr> </table>																			 JEFE HSE ELABORÓ	 GERENTE DE PROYECTOS REVISÓ	 GERENTE GENERAL APROBÓ								
 JEFE HSE ELABORÓ	 GERENTE DE PROYECTOS REVISÓ	 GERENTE GENERAL APROBÓ																											

12. PROGRAMA DE CAPACITACIONES

Con el propósito de lograr una mejor participación del personal y por consiguiente un buen resultado del desarrollo de la empresa se implementará el programa de capacitación con temas relacionados al medio ambiente.



Código: SIG-SSO-PRO-008
Fecha: 10/01/2022
Versión: 03
Página: 1 de 1

C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.

DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL

EMPRESA:	RUC:	DOMICILIO	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES
C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	20514423181	Av. de la Policía 546, Jesús María	Soluciones Integrales de Ingeniería en Telecomunicaciones	19

OBJETIVO GENERAL	Implementar una cultura de protección ambiental en los trabajadores.
OBJETIVO ESPECÍFICO	Reducir los aspectos e impactos ambientales resultantes de nuestros procesos.
META	100 % de cumplimiento
INDICADOR	(N° Actividades realizadas / N° Actividades programadas) x 100
PRESUPUESTO	-
RECURSOS	Ley N° 29783 / Ley N° 30222 / D.S.005-2012-TR / D.S.006-2014-TR y modificatoria / D.S. 024-2016-EM / DS.023-2017-EM / Plan Anual de Seguridad y Salud Ocupacional / Recursos Humanos / Procedimientos.

[illegible]

LEYENDA	
P	PROGRAMADO
OK	REALIZADO
-	NO REALIZADO

JEFE HSE

ELABORÓ

GERENTE DE PROYECTOS

REVISÓ

GERENTE GENERAL

APROBÓ

	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Código: SIG-SIG-PLA-010
		Fecha: 10/01/2022
		Versión: 02
	C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	Página: 17 de 19

13. PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS AMBIENTALES

13.1. Atención de Derrames - Sobre Suelos

Los derrames que puedan producirse dentro del proyecto, son derrame de Combustible del vehículo, para los cuales se cuenta con un Kit antiderrame que contiene lo siguiente:

- 02 paños salchichas
- 10 paños Absorbentes
- 03 pares de Guantes de Nitrilo
- 01 lentes de Seguridad Antiempañante
- 01 traje Tyvek.
- 01 mascarilla Descartable N95
- 05 bolsas rojas
- 03 cintillos de seguridad
- 01 instructivo
- 01 plumón Indeleble
- 05 Stickers

De acuerdo a la naturaleza del proyecto la contingencia de mayor potencial es la actuación en caso de derrames sobre suelo, estos deberán ser controlados en su origen para disminuir el impacto, se debe evitar principalmente el ingreso de la sustancia química o de hidrocarburo al sistema de drenaje pluvial de las instalaciones, para esto se deben seguir los siguientes pasos:

Antes:

Los vehículos serán inspeccionados periódicamente para identificar posibles derrames menores, adicionalmente (Se cuenta con check list diario de vehículos), de ser detectado una posible fuga o derrame en las unidades móviles estas serán reparadas inmediatamente.

Dentro de nuestras instalaciones se cuenta con KIT de emergencia para atender derrames menores de sustancias químicas, se cuenta con personal capacitado para el manejo correcto de emergencias ambientales (Derrames menores) de sustancias químicas y otros. El personal cuenta con capacitación de comunicación al Centro de control en caso de emergencias de derrames de consideración.

Durante:

- Trate de identificar la sustancia derramada, siempre y cuando sea seguro.
- Controlar el origen del derrame (tubería, manguera, tanque, válvula, entre otros).

	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Código: SIG-SIG-PLA-010
		Fecha: 10/01/2022
		Versión: 02
	C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	Página: 18 de 19

- Delimitar la zona del derrame mediante señalización (conos y cinta roja de peligro).
- Verificar que no exista un peligro que pueda ocasionar daños a las personas que atenderán el derrame.
- Usar el kit de atención de derrames más cercano y adecuado para la atención de la sustancia química o hidrocarburo derramado.
- Usar las salchichas absorbentes para contener el derrame y evitar que se extienda el impacto.
- Usar las almohadillas y paños absorbentes cuando hay material sobrenadante en el suelo.
- Remover el suelo impactado con ayuda de las herramientas de limpieza (pico, pala).
- Disponer los residuos de la limpieza de acuerdo al Estándar 4.01 Manejo de residuos sólidos y líquidos.
- Evaluar y verificar la culminación de las tareas de limpieza y remediación de las áreas en caso sea requerido.

Después:

Reportar el incidente de forma inmediata al Supervisor de Seguridad, describiendo en forma precisa las causas y consecuencias del derrame producido, para que en coordinación con ellos se tomen las acciones correctivas del caso.

Se efectuará un registro de investigación y reporte del incidente en cuestión.

Todo el personal debe estar capacitado para actuar correcta y oportunamente ante un eventual derrame de sustancias químicas.

13.2. Capacidad de Respuesta

Los medios para responder a una emergencia ambiental, se ha implementado según el siguiente detalle:

- Medios de detección y avisos:** Cualquier trabajador que detectase una situación con potencial de causar derrame, o un derrame propiamente dicho del producto químico, deberá avisar al Supervisor de Seguridad, para dar aviso al responsable y activar, si fuese el caso, el sistema de alerta del cliente.
- Medios de contención y aislamiento:** Se cuenta con un Kit Antiderrame, para la contención de posibles derrames.
- Medios de control:** Los vehículos cuentan con la debida implementación de extintores y kits contra derrames menores de productos químicos.

	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Código: SIG-SIG-PLA-010
		Fecha: 10/01/2022
		Versión: 02
	C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C.	Página: 19 de 19

14. SEGUIMIENTO DEL PMA

Los encargados del seguimiento del presente Plan serán el jefe de proyecto y el Supervisor de Seguridad, ambos velarán por el cumplimiento de los compromisos y medidas de control establecidas, así mismo comunicarán al área de Medio Ambiente del cliente cualquier cambio en los controles a implementar en el proyecto.

15. ACTIVIDADES AL TÉRMINO DEL CONTRATO

C & R INTEGRAL SERVICE S.A.C., se compromete a cumplir con lo establecido en el siguiente plan, a fin de no alterar el medio ambiente.