



# MANUAL INTEGRAL DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS Y DESECHOS

---

HEMCO - NICARAGUA, S.A. Y CONTRATISTAS



HEMCO – NICARAGUA, S.A.

SEPTIEMBRE, 2021 | Bonanza, Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (RACCN)

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>1. POLÍTICA AMBIENTAL DE HEMCO NICARAGUA S.A.....</b>	<b>3</b>
<b>2. LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICADA .....</b>	<b>4</b>
<b>3. GESTIÓN AMBIENTAL.....</b>	<b>4</b>
3.1. REQUISITOS GENERALES DE GESTIÓN AMBIENTAL .....	5
3.2. FORMACIÓN AMBIENTAL DEL PERSONAL .....	5
3.2.1. INDUCCIÓN AMBIENTAL .....	5
3.2.2. CAPACITACIONES MENSUALES .....	5
<b>4. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS.....</b>	<b>6</b>
4.1. MECANISMO DE EVALUACIÓN.....	6
4.1.1. AUDITORÍAS AMBIENTALES .....	6
<b>5. LINEAMIENTOS AMBIENTALES .....</b>	<b>7</b>
<b>6. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL .....</b>	<b>10</b>
<b>7. PROCEDIMIENTO PARA EL REPORTE DE ACCIDENTES E INCIDENTES.....</b>	<b>11</b>
7.1. CONDICIONES GENERALES .....	11
7.1.1. PROCEDIMIENTO DE REPORTE .....	11
7.1.2. PAUTAS GENERALES PARA ACTUAR ANTE UN DERRAME .....	12
7.1.3. ¿QUÉ HACER CON LOS RESIDUOS Y LOS DESECHOS PELIGROSOS GENERADOS? .....	12
<b>8. ACCIONES TOMADAS POR INCUMPLIMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL .</b>	<b>13</b>

## GLORARIO

- **ASPECTO AMBIENTAL:** elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente.
- **DESECHOS Y RESIDUOS SÓLIDOS NO-PELIGROSOS:** Todos aquellos desechos/residuos o combinación de desechos/residuos que no representan un peligro inmediato o potencial para la salud humana o para otros organismos vivos. Dentro de los desechos no peligrosos están: desechos domiciliarios, comerciales, institucionales, de mercados y barrido de calles.
- **DESECHOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS:** Aquellos desechos que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a éstas.
- **DESECHOS Y RESIDUOS PELIGROSOS:** Se entiende por desecho/residuos peligrosos aquellos que, en cualquier estado físico, contengan cantidades significativas de sustancias que pueden presentar peligro para la vida y salud de los organismos vivos cuando se liberan al ambiente o si se manipulan incorrectamente debido a su magnitud o modalidad de sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, reactivas, explosivas, inflamables, biológicamente perniciosas, infecciosas, irritantes o de cualquier otra característica que representen un peligro para la salud humana, la calidad de vida, los recursos ambientales o el equilibrio ecológico.
- **DESECHOS PELIGROSOS BIOLÓGICOS INFECCIOSOS:** El que contiene bacterias, virus u otros microorganismos con capacidad de causar infección o que contiene o puede contener toxinas producidas por microorganismos que causan efectos nocivos a seres vivos y al ambiente, que se generan en establecimientos de atención médica.
- **DISPOSICIÓN FINAL:** Es la última actividad operacional del prestador del servicio de aseo, mediante la cual los desechos sólidos son descargados en forma definitiva.
- **GESTIÓN AMBIENTAL:** es el conjunto de las actividades humanas que tiene por objeto el ordenamiento del ambiente y sus componentes principales, como son: la política, el derecho y la administración ambiental.
- **MEDIDAS DE MANEJO:** las medidas de manejo ambiental, son todas aquellas acciones orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales generados por el desarrollo de una actividad productiva. Es decir, atenúan o eliminan el valor final del impacto ambiental, y/o eliminan o controlan los procesos desencadenados por el mismo.
- **MEDIO AMBIENTE:** es el conjunto de factores físico-naturales, sociales, culturales, económicos y estéticos que interactúan entre sí, con el individuo y con la sociedad en que vive, determinando su forma, carácter, relación y supervivencia.

- LIXIVIADO: Líquido maloliente producto de la descomposición o putrefacción natural de los desechos sólidos con gran concentración de contaminantes, incluyendo el agua pluvial que se infiltra a través de los desechos.
- REMEDIACIÓN: conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para reducir o eliminar los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos.
- RELLENO SANITARIO: Técnica de eliminación final de los desechos sólidos en el suelo, que no causa molestia ni peligro para la salud y seguridad pública, tampoco perjudica el ambiente durante su operación ni después de terminado el mismo.
- RIESGO AMBIENTAL: posible fuente o circunstancia de peligro o dificultad que pueda ocasionar efectos ambientales negativos. Probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o acción humana que afecta directa o indirectamente al medio ambiente.

## 1. POLÍTICA AMBIENTAL DE HEMCO NICARAGUA S.A.

Los criterios ambientales generales que sustentan este *Manual Integral de Control y Seguimiento Ambiental para Gestión de Residuos y Desechos*, están condicionados por lo definido en la *Política Ambiental de HEMCO S.A.*, la cual establece lo siguiente:

**En HEMCO – NICARAGUA, S.A** respetamos y valoramos los recursos naturales del entorno, incentivando el uso racional y sostenible de los mismos en cada una de las fases de nuestras operaciones. Estamos comprometidos con la protección del medio ambiente, promoviendo estrategias de mejoramiento continuo que permitan un desarrollo responsable de las actividades que ejecutamos, contribuyendo así mismo al fortalecimiento de la calidad de vida de las comunidades vecinas y de la cultura ambiental en todos nuestros grupos de interés. Forjamos nuestros objetivos en armonía con estándares internacionales y alineados con las políticas municipales, regionales y nacionales, dentro del marco del cumplimiento estricto de la normatividad ambiental vigente.

HEMCO – NICARAGUA, S.A. en el ámbito de la política ambiental, se compromete con:

- ✓ Garantizar el cumplimiento de los estándares, políticas y normatividad ambiental establecidos en la región y el país, relacionadas con nuestra actividad.
- ✓ Promover la conciencia y responsabilidad ambiental en todos los grupos de interés de la organización.
- ✓ Potenciar la oferta de bienes y servicios ambientales desde la organización hacia las comunidades del área de influencia e inversamente.
- ✓ Fortalecer estrategias que prevengan, mitiguen, controlen y/o compensen los impactos ambientales negativos y potencialicen los impactos ambientales positivos en cada una de las fases de los proyectos desarrollados.
- ✓ Monitorear, analizar y evaluar nuestras operaciones mejorando continuamente cada uno de los aspectos ambientales relacionados.
- ✓ Establecer y mantener plantaciones forestales que permitan la creación de nuevas alternativas productivas y aporten a la conservación de la biodiversidad en la región.
- ✓ Reducir la generación de residuos en los procesos, potencializar su reutilización y/o transformación y gestionar su disposición final cumpliendo con estándares nacionales e internacionales.
- ✓ Desarrollar y mantener programas de ahorro de uso eficiente de agua y energía.
- ✓ Disminuir nuestra huella ecológica.

## 2. LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICADA

Las actividades realizadas en los proyectos y concesiones de la Empresa, son ejecutadas bajo las directrices ambientales contenidas en el marco legal ambiental nicaragüense; entre ellas, leyes, NTON, normas y decretos:

- **Ley 217:** Ley General de Medio Ambiente y los Recursos Naturales.
- **NTON 18 001 – 12:** Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para el Manejo Sostenible de los Bosques Naturales Latifoliados y de Coníferas
- **NTON 05 - 032 – 10:** Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para el Manejo de Aceites Lubricantes Usados
- **NTON 05 015-02:** Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para el Manejo y Eliminación de Residuos Sólidos Peligrosos
- **Decreto 20-2017:** Sistema de Evaluación Ambiental de Permisos y Autorizaciones para el Uso Sostenible de los Recursos Naturales
- **Decreto 21 – 2017:** Reglamento en el que se establecen las disposiciones para el vertido de aguas residuales
- **Ley 620:** Ley general de Aguas Nacionales
- **Ley No. 462:** Ley Forestal
- **Ley 387:** Ley Especial sobre Exploración y Explotación de Minas
- **Ley 641:** Código Penal
- **PGA:** Plan de Gestión Ambiental de Complejo Sanitario
- **Estudio de Impacto Ambiental (EIA):** correspondiente a cada concesión minera HEMCO.

## 3. GESTIÓN AMBIENTAL

Es política de HEMCO S.A. conducir sus operaciones de forma segura y protegiendo el Medio Ambiente. Por ello ha establecido dentro de sus prioridades, el cumplimiento obligatorio de la legislación ambiental vigente en el marco de las actividades que desarrolla, mediante instrumentos de Gestión Ambiental internos.

Dentro de estos instrumentos, se destaca el Plan de Gestión Ambiental, que contiene las medidas ambientales establecidas en los Estudios de Impacto Ambiental y otras adicionales de carácter preventivo, correctivo y de mejora continua que deben implementarse, más allá del estándar. De igual forma, se cuenta con una estrategia de integración de aspectos operativos, medio ambiente, sociales presentes en las actividades a desarrollar, denominado MAPEAS, con la cual se pretende dar seguimiento a cada aspecto y compromiso a desarrollar.

### **3.1. REQUISITOS GENERALES DE GESTIÓN AMBIENTAL**

De manera concordante con la política de HEMCO – NICARAGUA, S.A., los Contratistas deben ajustarse a las mismas obligaciones y responsabilidades de la Empresa, cumpliendo las normas que en materia ambiental aplican para las actividades; así como los requerimientos que las autoridades ambientales exijan acorde a sus funciones de control y seguimiento ambiental. Por ello, en el contrato al que se suscriba el Contratista, se incluirán las pautas que HEMCO - NICARAGUA, S.A. establece para el cumplimiento y para mantener prácticas ambientales sostenibles. En este sentido, el Contratista deberá cumplir con los compromisos descritos en los numerales siguientes.

### **3.2. FORMACIÓN AMBIENTAL DEL PERSONAL**

#### **3.2.1. Inducción Ambiental**

Es muy importante que todo el personal de nuevo ingreso previo al inicio de sus labores, reciba una inducción ambiental específica de los lineamientos ambientales a cumplir.

Lo anterior será requisito para comenzar cualquier labor relacionada a los proyectos donde tendrá influencia. Cabe mencionar que tiene validez de 12 meses; por lo tanto, el nuevo ingreso deberá participar en una capacitación de reforzamiento inductivo, una vez que finalice el plazo.

#### **3.2.2. Capacitaciones mensuales**

Todo personal relacionado a las actividades de manejo de residuos y desechos, deberá asistir en todo momento a las capacitaciones mensuales programadas, así como también a las socializaciones de las auditorías ambientales y Seguridad Ocupacional. Cabe mencionar que bajo ningún motivo estas capacitaciones reemplazarán la inducción ambiental.

Los temas serán compartidos paralelo al desarrollo de las actividades y serán coordinadas con el responsable ambiental del proceso.

## **4. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA EMPRESAS CONTRATISTAS**

### **4.1. MECANISMO DE EVALUACIÓN**

#### **4.1.1. Auditorías Ambientales**

HEMCO-NICARAGUA, S.A. controlará ambientalmente la ejecución de las actividades a través de las auditorías ambientales mensuales. Por lo tanto, el Contratista deberá designar a un responsable en campo para atender las inspecciones que la Empresa realice en el marco del control y seguimiento de gestión ambiental; de igual forma, durante las visitas de las autoridades ambientales competentes.

De acuerdo al Programa de Gestión Ambiental (PGA) de los proyectos (etapas: construcción de las obras, operación y cierre/abandono): se realizarán visitas periódicas por parte del asesor ambiental. Durante estas visitas, se registrarán las observaciones y se harán llegar al Gerente/Superintendente del Proyecto y al Contratista, especificando los compromisos orientados a mitigar los posibles impactos.

El Contratista tendrá la obligación de cumplir con las medidas propuestas e implementarlas en el plazo acordado. Esto, se reflejará en los planes de acción ambiental de forma mensual con fechas de cumplimiento, además de los planes de acción inmediatos en caso de presentarse situaciones que requieran respuestas inmediatas. Esto deberá ser firmado por ambas partes.

## 5. LINEAMIENTOS AMBIENTALES

Tabla 1. Lineamientos ambientales para Gestión de residuos y desechos

Aspecto	Medidas prioritarias	<sup>1</sup> Responsable
<b>GENERAL</b>	Inducción ambiental (Vigencia 12 meses)	Contratista
	Capacitaciones ambientales de reforzamiento	
	Inspección de seguimiento a medidas ambientales	
	Cumplir con todos los estándares ambientales y la normatividad ambiental vigente según la política ambiental de la compañía	
	Mantener los frentes de trabajo ordenados y limpios cumpliendo con los lineamientos empresariales	
<b>RESIDUOS Y DESECHOS</b>	El proveedor deberá realizar la recolección y traslado de los residuos y desechos a los sitios autorizados de acuerdo a la naturaleza de los mismos (Presa de colas, Complejo Sanitario, Patio de Chatarra o Aceitera), en los horarios requeridos por la compañía.	Contratista
	Deberá garantizar la Separación y almacenamiento adecuada de todos los residuos y desechos recolectados por tipo según el sistema de gestión de residuos y desechos de la compañía (Reciclable, Doméstico, Peligroso, Orgánico).	
	Se prohíbe el depósito de residuos en el vertedero municipal o cualquier sitio no autorizado por la Gerencia de Ambiente. De incurrir en esta condición, el proveedor podrá ser amonestado con una multa con relación a la envergadura del daño ambiental causado o con la suspensión del contrato.	
	El proveedor deberá garantizar el almacenamiento, pesaje y registro de residuos y desechos peligrosos y no peligrosos de la compañía.	
	El proveedor deberá garantizar la deposición de los desechos domésticos dentro del relleno sanitario de la compañía evitando daños a la infraestructura, evitando el ingreso al mismo de desechos peligrosos y realizar las labores de encapsulamiento o confinamiento de los mismos para evitar la proliferación de vectores de enfermedades, así como el ingreso de aves de rapiña.	
	El proveedor deberá garantizar el traslado, depósito y tratamiento de los residuos de lodos sépticos originados por los diferentes sistemas de tratamiento con que cuenta la compañía para evitar la proliferación de vectores de enfermedades y propagación de las mismas.	
El proveedor deberá garantizar el traslado, depósito y tratamiento de los residuos orgánicos recolectados en la operación de la organización, así como promover actividades de reutilización del compost derivado del aprovechamiento de los mismos. Así como deberá garantizar cobertura con geo membrana para evitar la proliferación de vectores de enfermedades y generación de lixiviados.		

<sup>1</sup> En caso que HEMCO S.A. no cuente con servicios terceros, el cumplimiento de las medidas del PGA será responsabilidad de la Empresa.

	<p>El proveedor realizará el cargado y registro de los residuos y desechos almacenados en el complejo sanitario y la aceitera para efectos de la realización de remisión de los mismos a los diferentes destinos como instituciones o empresas para efectos de su reciclaje, reaprovechamiento o tratamiento y disposición final por empresas certificadas legal y ambientalmente.</p> <p>El proveedor deberá realizar el adecuado manejo, tratamiento y disposición de los embalajes de NaCN trasladados de las diferentes plantas de tratamiento de forma diaria evitando su disposición a la intemperie antes de la realización del tratamiento con hipoclorito de calcio.</p> <p>El proveedor deberá recolectar, recepcionar, trasegar y almacenar residuos de hidrocarburos y residuos líquidos con hidrocarburos en la bodega aceitera y complejo sanitario según corresponda, garantizando cumplir con las medidas de seguridad y ambientales de la organización, para lo cual garantizará la rotulación de referencia, estandarización y de seguridad necesaria, así como los materiales y herramientas para prevenir incidentes ambientales o de seguridad en las instalaciones.</p> <p>El proveedor suministrará a la compañía con frecuencia semanal los indicadores correspondientes al registro semanal y mensual de generación de residuos y desechos de la misma.</p> <p>El proveedor realizará con frecuencia semanal un reporte de gestión de residuos y desechos de los puntos de recolección para efectos de gestionar las debilidades identificadas en los procesos.</p>	
<p><b>AGUAS DOMÉSTICAS</b></p>	<p>El contratista deberá garantizar integralidad en el sistema de tuberías y componentes de asociados a la generación de aguas residuales domésticas para garantizar que el sistema no contenga filtraciones.</p> <p>El proveedor garantizará velar por el estado del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas del complejo sanitario y será el responsable del funcionamiento y limpieza del mismo con la frecuencia requerida.</p> <p>El contratista garantizará el vertimiento seguro de las aguas residuales recolectada por la limpieza de baños portátiles de las operaciones de la organización al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas del complejo sanitario.</p> <p>Se prohíbe el vertimiento directo de aguas residuales domésticas</p> <p>Se deberá contar con el aval de medio ambiente y permiso de vertimiento doméstico para la instalación y uso de baños ya sea portátiles o permanentes considerando los requisitos legales relacionados</p> <p>El agua para uso doméstico podrá ser abastecida por la empresa o en su defecto deberá ser avalada su procedencia por la gerencia ambiental antes de ser utilizada. El lugar de abastecimiento debe encontrarse limpio y el recipiente deberá ser lavado diariamente</p>	<p>Contratista</p>
<p><b>AGUAS INDUSTRIALES</b></p>	<p>El sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales que capta las aguas residuales que pueden generarse por las labores de limpieza del área de almacenamiento de residuos y desechos peligrosos deberá ser limpiado con la frecuencia requerida en dependencia del caudal y vertimiento recibido.</p> <p>El proveedor deberá contar con personal capacitado en temas de uso y manejo de sustancias químicas para garantizar el cumplimiento de los protocolos ambientales y de seguridad durante la manipulación y uso de sustancias químicas, así como estar preparados para la atención de contingencias por incidentes o accidentes ambientales.</p> <p>El proveedor deberá garantizar el control de sólidos que puedan generarse producto del arrastre por las aguas pluviales mediante la utilización de sedimentadores, disipadores de energía, cobertura vegetal o floculación según requerimientos.</p> <p>Los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales, sedimentadores, disipadores de energía y trampas de aceites y grasas deberán limpiarse de acuerdo a los requerimientos presentados por los mismos según condiciones de saturación o generación de las mismas.</p> <p>Se prohíbe la captación de recurso hídrico en puntos no autorizados por la gerencia ambiental</p>	<p>Contratista</p>

	Mantener una distancia mínima de 100 metros desde cualquier fuente hídrica.	
<b>SEÑALIZACIÓN</b>	Las vías de acceso internas y externas del complejo sanitario deberán estar debidamente rotuladas con las señales de tránsito y referencia necesarias para guiar a los conductores y visitas a cada uno de los sitios del mismo.	Contratista
	Las bodegas de materiales, residuos y desechos deberán contar con la rotulación de referencia y advertencias necesarias para informar a los visitantes referente a los riesgos existentes en los sitios.	
<b>AIRE Y RUIDO</b>	Presentar y cumplir programa de mantenimiento preventivo-correctivo de toda la flota vehicular, así como los equipos vibro compactadores utilizados para el confinamiento de desechos domésticos.	Contratista
	Implementar medidas de atenuación de ruidos como el uso de silenciadores, filtros o catalizadores de escape para disminución de gases de combustión.	
	Se limitará la velocidad de los vehículos a máximo 25km/h en las vías de acceso externas e internas con el propósito de mitigar la emisión de material particulado.	
<b>MANEJO DE COMBUSTIBLE Y SUSTANCIAS QUÍMICAS</b>	Todas las operaciones de trasiego de combustible deben contar con las medidas necesarias para evitar cualquier incidente ambiental	Contratista
	Se realizarán inspecciones periódicas a los equipos y maquinaria que utilicen combustibles y lubricantes para detectar fugas y posibles derrames.	
	El contratista deberá adquirir kits para la atención de derrames de sustancias químicas para las actividades relacionadas con el manejo y trasiego de combustibles, lubricantes y sustancias químicas peligrosas.	
	El tanqueo a los equipos y manejo de combustible en general, deberá realizarse, alejados de líneas de drenaje, de cuerpos de agua y en islas de contención de derrames en caso de requerirse.	
	En caso de derrame de hidrocarburos o sustancias químicas el proveedor deberá realizar las labores de limpieza y contención del derrame mediante la utilización de un Kit anti derrames previsto en el sitio con este fin, recolectando la totalidad de aguas o suelos contaminados.	
	El combustible para la utilización de motosierras, moto guadañas o vibro compactadores y demás sustancias químicas utilizadas en en proceso, deberá estar almacenado en un sitio que cuente con las condiciones necesarias para su almacenamiento seguro, así como contará con la rotulación y hojas de seguridad disponibles y socializadas a los colaboradores.	
<b>MANTENIMIENTO Y PARQUEO DE EQUIPOS</b>	Se deberá contar con un lugar adecuado para el mantenimiento de los equipos, el cual deberá estar impermeabilizado, con bermas de contención y ventilación.	Contratista
	Por ningún motivo el mantenimiento de equipos se puede llevar a cabo en otro lugar diferente al ya acondicionado para tal fin.	
	Durante el mantenimiento de equipos se debe garantizar el control de goteos y/o derrames de hidrocarburos, disponiendo bandejas y teniendo a la mano el kit de derrames. El mantenimiento se deberá realizar en los lugares autorizados.	
	Cumplir estrictamente con el programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos utilizados	
<b>EMERGENCIAS AMBIENTALES</b>	El proveedor garantizará la disminución de emergencias ambientales en sus actividades y velará por la atención oportuna de las mismas en el caso que ocurran	Contratista
	Reportar las emergencias ambientales de acuerdo con metodología socializada	
	Garantizar en todo momento el kit de derrames completo en puntos centrales cerca a los frentes de trabajo.	
	Todos los residuos generados por emergencias ambientales relacionadas con hidrocarburos serán catalogados como peligrosos y los costos de disposición final deberán ser asumidos por el contratista, según procedimiento empresarial.	

<b>FLORA</b>	No se podrá talar ningún árbol sin la respectiva autorización de la gerencia ambiental de Hemco.	Contratista
	Si por algún motivo es necesario el corte de árboles deberán informar a la gerencia ambiental quienes validarán y realizarán los procesos y gestiones legales pertinentes.	
	No se podrá realizar corte de árboles que estén a menos de 100 metros de una fuente agua, cumpliendo con la normatividad ambiental vigente	
	Se prohíbe la extracción innecesaria de ejemplares de especies vegetales.	
	Se deberá tener en cuenta que si se tala un árbol con un diámetro mayor a 10 DAP (diámetro a la altura del pecho) se tendrá que realizar una reposición de 10 árboles.	
<b>FAUNA</b>	Se prohibirá estrictamente la caza, la pesca, molestar a los animales, destruir hábitat, la compra o trueque de animales silvestres y sus subproductos a lugareños y cualquier otra acción que pueda provocar efectos adversos sobre la fauna existente.	Contratista
	Reportar la fauna avistada a medio ambiente y comunicar cualquier interacción con la fauna silvestre	
<b>CIERRE AMBIENTAL</b>	Todos los frentes de trabajo del contratista deberán contar con un cierre y entrega final al contratante, y quedar en iguales o mejores condiciones de las recibidas al inicio del contrato	Contratista

## 6. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

De acuerdo con la legislación aplicable, el Contratista tiene la obligación de proporcionar el equipo de protección personal (EPP) a cada trabajador para resguardar la salud ante los riesgos laborales y ambientales. Adicionalmente, deberá realizar reposiciones en caso que no se encuentren en óptimas condiciones. Para el manejo de las sustancias químicas vírgenes, así como los residuos y desechos peligrosos y no peligrosos, deberá usarse el EPP establecido en el Reglamento Interno de HEMCO.

En general, en todas las áreas y etapas del proyecto, los trabajadores deben disponer y usar: **casco, orejeras, lentes de seguridad, guantes, chalecos y botas de seguridad.**

## **7. PROCEDIMIENTO PARA EL REPORTE DE ACCIDENTES E INCIDENTES**

Se tiene como objetivo establecer los lineamientos para el reporte de incidentes/accidentes durante las actividades a realizar, con el fin de definir las medidas tendientes a prevenir y/o controlar las condiciones de riesgo y establecer las acciones en caso que la emergencia se materialice.

### **7.1. CONDICIONES GENERALES**

El procedimiento de reporte e investigación de accidentes ambientales, está basado en los aspectos e impactos ambientales identificados para las actividades desarrolladas en los proyectos, los cuales están establecidos de acuerdo a las MAPEAS Ambientales (Matriz de Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales).

#### **7.1.1. Procedimiento de reporte**

Una vez que ocurre el evento, el operador o funcionario responsable, está en la obligación de reportarlo de forma inmediata ya sea verbal o por escrito, por leve o grave que sea, para que se proceda a tomar las acciones necesarias en beneficio de la Empresa Contratista y HEMCO. El reporte a realizar deberá contener la descripción breve del evento, cuándo ocurrió, dónde se encontraba el trabajador, qué actividad realizaba, qué sucedió y cómo.

HEMCO-NICARAGUA, S.A. cuenta con un formato para reporte de incidentes ambientales (AMB-FOR-002).

### 7.1.2. Pautas generales para actuar ante un derrame



### 7.1.3. ¿Qué hacer con los residuos y los desechos peligrosos generados?

Depositarlos en la bolsa y recipiente adecuado según el tipo y estado del residuo/desecho

Rotular las bolsas y/o barriles con el tipo de residuo/desecho y el código del proceso. Si es bolsa, amarrar bien y si es barril, taparlo bien

Almacenar adecuadamente los residuos en contenedores y/o áreas temporales para este fin

  

Bien amarrado  
Código del área  
Tipo de desecho  
Color de bolsa correspondiente

  

TIPO	EMPAQUE	DESTINO
Suelo acuoso con hidrocarburos	Barriles herméticos en buen estado	Complejo Sanitario
Suelo seco impregnado	Bolsa transparente cb 400 y saco	Complejo Sanitario
Desechos sólidos peligrosos	Bolsa roja cb 300, bolsa transparente cb 400 v/o saco	Complejo Sanitario
Aguas Oleosas	Barriles herméticos en buen estado	Aceitera (en el horario autorizado)

## 7.2. Áreas más críticas y propensas a tener una eventual emergencia

Se considera una emergencia ambiental a todo incidente/accidente que genere un impacto potencial negativo sobre el medio ambiente, tomando en consideración los aspectos implicados en las MAPEAS. Por otro lado, son considerados incidentes y/o accidentes ambientales más frecuentes, los siguientes:

Tabla 2. Incidentes ambientales frecuentes en las actividades a ejecutar

Impacto ambiental generado	Incidente/accidente ambiental
- Alteración paisaje, flora, fauna y comunidad - Contaminación agua, aire y suelo	- Derrame, fugas, goteos de sustancias/insumos químicos.
- Aumento de residuos a disponer	- Contaminación de los recursos por el inadecuado almacenamiento de residuos y desechos peligrosos y no peligrosos/inadecuadas condiciones de recipientes.
- Alteración en la topografía del sitio	- Deposición inadecuada de suelos.
- Contaminación agua y suelo - Afectación a la comunidad	- Vertimientos de aguas residuales.
- Alteración paisaje, flora, fauna, suelos, aguas y comunidad - Alteración del componente hidrobiológico y de la oferta hídrica - Contaminación agua y suelo	- Vertimiento de sustancias químicas en fuentes hídricas o suelos.
- Alteración de suelo - Afectación a la comunidad	- Disposición de lodos, residuos, material, arenas, sedimentos y otros, en lugares no autorizados.
- Afectación a la fauna	- Destrucción de hábitat y fauna sin necesidad.
- Alteración paisaje, flora, fauna, suelos, aguas y comunidad	- Disposición de residuos y/o material de relleno en sitio no autorizados

## 8. ACCIONES TOMADAS POR INCUMPLIMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Se han establecido acciones o sanciones correspondientes a los incumplimientos de los lineamientos ambientales contenidos en el Programa de Gestión Ambiental que establece HEMCO para las actividades a realizar. Se han clasificado en tres categorías, según el tipo de violación/incumplimiento y en dependencia de la persona que lo establece:

*Acción/sanción básica*, podrán ser asignadas por la Gerencia Ambiental o Gerencia del Proceso; a diferencia de acción/sanción *intermedia* y *extrema*, por Gerencia del Proceso en coordinación con Gerencia de Gestión Ambiental.

Tabla 3. Sanciones según violaciones realizadas

Violación/Incumplimiento	Acciones a tomar/sanciones	Tipo de acción
- Fumar en el área de trabajo.	- Amonestación escrita.	Básica
- No dotar, ni usar adecuadamente el EPP.	- Amonestación escrita.	Básica
- No entregar residuos y desechos rotulados y en la frecuencia establecida.	- Amonestación escrita.	Básica
- No asistir a las capacitaciones ambientales y de seguridad ocupacional previamente programadas.	- Amonestación escrita.	Básica
- No reportar la ocurrencia de emergencias ambientales de forma inmediata (esta amonestación podrá ser extrema dependiendo de la criticidad de la emergencia).	- El Contratista asumirá el costo de remediación y/o de las acciones correctivas que deban implementarse. - En caso que se requiera suspender las labores para remediar el daño, se realizará sin que esto genere tiempo de stand by a la parte contratante.	Intermedia
- Disposición de residuos y/o material de relleno en sitio no autorizados	- El Contratista asumirá el costo de remediación y/o de las acciones correctivas que deban implementarse. - El contratista deberá retirarlos del sitio y trasladarlos al complejo sanitario. - Aplicación de multas según contrato.	Extrema
- Incidente reiterado y no reportado.	- El Contratista asumirá el costo de remediación y/o de las acciones correctivas o de compensación que deban implementarse. - En caso que se requiera suspender las labores para remediar el daño, se realizará sin que esto genere tiempo de stand by a la parte contratante.	Extrema
- Corte de árboles sin previa autorización del departamento ambiental.	- El Contratista realizará la reposición de árboles a razón de 1:10 (por cada árbol talado, se sembrarán 10, Ley Forestal). - Aplicación de multas según contrato.	Extrema
- No cumplir con los lineamientos ambientales para cada etapa.	- Al momento de no cumplir con los lineamientos, no será entregada otra obra o no podrán seguir trabajando sin que esto genere tiempo de stand by a la parte contratante.	Intermedia

<b>LINEAMIENTOS SEGÚN SANCIONES</b>		
- Dos sanciones ambientales básicas en 3 meses.	- Se retrasará la entrega de otra obra sin que esto genere tiempo de stand by hacia la parte contratante. - Retención del pago hasta que sea subsanada la falta.	Intermedia
- Dos sanciones ambientales intermedias en 3 meses.	- Aplicación de multas según contrato.	Extrema
- Dos extremas en 6 meses	- Validación del contrato por entes superiores, pago de multa y posible cancelación del contrato.	Muy extrema

***SOBRE EL USO DE ESTE DOCUMENTO:***

Este documento ha sido preparado exclusivamente para las gestiones ambientales de HEMCO Nicaragua S.A. Toda la información plasmada forma parte de la confidencialidad y su uso está limitado al alcance del proyecto a desarrollar en contrato con HEMCO-NICARAGUA, S.A.