**MAE-RA-2026-590086**
**lunes, 8 de junio 2026**

# REGISTRO AMBIENTAL

## 1. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

### 1.1 PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, CIERRE Y ABANDONO DE LAS ACTIVIDADES DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE LUBRICANTES, PARTES Y PIEZAS DE AUTOMOTORES Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INDUSTRIALES DE LA BODEGA Y CENTRO DE SERVICIOS PIADY DE LA COMPAÑÍA HIVIMAR S.A.

### 1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA

Actividad principal CIIU: Venta al por mayor de todo tipo de partes, componentes, suministros, herramientas y accesorios para vehículos automotores como: neumáticos (llantas), cámaras de aire para neumáticos (tubos). Incluye bujías, baterías, equipo de iluminación partes y piezas eléctricas.

Actividad complementaria 1 CIIU: Venta al por mayor de combustibles líquidos nafta, gasolina, biocombustible incluye grasas, lubricantes y aceites.

Actividad complementaria 2 CIIU: Servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria y tractores de uso agropecuario, forestal y para la explotación maderera a cambio de una retribución o por contrato.

### 1.3 RESUMEN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

LA BODEGA Y CENTRO DE SERVICIOS PIADY DE LA COMPAÑÍA HIVIMAR S.A. SE ENCUENTRA UBICADA EN EL PARQUE INDUSTRIAL PIADY, KM 10.5 VÍA DURÁN YAGUACHI, PARROQUIA SAN JACINTO DE YAGUACHI, CANTON SAN JACINTO DE YAGUACHI, PROVINCIA DEL GUAYAS, Y REALIZA LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE LUBRICANTES, PARTES Y PIEZAS DE AUTOMOTORES, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INDUSTRIALES.

## 2. DATOS GENERALES

**Sistema de coordenadas**

| Este (X) | Norte (Y) |
|---|---|
| 636490.23210 | 9763454.06750 |
| 636490.23210 | 9763454.06750 |
| 636562.68420 | 9763473.45060 |
| 636562.68420 | 9763473.45060 |
| 636614.06260 | 9763280.15730 |
| 636614.06260 | 9763280.15730 |
| 636541.60730 | 9763260.78620 |
| 636541.60730 | 9763260.78620 |
| 636490.23210 | 9763454.06750 |
| 636490.23210 | 9763454.06750 |

**Etapas del Proyecto**

| Etapa | Fecha inicio | Fecha fin | Descripción |
|---|---|---|---|
| Construcción, Rehabilitación y/o Ampliación | 2026-07-01 | 2027-04-01 | BODEGA Y CENTRO DE SERVICIOS PIADY UBICADA EN EL PARQUE INDUSTRIAL PIADY, KM 10.5 VÍA DURÁN YAGUACHI. ACTIVIDADES QUE REALIZARÁ: ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE LUBRICANTES, PARTES Y PIEZAS DE AUTOMOTORES, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INDUSTRIALES. |
| Operación y Mantenimiento | | | BODEGA Y CENTRO DE SERVICIOS PIADY UBICADA EN EL PARQUE INDUSTRIAL PIADY, KM 10.5 VÍA DURÁN YAGUACHI. ACTIVIDADES QUE REALIZARÁ: ALMACENAMIENTO Y |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | DISTRIBUCIÓN DE LUBRICANTES, PARTES Y PIEZAS DE AUTOMOTORES, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INDUSTRIALES. |

| | |
|---|---|
| Dirección del proyecto, obra o actividad: | PARQUE INDUSTRIAL PIADY, KM 10.5 VÍA DURÁN YAGUACHI, PARROQUIA SAN JACINTO DE YAGUACHI, CANTON SAN JACINTO DE YAGUACHI, PROVINCIA DEL GUAYAS |

**Dirección**

| Provincia | Cantón | Parroquia |
|---|---|---|
| GUAYAS | SAN JACINTO DE YAGUACHI | SAN JACINTO DE YAGUACHI |
| Tipo zona: Urbana | | |

**Datos del Operador**

| | | |
|---|---|---|
| Nombre: | RICARDO JOSE ECHEVERRIA GRANJA | |
| Domicilio del Operador: | Kennedy Norte, Km 2,5 Av. Juan Tanca Marengo y Av. Agustin Freire | |
| Correo electrónico del Operador: | ambiente1@prosigma.com.ec | Teléfono: 042681100 |

## 3. MARCO LEGAL REFERENCIAL

Constitución de la República del Ecuador
Código Orgánico del Ambiente
Reglamento al Código Orgánico del Ambiente

## 4. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

## PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - CONSTRUCCIÓN

| Sub Plan Prevención y Mitigación de Impactos | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Aspecto Ambiental** | **Medida Propuesta** | **Medio de verificación de la medida** | **Frecuencia** | **Plazo** | **Ponderacion** | |
| Almacenamiento de sustancias químicas | En caso de requerir el uso, acopio y almacenamiento de sustancias químicas, el área de almacenamiento de químicos deben cumplir con la norma NTE INEN 2266:2013 o normativa que la reemplace, en referencia a: superficie impermeabilizada, con techo, acceso restringido, señalizada, ventilación natural, salidas de emergencia, instalaciones eléctricas protegidas. | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) del área de almacenamiento de sustancias químicas | Permanente | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA El establecimiento no almacena sustancia químicas peligrosas. |
| Almacenamiento de sustancias químicas | Para el caso de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas líquidas, el sitio debe contar con cubetos para contención de derrames cuya capacidad sea del 110% del contenedor de mayor capacidad | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) del área de almacenamiento de sustancias químicas | Permanente | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA El establecimiento no almacena sustancia químicas |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | peligrosas. |
| Almacenamiento de sustancias químicas | En las bodegas de almacenamiento de materiales, productos y/o sustancias químicas, deberá contar con mecanismos para la extinción de incendios apropiados para extinguir un fuego provocado por el tipo de material almacenado. | Informe semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) sobre mecanismos para combatir fuego Registro fotográfico | Permanente | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA El establecimiento no almacena sustancia químicas peligrosas. |
| Almacenamiento de sustancias químicas | El almacenamiento de materiales, productos y/o sustancias químicas deberá realizarse acorde compatibilidad química definida en las hojas de seguridad y se deben mantener en los sitios de almacenamiento y manipulación. | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) del área de almacenamiento de y/o sustancias químicas Hojas de seguridad | Permanente | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA El establecimiento no almacena sustancia químicas peligrosas. |
| Almacenamiento de sustancias químicas | La identificación y rotulado de materiales, productos y/o sustancias químicas, se realizará de acuerdo a la NTE INEN 2288 o la norma que la reemplace. | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de | Permanente | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | construcción es menor a seis meses) de área de almacenamiento (visualización de recipientes que contienen materiales, productos y/o sustancias químicas con etiquetas y rotulación) | | | | MEDIDA NO APLICA El establecimiento no almacena sustancia químicas peligrosas. |
| Uso/demanda de combustibles y lubricantes | Los combustibles y/o lubricantes deberán estar rotulados y etiquetados, de acuerdo a la NTE INEN 2288 o la norma que la reemplace. | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) del área de almacenamiento de combustibles y/o lubricantes | Permanente | NO APLICA | 0.74 | |
| Uso/demanda de combustibles y lubricantes | El sitio de almacenamiento temporal de combustibles y lubricantes deberá estar impermeabilizado, con rotulación y contar con un sistema de contención del 110% del contenedor de mayor capacidad. | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) del área de almacenamiento de combustibles y/o lubricantes | Permanente | NO APLICA | 0.74 | |
| Desbroce y remoción de la cobertura vegetal | Se deberá asignar un espacio para el material desbrozado, en áreas libres y no inundables, el mismo que será apilado para evitar el lavado de materiales por precipitaciones. | Registro fotográfico del área donde se colocó el material desbrozado | Una vez | | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. El terreno no cuenta con |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | cobertura vegetal |
| Emisiones de material particulado | Aislar el lugar del proyecto colocando y manteniendo cerramientos provisionales para controlar el polvo. | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) del área | Permanente | NO APLICA | 0.74 | |
| Emisiones de material particulado | Humedecer la tierra durante las excavaciones cuando se requiera para reducir emisión de material particulado. | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses)del área | Permanente | NO APLICA | 0.74 | |
| Emisiones de material particulado | Cubrir los montículos de materiales finos con plástico o lona protectora para reducir emisión de material particulado. | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) | Permanente | NO APLICA | 0.74 | |
| Emisiones de material particulado | Colocar lonas cobertoras en las volquetas para transporte de materiales y escombros para reducir emisión de material particulado. | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) | Permanente | NO APLICA | 0.74 | |
| Emisiones de material particulado | Utilizar tubos conectados entre si para la evacuación vertical de escombros | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos | Permanente | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) | | | | APLICA. Medida no se ajusta a la realidad del proyecto. |
| Uso/demanda de áreas de ecosistemas | En caso de que la actividad económica se ubique próxima a un área de bosque, se deberá establecer medidas para su cuidado y protección, como mínimo: evitar la tala en el bosque, no disponer los desechos, material, escombros en el bosques, prohibición caza y recolección de fauna silvestre. | Informe semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) de medidas realizadas Registro fotográfico | Permanente | NO APLICA | 0.74 | |
| Uso/demanda de áreas de ecosistemas | La actividad económica a desarrollarse deberá estar ubicada a una distancia no menor de 100 metros de un cuerpo de agua, respetando la zona de protección hídrica. | Planos de implantación Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) | Permanente | NO APLICA | 0.74 | |
| Generación de descargas líquidas (efluentes) | Disponer de letrinas cercanas al proyecto y entregar los efluentes a un gestor ambiental autorizado | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) Guías de remisión o cadena de custodia | Permanente | NO APLICA | 0.74 | |
| Generación de descargas líquidas (efluentes) | En caso de mezclar manualmente el concreto se realizará sobre una caja de | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es | Permanente | NO APLICA | 0.74 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | madera o sobre geotextil. | igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) Manual de procedimiento | | | | |
| Uso/demanda de agua | Reutilizar el agua siempre que sea posible en la fase constructiva y procurar la recolección de agua lluvia | Reporte semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) de reutilización de agua Registro semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses)de cantidad de agua recolectada | Permanente | NO APLICA | 0.74 | |
| Uso/demanda de agua | Realizar inspecciones para evitar fugas de agua en equipamiento, mangueras, instalaciones sanitarias, griferías con aspersores. | Registro de inspecciones | Semanal | NO APLICA | 0.74 | |
| Uso/demanda de agua | En caso de contar con bombas de agua deberán estar ubicadas sobre superficies impermeables como también los recipientes de combustible utilizados. | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) del área del área | Permanente | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA |
| Emisiones de presión sonora | Aislar acústicamente cualquier fuente F de ruido que sobre pase los límites máximos | Reporte de medidas de aislamiento Registro fotográfico. | Una vez | | | MEDIDA NO APLICA |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | permisibles. | | | | | MEDIDA NO APLICA. No se cuenta con fuentes fijas de ruido. |
| Emisiones de presión sonora | Evitar los trabajos más ruidosos en horas de descanso o de menor actividad (noche-primeras horas de la mañana) | Registro semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) de jornadas laborales | Permanente | NO APLICA | 0.74 | |
| Emisiones de presión sonora | Realizar mantenimiento preventivo a la maquinaria, vehículos y equipos de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante | Hojas de control de mantenimiento semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) | Permanente | NO APLICA | 0.74 | |
| Uso de energía de fuentes renovables o no renovables | Usar en lo posible energías renovables en opciones constructivas. | Reporte semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) de Uso de energía de fuentes renovables o no renovables Registro fotográfico | Permanente | NO APLICA | 0.74 | |
| Uso de energía de fuentes renovables o no renovables | Diseñar fachadas y espacios internos para optimizar luminosidad, confort térmico y acústico. | Registro fotográfico anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un año) o al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es | Permanente | NO APLICA | 0.74 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | menor a un año) | | | | |
| Uso de energía de fuentes renovables o no renovables | Usar iluminación de bajo consumo | Inventario de luminarias Anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a un año) Registros fotográfico | Permanente | NO APLICA | 0.74 | |

**Sub Plan de Contingencia**

| Aspecto Ambiental | Medida Propuesta | Medio de verificación de la medida | Frecuencia | Plazo | Ponderacion | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Generación de contingencias por actos o condiciones subestándar o eventos naturales | Elaborar un Plan de Contingencias accesible a todo el personal, en el cual se aborde la gestión de contingencias en caso de incendio, derrame, fuga, explosión, eventos naturales u otros que el operador considere que puedan darse durante la ejecución de su actividad. En este se considerará: - Identificación de las contingencias que se puedan por la ejecución de la operación (incendios, derrame, fuga, explosión u otros). Desarrollar acápites específicos del plan de contingencia respectivo. - Mapa de actividades circundantes a la empresa y otros como presencia de recursos hídricos, etc, e identificación de la potencial afectación desde o hacia dichas actividades o recursos (considerando las contingencias de la operación antes identificadas, eventos | Plan de Contingencia | Una vez (actualizar cuando sea necesario) | 2026-07-01 | 0.5 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | naturales, tipo de operación de la actividad circundante). Procedimientos de actuación, recursos internos y externos, incluyendo el apoyo de las actividades circundantes y las autoridades de la jurisdicción, de ser el caso. - Estructura organizacional y niveles de respuesta para enfrentar las diferentes contingencias (apropiado según la actividad del operador) - Diagrama de bloques de procesos de la actividad. Mantener inventarios de sustancias químicas, bitácoras de residuos y desechos peligrosos y no peligrosos. - Mapa de la instalación donde se ubiquen los sitios de almacenamiento de sustancias químicas, residuos y desechos peligrosos. - Implementación de señalización y señalética. - Manejo de químicos, residuos y desechos peligrosos conforme las hojas de seguridad, etiquetas y la norma INEN 2266:2013, o la que la reemplace. - Designación de funciones específicas del personal para apagado de equipos de proceso (en caso de no contar con sistemas de apagado de emergencia automático), o accionado manual de alarmas u otras funciones específicas necesarias, según | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | aplique, al momento de afrontar una contingencia. - Verificación de recursos humanos, recursos comunicacionales, equipos de protección personal, equipamiento, mecanismos, materiales y demás para afrontar los diferentes tipos contingencia. | | | | | |
| Generación de contingencias por actos o condiciones subestándar o eventos naturales | Verificación de la implementación del Plan de Contingencias accesible a todo el personal, en el cual se aborde la gestión de contingencias en caso de incendio, derrame, fuga, explosión, eventos naturales u otros que el operador considere que puedan darse durante la ejecución de su actividad. | Informe de inspección de cumplimiento con registro fotográfico trimestral de la ubicación y accesibilidad del plan al personal | Anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a un año) | NO APLICA | 0.5 | |
| Generación de incendios por actos o condiciones subestándar | En el Plan de contingencias desarrollar un acápite donde se organice y defina las actuaciones (quien debe actuar, con que medios o recursos, qué se debe hacer, qué no se debe hacer, como se debe hacer) con respecto a una contingencia de incendio | Plan de contingencia - acápite sobre contingencia contra incendio | Una vez (actualizar cuando sea necesario) | 2026-07-01 | 0.5 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (observar en la operación fuentes de ignición como: eléctrica, roces y fricciones, chispas mecánicas, fumar, ignición espontánea, superficies calientes, chispas de combustión, llamas abiertas, soldadura y corte, materiales recalentados, electricidad estática, u otros). Incluirá programación de simulacros, procedimientos conforme el inventario de sustancias, residuos o desechos peligrosos y no peligrosos combustibles (sólidos, líquidos o gaseosos) y comburentes, tipo de equipo de protección personal del personal que afrontará la emergencia, niveles de respuesta, personal encargado, tipo de equipo y material para afrontar la contingencia, procedimientos de evacuación, mapa de peligros, recursos, vías de escape, y demás que considere necesarios para afrontar de manera efectiva la contingencia. | | | | | |
| Generación de incendios por actos o condiciones subestándar | Contar con equipo de protección personal, equipamiento, materiales, y demás recursos establecidos en el plan de contingencia contra incendio | Registro fotográfico mensual Registro de entrega y reemplazo (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Registro de mantenimiento (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Certificados | Permanente | NO APLICA | 0.5 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | de mantenimiento (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Informe anual de inspección | | | | |
| Generación de incendios por actos o condiciones subestándar | Se debe señalizar las áreas de peligros potenciales de producir incendios, los sistemas de protección contra incendios y las salidas y vías de emergencia. | Registro fotográfico de las áreas donde se ubicará la señalización | Una vez | 2026-07-01 | 0.5 | |
| Generación de incendios por actos o condiciones subestándar | Se debe disponer de extintores contra incendios acorde al tipo de fuego esperado, ubicados en las áreas de mayor riesgo, siempre accesibles y libres de obstáculos. | Registro fotográfico semestral de los extintores en las áreas | Permanente | NO APLICA | 0.5 | |
| Generación de incendios por actos o condiciones subestándar | Se debe realizar la inspección de los detectores de incendio y extintores. En el caso de extintores verificar al menos los siguientes items: estado de mangeras, presurización del equipo, verificación de sellos. | Informe de inspección mensual | Mensual | NO APLICA | 0.5 | |
| Generación de incendios por actos o condiciones subestándar | Se debe realizar el mantenimiento de los extintores y verificar el buen estado de la señalización | Registro de mantenimiento de extintores Registro fotográfico de señalética en buen estado | Anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la | NO APLICA | 0.5 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | duración de la fase de construcción es menor a un año) | | | |
| Generación de incendios por actos o condiciones subestándar | Colocar señalética para afrontar la contingencia: evacuación, salidas, entradas, riesgos, recursos, y las que se considere necesarias. | Registro fotográfico de la señalética | Una vez | 2026-07-01 | 0.5 | |
| Generación de incendios por actos o condiciones subestándar | Revisar los sistemas eléctricos para evitar desperfectos. Verificar que el sistema de eléctrico sea adecuado para el tipo de actividades, materiales almacenados en bodegas o sitios de almacenamiento. | Registro de inspecciones de los sistemas eléctricos | Trimestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a tres meses) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a tres meses) | NO APLICA | 0.5 | |
| Generación de incendios por actos o condiciones subestándar | Realizar simulacros de incendios que permitan poner en práctica los conocimientos adquiridos en las | Informe de simulacros realizados | Anual (si la duración de la fase de | NO APLICA | 0.5 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | capacitaciones | | construcción es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a un año) | | | |
| Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar | En el Plan de Contingencia establecido, desarrollar un acápite donde se organice y defina las actuaciones (quien debe actuar, con que medios o recursos, qué se debe hacer, qué no se debe hacer, como se debe hacer) con respecto a una contingencia de derrames o fugas de productos químicos peligrosos y otros productos o sustancias que puedan afectar al ambiente. Incluirá programación de simulacros, procedimientos conforme el inventario de sustancias, residuos o desechos peligrosos y no peligrosos, tipo de equipo de protección personal del personal que afrontará la contingencia, niveles de respuesta, personal encargado, tipo de | Plan de contingencia - acápite sobre contingencia contra derrames o fugas | Una vez (actualizar cuando sea necesario) | 2026-07-01 | 0.5 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | equipo y material para afrontar la contingencia, procedimientos de evacuación, mapa de peligros, recursos, vías de escape, y demás que considere necesarios para afrontar de manera efectiva la contingencia. | | | | | |
| Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar | Contar con equipo de protección personal, equipamiento, materiales, y demás recursos establecidos en el plan de contingencia contra derrames y fugas. Se incluirá la disponibilidad de un kit para limpieza de derrames que cuente al menos con lo siguiente: pala, escoba, material absorbente y fundas, debidamente señalizado, ubicado en un lugar de fácil acceso y sin obstáculos. En empresas que manejan sustancias químicas y generan o gestionan residuos o desechos peligrosos añadirán materiales y equipos adecuados conforme la peligrosidad de la sustancia, residuo o desecho. | Registro fotográfico mensual Registro de entrega y reemplazo (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Registro de mantenimiento (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Certificados de mantenimiento (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Informe anual de inspección | Permanente | NO APLICA | 0.5 | |
| Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar | Realizar simulacros en caso de derrames o fugas que permitan poner en práctica los conocimientos adquiridos en las capacitaciones | Informe de simulacros realizados | Semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o | NO APLICA | 0.5 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) | | | |
| Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar | Almacenar las sustancias que puedan derramarse bajo las condiciones establecidas en las hojas de seguridad | Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico del almacenamiento de sustancias y hojas de seguridad de sustancias | Permanente | NO APLICA | 0.5 | |
| Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar | Reportar a la Autoridad Ambiental, en caso de producirse accidentes durante el manejo de materiales, productos y/o sustancias químicas, en un máximo de 24 horas del suceso. | Registros de notificación de accidentes a la autoridad ambiental | En un máximo de 24 horas del suceso. | NO APLICA | 0.5 | |
| Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar | En el Plan de Contingencia establecido, desarrollar un acápite donde se organice y defina las actuaciones (quien debe actuar, con que medios o recursos, qué se debe hacer, qué no se debe hacer, como se debe hacer) con respecto a una contingencia por explosiones químicas o mecánicas según la actividad del operador. Incluirá | Plan de contingencia - acápite sobre contingencia contra explosiones | Una vez (actualizar cuando sea necesario) | 2026-07-01 | 0.5 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | programación de simulacros, procedimientos conforme el inventario de sustancias explosivas y equipos de proceso que manejen alta temperatura y presión, u otras condiciones críticas de operación, tipo de equipo de protección personal del personal que afrontará la contingencia, niveles de respuesta, personal encargado, tipo de equipo y material para afrontar la contingencia, procedimientos de evacuación, mapa de peligros, recursos, vías de escape, y demás que considere necesarios para afrontar de manera efectiva la contingencia. | | | | | |
| Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar | En caso de almacenar sustancias y/o materiales explosivos estos deberán ser almacenados acorde especificaciones de seguridad establecidas en las hojas de seguridad de los mismos, las cuales deberán estar en un sitio visible al alcance de los trabajadores. | Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico del área de almacenamiento, hojas de seguridad en los sitios donde se almacenan las sustancias y/o materiales | Permanente | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. No se almacenan sustancias ni materiales explosivos. |
| Generación de explosiones debido | Las áreas de manipulación y | Informe de verificación cuatrimestral y | Permanente | NO APLICA | | MEDIDA |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| a actos o condiciones subestándar | almacenamiento de sustancias y/o materiales explosivos deberán estar debidamente identificados los riesgos y con señalización de prohibición de fumar y restricción de paso a personal no autorizado. | registro fotográfico de señalética en las áreas de manipulación y almacenamiento de sustancias y/o materiales explosivos | | | | NO APLICA MEDIDA NO APLICA. No se almacenan sustancias ni materiales explosivos. |
| Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar | Las áreas donde se manipule o almacene sustancias y/o materiales explosivos deberá contar con ventilación natural o mecánica | Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico de sistemas de ventilación | Permanente | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. No se almacenan sustancias ni materiales explosivos. |
| Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar | Las áreas donde se almacene sustancias explosivas deberán contar con sistemas de liberación de energía electroestática. | Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico del sistema de liberación de energía electroestática | Permanente | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | NO APLICA. No se almacenan sustancias ni materiales explosivos. |
| Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar | El área de manipulación y almacenamiento de sustancias explosivas deberá contar con el equipo de respuesta a una contingencia debidamente señalizado y ubicado en un sitio visible, de acceso rápido y sin obstáculos. | Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico del equipo de respuesta a una emergencia | Permanente | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. No se almacenan sustancias ni materiales explosivos. |
| Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar | En el área de manipulación de sustancias y/o materiales explosivos los equipos deberán estar conectados a tierra. | Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico de conexiones a tierra de equipos | Permanente | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. No se |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | almacenan sustancias ni materiales explosivos. |
| Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar | Reportar a la Autoridad Ambiental, en caso de producirse accidentes durante el manejo de materiales, productos y/o sustancias químicas, en un máximo de 24 horas del suceso. | Registros de notificación de accidentes a la autoridad ambiental | En un máximo de 24 horas del suceso. | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. No se almacenan sustancias ni materiales explosivos. |
| Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar | En el área de manipulación y almacenamiento de sustancias explosivas se deberá contar con señalética de prohibición de uso de equipos que puedan generar chispa o servir como tal. | Informe de verificación cuatrimestral de señalética de prohibición | Permanente | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. No se almacenan sustancias ni |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | materiales explosivos. |
| Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc) | El Plan de Contingencias deberá incluir un acápite donde se describa de forma clara la actuación del personal en caso de emergencia ante eventos naturales. | Plan de Contingencia - acápite ante emergencia eventos naturales | Una vez (actualizar cuando sea necesario) | 2026-07-01 | 0.5 | |
| Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc) | Se deberá contar un mapa de evacuación en caso de terremoto, erupción volcánica, inundación u otros eventos naturales identificados conforme el analisis de riesgo del plan de contingencia, donde se defina las zonas seguras, el mismo que estará ubicado en un sitio visible. | Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico del mapa de evacuación ubicado en un sitio visible Mapa de evacuación digital | Permanente | NO APLICA | 0.5 | |
| Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc) | Las zonas seguras (puntos de encuentro) deberán estar debidamente señalizadas. | Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico de señalética de zonas seguras | Permanente | NO APLICA | 0.5 | |
| Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc) | Se deberá contar con brigadas de emergencias debidamente instruidas en sus funciones. | Informe de verificación cuatrimestral de conformación de brigadas de emergencias | Permanente | NO APLICA | 0.5 | |
| Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc) | El plan de contingencias deberá contar con un plan de evacuación médica en caso de heridos, y el equipo mínimo necesario. | Plan de evacuación médica Inventario y registro fotográfico del equipo de evacuación | Una vez (actualizar cuando sea necesario) | 2026-07-01 | 0.5 | |
| Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc) | Se deberá contar con un botiquín de emergencias con los insumos necesarios para la atención en caso de heridos. | Registro fotográfico cuatrimestral del botiquín de emergencias y su equipamiento Informe de verificación cuatrimestral de | Permanente | NO APLICA | 0.5 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | inventario de insumos del botiquín | | | | |
| Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc) | Se deberá realizar simulacros de evacuación, donde se medirá los tiempos de reacción del personal y su actuación frente al evento, con el fin de establecer medidas correctivas o sobre las cuales se requiere realizar mayor capacitación. | Informe de simulacros realizados según la programación | Anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a un año) | NO APLICA | 0.5 | |
| Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc) | En caso de emergencias se deberá llamar al 911 y reportar el evento en el menor tiempo posible desde su acontecimiento. | Registro de teléfonos de entidades de seguridad en caso de una emergencia | Por cada evento | NO APLICA | 0.5 | |

**Sub Plan de Capacitación**

| Aspecto Ambiental | Medida Propuesta | Medio de verificación de la medida | Frecuencia | Plazo | Ponderacion |
|---|---|---|---|---|---|
| Oferta / demanda laboral | En caso de contratación de personal de comunidades, será capacitado en conjunto con el personal operativo sobre los riesgos ambientales y trabajo a ejecutarse. | Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase de construcción, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación | De acuerdo a la temática mientras dure la fase de construcción | NO APLICA | 1.56 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Uso/demanda de áreas de ecosistemas | Capacitar al personal (trabajadores) en temas como: 1. Importancia de la fauna silvestre en los ecosistemas y la convivencia con estas especies. 2. Qué hacer en caso de hallazgos de especies. 3. Normas de comportamiento en las zonas a intervenir. 4. Normas de prohibición de caza, captura, extracción de especies de fauna silvestre o huevos y su conservación. 5. Preservación de áreas biológicamente sensibles (sitios de anidación, reproducción, comederos, madrigueras, etc.) 6. No alimentar a fauna nativa para evitar crear dependencia alimenticia. 7. No alterar los ambientes acuáticos ya que sirven de albergue a aves migratorias. | Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase de construcción, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación | Anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a un año) | NO APLICA | 1.56 |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos | Capacitar al personal al menos en los siguientes temas: 1. Reconocimiento, identificación y clasificación de residuos y desechos peligrosos. 2. Aplicación de medidas de minimización 3. Aplicación de la información en las etiquetas. 4. Características y riesgos vinculados al manejo de desechos y residuos peligrosos. 5. Aplicación de los procedimientos de manejo de este tipo de residuos y desechos, enfatizando en los procedimientos y condiciones de almacenamiento, envasado, etiquetado y envío a destino final, sea dentro de | Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase de construcción, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación | Semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase de | NO APLICA | 1.56 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | las instalaciones del generador o la transferencia a gestores ambientales, mantenimiento y uso del equipo de protección personal, etc. 6. Aplicación del plan de contingencias relacionadas a este tipo de residuos y desechos 7. Manejo de la guía de respuesta en caso de emergencia (GRE). | | construcción es menor a seis meses) | | |
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | Capacitar al personal al menos en los siguientes temas: 1. Reconocimiento, identificación y clasificación de residuos y desechos no peligrosos. 2. Aplicación de medidas de minimización y manejo 3. Características y riesgos vinculados al manejo de residuos y desechos no peligrosos. 4. Aplicación de los procedimientos de manejo de este tipo de residuos y desechos, enfatizando en los procedimientos y condiciones de almacenamiento, envasado y envío a destino final, sea dentro de las instalaciones del generador o la transferencia a gestores ambientales sean privados o municipales, mantenimiento y uso del equipo de protección personal, etc. 5. Aplicación del plan de contingencias relacionadas a este tipo de residuos y desechos. | Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase de construcción, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación | Semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) | NO APLICA | 1.56 |
| Transporte, almacenamiento y uso de sustancias químicas | Capacitar al personal al menos en los siguientes temas: 1. Identificación de las | Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase de | Semestral (si la | NO APLICA | 1.56 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | sustancias químicas utilizadas en la actividad, sus riesgos, manejo en todos los diferentes procesos de la actividad (respectivamente), uso de etiquetas y hojas de seguridad. 2. Procedimiento y condiciones de recepción, almacenamiento y compatibilidad química, condiciones de uso y transporte dentro de la instalación o fuera de la instalación (según corresponda) 3. Aplicación del plan de contingencias relacionadas a todas las sustancias químicas que maneja la actividad. 5. Manejo de la guía de respuesta en caso de emergencia (GRE) | construcción, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación | duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) | | |
| Transporte, almacenamiento y uso de sustancias químicas específicamente combustibles y lubricantes | Capacitar al personal al menos en los siguientes temas: 1. Identificación de combustibles, riesgos, manejo en todos los diferentes procesos de la actividad (según corresponda), uso de hojas de seguridad, señalética. 2. Procedimiento y condiciones de recepción, almacenamiento y compatibilidad química, condiciones de uso y transporte dentro de la instalación o fuera de la instalación (según corresponda) 3. Aplicación del plan de contingencias relacionadas a todas las sustancias químicas que maneja la actividad, incluyendo combustibles y lubricantes. 4. Manejo de la guía de respuesta en caso de | Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase de construcción, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación | Semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a | NO APLICA | 1.56 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | emergencia (GRE) | | seis meses) | | |
| Uso de energía de fuentes renovables o no renovables | Capacitar al personal al menos en el siguiente tema: 1. Medidas de disminución y ahorro de energía 2. Procedimientos que involucran el uso de este tipo de energía en las diferentes etapas del proceso. | Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase de construcción, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación | Anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a un año) | NO APLICA | 1.56 |
| Uso/demanda de agua superficial o subterránea | Capacitar al personal al menos en el siguiente tema: 1. Concientización sobre el uso de agua y acciones de ahorro 2. Procedimientos que involucran el uso de agua en las diferentes etapas del proceso. | Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase de construcción, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación | Anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción | NO APLICA | 1.56 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | es menor a un año) | | | |

| **Sub Plan de Manejo de Residuos y Desechos** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Aspecto Ambiental** | **Medida Propuesta** | **Medio de verificación de la medida** | **Frecuencia** | **Plazo** | **Ponderacion** | |
| Gestión de residuos y desechos | Los residuos - desechos deben manejarse con un enfoque en el cual se promueva la minimización de la generación de los mismos y se deberá seguir el principio de jerarquización: 1. Prevención 2. Minimización de la generación en la fuente 3. Clasificación 4. Aprovechamiento y/o revalorización 5. Tratamiento 6. Disposición Final | Declaraciones Anuales de gestión de residuos-desechos peligrosos, no peligrosos y especiales Informe técnico anual que abarca el análisis de alternativas de gestión por residuo o desecho conforme a la jerarquización | Anual | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Contar con el Registro de Generador de Residuos/Desechos Peligrosos y/o Especiales aprobado y vigente | Registro generador de residuos - desechos peligrosos y/o especiales, emitido a través de la plataforma SUIA. | MAE-SOL-RGD-2026-16378 | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Mantener bitácora en la que se realice un registro de los movimientos de entrada y salida de residuos - desechos peligrosos y/o especiales en su área de almacenamiento, en donde se hará el detalle como mínimo: fechas de ingreso y salida del almacenamiento, nombre de residuo/desecho, origen (punto de generación o proceso en la instalación), cantidad (en kilogramos o toneladas), destino final (dentro de la instalación | Bitácora de Almacenamiento Temporal (registros diarios) | Diario | NO APLICA | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | debidamente autorizada o entrega a gestores con autorización administrativa ambiental), y tipo de eliminación o disposición final (reuso, reciclaje, tratamiento, incineración, coprocesamiento o celda/relleno de seguridad, sólo en el caso de que se indique que el destino final es dentro de la instalación). | | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Presentar la declaración anual de gestión de residuos - desechos peligrosos y/o especiales ante el Ministerio del Ambiente y Agua, hasta los 10 primeros días del mes de enero de cada año, conforme lo establece la normativa ambiental aplicable. | Declaraciones Anuales de gestión de residuos y desechos peligrosos y/o especiales realizadas Bitácora de Almacenamiento Manifiestos únicos (de cada movimiento de residuos o desechos fuera de las instalaciones del generador) Certificado o acta de eliminación o disposición final (de cada entrega de residuos o desechos fuera de las instalaciones del generador) | Anual | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Implementar una instalación de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales. Los sitios de almacenamiento de los residuos-desechos peligrosos y/o especiales deben cumplir con las condiciones técnicas establecidas en la norma INEN 2266, según sea aplicable a | Evidencia fotográfica anual Planos de la implementación de almacenamientos temporales. Ordenes de Trabajo. Informe anual de cumplimiento de condiciones técnicas establecidas en la norma técnica INEN 2266 o la que la reemplace, y/o normas nacionales e internacionales según sea aplicable | Una vez (y cada que se realice actualización de residuos o desechos en el Registro de Generador o | 2026-07-01 | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | la instalación y tipos de residuos o desechos peligrosos, o la que la reemplace, y/o normas nacionales e internacionales aplicables; evitando su contacto o afectación a los recursos naturales. | | Certificado Ambiental) | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Señalética del almacenamiento temporal como lo menciona la norma técnica ecuatoriana INEN 2266-2013 e INEN 2841-2014, o la que las reemplace. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Tener las identificaciones de posibles fuentes de peligro y marcar la localización de equipos de contingencia o emergencia y de protección (ver Anexo F de la Norma INEN 2266 y NTE INEN 439 o la que las reemplace). | Informe anual de inspección visual | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | El almacenamiento de residuos-desechos peligrosos y/o especiales en las instalaciones, no podrá superar los doce (12) meses contados a partir de la fecha de generación. Para casos específicos de desechos peligrosos, acoger los tiempos establecidos en la normativa ambiental aplicable. | Bitácora de Almacenamiento Temporal (registros diarios) | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Contar con pasillos lo suficientemente amplios, que permitan el tránsito de montacargas mecánicos, electrónicos o | Registro fotográfico semestral Planos de diseño de bodegas Informe anual de Inspección visual | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | manuales y movimiento de los grupos de seguridad y bomberos en casos de emergencia; así como almacenar y manipular en forma segura los residuos - desechos peligrosos y/o especiales. | | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Las áreas destinadas para almacenamiento deben estar aisladas de fuentes de calor e ignición. | Plano de ubicación del área de almacenamiento. Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Estar separados de las áreas de producción, servicios, oficinas y de almacenamiento de materias primas o productos terminados. | Plano de ubicación del área de almacenamiento. Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | El acceso a las bodegas de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales debe ser restringido, únicamente se admitirá el ingreso a personal autorizado. | Registro diario de ingreso del personal al área de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales. | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Las instalaciones deben contar con pisos cuyas superficies sean de acabado liso, continuo e impermeable o se hayan impermeabilizado, resistentes química y estructuralmente a los residuos - desechos peligrosos y/o especiales que se almacenen. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Contar con una cubierta a fin de estar protegidos de condiciones ambientales | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Orden de | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | tales como humedad, temperatura, radiación y evitar la contaminación por escorrentía. | trabajo. | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Contar con bodegas con materiales cuyas características sean retardantes al fuego, en especial la estructura que soporta el techo | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Orden de trabajo. Planos de bodega. | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Para el caso de almacenamiento de residuos-desechos peligrosos y/o especiales líquidos o semilíquidos, el sitio debe contar con cubetos para contención de derrames o fosas de retención de derrames cuya capacidad sea del 110% del contenedor de mayor capacidad, además deben contar con trincheras o canaletas para conducir derrames a las fosas de retención con capacidad para contener una quinta parte de lo almacenado. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Planos de la infraestructura acoplada para contención de derrames | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Mantenimiento de cubetos, trincheras, canales y fosas de retención de derrames para residuos-desechos peligrosos y/o especiales líquidos o semilíquidos. | Registros de mantenimientos Registro fotográfico (en cada operación) | Mensual (o conforme la operación) | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | La(s) bodega(s) de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales debe contar con sistemas de detección de incendio | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección Orden de trabajo. Planos de implementación del sistema de detección de incendios. | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | funcionando | | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | La(s) bodega(s) de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales debe contar con sistemas de extinción contra incendios. En el caso de hidrantes, estos deberán mantener una presión mínima de 6kg/cm2 durante 15 minutos. | Registro fotográfico semestral Informe anual de inspección | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Realizar el mantenimiento periódico de los sistemas de extinción contra incendios, según recomendación del fabricante. | Registros de Mantenimientos. | Anual (o según recomendación fabricante) | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | La(s) bodega(s) de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales debe contar con un cierre perimetral que impida el libre acceso de personas y animales. Debe existir un espacio mínimo de 10 m entre la cerca o muro del medio circundante y las paredes de la bodega, según la instalación lo amerite. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Orden de Trabajo | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | La(s) bodega(s) de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales debe contar con un servicio básico de primeros auxilios y duchas de emergencia, fuente de lavaojos, etc., así como equipo de | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Registro de entrega de equipo de primeros auxilios y contingencia. | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | contingencia adecuado para enfrentar una situación de contingencia, conforme el plan de contingencia respectivo. | | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | La(s) bodega(s) de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales debe disponer de un sitio adecuado para vestuario e higiene personal. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Deben disponer de equipos y materiales adecuados para la descontaminación de áreas afectadas, acuerdo al nivel de riesgo (derrame, incendio, fuga o explosión), como primera respuesta. | Registro de entrega Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Anual (o según el tiempo de reemplazo o mantenimiento según recomendación del fabricante del material) | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Contar con ventilación (natural o forzada) suficiente para evitar acumulación de vapores peligrosos. Asegurar que la cubierta y muros proporcionen una buena circulación del aire (de preferencia estarán construidos en sentido de la dirección del viento). El respiradero, tendrá una abertura equivalente al menos a 1/150 de la superficie del piso. | Registro fotográfico anual Informe anual de Inspección visual Planos de Bodega. | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | En la(s) bodega(s) de almacenamiento temporal de residuos-desechos | Planos de las conexiones eléctricas. Orden de compra u orden de trabajo. | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | peligrosos y/o especiales, las instalaciones eléctricas deben: Contar con iluminación a prueba de explosión (aplicable según el tipo de residuo o desecho peligroso). Estar protegidas y conectadas a tierra. El alumbrado artificial debe estar instalado sobre los pasillos, a una altura de 1 metro sobre la línea más alta del residuo - desecho almacenado. Disponer de un sistema pararrayos. | Registro fotográfico anual Informe anual de Inspección visual | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | En la(s) bodega(s) de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales deben contar con detectores de gases o vapores peligrosos con alarma audible, cuando se almacenen materiales volátiles. | Planos de las conexiones eléctricas. Orden de compra u orden de trabajo. Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Controlar la temperatura en el interior de la bodega la que debe estar acorde a las características del residuo-desechos peligroso y/o especial almacenado. | Planos de las conexiones eléctricas. Orden de compra u orden de trabajo. Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | La(s) bodega(s) debe tener puertas de emergencia, las mismas que se ubicarán a 30 metros de distancia unas de otras, cuando el tamaño de la bodega así lo amerite. Las puertas de emergencia de las bodegas deben estar siempre libres | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Plano de bodegas | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | de obstáculos que impidan salir del local, deben abrirse hacia fuera y con un sistema de abertura rápida. | | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Cuando exista conexión entre bodegas, debe haber un muro rompe fuegos el mismo que deben tener 15 cm de espesor tanto en las paredes como en el techo y debe sobresalir de las mismas hasta una altura de 1 metro. | Registro fotográfico. Plano de bodegas. Informe de inspección visual. | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Las aberturas de las paredes de la(s) bodega(s) deberán estar protegidas con malla metálica o barrotes metálicos para prevenir la entrada de roedores u otros animales que destruyan los desechos almacenados. En su defecto, colocación de mecanismos de control de plagas periféricos a las bodegas de almacenamiento temporal. | Registro fotográfico semestral. Plano de bodegas. Informe anual de inspección | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Los tanques de almacenamiento al granel que se encuentran ubicados en áreas interiores o exteriores, que contienen líquidos inflamables o combustibles, mínimo, deben mantener una distancia de separación entre ellos de 1/6 de la suma del diámetro de los dos tanques adyacentes. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Registro de distancias. Plano de ubicación de tanques al granel. | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos | Los lugares de almacenamiento temporal | Orden de compra u orden de trabajo. | Permanente | NO | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| peligrosos y especiales | de residuos-desechos peligrosos y/o especiales, debe disponer de accesibilidad a los vehículos que vayan a realizar el traslado de los mismo. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | | APLICA | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Cada residuo - desecho peligroso y/o especial será almacenado considerando los criterios de compatibilidad, de acuerdo a lo establecido en las etiquetas establecidas por el MAAE y de requerirlo criterios adicionales del Anexo K de la norma técnica INEN 2266:2013, y las normas internacionales aplicables al país (las segundas de ser el caso). | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Clasificar los residuos-desechos peligros y especiales y disponerlos diferenciadamente en sus envases dispuestos para el efecto (Clasificación y separación en la fuente). Disponer de envases-contenedores adecuados, para la separación y almacenamiento temporal de los residuos - desechos peligrosos y no peligrosos conforme a la norma INEN 2841-2014 y la norma INEN 2266, o la normativa que lo reemplace. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Bitácora de almacenamiento Registro de compra de envases-contenedores. | Diario | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Todos los envases-contenedores de los residuos-desechos peligrosos y especiales deberán ser identificados con | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | las etiquetas proporcionadas por el Ministerio del Ambiente y Agua, una vez obtenido el Registro de Generador | | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Los envases-contenedores empleados en el almacenamiento deben ser utilizados únicamente para este fin, tomando en cuenta las características de peligrosidad y de incompatibilidad de los residuos - desechos peligrosos y/o especiales con ciertos materiales, con base en la información de las etiquetas establecidas por el MAAE, sin perjuicio a otros criterios que el generador pueda adicionar conforme a los lineamientos del Anexo K de la norma INEN 2266, para cada tipo de residuo-desecho. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Registro de entrega de envases-contenedores. | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Todas las operaciones de carga y descarga, almacenamiento o inspección de residuos-desechos peligrosos y/o especiales, deben ser realizadas conjuntamente por al menos dos personas en todo momento. | Nómina anual de personal de la empresa (consta personal asignado para la tarea) Contratos del personal (consta personal asignado a la tarea) Registro de asistencia diaria de personal a las bodegas de almacenamiento temporal. | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | El personal que ingrese al área de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales, debe estar provisto de todos los implementos y equipo de protección personal (Ejemplo: | Registro de entrega, mantenimiento o reemplazo de implementos y equipo de protección personal Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | máscaras de protección de la cara, gafas, guantes, zapatos de seguridad, vestimenta impermeable a gases, líquidos tóxicos o corrosivos) necesarios conforme las características de los residuos - desechos almacenados. Se debe establecer la programación del mantenimiento de dicho equipo o su reemplazo conforme las especificaciones del fabricante y estado de EPP | | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Establecer procedimientos de manejo de residuos o desechos peligrosos desde la generación, envasado, etiquetado, clasificación, tratamientos físicos de acondicionamiento (según sea aplicable), revisión de compatibilidad de acuerdo a la etiqueta, operaciones previo a la entrega o transferencia al gestor, operaciones previo a la gestión propia (si es aplicable), uso de equipo de protección, operación adecuada de equipamiento y materiales involucrados en cada etapa, manejo de bitácora y emisión de manifiesto único dentro del almacenamiento. Incluir en los procedimientos: para el caso de las operaciones antes de la carga o durante | Procedimientos documentados Registros fotográficos semestrales de cumplimiento Informe anual de Inspección visual (y de ser del caso documental) sobre el cumplimiento de los procedimientos establecidos Bitácora de almacenamiento temporal Bitácora de gestión propia (de estar habilitado) | Una vez (sujeto a actualización conforme las necesidades de la operación) | 2026-07-01 | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ella, que todo envase-contenedor debe inspeccionarse para verificar su hermeticidad y para advertir posibles derrames, fugas o vertidos en el cierre, en su parte superior, costados, fondo y parte baja, según aplique al tipo de envase. Al localizar algún daño se debe proceder de la siguiente manera: - Suspender todo tipo de maniobra. - Aislar el área contaminada. - Notificar al encargado. - Vigilar que nadie ingrese al área contaminada. - Esperar instrucciones del médico y la llegada del personal calificado encargado de las operaciones de limpieza y disposición final de los residuos-desechos. Incluir en los procedimientos las siguientes prohibiciones, sin perjuicio de otras especificadas en la normativa ambiental vigente: - No se permite la quema de ninguno de los residuos - desechos / desechos generados durante la ejecución del proyecto - No se permite la disposición inadecuada de residuos - desechos / desechos peligrosos y especiales (sólidos, líquidos y semisólidos), sobre los recursos suelos y | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | agua - No se permite la mezcla de residuos - desechos que no tengan las mismas características o con otras sustancias o materiales. En el caso de que esto llegare a ocurrir, la mezcla completa debe manejarse como desecho peligroso | | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Los envases-contenedores de residuos-desechos peligrosos y/o especiales no deben estar colocados directamente en el suelo sino sobre plataformas o paletas. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Los envases-contenedores que contienen residuos - desechos peligrosos y especiales líquidos o semilíquidos deben almacenarse con los cierres hacia arriba. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Los envases-contenedores que contienen residuos - desechos peligrosos y especiales deben apilarse de tal forma que no ocasionen daños unos con otros. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Los bloques para almacenar residuos-desechos peligrosos y/o especiales deben tener un ancho de dos paletas y un largo que no excederá de ocho paletas. Las filas (cada paleta) del bloque deben estar debidamente identificadas y señaladas (marcadas en el piso de la(s) bodega(s)). La distancia libre entre el | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. Los recipientes de almacenamiento temporal de residuos y |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | bloque y la pared, así como entre bloques, debe ser 1 metro, para la aplicación considerar la cantidad, tipo de residuos o desechos y si la extensión del área de almacenamiento lo permite. El área será exclusiva para el almacenamiento de residuos y desechos peligrosos y/o especiales. | | | | | desechos peligrosos y especiales serán almacenados sobre pallets. |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | El personal debe abstenerse de comer, beber y fumar durante el proceso de manipuleo de los residuos - desechos y en el lugar de almacenamiento de los mismos. | Evaluaciones del personal Lista de chequeo del personal Registro fotográfico semestral Informe anual de inspección visual | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Contar con información accesible a todo personal de manera visual y documentada, sobre la identificación de centros nacionales o regionales de información toxicológica y atención en casos de accidentes con materiales peligrosos más cercanos, a fin de que puedan dar orientaciones inmediatas sobre primeros auxilios y tratamiento médico, y resulten accesibles en todo momento por teléfono o radio. Considerar la información provista en las etiquetas de los residuos y desechos provistas. | Listado de centros nacionales o regionales de información toxicológica y atención en casos de accidentes con materiales peligrosos (incluyendo información relacionada contenida en etiquetas) Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos | Cada uno de los residuos - desechos | Registro fotográfico semestral Informe | Permanente | NO | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| peligrosos y especiales | peligrosos y/o especiales generados deben permanecer envasados, almacenados y etiquetados en un sitio de almacenamiento temporal, previo su retiro para ser trasladados al destino final. | anual de Inspección visual Declaración anual de gestión de residuos-desechos peligrosos y/o especiales. | | APLICA | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Realizar el mantenimiento del área de almacenamiento de residuos - desechos peligrosos y/o especiales. | Registro de mantenimiento (al menos mensual) firmado por el responsable u operador del centro de almacenamiento temporal de residuos – desechos. | Mensual | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Entrega o transferencia de los residuos o desechos peligrosos y/o especiales a gestores ambientales autorizados (transporte, almacenamiento fuera de la instalación, eliminación/tratamiento o disposición final) y cuyo alcance del permiso ambiental lo permita (debe identificar en la licencia ambiental o permiso del gestor los mismos residuos - desechos / desechos que se van a entregar y que constan en el Registro de Generador) Generadores con Registro Ambiental: el manifiesto lo emite el generador y lo firman y sellan los gestores ambientales. El gestor debe remitir al generador el o los certificado o actas de eliminación o disposición final. | Manifiesto único de entrega de residuos - desechos peligrosos y/o especiales Certificado o acta de eliminación o disposición final. | Tantas veces como sea necesario (si no tiene autorizada la gestión propia dentro de las instalaciones) | NO APLICA | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Mantener en un archivo las hojas de seguridad y etiquetas de los residuos - desechos peligrosos y/o especiales tal como los dispone NTE 2266 o la que lo reemplace, de manera disponible al personal que maneja este tipo de residuos y desechos y para uso en capacitaciones. Actualizar cuando sea necesario. | Etiquetas y hojas de seguridad Informe anual de inspección | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Los recipientes/envases vacíos de productos químicos, serán entregados a los proveedores (cuando son propiedad del proveedor y no han sido desechados) o a gestores ambientales autorizados o proveedores autorizados que se encuentren aplicando el principio de responsabilidad extendida (cuando han sido desechados es decir se trata de residuos o desechos peligrosos o especiales). Los medios de verificación se aplicarán según los casos. | Registro mensual de entrega de envases y certificado de proveedor propietario de envases prestados Bitácora de almacenamiento temporal (registros diarios de residuos y desechos) Manifiesto Único (solo para residuos o desechos) Certificado o acta de eliminación o disposición final (solo para residuos o desechos) | Permanente | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. Se gestionarán los desechos y residuos peligrosos y especiales con gestores ambientales autorizados. |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | En caso de gestión propia aprobada conforme los requisitos técnicos del Acuerdo Ministerial No. 026 publicado en R. O. 334 del 12 de mayo de 2008, o el que lo reemplace (en la plataforma del SUIA), de alguno o varios residuos o | Declaración de gestión Manuales de operación de la gestión propia según la modalidad aprobada Informe anual de cumplimiento de operaciones conforme los manuales | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | desechos peligrosos y/o especiales, en la fase de eliminación/tratamiento y/o disposición final dentro de las instalaciones del proyecto, obra o actividad regularizado bajo el Registro Ambiental, al cual, pertenece el presente Plan de Manejo Ambiental, el operador deberá contar con los manuales de operación de las diferentes actividades de la gestión propia (eliminación o disposición final) según los requisitos técnicos aprobados en la misma plataforma del SUIA. | | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | En caso de gestión propia aprobada conforme los requisitos técnicos del Acuerdo Ministerial No. 026 publicado en R. O. 334 del 12 de mayo de 2008, o el que lo reemplace (en la plataforma del SUIA), de alguno o varios residuos o desechos peligrosos y/o especiales, en la fase de eliminación/disposición final dentro de las instalaciones del proyecto, obra o actividad regularizado bajo el Registro Ambiental, al cual, pertenece el presente Plan de Manejo Ambiental, el operador deberá contar con bitácora de gestión propia que consta de: 1) | Bitácora de gestión propia (al menos registros mensuales) Declaración anual de gestión | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | identificación del residuo o desecho peligroso o especial; 2) cantidad de residuo o desecho en toneladas; 3) fechas de ingreso al proceso; 4) identificación del sistema de eliminación o disposición final aplicado; 5) cantidades y destino final de residuos o desechos peligrosos, no peligrosos o especiales derivados de la eliminación o pretratamientos de la disposición final. | | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Solo en caso de gestión propia aprobada conforme los requisitos técnicos del Acuerdo Ministerial No. 026 publicado en R. O. 334 del 12 de mayo de 2008, o el que lo reemplace (en la plataforma del SUIA), de alguno o varios residuos o desechos peligrosos y/o especiales, en la fase de eliminación/tratamiento o disposición final dentro de las instalaciones del proyecto, obra o actividad regularizado bajo el Registro Ambiental, al cual, pertenece el presente Plan de Manejo Ambiental, el operador deberá adicionar las medidas que correspondan en cada subplan del PMA (incluido en el presente subplan de manejo de residuos y desechos), según | Informe anual de cumplimiento de medidas asociadas a la gestión propia según las modalidades aprobadas, en cada uno de los diferentes subplanes del PMA | Una vez (sujeto a actualización conforme las necesidades de la operación) | NO APLICA | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | las modalidades aprobadas en los requisitos técnicos como parte de la regularización del presente Registro Ambiental. | | | | | |
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | Mantener registros de la generación propia de residuos - desechos no peligrosos del proyecto, obra o actividad. Se detallarán fechas, tipo de residuos-desechos, origen (por cada proceso/punto de generación), cantidad en toneladas (o kilosgramos), destino final (dentro de las instalaciones o entrega a gestores ambientales). | Bitácora de generación de residuos o desechos no peligrosos (registros diarios) | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | Mantener registros de la gestión de residuos - desechos no peligrosos pertenecientes a terceros (esto únicamente en caso de que la actividad gestione este tipo de residuos). Se detallarán fechas de recepción, nombre de residuo-desecho, tipo de residuo o desecho (orgánico o inorgánico), origen (nombre de la empresa generadora de quien se recibió los residuos o desechos), cantidad (en toneladas o kilogramos), destino final (dentro de la instalación o entrega a gestores con autorización administrativa ambiental), y | Bitácora de gestión de residuos o desechos no peligrosos (registros diarios) | Permanente | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. Se gestionarán los desechos - residuos no peligrosos con empresas especializadas. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | tipo de tratamiento o disposición final (sólo en el caso de que se indique que el destino final es dentro de la instalación). | | | | | |
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | Establecer procedimientos de manejo de residuos o desechos peligrosos desde la generación, envasado, etiquetado, clasificación, tratamientos físicos de acondicionamiento (según sea aplicable), revisión de compatibilidad (de ser el caso), operaciones previo a la entrega o transferencia al gestor o recolector de basura, operaciones previo a la gestión propia (si es aplicable), uso de equipo de protección, operación adecuada de equipamiento y materiales involucrados en cada etapa, manejo de bitácora y actas entrega-recepción (de ser el caso). Incluir en los procedimientos: para el caso de las operaciones antes de la carga o durante ella, que todo envase-contenedor debe inspeccionarse para verificar su hermeticidad y para advertir posibles derrames, fugas o vertidos en el cierre, en su parte superior, costados, fondo y parte baja, según aplique al tipo de envase. Al localizar algún daño se debe proceder de la siguiente manera: - | Procedimientos documentados Registros fotográficos semestrales de cumplimiento Informe anual de Inspección visual (y de ser del caso documental) sobre el cumplimiento de los procedimientos establecidos Bitácora | Una vez (sujeto a actualización conforme las necesidades de la operación) | 2026-07-01 | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Suspender todo tipo de maniobra. - Aislar el área contaminada. - Notificar al encargado. - Vigilar que nadie ingrese al área contaminada. - Esperar instrucciones del médico y la llegada del personal calificado encargado de las operaciones de limpieza y disposición final de los residuos-desechos. Incluir en los procedimientos las siguientes prohibiciones, sin perjuicio de otras especificadas en la normativa ambiental vigente: - No se permite la quema de ninguno de los residuos - desechos / desechos generados durante la ejecución del proyecto - No se permite la disposición inadecuada de residuos - desechos / desechos no peligrosos (sólidos, líquidos y semisólidos), sobre los recursos suelos y agua - No se permite la mezcla de residuos - desechos que no tengan las mismas características o con otras sustancias o materiales. En el caso de que esto llegare a ocurrir, la mezcla completa debe manejarse como desecho no peligroso o peligroso según la mezcla | | | | | |
| Gestión de residuos / desechos | Realizar la recolección, clasificación y | Registro fotográfico trimestral Informe | Diario | NO | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| no peligrosos | separación de residuos y desechos no peligrosos. Se deberá contar con recipientes debidamente rotulados. | anual de Inspección visual | | APLICA | | |
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | Implementar sitios de acopio temporal de desechos que como mínimo sean techados y con pisos cuyas superficies sean de acabado liso, continuo e impermeable o se hayan impermeabilizado, de fácil limpieza. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | Los residuos sólidos no peligrosos reciclables como plástico, vidrio, metales, papel y cartón, serán entregados a gestores autorizados de este tipo de residuos. La basura común será entregada al recolector municipal o al gestor autorizado para el efecto | Registro de residuos entregados a gestores ambientales Actas de entrega recepción (no aplica para la entrega de basura común al recolector) | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | Para el caso de almacenamiento de residuos-desechos no peligrosos líquidos o semilíquidos, el sitio debe contar con cubetos para contención de derrames o fosas de retención de derrames cuya capacidad sea del 110% del contenedor de mayor capacidad, además deben contar con trincheras o canaletas para conducir derrames a las fosas de retención con capacidad para contener una quinta parte de lo almacenado. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Planos de la infraestructura acoplada para contención de derrames | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | La(s) bodega(s) de almacenamiento temporal de residuos-desechos no peligrosos debe contar con un servicio básico de primeros auxilios y duchas de emergencia, fuente de lavaojos, etc., así como equipo de contingencia adecuado para enfrentar una situación de contingencia, conforme el plan de contingencia respectivo. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Registro de entrega de equipo de primeros auxilios y contingencia. | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | El personal que ingrese al área de almacenamiento temporal de residuos-desechos no peligrosos, debe estar provisto de todos los implementos y equipo de protección personal (Ejemplo: máscaras de protección de la cara, gafas, guantes, zapatos de seguridad) necesarios conforme las características de los residuos - desechos almacenados. Se debe establecer la programación del mantenimiento de dicho equipo o su reemplazo conforme las especificaciones del fabricante y estado de EPP | Registro de entrega, mantenimiento o reemplazo de implementos y equipo de protección personal Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | NO APLICA | 0.2 | |
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | Escombros, residuos de material de construcción serán dispuestos en sitios específicos, que cuenten con las medidas de seguridad necesaria, así como la autorización administrativa ambiental | Registro fotográfico trimestral Informe anual de Inspección visual | Mensual (o conforme la operación) | NO APLICA | 0.2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | correspondiente. Se deberá especificar la información de la disposición de estos residuos en la bitácora. | | | | | |

| **Sub Plan Relaciones Comunitarias** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Aspecto Ambiental** | **Medida Propuesta** | **Medio de verificación de la medida** | **Frecuencia** | **Plazo** | **Ponderacion** | |
| Demanda de requerimientos de la población | Se deberá disponer de un buzón donde se recepte las quejas y/o sugerencias de la población. | Instalación de buzón Registro fotográfico | Una vez | 2026-07-01 | 1.79 | |
| Demanda de requerimientos de la población | Receptar por escrito de las inquietudes, sugerencias, consultas y denuncias planteadas por la población. | Registro mensual de inquietudes, quejas, sugerencias, consultas y denuncias | Permanente | NO APLICA | 1.79 | |
| Demanda de requerimientos de la población | En caso de existir quejas de la población, las mismas deberán ser gestionadas y documentadas acorde al conflicto o malestar generado. | Registro mensual de gestión o respuestas emitidas a la población o informe de investigación (incluye documentación sobre la respuesta y gestión realizada por el operador) | Permanente | NO APLICA | 1.79 | |
| Demanda de requerimientos de la población | En caso de existir requerimientos de la población en reuniones, estos deberán ser registrados en un acta de reunión. | Actas de reunión | En cada caso | NO APLICA | 1.79 | |
| Demanda de requerimientos de la población | En caso de llegar a un acuerdo se debe firmar un acta | Actas | En cada caso | NO APLICA | 1.79 | |
| Demanda de requerimientos de la población | Indemnizar a los propietarios por: daños o perjuicios causados en propiedad privada; permisos de servidumbre y/o compra o alquiler terreno para actividades propias del proyecto | Actas de servidumbres, alquiler o compra de terrenos | En cada caso | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | APLICA. La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. |
| Desarrollo social | La población aledaña al proyecto deberá ser informada de la actividad desarrollada y las medidas ambientales aplicadas | Registro de reuniones según la duración de la fase de construcción | Anual (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a un año) | NO APLICA | 1.79 | |
| Oferta/demanda laboral | Toda actividad que requiera la contratación de personal, deberá priorizar la contratación de mano de obra local. | Contratos de trabajo | Cuando el operador requiera la contratación de personal | NO APLICA | 1.79 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oferta/demanda laboral | En el caso de requerir la contratación de personal en la Región Amazónica los empleadores contratarán a residentes de las provincias de la Región Amazónica en un porcentaje no menor al 70% del total de sus trabajadores, con excepción de aquellas actividades para las que no exista la mano de obra calificada requerida o de acuerdo a lo establecido por normativa vigente. | Nómina general de los trabajadores | Cuando el operador requiera la contratación de personal | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. |
| Oferta/demanda laboral | Para la contratación de personal en la Región Amazónica los empleadores deberán utilizar la plataforma de la Red Socio Empleo (RSE) del Ministerio de Trabajo o de acuerdo a lo establecido por normativa vigente. | Registro Red Socio Empleo | Cuando el operador requiera la contratación de personal | NO APLICA | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. |
| Oferta/demanda laboral | En caso de requerir la contratación de | Nómina de trabajadores de la zona | Conforme la | NO | | MEDIDA |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | personal en la Región Amazónica los empleadores privados que cuenten con más de 25 trabajadores deberán contratar a personas pertenecientes a pueblos y nacionalidades amazónicas en un mínimo del 10% del total de la nómina de trabajadores con contrato indefinido o de acuerdo a lo establecido por normativa vigente. | | normativa y tantas veces requiera el operador | APLICA | | NO APLICA MEDIDA NO APLICA. La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. |

| **Sub Plan Rehabilitación e Áreas afectadas** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Aspecto Ambiental** | **Medida Propuesta** | **Medio de verificación de la medida** | **Frecuencia** | **Plazo** | **Ponderacion** |
| Generación de afectaciones al ambiente (incendios, derrames) | En caso de ocurrir un evento no deseado (incendio, derrame, explosión, entre otros) a causa de la construcción y al verse afectados a componentes ambientales, se deberá presentar a la autoridad ambiental competente un plan emergente para la remediación y restauración del área afectada y cumplir con las medidas de contigencia, mitigación y corrección, incluyendo el monitoreo de los componentes afectados. | Plan emergente | máximo 2 días despues de ocurrido el evento | NO APLICA | 4.17 |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | En caso de que se generen residuos y desechos peligrosos y/o especiales, deberán ser entregados a gestores ambientales autorizados conforme el plan de manejo de | Manifiestos únicos (de cada movimiento de residuos o desechos fuera de las instalaciones del generador) Certificado o acta de eliminación o disposición final (de cada entrega de residuos | Tantas veces como sea necesario | NO APLICA | 4.17 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | desechos | o desechos fuera de las instalaciones del generador) | | | |
| Uso / demanda de ecosistemas | En caso de revegetar el área, se realizará con especies de la zona | Informe de revegetación | Tantas veces como sea necesario | NO APLICA | 4.17 |
| **Sub Plan Monitoreo y Seguimiento** | | | | | |
| **Aspecto Ambiental** | **Medida Propuesta** | **Medio de verificación de la medida** | **Frecuencia** | **Plazo** | **Ponderacion** |
| Emisiones de presión sonora | Se monitoreará ruido ambiental; y, los resultados serán comparados con los límites máximos permisibles indicados en el Anexo 5 del AM 097-A o la normativa ambiental que la reemplace | Informes de laboratorio (muestreo) | Semestral (si la duración de la fase de construcción es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase de construcción es menor a seis meses) | NO APLICA | 6.25 |
| Monitoreo y seguimiento al cumplimiento de los programas del Plan de Manejo Ambiental | Realizar informes sobre el cumplimiento de las medidas ambientales de cada uno de los subplanes que conforman el Plan de Manejo Ambiental; y, remitir a la Autoridad Ambiental | Informe de cumplimiento ambiental | La primera vez al año y luego cada dos años de | NO APLICA | 6.25 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | en la frecuencia que establece la normativa ambiental vigente. | | obtenido el Registro Ambiental | | |

| Sub Plan Cierre y Abandono | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Aspecto Ambiental** | **Medida Propuesta** | **Medio de verificación de la medida** | **Frecuencia** | **Plazo** | **Ponderacion** |
| Uso/demanda de áreas de ecosistemas | En caso de cierre y abandono del proyecto, obra o actividad, el operador cumplirá con lo dispuesto en el Art. 508 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente conforme a formato adjunto que debe descargarse. | Informe de actualización del plan de cierre y abandono | Al cierre del proyecto, obra o actividad | NO APLICA | 12.5 |

## PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - OPERACIÓN

| Sub Plan Prevención y Mitigación de Impactos | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Aspecto Ambiental** | **Medida Propuesta** | **Medio de verificación de la medida** | **Frecuencia** | **Ponderación** | |
| Almacenamiento de sustancias químicas | El área de almacenamiento de sustancias químicas deben cumplir con la norma NTE INEN 2266:2013 o normativa que la reemplace, en referencia a: superficie impermeabilizada, con techo, acceso restringido, señalizada, ventilación natural, salidas de emergencia, instalaciones eléctricas protegidas. | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de almacenamiento de sustancias químicas | Permanente | 0.78 | |
| Almacenamiento de sustancias químicas | Para el caso de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas líquidas, el sitio debe contar con cubetos para contención de derrames cuya capacidad sea del 110% del contenedor de mayor capacidad | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de almacenamiento de sustancias químicas. Informe de cumplimiento de la capacidad del | Permanente | 0.78 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | cubeto | | | |
| Almacenamiento de sustancias químicas | En las bodegas de almacenamiento de materiales, productos y/o sustancias químicas, deberá contar con mecanismos para la extinción de incendios apropiados para extinguir un fuego provocado por el tipo de material almacenado. | Informe sobre mecanismos para combatir fuego<br>Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) | Permanente | 0.78 | |
| Almacenamiento de sustancias químicas | El almacenamiento de materiales, productos y/o sustancias químicas deberá realizarse acorde compatibilidad química definida en la Norma NTE INEN 2266:2013 o normativa que la reemplace y en las hojas de seguridad y se deben mantener en los sitios de almacenamiento y manipulación. | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de almacenamiento de y/o sustancias químicas<br>Hojas de seguridad | Permanente | 0.78 | |
| Almacenamiento de sustancias químicas | La identificación y rotulado de materiales, productos y/o sustancias químicas, se realizará de acuerdo a la NTE INEN 2266: 2013 o la norma que la reemplace. | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) de área de almacenamiento (visualización de recipientes que contienen materiales, productos y/o sustancias químicas con etiquetas y rotulación) | Permanente | 0.78 | |
| Uso/demanda de materiales, productos y/o sustancias químicas | En caso de utilizar las sustancias químicas descritas en el Acuerdo Ministerial No. 099 R.O.601 de 5 de octubre de 2015 o el que le reemplace, mantener vigente el permiso de registro de sustancias químicas; y, cumplir con sus obligaciones derivadas; y, en caso de | Registro de sustancias químicas peligrosas | Una vez | 0.78 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | requerir una actualización, acogerse a la normativa ambiental vigente. | | | | |
| Uso/demanda de materiales, productos y/o sustancias químicas | Implementar un sitio exclusivo para el almacenamiento temporal de productos caducados o con empaques en mal estado, manchados o derramados, con las siguientes condiciones técnicas: suelo impermeabilizado, cubierto, separado de otros materiales, señalizado y en cajas de cartón más grandes especificas | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) Kardex de bodegas de productos químicos | Permanente | 0.78 | |
| Uso/demanda de combustibles y lubricantes | Los recipientes que contengan combustibles y/o lubricantes deberán estar rotulados y etiquetados, acorde a la norma NTE INEN 2266: 2013 o la norma que la reemplace. | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de Almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles y/o lubricantes | Permanente | 0.78 | |
| Uso/demanda de combustibles y lubricantes | El sitio de almacenamiento temporal de combustibles y lubricantes deberá estar impermeabilizado, con rotulación y contar con un sistema de contención del 110% del contenedor de mayor capacidad. | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de Almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles y/o lubricantes | Permanente | 0.78 | |
| Almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles | En caso de contar con tanques fijos para el Almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles, deberán estar diseñados, construidos y aprobados de acuerdo a las normas técnicas ecuatorianas | Informes donde indique las características técnicas de los tanques Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) | Una vez | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA La presente |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | (Normas INEN). | | | | medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. No se almacenarán combustibles. |
| Almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles | Realizar el mantenimiento e inspecciones técnicas del estado de los tanques de almacenamiento de combustible y sus sistemas distribución (conexiones, tuberías y acoples). | Registro de mantenimiento de tanques | Semestral | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. No se almacenarán combustibles. |
| Uso/demanda de combustibles y lubricantes | Los recipientes que contengan combustibles y/o lubricantes deberán estar rotulados y etiquetados, acorde a la norma NTE INEN 2266: 2013 o la norma que la reemplace. | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de Almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles y/o lubricantes | Permanente | 0.78 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles | Los sitios de Almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles estarán provistos de la señalética que se considere necesaria, de acuerdo a las áreas de peligro: - PELIGRO INFLAMABLE - PROHIBIDO FUMAR - PROHIBIDA LA ENTRADA SIN AUTORIZACION | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) del área de Almacenamiento de sustancias químicas específicamente combustibles | Permanente | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. No se almacenarán combustibles. |
| Uso/demanda de áreas de ecosistemas | En caso de que la actividad económica se ubique próxima a un área de bosque, se deberá establecer medidas para su cuidado y protección, como mínimo: evitar la tala en el bosque, no disponer los desechos, material, escombros en el bosques, prohibición caza y recolección de fauna silvestre. | Informe de medidas realizadas Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) | Permanente | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. No se ubica cerca de un bosque. |
| Uso/demanda de áreas de | La actividad económica a desarrollarse deberá | Planos de implantación Registro fotográfico | Permanente | | MEDIDA NO |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ecosistemas | estar ubicada a una distancia no menor de 100 metros de un cuerpo de agua, respetando la zona de protección hídrica. | semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) | | | APLICA MEDIDA NO APLICA La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. No se ubica cerca de un cuerpo de agua. |
| Generación de descargas líquidas (efluentes) | El área de almacenamiente de productos será en un galpón cubierto y la plataforma del área de mantenimiento de vehículos debe contar con piso impermeabilizado, sin fisuras, canaletas perimetrales, rejillas de retención de sólidos y estar conectado en la trampa de grasas y/o cubeto de contención impermeabilizado. | Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) | Permanente | 0.78 | |
| Generación de descargas líquidas (efluentes) | Realizar mantenimiento de las trampas de grasas de aplicar. Llevar registro donde se detalle, actividades de limpieza, fecha de ejecución, cantidades de natas y lodos generados, tipo de gestión dada a los mismos y firma del responsable. En caso de requerirlo, | Registro fotográfico trimestral (si la duración de la fase es igual o mayor a tres meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a tres meses) Registro de limpieza de trampa de grasas | Trimestral | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA La presente medida no |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | desalojar cubeto de contención y entregar el desecho líquido recolectado a gestor calificado. | | | | resulta aplicable a la realidad del proyecto. |
| Generación de descargas líquidas (efluentes) | Para la limpieza del piso del área de almacenamiento de productos, reralizar limpiezas en seco y en caso de ser necesario para la limpieza en húmedo, usar desengrasantes y detergentes biodegradables, mantener certificado de biodegradabilidad u hoja técnica. Mantener el procedimiento de uso de desengrasante y/o detergente biodegradable de manera permanente | Listado de detergentes y desengrasantes utilizados Certificado de biodegradabilidad | Permanente | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. |
| Uso/demanda de agua | Mantener registros de consumo de agua e implementar medidas de ahorro de la misma. | Informe de medidas de ahorro de agua Registros mensuales de consumo agua | Mensual | 0.78 | |
| Flujo vehicular | Toda actividad donde se prevea alta afluencia de vehículos deberá contar con espacios definidos para su ubicación y mantener una planificación con proveedores y clientes a fin de evitar inconvenientes con la población y no alterar el tránsito normal de vehículos de la zona. | Bitácora de planificación de entrega y recepción de materias primas y producto terminado. Registro fotográfico semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) de las áreas de parqueo | Permanente | 0.78 | |
| Emisiones furtivas y/o difusas (olor) | Realizar inspecciones periódicas a los equipos, sistemas, procesos y áreas que generen olor e implementar mecanismos de control. | Informe de mecanismos de control implementados Registro de inspección | Permanente | 0.78 | |
| Generación de descargas líquidas | El área de trabajo donde se manipule | Registro fotográfico trimestral (si la duración de | Trimestral | | MEDIDA NO |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| (efluentes) | combustibles y/o lubricantes deberá contar con canales de drenaje que se direccionen a una trampa de grasas. | la fase es igual o mayor a tres meses) o al menos una vez (si la duración de la fase es menor a tres meses) del área de trabajo de combustibles y/o lubricantes Informe de mantemiento y limpieza de la trampa de aceites y grasas | | | APLICA MEDIDA NO APLICA La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. No se almacenarán combustibles. |
| Generación de descargas líquidas (efluentes) | Realizar mantenimiento de la trampa de grasas . Llevar registro donde se detalle, actividades de limpieza, fecha de ejecución, cantidades de natas y lodos generados, tipo de gestión dada a los mismos y firma del responsable. | Registro fotográfico por cada evento Registro de limpieza de trampa de grasas | Quincenal | 0.78 | |
| Generación de descargas líquidas (efluentes) | Para la limpieza de las instalaciones utilizar desengrasantes y detergentes biodegradables, mantener certificado de biodegradabilidad u hoja técnica. Mantener el procedimiento de uso de desengrasante y/o detergente biodegradable de manera permanente. | Listado de detergentes y desengrasantes utilizados Certificado de biodegradabilidad | Permanente | 0.78 | |

| **Sub Plan de Contingencia** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Aspecto Ambiental** | **Medida Propuesta** | **Medio de verificación de la medida** | **Frecuencia** | **Ponderación** | |
| Generación de contingencias por actos o condiciones subestándar o | Elaborar un Plan de Contingencias accesible a todo el personal, en el cual se aborde la gestión | Plan de Contingencia | Una vez (actualizar | 0.48 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| eventos naturales | de contingencias en caso de incendio, derrame, fuga, explosión, eventos naturales u otros que el operador considere que puedan darse durante la ejecución de su actividad. En este se considerará: - Identificación de las contingencias que se puedan por la ejecución de la operación (incendios, derrame, fuga, explosión u otros). Desarrollar acápites específicos del plan de contingencia respectivo. - Mapa de actividades circundantes a la empresa y otros como presencia de recursos hídricos, etc, e identificación de la potencial afectación desde o hacia dichas actividades o recursos (considerando las contingencias de la operación antes identificadas, eventos naturales, tipo de operación de la actividad circundante). Procedimientos de actuación, recursos internos y externos, incluyendo el apoyo de las actividades circundantes y las autoridades de la jurisdicción, de ser el caso. - Estructura organizacional y niveles de respuesta para enfrentar las diferentes contingencias (apropiado según la actividad del operador) - Diagrama de bloques de procesos de la actividad. Mantener inventarios de sustancias químicas, bitácoras de residuos y desechos peligrosos y no peligrosos. - Mapa de | | cuando sea necesario) | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | la instalación donde se ubiquen los sitios de almacenamiento de sustancias químicas, residuos y desechos peligrosos. - Implementación de señalización y señalética. - Manejo de químicos, residuos y desechos peligrosos conforme las hojas de seguridad, etiquetas y la norma INEN 2266:2013, o la que la reemplace. - Designación de funciones específicas del personal para apagado de equipos de proceso (en caso de no contar con sistemas de apagado de emergencia automático), o accionado manual de alarmas u otras funciones específicas necesarias, según aplique, al momento de afrontar una contingencia. - Verificación de recursos humanos, recursos comunicacionales, equipos de protección personal, equipamiento, mecanismos, materiales y demás para afrontar los diferentes tipos contingencia. | | | | |
| Generación de contingencias por actos o condiciones subestándar o eventos naturales | Verificación de la implementación del Plan de Contingencias accesible a todo el personal, en el cual se aborde la gestión de contingencias en caso de incendio, derrame, fuga, explosión, eventos naturales u otros que el operador considere que puedan darse durante la ejecución de su actividad. | Informe de inspección de cumplimiento con registro fotográfico trimestral de la ubicación y accesibilidad del plan al personal | Anual (si la duración de la fase es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la | 0.48 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | duración de la fase es menor a un año) | | |
| Generación de incendios por actos o condiciones subestándar | En el Plan de contingencias desarrollar un acápite donde se organice y defina las actuaciones (quien debe actuar, con que medios o recursos, qué se debe hacer, qué no se debe hacer, como se debe hacer) con respecto a una contingencia de incendio (observar en la operación fuentes de ignición como: eléctrica, roces y fricciones, chispas mecánicas, fumar, ignición espontánea, superficies calientes, chispas de combustión, llamas abiertas, soldadura y corte, materiales recalentados, electricidad estática, u otros). Incluirá programación de simulacros, procedimientos conforme el inventario de sustancias, residuos o desechos peligrosos y no peligrosos combustibles (sólidos, líquidos o gaseosos) y comburentes, tipo de equipo de protección personal del personal que afrontará la emergencia, niveles de respuesta, personal encargado, tipo de equipo y material para afrontar la contingencia, procedimientos de evacuación, mapa de peligros, recursos, vías de escape, y demás que considere necesarios | Plan de contingencia - acápite sobre contingencia contra incendio | Una vez (actualizar cuando sea necesario) | 0.48 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | para afrontar de manera efectiva la contingencia. | | | | |
| Generación de incendios por actos o condiciones subestándar | Contar con equipo de protección personal, equipamiento, materiales, y demás recursos establecidos en el plan de contingencia contra incendio | Registro fotográfico mensual Registro de entrega y reemplazo (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Registro de mantenimiento (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Certificados de mantenimiento (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Informe anual de inspección | Permanente | 0.48 | |
| Generación de incendios por actos o condiciones subestándar | Se debe señalizar las áreas de peligros potenciales de producir incendios, los sistemas de protección contra incendios y las salidas y vías de emergencia. | Registro fotográfico de las áreas donde se ubicará la señalización | Una vez | 0.48 | |
| Generación de incendios por actos o condiciones subestándar | Se debe disponer de extintores contra incendios acorde al tipo de fuego esperado, ubicados en las áreas de mayor riesgo, siempre accesibles y libres de obstáculos. | Registro fotográfico semestral de los extintores en las áreas | Permanente | 0.48 | |
| Generación de incendios por actos o condiciones subestándar | Se debe realizar la inspección de los detectores de incendio y extintores. En el caso de extintores verificar al menos los siguientes items: estado de mangeras, presurización del equipo, verificación de sellos. | Informe de inspección mensual | Mensual | 0.48 | |
| Generación de incendios por actos o | Se debe realizar el mantenimiento de los | Registro de mantenimiento de extintores | Anual (si la | 0.48 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| condiciones subestándar | extintores y verificar el buen estado de la señalización | Registro fotográfico de señalética en buen estado | duración de la fase es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a un año) | | |
| Generación de incendios por actos o condiciones subestándar | Colocar señalética para afrontar la contingencia: evacuación, salidas, entradas, riesgos, recursos, y las que se considere necesarias. | Registro fotográfico de la señalética | Una vez | 0.48 | |
| Generación de incendios por actos o condiciones subestándar | Revisar los sistemas eléctricos para evitar desperfectos. Verificar que el sistema de eléctrico sea adecuado para el tipo de actividades, materiales almacenados en bodegas o sitios de almacenamiento. | Registro de inspecciones de los sistemas eléctricos | Trimestral (si la duración de la fase es igual o mayor a tres meses) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a tres meses) | 0.48 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Generación de incendios por actos o condiciones subestándar | Realizar simulacros de incendios que permitan poner en práctica los conocimientos adquiridos en las capacitaciones | Informe de simulacros realizados | Anual (si la duración de la fase es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a un año) | 0.48 | |
| Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar | En el Plan de Contingencia establecido, desarrollar un acápite donde se organice y defina las actuaciones (quien debe actuar, con que medios o recursos, qué se debe hacer, qué no se debe hacer, como se debe hacer) con respecto a una contingencia de derrames o fugas de productos químicos peligrosos y otros productos o sustancias que puedan afectar al ambiente. Incluirá programación de simulacros, procedimientos conforme el inventario de sustancias, residuos o desechos peligrosos y no peligrosos, tipo de equipo de protección personal del personal que afrontará la contingencia, niveles de respuesta, personal encargado, tipo de equipo y material para | Plan de contingencia - acápite sobre contingencia contra derrames o fugas | Una vez (actualizar cuando sea necesario) | 0.48 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | afrontar la contingencia, procedimientos de evacuación, mapa de peligros, recursos, vías de escape, y demás que considere necesarios para afrontar de manera efectiva la contingencia. | | | | |
| Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar | Contar con equipo de protección personal, equipamiento, materiales, y demás recursos establecidos en el plan de contingencia contra derrames y fugas. Se incluirá la disponibilidad de un kit para limpieza de derrames que cuente al menos con lo siguiente: pala, escoba, material absorbente y fundas, debidamente señalizado, ubicado en un lugar de fácil acceso y sin obstáculos. En empresas que manejan sustancias químicas y generan o gestionan residuos o desechos peligrosos añadirán materiales y equipos adecuados conforme la peligrosidad de la sustancia, residuo o desecho. | Registro fotográfico mensual Registro de entrega y reemplazo (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Registro de mantenimiento (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Certificados de mantenimiento (al menos trimestral, según necesidades de la operación o según especificaciones del fabricante) Informe anual de inspección | Permanente | 0.48 | |
| Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar | Realizar simulacros en caso de derrames o fugas que permitan poner en práctica los conocimientos adquiridos en las capacitaciones | Informe de simulacros realizados | Semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la | 0.48 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | duración de la fase de construcción es menor a seis meses) | | |
| Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar | Almacenar las sustancias que puedan derramarse bajo las condiciones establecidas en las hojas de seguridad | Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) y registro fotográfico del almacenamiento de sustancias y hojas de seguridad de sustancias | Permanente | 0.48 | |
| Generación de derrames o fugas por actos o condiciones subestándar | Reportar a la Autoridad Ambiental, en caso de producirse accidentes durante el manejo de materiales, productos y/o sustancias químicas, en un máximo de 24 horas del suceso. | Registros de notificación de accidentes a la autoridad ambiental | En un máximo de 24 horas del suceso. | 0.48 | |
| Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar | En el Plan de Contingencia establecido, desarrollar un acápite donde se organice y defina las actuaciones (quien debe actuar, con que medios o recursos, qué se debe hacer, qué no se debe hacer, como se debe hacer) con respecto a una contingencia por explosiones químicas o mecánicas según la actividad del operador. Incluirá programación de simulacros, procedimientos conforme el inventario de sustancias explosivas y equipos de proceso que manejen alta temperatura y presión, u otras condiciones críticas de operación, tipo de equipo de protección personal del personal que | Plan de contingencia - acápite sobre contingencia contra explosiones | Una vez (actualizar cuando sea necesario) | 0.48 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | afrontará la contingencia, niveles de respuesta, personal encargado, tipo de equipo y material para afrontar la contingencia, procedimientos de evacuación, mapa de peligros, recursos, vías de escape, y demás que considere necesarios para afrontar de manera efectiva la contingencia. | | | | |
| Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar | En caso de almacenar sustancias y/o materiales explosivos estos deberán ser almacenados acorde especificaciones de seguridad establecidas en las hojas de seguridad de los mismos, las cuales deberán estar en un sitio visible al alcance de los trabajadores. | Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) y registro fotográfico del área de almacenamiento, hojas de seguridad en los sitios donde se almacenan las sustancias y/o materiales | Permanente | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. No se almacenarán sustancias explosivas. |
| Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar | Las áreas de manipulación y almacenamiento de sustancias y/o materiales explosivos deberán estar debidamente identificados los riesgos y con señalización de prohibición de fumar y restricción de paso a personal no autorizado. | Informe de verificación cuatrimestral y registro fotográfico de señalética en las áreas de manipulación y almacenamiento de sustancias y/o materiales explosivos | Permanente | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA La presente medida no |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | resulta aplicable a la realidad del proyecto. No se almacenarán sustancias explosivas. |
| Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar | Las áreas donde se manipule o almacene sustancias y/o materiales explosivos deberá contar con ventilación natural o mecánica | Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) y registro fotográfico de sistemas de ventilación | Permanente | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. No se almacenarán sustancias explosivas. |
| Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar | Las áreas donde se almacene sustancias explosivas deberán contar con sistemas de liberación de energía electroestática. | Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) y registro fotográfico del sistema de liberación de energía electroestática | Permanente | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA La presente |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. No se almacenarán sustancias explosivas. |
| Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar | El área de manipulación y almacenamiento de sustancias explosivas deberá contar con el equipo de respuesta a una contingencia debidamente señalizado y ubicado en un sitio visible, de acceso rápido y sin obstáculos. | Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) y registro fotográfico del equipo de respuesta a una emergencia | Permanente | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. No se almacenarán sustancias explosivas. |
| Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar | En el área de manipulación de sustancias y/o materiales explosivos los equipos deberán estar conectados a tierra. | Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) y registro fotográfico de conexiones a tierra de equipos | Permanente | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA La |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. No se almacenarán sustancias explosivas. |
| Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar | Reportar a la Autoridad Ambiental, en caso de producirse accidentes durante el manejo de materiales, productos y/o sustancias químicas, en un máximo de 24 horas del suceso. | Registros de notificación de accidentes a la autoridad ambiental | En un máximo de 24 horas del suceso. | 0.48 | |
| Generación de explosiones debido a actos o condiciones subestándar | En el área de manipulación y almacenamiento de sustancias explosivas se deberá contar con señalética de prohibición de uso de equipos que puedan generar chispa o servir como tal. | Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) de señalética de prohibición | Permanente | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. No se almacenarán sustancias |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | explosivas. |
| Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc) | El Plan de Contingencias deberá incluir un acápite donde se describa de forma clara la actuación del personal en caso de emergencia ante eventos naturales. | Plan de Contingencia - acápite ante emergencia eventos naturales | Una vez (actualizar cuando sea necesario) | 0.48 | |
| Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc) | Se deberá contar un mapa de evacuación en caso de terremoto, erupción volcánica, inundación u otros eventos naturales identificados conforme el analisis de riesgo del plan de contingencia, donde se defina las zonas seguras, el mismo que estará ubicado en un sitio visible. | Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) y registro fotográfico del mapa de evacuación ubicado en un sitio visible Mapa de evacuación digital | Permanente | 0.48 | |
| Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc) | Las zonas seguras (puntos de encuentro) deberán estar debidamente señalizadas. | Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) y registro fotográfico de señalética de zonas seguras | Permanente | 0.48 | |
| Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc) | Se deberá contar con brigadas de emergencias debidamente instruidas en sus funciones. | Informe de verificación cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) de conformación de brigadas de emergencias | Permanente | 0.48 | |
| Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc) | El plan de contingencias deberá contar con un plan de evacuación médica en caso de heridos, y el equipo mínimo necesario. | Plan de evacuación médica Inventario y registro fotográfico del equipo de evacuación | Una vez (actualizar cuando sea necesario) | 0.48 | |
| Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc) | Se deberá contar con un botiquín de emergencias con los insumos necesarios para | Registro fotográfico cuatrimestral (o al menos una vez si la fase es menor a cuatro meses) del | Permanente | 0.48 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | la atención en caso de heridos. | botiquín de emergencias y su equipamiento Informe de verificación cuatrimestral de inventario de insumos del botiquín | | | |
| Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc) | Se deberá realizar simulacros de evacuación, donde se medirá los tiempos de reacción del personal y su actuación frente al evento, con el fin de establecer medidas correctivas o sobre las cuales se requiere realizar mayor capacitación. | Informe de simulacros realizados según la programación | Anual (si la duración de la fase es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a un año) | 0.48 | |
| Eventos naturales (Terremotos, Erupciones, inundaciones, etc) | En caso de emergencias se deberá llamar al 911 y reportar el evento en el menor tiempo posible desde su acontecimiento. | Registro de teléfonos de entidades de seguridad en caso de una emergencia | Por cada evento | 0.48 | |

| **Sub Plan de Capacitación** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Aspecto Ambiental** | **Medida Propuesta** | **Medio de verificación de la medida** | **Frecuencia** | **Ponderación** | |
| Oferta / demanda laboral | En caso de contratación de personal de comunidades, será capacitado en conjunto con el personal operativo sobre los riesgos ambientales y trabajo a ejecutarse. | Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación | De acuerdo a la temática mientras dure la fase | 2.08 | |
| Uso/demanda de áreas de | Capacitar al personal (trabajadores) en temas | Registro de capacitación al ingreso del | Anual (si la | 2.08 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ecosistemas | como: 1. Importancia de la fauna silvestre en los ecosistemas y la convivencia con estas especies. 2. Qué hacer en caso de hallazgos de especies. 3. Normas de comportamiento en las zonas a intervenir. 4. Normas de prohibición de caza, captura, extracción de especies de fauna silvestre o huevos y su conservación. 5. Preservación de áreas biológicamente sensibles (sitios de anidación, reproducción, comederos, madrigueras, etc.) 6. No alimentar a fauna nativa para evitar crear dependencia alimenticia. 7. No alterar los ambientes acuáticos ya que sirven de albergue a aves migratorias. | personal y luego según la duración de la fase , en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación | duración de la fase es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a un año) | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Capacitar al personal al menos en los siguientes temas: 1. Reconocimiento, identificación y clasificación de residuos y desechos peligrosos y especiales. 2. Aplicación de medidas de minimización 3. Aplicación de la información en las etiquetas. 4. Características y riesgos vinculados al manejo de desechos y residuos peligrosos. 5. Aplicación de los procedimientos de manejo de este tipo de residuos y desechos, enfatizando en los procedimientos y condiciones de almacenamiento, envasado, etiquetado y envío a destino final, sea dentro de las instalaciones | Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación | Semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) | 2.08 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | del generador o la transferencia a gestores ambientales, mantenimiento y uso del equipo de protección personal, etc. 6. Aplicación del plan de contingencias relacionadas a este tipo de residuos y desechos 7. Manejo de la guía de respuesta en caso de emergencia (GRE). | | | | |
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | Capacitar al personal al menos en los siguientes temas: 1. Reconocimiento, identificación y clasificación de residuos y desechos no peligrosos. 2. Aplicación de medidas de minimización y manejo 3. Características y riesgos vinculados al manejo de residuos y desechos no peligrosos. 4. Aplicación de los procedimientos de manejo de este tipo de residuos y desechos, enfatizando en los procedimientos y condiciones de almacenamiento, envasado y envío a destino final, sea dentro de las instalaciones del generador o la transferencia a gestores ambientales sean privados o municipales, mantenimiento y uso del equipo de protección personal, etc. 5. Aplicación del plan de contingencias relacionadas a este tipo de residuos y desechos. | Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación | Semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) | 2.08 | |
| Transporte, almacenamiento y uso de sustancias químicas | Capacitar al personal al menos en los siguientes temas: 1. Identificación de las sustancias químicas utilizadas en la actividad, | Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y | Semestral (si la duración de | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | sus riesgos, manejo en todos los diferentes procesos de la actividad (respectivamente), uso de etiquetas y hojas de seguridad. 2. Procedimiento y condiciones de recepción, almacenamiento y compatibilidad química, condiciones de uso y transporte dentro de la instalación o fuera de la instalación (según corresponda) 3. Aplicación del plan de contingencias relacionadas a todas las sustancias químicas que maneja la actividad. 5. Manejo de la guía de respuesta en caso de emergencia (GRE) | fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación | la fase es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) | | APLICA La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. No se almacenarán sustancias químicas. |
| Transporte, almacenamiento y uso de sustancias químicas específicamente combustibles y lubricantes | Capacitar al personal al menos en los siguientes temas: 1. Identificación de combustibles, riesgos, manejo en todos los diferentes procesos de la actividad (según corresponda), uso de hojas de seguridad, señalética. 2. Procedimiento y condiciones de recepción, almacenamiento y compatibilidad química, condiciones de uso y transporte dentro de la instalación o fuera de la instalación (según corresponda) 3. Aplicación del plan de contingencias relacionadas a todas las sustancias químicas que maneja la actividad, incluyendo combustibles y lubricantes. 4. Manejo de la guía de respuesta en caso de emergencia (GRE) | Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación | Semestral (si la duración de la fase es igual o mayor a seis meses) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a seis meses) | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. No se almacenarán combustibles. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Uso de energía de fuentes renovables o no renovables | Capacitar al personal al menos en el siguiente tema: 1. Medidas de disminución y ahorro de energía 2. Procedimientos que involucran el uso de este tipo de energía en las diferentes etapas del proceso. | Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación | Anual (si la duración de la fase es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a un año) | 2.08 | |
| Uso/demanda de agua superficial o subterránea | Capacitar al personal al menos en el siguiente tema: 1. Concientización sobre el uso de agua y acciones de ahorro 2. Procedimientos que involucran el uso de agua en las diferentes etapas del proceso. | Registro de capacitación al ingreso del personal y luego según la duración de la fase, en el que se especifique asistentes, tema y fecha de capacitación Registro fotográfico de cada capacitación | Anual (si la duración de la fase es igual o mayor a un año) Al menos una vez (si la duración de la fase es menor a un año) | 2.08 | |

| **Sub Plan de Manejo de Residuos y Desechos** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Aspecto Ambiental** | **Medida Propuesta** | **Medio de verificación de la medida** | **Frecuencia** | **Ponderación** | |
| Gestión de residuos y desechos | Los residuos - desechos deben manejarse | Declaraciones Anuales de gestión de | Anual | 0.22 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | con un enfoque en el cual se promueva la minimización de la generación de los mismos y se deberá seguir el principio de jerarquización: 1. Prevención 2. Minimización de la generación en la fuente 3. Clasificación 4. Aprovechamiento y/o revalorización 5. Tratamiento 6. Disposición Final | residuos-desechos peligrosos, no peligrosos y especiales Informe técnico anual que abarca el análisis de alternativas de gestión por residuo o desecho conforme a la jerarquización | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Contar con el Registro de Generador de Residuos/Desechos Peligrosos y/o Especiales aprobado y vigente | Registro generador de residuos - desechos peligrosos y/o especiales, emitido a través de la plataforma SUIA. | MAE-SOL-RGD-2026-16378 | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Mantener bitácora en la que se realice un registro de los movimientos de entrada y salida de residuos - desechos peligrosos y/o especiales en su área de almacenamiento, en donde se hará el detalle como mínimo: fechas de ingreso y salida del almacenamiento, nombre de residuo/desecho, origen (punto de generación o proceso en la instalación), cantidad (en kilogramos o toneladas), destino final (dentro de la instalación debidamente autorizada o entrega a gestores con autorización administrativa ambiental), y tipo de eliminación o disposición final (reuso, reciclaje, tratamiento, incineración, coprocesamiento o celda/relleno de seguridad, sólo en el caso de que se indique que el destino final es dentro de la | Bitácora de Almacenamiento Temporal (registros diarios) | Diario | 0.22 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | instalación). | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Presentar la declaración anual de gestión de residuos - desechos peligrosos y/o especiales ante el Ministerio del Ambiente y Agua, hasta los 10 primeros días del mes de enero de cada año, conforme lo establece la normativa ambiental aplicable. | Declaraciones Anuales de gestión de residuos y desechos peligrosos y/o especiales realizadas Bitácora de Almacenamiento Manifiestos únicos (de cada movimiento de residuos o desechos fuera de las instalaciones del generador) Certificado o acta de eliminación o disposición final (de cada entrega de residuos o desechos fuera de las instalaciones del generador) | Anual | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Implementar una instalación de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales. Los sitios de almacenamiento de los residuos-desechos peligrosos y/o especiales deben cumplir con las condiciones técnicas establecidas en la norma INEN 2266, según sea aplicable a la instalación y tipos de residuos o desechos peligrosos, o la que la reemplace, y/o normas nacionales e internacionales aplicables; evitando su contacto o afectación a los recursos naturales. | Evidencia fotográfica anual Planos de la implementación de almacenamientos temporales. Ordenes de Trabajo. Informe anual de cumplimiento de condiciones técnicas establecidas en la norma técnica INEN 2266 o la que la reemplace, y/o normas nacionales e internacionales según sea aplicable | Una vez (y cada que se realice actualización de residuos o desechos en el Registro de Generador o Certificado Ambiental) | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Señalética del almacenamiento temporal como lo menciona la norma técnica ecuatoriana INEN 2266-2013 e INEN 2841-2014, o la que las reemplace. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos | Tener las identificaciones de posibles fuentes | Informe anual de inspección visual | Permanente | 0.22 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| peligrosos y especiales | de peligro y marcar la localización de equipos de contingencia o emergencia y de protección (ver Anexo F de la Norma INEN 2266 y NTE INEN 439 o la que las reemplace). | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | El almacenamiento de residuos-desechos peligrosos y/o especiales en las instalaciones, no podrá superar los doce (12) meses contados a partir de la fecha de generación. Para casos específicos de desechos peligrosos, acoger los tiempos establecidos en la normativa ambiental aplicable. | Bitácora de Almacenamiento Temporal (registros diarios) | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Contar con pasillos lo suficientemente amplios, que permitan el tránsito de montacargas mecánicos, electrónicos o manuales y movimiento de los grupos de seguridad y bomberos en casos de emergencia; así como almacenar y manipular en forma segura los residuos - desechos peligrosos y/o especiales. | Registro fotográfico semestral Planos de diseño de bodegas Informe anual de Inspección visual | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Las áreas destinadas para almacenamiento deben estar aisladas de fuentes de calor e ignición. | Plano de ubicación del área de almacenamiento. Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Estar separados de las áreas de producción, servicios, oficinas y de almacenamiento de materias primas o productos terminados. | Plano de ubicación del área de almacenamiento. Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | El acceso a las bodegas de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o | Registro diario de ingreso del personal al área de almacenamiento temporal de residuos- | Permanente | 0.22 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | especiales debe ser restringido, únicamente se admitirá el ingreso a personal autorizado. | desechos peligrosos y/o especiales. | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Las instalaciones deben contar con pisos cuyas superficies sean de acabado liso, continuo e impermeable o se hayan impermeabilizado, resistentes química y estructuralmente a los residuos - desechos peligrosos y/o especiales que se almacenen. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Contar con una cubierta a fin de estar protegidos de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura, radiación y evitar la contaminación por escorrentía. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Orden de trabajo. | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Contar con bodegas con materiales cuyas características sean retardantes al fuego, en especial la estructura que soporta el techo | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Orden de trabajo. Planos de bodega. | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Para el caso de almacenamiento de residuos-desechos peligrosos y/o especiales líquidos o semilíquidos, el sitio debe contar con cubetos para contención de derrames o fosas de retención de derrames cuya capacidad sea del 110% del contenedor de mayor capacidad, además deben contar con trincheras o canaletas para conducir derrames a las fosas de retención con capacidad para contener una quinta parte de lo almacenado. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Planos de la infraestructura acoplada para contención de derrames | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos | Mantenimiento de cubetos, trincheras, | Registros de mantenimientos Registro | Mensual (o | 0.22 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| peligrosos y especiales | canales y fosas de retención de derrames para residuos-desechos peligrosos y/o especiales líquidos o semilíquidos. | fotográfico (en cada operación) | conforme la operación) | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | La(s) bodega(s) de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales debe contar con sistemas de detección de incendio funcionando | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección Orden de trabajo. Planos de implementación del sistema de detección de incendios. | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | La(s) bodega(s) de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales debe contar con sistemas de extinción contra incendios. En el caso de hidrantes, estos deberán mantener una presión mínima de 6kg/cm2 durante 15 minutos. | Registro fotográfico semestral Informe anual de inspección | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Realizar el mantenimiento periódico de los sistemas de extinción contra incendios, según recomendación del fabricante. | Registros de Mantenimientos. | Anual (o según recomendación fabricante) | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | La(s) bodega(s) de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales debe contar con un cierre perimetral que impida el libre acceso de personas y animales. Debe existir un espacio mínimo de 10 m entre la cerca o muro del medio circundante y las paredes de la bodega, según la instalación lo amerite. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Orden de Trabajo | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | La(s) bodega(s) de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Registro de entrega de | Permanente | 0.22 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | especiales debe contar con un servicio básico de primeros auxilios y duchas de emergencia, fuente de lavaojos, etc., así como equipo de contingencia adecuado para enfrentar una situación de contingencia, conforme el plan de contingencia respectivo. | equipo de primeros auxilios y contingencia. | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | La(s) bodega(s) de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales debe disponer de un sitio adecuado para vestuario e higiene personal. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Deben disponer de equipos y materiales adecuados para la descontaminación de áreas afectadas, acuerdo al nivel de riesgo (derrame, incendio, fuga o explosión), como primera respuesta. | Registro de entrega Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Anual (o según el tiempo de reemplazo o mantenimiento según recomendación del fabricante del material) | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Contar con ventilación (natural o forzada) suficiente para evitar acumulación de vapores peligrosos. Asegurar que la cubierta y muros proporcionen una buena circulación del aire (de preferencia estarán construidos en sentido de la dirección del viento). El respiradero, tendrá una abertura equivalente al menos a 1/150 de la superficie del piso. | Registro fotográfico anual Informe anual de Inspección visual Planos de Bodega. | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos | En la(s) bodega(s) de almacenamiento | Planos de las conexiones eléctricas. Orden | Permanente | 0.22 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| peligrosos y especiales | temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales, las instalaciones eléctricas deben: Contar con iluminación a prueba de explosión (aplicable según el tipo de residuo o desecho peligroso). Estar protegidas y conectadas a tierra. El alumbrado artificial debe estar instalado sobre los pasillos, a una altura de 1 metro sobre la línea más alta del residuo - desecho almacenado. Disponer de un sistema pararrayos. | de compra u orden de trabajo. Registro fotográfico anual Informe anual de Inspección visual | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | En la(s) bodega(s) de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales deben contar con detectores de gases o vapores peligrosos con alarma audible, cuando se almacenen materiales volátiles. | Planos de las conexiones eléctricas. Orden de compra u orden de trabajo. Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Controlar la temperatura en el interior de la bodega la que debe estar acorde a las características del residuo-desechos peligroso y/o especial almacenado. | Planos de las conexiones eléctricas. Orden de compra u orden de trabajo. Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | La(s) bodega(s) debe tener puertas de emergencia, las mismas que se ubicarán a 30 metros de distancia unas de otras, cuando el tamaño de la bodega así lo amerite. Las puertas de emergencia de las bodegas deben estar siempre libres de obstáculos que impidan salir del local, deben abrirse hacia | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Plano de bodegas | Permanente | 0.22 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | fuera y con un sistema de abertura rápida. | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Cuando exista conexión entre bodegas, debe haber un muro rompe fuegos el mismo que deben tener 15 cm de espesor tanto en las paredes como en el techo y debe sobresalir de las mismas hasta una altura de 1 metro. | Registro fotográfico. Plano de bodegas. Informe de inspección visual. | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Las aberturas de las paredes de la(s) bodega(s) deberán estar protegidas con malla metálica o barrotes metálicos para prevenir la entrada de roedores u otros animales que destruyan los desechos almacenados. En su defecto, colocación de mecanismos de control de plagas periféricos a las bodegas de almacenamiento temporal. | Registro fotográfico semestral. Plano de bodegas. Informe anual de inspección | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Los tanques de almacenamiento al granel que se encuentran ubicados en áreas interiores o exteriores, que contienen líquidos inflamables o combustibles, mínimo, deben mantener una distancia de separación entre ellos de 1/6 de la suma del diámetro de los dos tanques adyacentes. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Registro de distancias. Plano de ubicación de tanques al granel. | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Los lugares de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales, debe disponer de accesibilidad a los vehículos que vayan a realizar el traslado de los mismo. | Orden de compra u orden de trabajo. Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos | Cada residuo - desecho peligroso y/o | Registro fotográfico semestral Informe anual | Permanente | 0.22 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| peligrosos y especiales | especial será almacenado considerando los criterios de compatibilidad, de acuerdo a lo establecido en las etiquetas establecidas por el MAAE y de requerirlo criterios adicionales del Anexo K de la norma técnica INEN 2266:2013, y las normas internacionales aplicables al país (las segundas de ser el caso). | de Inspección visual | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Clasificar los residuos-desechos peligros y especiales y disponerlos diferenciadamente en sus envases dispuestos para el efecto (Clasificación y separación en la fuente). Disponer de envases-contenedores adecuados, para la separación y almacenamiento temporal de los residuos - desechos peligrosos y no peligrosos conforme a la norma INEN 2841-2014 y la norma INEN 2266, o la normativa que lo reemplace. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Bitácora de almacenamiento Registro de compra de envases-contenedores. | Diario | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Todos los envases-contenedores de los residuos-desechos peligrosos y especiales deberán ser identificados con las etiquetas proporcionadas por el Ministerio del Ambiente y Agua, una vez obtenido el Registro de Generador | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Los envases-contenedores empleados en el almacenamiento deben ser utilizados | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Registro de entrega de | Permanente | 0.22 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | únicamente para este fin, tomando en cuenta las características de peligrosidad y de incompatibilidad de los residuos - desechos peligrosos y/o especiales con ciertos materiales, con base en la información de las etiquetas establecidas por el MAAE, sin perjuicio a otros criterios que el generador pueda adicionar conforme a los lineamientos del Anexo K de la norma INEN 2266, para cada tipo de residuo-desecho. | envases-contenedores. | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Todas las operaciones de carga y descarga, almacenamiento o inspección de residuos-desechos peligrosos y/o especiales, deben ser realizadas conjuntamente por al menos dos personas en todo momento. | Nómina anual de personal de la empresa (consta personal asignado para la tarea) Contratos del personal (consta personal asignado a la tarea) Registro de asistencia diaria de personal a las bodegas de almacenamiento temporal. | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | El personal que ingrese al área de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y/o especiales, debe estar provisto de todos los implementos y equipo de protección personal (Ejemplo: máscaras de protección de la cara, gafas, guantes, zapatos de seguridad, vestimenta impermeable a gases, líquidos tóxicos o corrosivos) necesarios conforme las características de los residuos - desechos almacenados. Se debe establecer la | Registro de entrega, mantenimiento o reemplazo de implementos y equipo de protección personal Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección | Permanente | 0.22 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | programación del mantenimiento de dicho equipo o su reemplazo conforme las especificaciones del fabricante y estado de EPP | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Establecer procedimientos de manejo de residuos o desechos peligrosos desde la generación, envasado, etiquetado, clasificación, tratamientos físicos de acondicionamiento (según sea aplicable), revisión de compatibilidad de acuerdo a la etiqueta, operaciones previo a la entrega o transferencia al gestor, operaciones previo a la gestión propia (si es aplicable), uso de equipo de protección, operación adecuada de equipamiento y materiales involucrados en cada etapa, manejo de bitácora y emisión de manifiesto único dentro del almacenamiento. Incluir en los procedimientos: para el caso de las operaciones antes de la carga o durante ella, que todo envase-contenedor debe inspeccionarse para verificar su hermeticidad y para advertir posibles derrames, fugas o vertidos en el cierre, en su parte superior, costados, fondo y parte baja, según aplique al tipo de envase. Al localizar algún daño se debe proceder de la siguiente manera: - Suspender todo tipo de maniobra. - Aislar el | Procedimientos documentados Registros fotográficos semestrales de cumplimiento Informe anual de Inspección visual (y de ser del caso documental) sobre el cumplimiento de los procedimientos establecidos Bitácora de almacenamiento temporal Bitácora de gestión propia (de estar habilitado) | Una vez (sujeto a actualización conforme las necesidades de la operación) | 0.22 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | área contaminada. - Notificar al encargado. - Vigilar que nadie ingrese al área contaminada. - Esperar instrucciones del médico y la llegada del personal calificado encargado de las operaciones de limpieza y disposición final de los residuos-desechos. Incluir en los procedimientos las siguientes prohibiciones, sin perjuicio de otras especificadas en la normativa ambiental vigente: - No se permite la quema de ninguno de los residuos - desechos / desechos generados durante la ejecución del proyecto - No se permite la disposición inadecuada de residuos - desechos / desechos peligrosos y especiales (sólidos, líquidos y semisólidos), sobre los recursos suelos y agua - No se permite la mezcla de residuos - desechos que no tengan las mismas características o con otras sustancias o materiales. En el caso de que esto llegare a ocurrir, la mezcla completa debe manejarse como desecho peligroso | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Los envases-contenedores de residuos-desechos peligrosos y/o especiales no deben estar colocados directamente en el suelo sino sobre plataformas o paletas. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Los envases-contenedores que contienen residuos - desechos peligrosos y especiales | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | 0.22 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | líquidos o semilíquidos deben almacenarse con los cierres hacia arriba. | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Los envases-contenedores que contienen residuos - desechos peligrosos y especiales deben apilarse de tal forma que no ocasionen daños unos con otros. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Los bloques para almacenar residuos-desechos peligrosos y/o especiales deben tener un ancho de dos paletas y un largo que no excederá de ocho paletas. Las filas (cada paleta) del bloque deben estar debidamente identificadas y señaladas (marcadas en el piso de la(s) bodega(s)). La distancia libre entre el bloque y la pared, así como entre bloques, debe ser 1 metro, para la aplicación considerar la cantidad, tipo de residuos o desechos y si la extensión del área de almacenamiento lo permite. El área será exclusiva para el almacenamiento de residuos y desechos peligrosos y/o especiales. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. Los recipientes de almacenamiento temporal de residuos-desechos peligrosos y especiales se ubicarán sobre pallets. |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | El personal debe abstenerse de comer, beber y fumar durante el proceso de manipuleo de los residuos - desechos y en el lugar de almacenamiento de los mismos. | Evaluaciones del personal Lista de chequeo del personal Registro fotográfico semestral Informe anual de inspección visual | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Contar con información accesible a todo personal de manera visual y documentada, | Listado de centros nacionales o regionales de información toxicológica y atención en casos | Permanente | 0.22 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | sobre la identificación de centros nacionales o regionales de información toxicológica y atención en casos de accidentes con materiales peligrosos más cercanos, a fin de que puedan dar orientaciones inmediatas sobre primeros auxilios y tratamiento médico, y resulten accesibles en todo momento por teléfono o radio. Considerar la información provista en las etiquetas de los residuos y desechos provistas. | de accidentes con materiales peligrosos (incluyendo información relacionada contenida en etiquetas) Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Cada uno de los residuos - desechos peligrosos y/o especiales generados deben permanecer envasados, almacenados y etiquetados en un sitio de almacenamiento temporal, previo su retiro para ser trasladados al destino final. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Declaración anual de gestión de residuos-desechos peligrosos y/o especiales. | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Realizar el mantenimiento del área de almacenamiento de residuos - desechos peligrosos y/o especiales. | Registro de mantenimiento (al menos mensual) firmado por el responsable u operador del centro de almacenamiento temporal de residuos – desechos. | Mensual | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Entrega o transferencia de los residuos o desechos peligrosos y/o especiales a gestores ambientales autorizados (transporte, almacenamiento fuera de la instalación, eliminación/tratamiento o disposición final) y cuyo alcance del permiso ambiental lo permita (debe identificar en la licencia | Manifiesto único de entrega de residuos - desechos peligrosos y/o especiales Certificado o acta de eliminación o disposición final. | Tantas veces como sea necesario (si no tiene autorizada la gestión propia dentro de las | 0.22 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ambiental o permiso del gestor los mismos residuos - desechos / desechos que se van a entregar y que constan en el Registro de Generador) Generadores con Registro Ambiental: el manifiesto lo emite el generador y lo firman y sellan los gestores ambientales. El gestor debe remitir al generador el o los certificado o actas de eliminación o disposición final. | | instalaciones) | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Mantener en un archivo las hojas de seguridad y etiquetas de los residuos - desechos peligrosos y/o especiales tal como los dispone NTE 2266 o la que lo reemplace, de manera disponible al personal que maneja este tipo de residuos y desechos y para uso en capacitaciones. Actualizar cuando sea necesario. | Etiquetas y hojas de seguridad Informe anual de inspección | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Los recipientes/envases vacíos de productos químicos, serán entregados a los proveedores (cuando son propiedad del proveedor y no han sido desechados) o a gestores ambientales autorizados o proveedores autorizados que se encuentren aplicando el principio de responsabilidad extendida (cuando han sido desechados es decir se trata de residuos o desechos peligrosos o especiales). Los medios de | Registro mensual de entrega de envases y certificado de proveedor propietario de envases prestados Bitácora de almacenamiento temporal (registros diarios de residuos y desechos) Manifiesto Único (solo para residuos o desechos) Certificado o acta de eliminación o disposición final (solo para residuos o desechos) | Permanente | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. No almacenan productos químicos. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | verificación se aplicarán según los casos. | | | | |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | En caso de gestión propia aprobada conforme los requisitos técnicos del Acuerdo Ministerial No. 026 publicado en R. O. 334 del 12 de mayo de 2008, o el que lo reemplace (en la plataforma del SUIA), de alguno o varios residuos o desechos peligrosos y/o especiales, en la fase de eliminación/tratamiento y/o disposición final dentro de las instalaciones del proyecto, obra o actividad regularizado bajo el Registro Ambiental, al cual, pertenece el presente Plan de Manejo Ambiental, el operador deberá contar con los manuales de operación de las diferentes actividades de la gestión propia (eliminación o disposición final) según los requisitos técnicos aprobados en la misma plataforma del SUIA. | Declaración de gestión Manuales de operación de la gestión propia según la modalidad aprobada Informe anual de cumplimiento de operaciones conforme los manuales | Permanente | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. Se realizará la gestión de desechos peligrosos y especiales con gestores ambientales autorizados. |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | En caso de gestión propia aprobada conforme los requisitos técnicos del Acuerdo Ministerial No. 026 publicado en R. O. 334 del 12 de mayo de 2008, o el que lo reemplace (en la plataforma del SUIA), de alguno o varios residuos o desechos peligrosos y/o especiales, en la fase de eliminación/disposición final dentro de las instalaciones del proyecto, obra o actividad | Bitácora de gestión propia (al menos registros mensuales) Declaración anual de gestión | Permanente | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. Se realizará la gestión de desechos peligrosos y especiales con |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | regularizado bajo el Registro Ambiental, al cual, pertenece el presente Plan de Manejo Ambiental, el operador deberá contar con bitácora de gestión propia que consta de: 1) identificación del residuo o desecho peligroso o especial; 2) cantidad de residuo o desecho en toneladas; 3) fechas de ingreso al proceso; 4) identificación del sistema de eliminación o disposición final aplicado; 5) cantidades y destino final de residuos o desechos peligrosos, no peligrosos o especiales derivados de la eliminación o pretratamientos de la disposición final. | | | | gestores ambientales autorizados. |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | Solo en caso de gestión propia aprobada conforme los requisitos técnicos del Acuerdo Ministerial No. 026 publicado en R. O. 334 del 12 de mayo de 2008, o el que lo reemplace (en la plataforma del SUIA), de alguno o varios residuos o desechos peligrosos y/o especiales, en la fase de eliminación/tratamiento o disposición final dentro de las instalaciones del proyecto, obra o actividad regularizado bajo el Registro Ambiental, al cual, pertenece el presente Plan de Manejo Ambiental, el operador deberá adicionar las medidas que correspondan en cada subplan del PMA (incluido en el | Informe anual de cumplimiento de medidas asociadas a la gestión propia según las modalidades aprobadas, en cada uno de los diferentes subplanes del PMA | Una vez (sujeto a actualización conforme las necesidades de la operación) | | MEDIDA NO APLICA<br>MEDIDA NO APLICA. Se realizará la gestión de desechos peligrosos y especiales con gestores ambientales autorizados. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | presente subplan de manejo de residuos y desechos), según las modalidades aprobadas en los requisitos técnicos como parte de la regularización del presente Registro Ambiental. | | | | |
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | Mantener registros de la generación propia de residuos - desechos no peligrosos del proyecto, obra o actividad. Se detallarán fechas, tipo de residuos-desechos, origen (por cada proceso/punto de generación), cantidad en toneladas (o kilosgramos), destino final (dentro de las instalaciones o entrega a gestores ambientales). | Bitácora de generación de residuos o desechos no peligrosos (registros diarios) | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | Mantener registros de la gestión de residuos - desechos no peligrosos pertenecientes a terceros (esto únicamente en caso de que la actividad gestione este tipo de residuos). Se detallarán fechas de recepción, nombre de residuo-desecho, tipo de residuo o desecho (orgánico o inorgánico), origen (nombre de la empresa generadora de quien se recibió los residuos o desechos), cantidad (en toneladas o kilogramos), destino final (dentro de la instalación o entrega a gestores con autorización administrativa ambiental), y tipo de tratamiento o disposición final (sólo en el caso de que se indique que el destino final es | Bitácora de gestión de residuos o desechos no peligrosos (registros diarios) | Permanente | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. Los residuos-desechos no peligrosos se gestionarán con empresas especializadas. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | dentro de la instalación). | | | | |
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | Establecer procedimientos de manejo de residuos o desechos peligrosos desde la generación, envasado, etiquetado, clasificación, tratamientos físicos de acondicionamiento (según sea aplicable), revisión de compatibilidad (de ser el caso), operaciones previo a la entrega o transferencia al gestor o recolector de basura, operaciones previo a la gestión propia (si es aplicable), uso de equipo de protección, operación adecuada de equipamiento y materiales involucrados en cada etapa, manejo de bitácora y actas entrega-recepción (de ser el caso). Incluir en los procedimientos: para el caso de las operaciones antes de la carga o durante ella, que todo envase-contenedor debe inspeccionarse para verificar su hermeticidad y para advertir posibles derrames, fugas o vertidos en el cierre, en su parte superior, costados, fondo y parte baja, según aplique al tipo de envase. Al localizar algún daño se debe proceder de la siguiente manera: - Suspender todo tipo de maniobra. - Aislar el área contaminada. - Notificar al encargado. - Vigilar que nadie ingrese al área contaminada. - Esperar | Procedimientos documentados Registros fotográficos semestrales de cumplimiento Informe anual de Inspección visual (y de ser del caso documental) sobre el cumplimiento de los procedimientos establecidos Bitácora | Una vez (sujeto a actualización conforme las necesidades de la operación) | 0.22 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | instrucciones del médico y la llegada del personal calificado encargado de las operaciones de limpieza y disposición final de los residuos-desechos. Incluir en los procedimientos las siguientes prohibiciones, sin perjuicio de otras especificadas en la normativa ambiental vigente: - No se permite la quema de ninguno de los residuos - desechos / desechos generados durante la ejecución del proyecto - No se permite la disposición inadecuada de residuos - desechos / desechos no peligrosos (sólidos, líquidos y semisólidos), sobre los recursos suelos y agua - No se permite la mezcla de residuos - desechos que no tengan las mismas características o con otras sustancias o materiales. En el caso de que esto llegare a ocurrir, la mezcla completa debe manejarse como desecho no peligroso o peligroso según la mezcla | | | | |
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | Realizar la recolección, clasificación y separación de residuos y desechos no peligrosos. Se deberá contar con recipientes debidamente rotulados. | Registro fotográfico trimestral Informe anual de Inspección visual | Diario | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | Implementar sitios de acopio temporal de desechos que como mínimo sean techados y con pisos cuyas superficies sean de acabado | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | 0.22 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | liso, continuo e impermeable o se hayan impermeabilizado, de fácil limpieza. | | | | |
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | Los residuos sólidos no peligrosos reciclables como plástico, vidrio, metales, papel y cartón, serán entregados a gestores autorizados de este tipo de residuos. La basura común será entregada al recolector municipal o al gestor autorizado para el efecto | Registro de residuos entregados a gestores ambientales Actas de entrega recepción (no aplica para la entrega de basura común al recolector) | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | Para el caso de almacenamiento de residuos-desechos no peligrosos líquidos o semilíquidos, el sitio debe contar con cubetos para contención de derrames o fosas de retención de derrames cuya capacidad sea del 110% del contenedor de mayor capacidad, además deben contar con trincheras o canaletas para conducir derrames a las fosas de retención con capacidad para contener una quinta parte de lo almacenado. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Planos de la infraestructura acoplada para contención de derrames | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | La(s) bodega(s) de almacenamiento temporal de residuos-desechos no peligrosos debe contar con un servicio básico de primeros auxilios y duchas de emergencia, fuente de lavaojos, etc., así como equipo de contingencia adecuado para enfrentar una situación de contingencia, conforme el plan de contingencia respectivo. | Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual Registro de entrega de equipo de primeros auxilios y contingencia. | Permanente | 0.22 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | El personal que ingrese al área de almacenamiento temporal de residuos-desechos no peligrosos, debe estar provisto de todos los implementos y equipo de protección personal (Ejemplo: máscaras de protección de la cara, gafas, guantes, zapatos de seguridad) necesarios conforme las características de los residuos - desechos almacenados. Se debe establecer la programación del mantenimiento de dicho equipo o su reemplazo conforme las especificaciones del fabricante y estado de EPP | Registro de entrega, mantenimiento o reemplazo de implementos y equipo de protección personal Registro fotográfico semestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | 0.22 | |
| Gestión de residuos / desechos no peligrosos | Escombros, residuos de material de construcción serán dispuestos en sitios específicos, que cuenten con las medidas de seguridad necesaria, así como la autorización administrativa ambiental correspondiente. Se deberá especificar la información de la disposición de estos residuos en la bitácora. | Registro fotográfico trimestral Informe anual de Inspección visual | Permanente | 0.22 | |

| **Sub Plan Relaciones Comunitarias** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Aspecto Ambiental** | **Medida Propuesta** | **Medio de verificación de la medida** | **Frecuencia** | **Ponderación** | |
| Demanda de requerimientos de la población | Se deberá disponer de un buzón donde se recepte las quejas y/o sugerencias de la población. | Instalación de buzón Registro fotográfico | Una vez | 1.79 | |
| Demanda de requerimientos de la población | Receptar por escrito de las inquietudes, sugerencias, consultas y denuncias planteadas | Registro mensual de inquietudes, quejas, sugerencias, consultas y denuncias | Permanente | 1.79 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | por la población. | | | | |
| Demanda de requerimientos de la población | En caso de existir quejas de la población, las mismas deberán ser gestionadas y documentadas acorde al conflicto o malestar generado. | Registro mensual de gestión o respuestas emitidas a la población o informe de investigación (incluye documentación sobre la respuesta y gestión realizada por el operador) | Permanente | 1.79 | |
| Demanda de requerimientos de la población | En caso de existir requerimientos de la población en reuniones, estos deberán ser registrados en un acta de reunión. | Actas de reunión | En cada caso | 1.79 | |
| Demanda de requerimientos de la población | En caso de llegar a un acuerdo se debe firmar un acta | Actas | En cada caso | 1.79 | |
| Demanda de requerimientos de la población | Indemnizar a los propietarios por: daños o perjuicios causados en propiedad privada; permisos de servidumbre y/o compra o alquiler terreno para actividades propias del proyecto | Actas de servidumbres, alquiler o compra de terrenos | En cada caso | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. |
| Desarrollo social | La población aledaña al proyecto deberá ser informada de la actividad desarrollada y las medidas ambientales aplicadas | Registro de reuniones según la duración de la fase de construcción | Anual (si la duración de la fase es igual o mayor a un año) Al menos una | 1.79 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | vez (si la duración de la fase es menor a un año) | | |
| Oferta/demanda laboral | Toda actividad que requiera la contratación de personal, deberá priorizar la contratación de mano de obra local. | Contratos de trabajo | Cuando el operador requiera la contratación de personal | 1.79 | |
| Oferta/demanda laboral | En el caso de requerir la contratación de personal en la Región Amazónica los empleadores contratarán a residentes de las provincias de la Región Amazónica en un porcentaje no menor al 70% del total de sus trabajadores, con excepción de aquellas actividades para las que no exista la mano de obra calificada requerida o de acuerdo a lo establecido por normativa vigente. | Nómina general de los trabajadores | Cuando el operador requiera la contratación de personal | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. |
| Oferta/demanda laboral | Para la contratación de personal en la Región Amazónica los empleadores deberán utilizar la plataforma de la Red Socio Empleo (RSE) del Ministerio de Trabajo o de acuerdo a lo establecido por normativa vigente. | Registro Red Socio Empleo | Cuando el operador requiera la contratación de personal | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. La presente medida no resulta |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | aplicable a la realidad del proyecto. |
| Oferta/demanda laboral | En caso de requerir la contratación de personal en la Región Amazónica los empleadores privados que cuenten con más de 25 trabajadores deberán contratar a personas pertenecientes a pueblos y nacionalidades amazónicas en un mínimo del 10% del total de la nómina de trabajadores con contrato indefinido o de acuerdo a lo establecido por normativa vigente. | Nómina de trabajadores de la zona | Conforme la normativa y tantas veces requiera el operador | | MEDIDA NO APLICA MEDIDA NO APLICA. La presente medida no resulta aplicable a la realidad del proyecto. |

| **Sub Plan Rehabilitación y Áreas afectadas** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Aspecto Ambiental** | **Medida Ambiental** | **Medio de verificación** | **Frecuencia** | **Ponderación** |
| Generación de afectaciones al ambiente (incendios, derrames) | En caso de ocurrir un evento no deseado (incendio, derrame, explosión, entre otros) a causa de la operación y al verse afectados a componentes ambientales, se deberá presentar a la autoridad ambiental competente un plan emergente para la remediación y restauración del área afectada y cumplir con las medidas de contigencia, mitigación y corrección, incluyendo el monitoreo de los componentes afectados. | Plan emergente | máximo 2 días despues de ocurrido el evento | 4.17 |
| Gestión de residuos / desechos peligrosos y especiales | En caso de que se generen residuos y desechos peligrosos y/o especiales, deberán ser entregados a gestores ambientales autorizados, conforme el plan | Bitácora / declaración anual Manifiestos únicos (de cada movimiento de residuos o desechos fuera de las instalaciones del generador) Certificado o acta | Tantas veces como sea necesario | 4.17 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | de manejo de desechos | de eliminación o disposición final (de cada entrega de residuos o desechos fuera de las instalaciones del generador) | | |
| Uso / demanda de ecosistemas | En caso de revegetar el área, se realizará con especies de la zona | Informe de revegetación | Tantas veces como sea necesario | 4.17 |
| **Sub Plan Monitoreo y Seguimiento** | | | | |
| **Aspecto Ambiental** | **Medida Ambiental** | **Medio de verificación** | **Frecuencia** | **Ponderación** |
| Uso/demanda de áreas de ecosistemas | En caso de suscitarse un evento no deseado, dar el seguimiento de las actividades definidas en el plan emergente para la rehabilitación del sitio afectado. | Informes de inspecciones y/o monitoreos realizados | Permanente | 4.17 |
| Monitoreo y seguimiento al cumplimiento de los programas del Plan de Manejo Ambiental | Presentar a la Autoridad Ambiental competente un informe de monitoreo que contenga los reportes de laboratorio de los aspectos ambientales monitoreados y en caso de incumplimiento los planes de acción aplicados. | Informe de monitoreo | Anual | 4.17 |
| Monitoreo y seguimiento al cumplimiento de los programas del Plan de Manejo Ambiental | Elaborar el informe ambiental de cumplimiento de las medidas ambientales de cada uno de los subplanes que conforman el Plan de Manejo Ambiental; y, remitir a la Autoridad Ambiental en la frecuencia que establece la normativa ambiental vigente. | Informe ambiental de cumplimiento | La primera vez al año y luego cada dos años de obtenido el Registro Ambiental | 4.17 |
| **Sub Plan Cierre y Abandono** | | | | |
| **Aspecto Ambiental** | **Medida Ambiental** | **Medio de verificación** | **Frecuencia** | **Ponderación** |
| Uso/demanda de áreas de ecosistemas | En caso de cierre y abandono del proyecto, obra o | Informe de actualización del plan de cierre y | Al cierre del | 12.5 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | actividad, el operador cumplirá con lo dispuesto en el Art. 508 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente conforme a formato adjunto que debe descargarse. | abandono | proyecto, obra o actividad | |

**REGISTRO GENERADOR DE DESECHOS PELIGROSOS Y/O ESPECIALES**

Para este proyecto, obra o actividad se ha otorgado el Registro de Generador con código MAE-SOL-RGD-2026-16378 de fecha 2026-06-02.