

ELABORACIÓN DE PLANES DE MANEJO AMBIENTAL OPERATIVO (PMAO)

Propuesto por	Revisado por	Aprobado por
Especialista de Medio Ambiente	Gerente de SSOMA	Gerente de Proyecto
		
Ramiro Kruger, 07/02/2025	Oscar Garcia, 11/02/2025	Alfredo Merino Fernandez, 11/02/2025
	Gerente de Sitio	
		
	William Mayorga, 11/02/2025	

Nivel de seguridad:
Uso Interno

Alcance:
Defensa Ribereña del Río Cañete y Río Huaura - Paquete 5

Una vez impreso este documento, se convierte en copia no controlada, verificar su vigencia la carpeta de “Documentos aprobados” del SharePo

Histórico de revisiones

Rev. 00	24/01/2022	Elaboración del documento
Rev. 01	07/02/2025	Se agrego un párrafo y la tabla N°01. Niveles de PMAO en el 3.1. Plan de Manejo Ambiental Operativo Se agrego un ítem en el 3.2. Estructura básica de un PMAO nivel 01 – Sección 4. Desarrollo – b. Identificación y evaluación de aspectos ambientales. Se agrego un ítem en el 3.2. Estructura básica de un PMAO nivel 01– Sección 4. Desarrollo – e. Seguimiento y Monitoreo. Se agrego el ítem 3.3. Estructura básica de un PMAO nivel 02. Se incluyo un anexo. Modelo de PMAO nivel 02

Documentación relacionada y aplicable

Ley N°27446	Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (2001) y su modificatoria D.L.1078 (2008)
Ley N°28611	Ley General del Ambiente (2005) y modificatoria D.L.1055 (2017)
ISO 14001:2015	Sistema de Gestión Ambiental (2015)
IGAPRO	Instrumento complementario del SEIA para las intervenciones de construcción promovidas por la ARCC

Definiciones

Plan de Manejo Ambiental Operativo (PMAO):	Documento que lista las obligaciones ambientales vinculadas al desarrollo de una actividad o proyecto. Incluye la descripción de los aspectos y controles ambientales de dicha actividad.
Ambiente:	Entorno en el que opera una organización incluyendo el aire, el agua, la tierra, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones. El entorno en este contexto se extiende desde el interior de la planta hasta el sistema global.
Aspecto ambiental:	Cualquier elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el ambiente.
Aspecto ambiental no significativo:	Aspecto ambiental que califica como no significativo debido a que tiene un impacto ambiental mínimo o nulo.
Aspecto ambiental significativo:	Aspecto ambiental que califica como significativo debido a que tiene un impacto ambiental significativo.
Impacto ambiental:	Cualquier cambio en el ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante de una manera total o parcial de las actividades, procesos y productos.
Organización:	Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, organizada en forma societaria o no, pública o privada, la cual, tiene sus propias funciones y administración.

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA

- ☐ Todas las categorías
- ☐ Consejero Delegado
- ☐ Directores Generales
- ☐ Dirección General
- ☐ Director Corporativo
- ☐ Director
- ☐ Jefe Corporativo
- ☒ Jefe de Medio Ambiente
- ☒ Técnico
- ☒ Especialista
- ☒ Administrativo
- ☒ Operario cualificado

FUNCIONES

- ☐ Todas las funciones
- ☐ Asesoría Jurídica
- ☐ Económico Financiera
- ☐ Organización
- ☐ RR.HH y SSGG
- ☐ Sistemas de Información
- ☐ Soporte Corporativo
- ☒ Soporte Técnico
- ☒ Línea/Producción
- ☒ Otros: subcontratistas y proveedores

Responsable de distribución: Jefe de Medio Ambiente

ÍNDICE

1.	OBJETIVO	5
2.	ALCANCE.....	5
3.	ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR	5
3.1.	Plan de Manejo Ambiental Operativo (PMAO)	5
3.2.	Estructura básica del PMAO - Nivel 01	6
3.3.	Estructura básica del PMAO - Nivel 02	9
4.	RESPONSABILIDADES.....	9
4.1.	Gerencias.....	9
4.2.	Residencia de obra	9
4.3.	Supervisor responsable	10
4.4.	Personal u Operario	10
5.	FORMATOS RELACIONADOS.....	10
6.	ANEXOS	10

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para la elaboración del Plan de Manejo Ambiental Operativo (PMAO), con el fin de asegurar el cumplimiento de los compromisos de los instrumentos de gestión ambiental, prevenir y mitigar cualquier efecto adverso de un impacto ambiental negativo.

2. ALCANCE

Este estándar es aplicable a todas las empresas contratistas y subcontratistas de OHLA PERU para el desarrollo de sus actividades asociadas a los procesos constructivos y de soporte del proyecto “Servicio integral de control de inundaciones y movimientos de masa de la cuenca del río Cañete y del río Huaura”.

3. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

3.1. Plan de Manejo Ambiental Operativo (PMAO)

El PMAO tiene por finalidad establecer los lineamientos ambientales que permitan prevenir, controlar y mitigar adecuadamente los efectos producidos por las actividades a desarrollarse en el proyecto sobre los ámbitos ambiental y social.

Estos lineamientos consideran las medidas y controles declarados en el instrumento de gestión ambiental (IGAPRO) aprobado, lo que a su vez responden a la prevención de la contaminación, racionalización del uso de recursos y la mejora continua.

Además de los niveles de PMAO y estructuras básicas de acuerdo al nivel PMAO (punto 3.2), se debe considerar la siguiente documentación:

- Programa Anual de Gestión Ambiental
- Programa de Capacitación y Entrenamiento Ambiental
- Programa de Inspección Ambiental.
- Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales establecido en el procedimiento SGI-PG-14 Aspectos Ambientales
- Matriz de consumos y residuos

Debido a que se desarrollan actividades de diferente impacto ambiental, se han definido 02 niveles de PMAO que deben ser usados de acuerdo a las características del proyecto o servicio a evaluar. En la Tabla N 01 se detalla la aplicación de cada nivel de PMAO.

Tabla N° 01 – Niveles de PMAO y su aplicación.

NIVELES	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
NIVEL 01	<u>Debe generarse para proyectos de construcción y servicios rutinarios siempre que exista aspectos o impactos en interacción directa con componentes ambientales: Agua, Aire y Suelo.</u> - Servicios rutinarios (Manejo de residuos, transporte y abastecimiento de combustible, etc.) - Todo proyecto cercano fuentes naturales de agua - Todo proyecto de construcción que genere interacción con las comunidades.	Aplicable a proyectos por subcontratistas.
NIVEL 02	<u>Aplicable a trabajos de construcción o movimiento de tierras menores alejados de cuerpos naturales de agua, puntos de vertimiento, diques o comunidades.</u> <u>Trabajos menores y servicios rutinarios considerando que los aspectos ambientales son puntuales y de bajo impacto.</u>	Aplicable a proyectos por subcontratistas.

Cada nivel considera un contenido específico de información a presentar (punto 3.2 y punto 3.3), alineado al nivel de impacto ambiental esperado en el desarrollo de la actividad.

3.2. Estructura básica del PMAO - Nivel 01

1. INTRODUCCION. - Breve resumen de lo que se plantea establecer en el PMAO.
2. OBJETIVOS. - Considerar los siguientes objetivos estratégicos:

Tabla N° 02 – Objetivos estratégicos.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADORES
Prevenir las ocurrencias de incidentes ambientales	Cumplir con las inspecciones programadas, identificar actos o condiciones y reportar oportunamente	100% de inspecciones programadas realizadas	(N° Inspecciones programadas / N° Inspecciones Realizadas) *100
Fortalecer el Conocimiento del personal en medio ambiente	Brindar inducciones, charlas capacitaciones a todo el personal	IC mayor o igual a 2	N° Horas hombre capacitadas / N° Horas hombre trabajadas en el mes
Establecer una adecuada preparación y respuesta ante emergencias ambientales	Establecer brigadas y realizare simulacros	100% de simulacros programados realizados	(N° Simulacros programados / N° Simulacros Realizadas) *100
Mantener una gestión y manejo de los residuos sólidos eficiente	Reporte semanal y mensual de los residuos sólidos generados	100% de residuos sólidos generados reportados	N° Reportes de RRSS programados / N° Reportes de RRSS reportados

3. ALCANCE

Dar a conocer el ámbito de aplicación del PMAO

4. DESARROLLO

Considerar los siguientes puntos:

a) POLITICA AMBIENTAL

Para definir la política se debe tener en cuenta los principios establecidos en el Art. N° 11 de la Ley General del Ambiente Ley N° 28611. La Política de Medio Ambiente, deberá incluir como mínimo, los siguientes principios y objetivos fundamentales respecto de los cuales la organización expresa su compromiso:

- Sea apropiada para la naturaleza, la escala y los impactos ambientales de sus actividades.
- Incluya un compromiso para el mejoramiento continuo y la prevención de la contaminación.
- Incluya un compromiso de cumplir con la legislación y las reglamentaciones ambientales pertinentes y con otros requisitos a los que adhiere la organización.
- Ser comunicada a todo el personal.

b) IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES

• EVALUACION DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES

Se describirá la metodología adecuada para la Evaluación de Impactos Ambientales, cumplir con lo establecido en el procedimiento SGI-PG-14 Aspectos Ambientales y el instructivo SGI-IN-04 Aspectos ambientales: Catalogo y Guía de Usuario

• IDENTIFICACION DE ASPECTOS AMBIENTALES

Se realizará un listado o un cuadro de la identificación de los aspectos e impactos ambientales, por actividad y/o tarea específica.

• ASPECTOS SIGNIFICATIVOS

Se realizará un cuadro de identificación de los aspectos significativos, indicando los controles operacionales específicos que se realizaran para minimizar y mitigar los impactos.

c) ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CONTROL

Definir todas las actividades para la prevención, mitigación y control de los aspectos ambientales identificados, considerar lo siguiente pero no limitarse a:

- Manejo de Residuos sólidos peligrosos y no peligrosos

- Almacenamiento, manipulación y uso de materiales peligrosos
- Vertimientos: Manejo de aguas residuales
- Control de material particulado (Polvo)
- Transporte y abastecimiento de combustible
- Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos
- Consumos de recursos: agua, papel, combustible,
- Otros a considerar de acuerdo a su matriz de IAAs

d) FORMACION Y TOMA DE CONCIENCIA

Establecer el programa de capacitaciones, charlas e inducciones, así como los mecanismos de comunicación interna y externa (partes interesadas), así mismo campañas de sensibilización. Toda capacitación, charla, entrenamiento y/o inducción se debe de registrar.

e) SEGUIMIENTO Y MONITOREO

- Reporte de Indicadores de Desempeño Ambiental

Presentar el reporte de indicadores ambientales, en lo cuales se refleja que controles ambientales propuestos están cumpliendo su objetivo. Para el cual se ha elaborado el estándar CO-PE-1PE324 -MA-PS-005: Reporte de Indicadores de desempeño Ambiental, en el cual se tiene como objetivo cumplir de manera mensual con el 93% de los controles de acuerdo a la siguiente tabla.

Tabla N.º 03 – INDICADORES AMBIENTALES

CONTROLES	ITEM GENERAL	DESCRIPCIÓN
GENERALES	<u>Orden y Limpieza</u>	<u>Promedio de cumplimiento check list orden y limpieza</u>
	<u>Manejo de RRSS</u>	<u>Promedio de cumplimiento check list manejo de residuos</u>
	<u>Sistemas de Contención</u>	<u>Promedio de cumplimiento check list sistemas de contención</u>
ESPECIFICOS	<u>Control de sedimentos</u>	<u>Promedio de cumplimiento check list control de sedimentos</u>
	<u>Manejo de materiales peligrosos</u>	<u>Promedio de cumplimiento check list control de materiales peligrosos</u>
	<u>Controles para calidad de aire y ruido</u>	<u>Promedio de cumplimiento check list control de calidad del aire y ruido</u>

- La evaluación y valorización de los indicadores ambientales se lleva a cabo conforme a las directrices establecidas en el estándar CO-PE-1PE324-MA-PS-005 "Reporte de Indicadores de Desempeño Ambiental".
- Establecer los mecanismos de seguimiento al cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación, así como los indicadores de gestión. (Ver. Programa de gestión ambiental)

f) CONTINGENCIA AMBIENTAL

Establecer los lineamientos de las potenciales situaciones de emergencia como son derrames, incendios, u otros.

g) CIERRE AMBIENTAL

Establecer los lineamientos para el cierre de los componentes.

h) FORMATOS RELACIONADOS

Detallar los formatos relacionados para dar cumplimiento del PMAO

i) ANEXOS

Detallar toda documentación que derive de la implementación del PMAO pueden ser procedimientos, programas, cronogramas, etc.

3.3. Estructura básica del PMAO - Nivel 02

El PMAO se realizará de acuerdo con al anexo: **Modelo PMAO Nivel 02**

4. RESPONSABILIDADES

4.1. Gerencias

- Asegurar la implementación del presente Estándar en su área de responsabilidad.
- Autorizar y proveer los recursos necesarios para dar cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental Operativo.
- Coordinar con OHLA cualquier modificación y proponer mejoras en el proyecto a petición de la Obra.

4.2. Residencia de obra

- Es responsable de la implementación del PMAO antes de inicio de los trabajos contratados, así como garantizar su cumplimiento en todas las etapas de ejecución de la obra.
- Solicitar la elaboración del PMAO facilitando la documentación e información necesaria a los responsables del área de medio ambiente.

- Revisar, evaluar y dar aprobación, si es el caso, de los cambios que se puedan producir al PMAO.

4.3. Supervisor responsable

- Tomar en consideración el presente estándar para la elaboración del PMAO.
- Organizar las actividades necesarias para cumplir y hacer cumplir lo estipulado en el PMAO establecido.
- Asegurar que el personal asignado tenga los recursos necesarios para el cumplimiento de los PMAO.
- Asegurar que el subcontratista en su área de responsabilidad elabore su respectivo PMAO de acuerdo a los lineamientos del presente estándar.

4.4. Personal u Operario

- Participar activamente en la implementación del Plan de Manejo Ambiental Operativo.
- Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente.
- Reportar al Supervisor de forma inmediata, la ocurrencia de todo evento o situación que pueda generar un incidente ambiental.
- Asistir a todas las charlas y/o capacitaciones programadas dentro de los PMAO.

5. FORMATOS RELACIONADOS

- N/A

6. ANEXOS

- Modelo de programa Anual de gestión Ambiental
- CO-PE-1PE324-MA-LA-003 Plan de Manejo Ambiental Operativo Nivel 02 Rev.00

Modelo de programa Anual de Gestion Ambiental.

Proyecto:																																		Código:																														
PROYECTO:																																		CUENCA:																														
FECHA DE ACTUALIACIÓN:																																																																
Actividades a realizar:	RESPONSABLE	2025																																																														
		Enero					Febrero					Marzo					Abril					Mayo					Junio					Julio					Agosto					Setiembre					Octubre					Noviembre					Diciembre							
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53										
1. Planificación																																																																
2. Ejecución de Capacitaciones																																																																
3. Control y Seguimiento																																																																
4. Implementación y verificación de Controles de Aspectos Identificados																																																																
5. Mejora																																																																
6. Campañas																																																																
7. Simulacros																																																																
8. Buena práctica																																																																
Legenda: <table border="1"> <tr> <td>Programado para Ambos</td> <td>PA</td> </tr> <tr> <td>Programado para Ejecutor</td> <td>PE</td> </tr> <tr> <td>Programado para Gestor</td> <td>PG</td> </tr> <tr> <td>Ejecutado</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>Reprogramado</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>No Aplica</td> <td>NA</td> </tr> </table>		Programado para Ambos	PA	Programado para Ejecutor	PE	Programado para Gestor	PG	Ejecutado	E	Reprogramado	R	No Aplica	NA	Elaborado por:																	Revisado por:																	Aprobado por:																
Programado para Ambos	PA																																																															
Programado para Ejecutor	PE																																																															
Programado para Gestor	PG																																																															
Ejecutado	E																																																															
Reprogramado	R																																																															
No Aplica	NA																																																															

DATOS GENERALES

Datos del Servicio/Proyecto	
Nombre del Proyecto:	
Actividad:	
Cuenca:	
Datos de contacto del Subcontratista	
Nombre Completo	
Cargo	
Correo electrónico	
Número Telefónico y/o celular	

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Describir las principales actividades contempladas en el servicio brindado, desde una perspectiva de ciclo de vida:

N°	Etapas del Ciclo de Vida	Principales actividades
1	Planificación	
2	Ejecución	
3		
4		
5		
12	Cierre	

Confirmar (marcar con un check) que las actividades contempladas en el presente PMAO se desarrollan:

- ☐ Alejadas de cuerpos y cursos de agua.
☐ Alejadas de puntos de vertimiento.
☐ Alejadas de puntos de monitoreo de calidad de aire.
☐ Alejadas de comunidades.
☐ No tienen interacción con suelo orgánico.
☐ No se generará residuos que requieran manejo/autorización especial (por ejemplo: residuos de fuentes radiactivas o similares).

ASPECTOS AMBIENTALES Y CONTROLES

Marcar los recuadros de los aspectos ambientales que el servicio o proyecto podrá causar, y verificar la columna de controles ambientales a ser cumplidos de acuerdo con el servicio o proyecto brindado.

Elemento	Aspectos Ambientales (Marcar los recuadros si aplica)	Impactos ambientales	Controles Ambientales (*)
Energía eléctrica	☐ Consumo de energía eléctrica	Disminución de energía disponibles para otros fines	Desenchufar todos los equipos en desuso. Asegurarse de apagar todas las luces en lugares sin uso y áreas comunes cuando se tenga luz natural en el día. Solo si tienes equipos que requieran energía eléctrica para su funcionamiento considera: Verificar el mantenimiento de equipos de acuerdo con su programación establecida
	☐ Emisión de Gases de Efecto Invernadero	Incremento de la temperatura en la atmósfera	Priorizar el uso de equipos con una mejor eficiencia energética.

	☐ <u>Potencial Incendio</u>	<u>Cambios en la calidad del aire</u>	<u>Cumplir con las indicaciones de seguridad en cuanto a:</u> <u>No recargar los enchufes ni tomacorrientes.</u> <u>No usar extensiones que no sean verificadas por el área de seguridad.</u>
<u>Agua</u>	☐ <u>Consumo de agua</u>	<u>Agotamiento de recurso natural</u>	<u>Verificar el cierre de llaves y válvulas de agua en la cocina, baños, cafetines y otros lugares que no se encuentren en uso.</u> <u>Reportar la identificación de averías y fugas.</u>
		<u>Incremento de la Huella Hídrica Directa</u>	<u>Optimizar los equipos y procesos respecto al consumo de agua.</u> <u>Uso de agua de garzas autorizadas.</u>
	☐ <u>Reúso de agua</u>	<u>Disminución en el uso de un recurso natural</u>	<u>Priorizar el reúso de agua de proceso en aquellas actividades que sea factible.</u>
	☐ <u>Generación de efluentes</u>	<u>Cambios en la calidad del agua</u>	<u>Verificar que los efluentes generados sean derivados de manera correcta a las canaletas y sistemas de drenaje correspondientes.</u>
<u>Suelo</u>	☐ <u>Generación de suelo orgánico</u>	<u>Mayor disponibilidad de recursos para su disposición</u>	<u>Realizar el stripping de acuerdo con el plan aprobado, evitando mezclar el topsoil con otros horizontes.</u> <u>Transportar el topsoil a una pila aprobada y depositarlo de acuerdo con el diseño.</u> <u>De acuerdo con cada procesos, proyecto o servicio deberá verificarse el manejo del suelo orgánico desde su remoción, traslado y apilamiento de acuerdo con lo indicado en el estándar DC-024.</u>
	☐ <u>Emisión de Gases de Efecto Invernadero</u>	<u>Incremento de la temperatura en la atmósfera</u>	<u>Optimizar los procesos donde se minimice las áreas que requieran un cambio en el uso de suelos.</u>
	☐ <u>Generación de sedimentos</u>	<u>Cambio en la calidad del agua</u>	<u>Establecer los controles mínimos como (check dams, silfenses, pozas de sedimentación, entre otros) para evitar que el arrastre de partículas llegue a los cuerpos de agua cercanos.</u> <u>Instalación de silt Fences al borde del canal de mampostería.</u> <u>De acuerdo con cada proceso, proyecto o servicio deberá verificarse el estándar DC-024</u>
<u>Material Inerte</u>	☐ <u>Generación de material inerte</u>	<u>Mayor disponibilidad de recursos para su disposición</u>	<u>Cumplir con el acopio de cualquier tipo de material inerte en los botaderos autorizados de acuerdo con lo establecido en los instrumentos de gestión y el estándar DC-026. botadero Blanket de la presa de relaves.</u> <u>Realizar la extracción de acuerdo con el plan aprobado.</u> <u>De acuerdo con cada procesos, proyecto o servicio deberá verificarse el manejo de material inerte desde su remoción, traslado y apilamiento de acuerdo con lo indicado en el estándar DC-026.</u>
<u>Papel</u>	☐ <u>Consumo de papel</u>	<u>Agotamiento de recurso natural</u>	<u>Priorizar la transferencia de una información en formato digital.</u> <u>Si se tiene que imprimir en la medida de lo posible hacerlo a doble cara.</u> <u>Reutilizar el papel en la medida de lo posible.</u>
		<u>Incremento de la Huella Hídrica Indirecta</u>	<u>Optimizar los proceso, comunicación e información documentada por medio digital.</u>
	☐ <u>Generación de residuos de papel</u>	<u>Incremento en el volumen de residuos de papel</u>	<u>Minimizar el uso de papel y segregar de manera correcta</u>
	☐ <u>Disposición temporal de papel</u>	<u>Incremento en el uso de recursos para la disposición de residuos</u>	<u>Colocar los papeles en el tachó color AZUL</u> <u>Separar papel que puede ser reusado en oficina</u>
<u>Hidrocarburo</u>	☐ <u>Consumo de hidrocarburo</u>	<u>Agotamiento de recurso natural</u>	<u>Consumo relacionado a las unidades móviles:</u> <u>Uso de las unidades móviles solo en caso de ser estrictamente necesario.</u> <u>Se debe cumplir con el mantenimiento preventivo de todos los vehículos.</u>

		<u>Incremento de la Huella Hídrica Indirecta</u>	<u>Optimizar los consumos de acuerdo con cada proceso.</u>
	☐ <u>Emisión de Gases de Efecto Invernadero</u>	<u>Incremento de la temperatura en la atmósfera</u>	<u>Priorizar el uso de Hidrocarburo con un mayor % de biomasa.</u> <u>Restringir el uso de combustible de origen fósil.</u>
	☐ <u>Potencial derrame de hidrocarburo</u>	<u>Cambios en la calidad del suelo</u>	<u>Una vez estacionados los vehículos y equipos, se deben colocar sistemas de contención.</u> <u>Realizar el checklist preuso de equipos y vehículos.</u> <u>Verificar que las bandejas de contención se encuentren en buen estado.</u> <u>Establecimiento de controles para evitar salpicaduras de los productos químicos en las zonas de uso.</u> <u>En el caso de equipos, verificar el estado óptimo de mangueras y abrazaderas.</u> <u>Inspeccionar rutinariamente los kits para derrames estacionarios y portátiles.</u> <u>De acuerdo con cada proceso, proyecto o servicio deberá verificarse los controles relacionados a los sistemas de contención de acuerdo con lo indicado en el estándar DC-028.</u> <u>Implementar un kit estacionario en el frente de trabajo.</u>
<u>Productos químicos (pinturas, solventes, etc)</u>	☐ <u>Consumo de productos químicos</u>	<u>Agotamiento de recurso natural</u>	<u>Hacer un buen uso y almacenamiento para evitar su deterioro e incremento en la generación de residuos peligrosos.</u> <u>Almacenamiento de acuerdo con las indicaciones del DC-113 para evitar cambios en sus características.</u> <u>Mantener el orden y limpieza en todo momento.</u>
	☐ <u>Potencial derrame de productos químicos</u>	<u>Incremento de la Huella Hídrica Indirecta</u>	<u>Optimizar los consumos de productos químicos de acuerdo con cada proceso.</u>
<u>Alimentos de loncheras frías, papel.</u>	☐ <u>Generación de residuos orgánicos</u>	<u>Incremento en el volumen de residuos orgánico</u>	<u>Asegurar que los productos químicos siempre deben estar almacenados sobre bandeja de contención y cubiertos ante la lluvia.</u> <u>Asegurar el establecimiento de controles para evitar salpicaduras de los productos químicos en las zonas de uso.</u> <u>Mantener el orden y limpieza en todo momento.</u> <u>De acuerdo con cada proceso, proyecto o servicio deberá verificarse los controles relacionados a los sistemas de contención de acuerdo con lo indicado en el estándar DC-028.</u>
	☐ <u>Disposición temporal de residuos orgánicos</u>	<u>Incremento en el uso de recursos para la disposición de residuos</u>	<u>Asegurarse de contar con los tachos necesarios para la disposición de los residuos orgánicos.</u> <u>Disponer los residuos generados en los tachos color MARRÓN ubicados en la zona de Estación Booster y evitar que terminen en el suelo o algún cuerpo de agua.</u> <u>Consumo relacionado a equipos.</u> <u>Uso eficiente del hidrocarburo en cada actividad.</u> <u>Almacenamiento de acuerdo con las indicaciones del DC-113 para evitar cambios en sus características.</u> <u>Mantener el orden y limpieza en todo momento.</u> <u>En el caso de que sea su responsabilidad:</u> <u>Se debe cumplir con el mantenimiento preventivo de todos los equipos.</u>
	☐ <u>Emisión de Gases de Efecto Invernadero</u>	<u>Incremento de la temperatura en la atmósfera</u>	<u>Minimizar la generación de residuos orgánicos.</u>
<u>Botellas PETs</u>	☐ <u>Generación de botellas PETs</u>	<u>Incremento en el volumen de residuos de botellas</u>	<u>Minimizar el uso de agua embotellada, de preferencia contar con tomados reusables.</u>
	☐ <u>Disposición temporal</u>	<u>Incremento en el uso de recursos</u>	<u>Segregar los residuos de botellas PET en el contenedor en forma de botella y/o contenedor de color "BLANCO" para ello el personal deberá</u>

	<u>de botellas PETs</u>	<u>para la disposición de residuos</u>	<u>identificar la ubicación del cilindro y/o contenedor y luego depositar el residuo en dicho cilindro y/o contenedor.</u>
	☐ <u>Reciclaje de botellas PETs</u>	<u>Disminución en el uso de recursos</u>	<u>Incentivar al personal en la correcta segregación y disposición de botellas PETs para su reaprovechamiento.</u>
<u>Envolturas de plásticos, EPPs en desuso,</u>	☐ <u>Generación de residuos inorgánicos</u>	<u>Incremento en el volumen de residuos inorgánico</u>	<u>Disminución en el uso de plásticos, envolturas, tecnopor, entre otros. Almacenar adecuadamente los productos para evitar su deterioro e incrementar la generación de residuos inorgánicos.</u>
	☐ <u>Disposición temporal de residuos inorgánicos</u>	<u>Incremento en el uso de recursos para la disposición de residuos</u>	<u>Disponer los residuos generados en los tachos color NEGRO ubicados en la zona de Estación Booster y evitar que terminen en el suelo o algún cuerpo de agua.</u>
<u>Herramientas, componentes en desuso</u>	☐ <u>Generación de residuos metálicos</u>	<u>Incremento en el volumen de residuos metálicos</u>	<u>Almacenar adecuadamente los productos y materiales metálicos para evitar su deterioro. Priorizar el reúso de materiales metálicos con las consideraciones de seguridad y salud necesarias.</u>
	☐ <u>Disposición temporal de residuos metálicos</u>	<u>Incremento en el uso de recursos para la disposición de residuos</u>	<u>Disponer los residuos generados en los tachos de color AMARILLO ubicados en la zona de Estación Booster y evitar que terminen en el suelo.</u>
<u>Materiales y componentes de vidrio</u>	☐ <u>Generación de residuos de vidrio</u>	<u>Incremento en el volumen de residuos de vidrio</u>	<u>Almacenar adecuadamente los productos y materiales de vidrio para evitar su deterioro.</u>
	☐ <u>Disposición de residuos de vidrio</u>	<u>Incremento en el uso de recursos para la disposición de residuos</u>	<u>Disponer los residuos generados en los tachos color PLOMO ubicados en la zona de.....y evitar que terminen en el suelo o algún cuerpo de agua.</u>
<u>EPPs contaminados, trapos industriales, pilas, baterías</u>	☐ <u>Generación de residuos peligrosos</u>	<u>Incremento en el volumen de residuos peligrosos</u>	<u>Hacer un buen uso y almacenamiento de materiales y equipos con características de peligrosidad para evitar su deterioro e incremento en la generación de residuos peligrosos.</u>
	☐ <u>Disposición temporal de residuos peligrosos</u>	<u>Incremento en el uso de recursos para la disposición de residuos</u>	<u>Para la disposición de los residuos peligrosos se deberán disponer de la siguiente manera: Disponer los residuos contaminados con hidrocarburo en los cilindros ROJOS marcados con un cilindro derramando aceite. Disponer los residuos contaminados con productos químicos en los cilindros ROJOS marcados con un cilindro calavera Disponer las pilas y baterías generados en los BALDES ROJOS PARA PILAS, las baterías deben ser llevadas al patio de RRSS y los tonners deberán ser retirados hacia fuera de las operaciones por él responsable.</u>
<u>Radios de cómputo, comunicación, celulares, tableros electrónicos, entre otros.</u>	☐ <u>Generación de residuos eléctricos y electrónicos</u>	<u>Incremento en el volumen de residuos eléctricos y electrónicos.</u>	<u>Hacer un uso óptimo y cuidar los equipos de cómputo, radios de comunicación, componentes electrónicos, entre otros para alargar su tiempo de vida útil.</u>
	☐ <u>Disposición temporal de residuos eléctricos y electrónicos</u>	<u>Incremento en el uso de recursos para la disposición de residuos</u>	<u>Disponer los residuos de cómputo en lugares cerrados y señalizados hasta su posterior evacuación coordinada previamente con el área de medio ambiente.</u>
<u>Mascarillas</u>	☐ <u>Generación de residuos Biocontaminados</u>	<u>Incremento en el volumen de residuos biocontaminados</u>	<u>Usar los tipos de mascarillas de acuerdo con lo establecido por el área de salud. No tirarlos al suelo o sobre cuerpos de agua.</u>
	☐ <u>Disposición temporal de residuos biocontaminados</u>	<u>Incremento en el uso de recursos para la disposición de residuos</u>	<u>Disponer los residuos de mascarillas COVID en el tacho ROJO exclusivo destinado para tal fin.</u>
<u>Equipos móviles, maquinaria, componentes</u>	☐ <u>Generación de ruido</u>	<u>Perturbación en el entorno cercano</u>	<u>Asegurar el mantenimiento de los equipos y protección para la disminución del ruido a espacios abiertos en la medida de lo posible.</u>
	☐ <u>Generación de vibraciones</u>	<u>Perturbación en el entorno cercano</u>	<u>Asegurar el mantenimiento de los equipos y protección para la disminución de la vibración a espacios abiertos en la medida de lo posible.</u>

	☐ <u>Emisión de gases</u>	<u>Cambios en la calidad del aire</u>	<u>Asegurar el mantenimiento de las unidades vehiculares.</u> <u>Si el área cuenta con equipos de extracción de gases instalados en infraestructuras como talleres o laboratorios se deberán de asegurar su mantenimiento.</u>
	☐ <u>Emisión de polvo</u>	<u>Cambios en la calidad del aire</u>	<u>Humedecimiento de vías de acarreo.</u> <u>Capacitar al personal en el cumplimiento de los límites de velocidad.</u> <u>Reportar eventos de exceso de polvo con los supervisores / Facilitadores de Medio Ambiente.</u> <u>Realizar el humedecimiento de pilas de material.</u> <u>De acuerdo con cada proceso, proyecto o servicio deberá verificarse el manejo y control de polvo de acuerdo con lo indicado en el estándar DC-025.</u>
<u>Otros</u>	☐ <u>Reúso de otros productos (llantas, materiales metálicos, maderas, entre otros)</u>	<u>Disminución en el uso de un recurso natural</u>	<u>Como buena práctica se incentiva:</u> <u>Reusar todo tipo de producto en maceteros, construcción de muros, materiales hechos de madera.</u>
	☐ <u>Otros: (Especificar el aspecto e impacto ambiental identificado)</u>		

Rev.00

(*) Asegurarse que los controles establecidos estén alineados a las actividades ejecutadas.