



# **REGISTRO OFICIAL**

## **ORGANO DEL GOBIERNO DEL ECUADOR**

Administración del Sr. Ec. Rafael Correa Delgado  
Presidente Constitucional de la República

### **TRIBUNAL CONSTITUCIONAL**

Año II -- Quito, Lunes 12 de Mayo del 2008 -- N° 334

**DR. RUBEN DARIO ESPINOZA DIAZ**  
**DIRECTOR**

Quito: Avenida 12 de Octubre N 16-114 y Pasaje Nicolás Jiménez  
Dirección: Telf. 2901 - 629 -- Oficinas centrales y ventas: Telf. 2234 - 540  
Distribución (Almacén): 2430 - 110 -- Mañosca N° 201 y Av. 10 de Agosto  
Sucursal Guayaquil: Malecón N° 1606 y Av. 10 de Agosto -- Telf. 2527 - 107  
Suscripción anual: **US\$ 300** -- Impreso en Editora Nacional  
1.700 ejemplares -- 56 páginas -- Valor **US\$ 2.00**

### **SEGUNDO SUPLEMENTO**

## **Ministerio del Ambiente**

### **Acuerdo N° 026**

**Expídense los procedimientos para Registro de generadores de desechos peligrosos, gestión de desechos peligrosos previo al licenciamiento ambiental, y para el transporte de materiales peligrosos.**

## **Acuerdo No. 026**

### **MARCELA AGUIÑAGA VALLEJO Ministra del Ambiente**

#### **Considerando:**

- QUE** la Constitución Política de la República en su artículo 86 protege el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado que garantice un desarrollo sustentable y declara de interés público la prevención de la contaminación ambiental;
- QUE** la Ley de Gestión Ambiental en su artículo 9, literal j) establece que le corresponde al Ministerio del Ambiente el coordinar con organismos competentes los sistemas de control para la verificación del cumplimiento de las normas de calidad ambiental referentes al aire, agua, suelo, ruido, desechos y agentes contaminantes;
- QUE** la Ley de Gestión Ambiental en su artículo 9, literal k) establece que le corresponde al Ministerio del Ambiente, definir un sistema de control y seguimiento de las normas y parámetros establecidos y del régimen de permisos y licencias sobre las actividades potencialmente contaminantes.
- QUE** la Ley de Gestión Ambiental, en su Capítulo IV de la Capacitación y difusión, artículo 32, establece que el Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental coordinará con las demás instituciones estatales competentes y publicará en periódicos de amplia circulación los listados de productos, servicios y tecnologías de prohibida fabricación, importación, comercialización, transporte y utilización; por su peligro potencial para la salud y el medio ambiente;
- QUE** la Ley de Gestión Ambiental, en su artículo 33, establece como instrumentos de aplicación de las normas ambientales: parámetros de calidad ambiental, normas de efluentes y emisiones, listado de productos contaminantes y nocivos para la salud humana y el medio ambiente, regulados en el respectivo Reglamento;
- QUE** el Reglamento para la prevención y control de la contaminación por desechos peligrosos contenido en el Título V, Libro VI, del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, publicado en la Edición Especial No. 2 del Registro Oficial del 31 de marzo del 2003, establece en su artículo 155 que el Ministerio del Ambiente es la autoridad competente y rectora en la aplicación de este Reglamento;
- QUE** el Reglamento para la prevención y control de la contaminación por desechos peligrosos contenido en el Título V, Libro VI, del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, publicado en la Edición Especial No. 2 del Registro Oficial del 31 de marzo del 2003, establece en su artículo 155 literal b) que le corresponde al Ministerio del Ambiente expedir los instructivos, normas técnicas necesarios para la adecuada aplicación de este Reglamento en coordinación con las instituciones correspondientes;

- QUE el Reglamento para la prevención y control de la contaminación por desechos peligrosos contenido en el Título V, Libro VI, del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, publicado en la Edición Especial No. 2 del Registro Oficial del 31 de marzo del 2003, establece en su artículo 160 que todo generador de desechos peligrosos es el titular y responsable del manejo de los mismos hasta su disposición final, siendo su responsabilidad, de acuerdo al numeral 6): Llevar en forma obligatoria un registro del origen, cantidades producidas, características y destino de los desechos peligrosos, cualquiera sea ésta, de los cuales realizará una declaración en forma anual ante la Autoridad Competente; esta declaración es única para cada generador e independiente del número de desechos y centros de producción. La declaración se identificará con un número exclusivo para cada generador. Esta declaración será juramentada y se lo realizará de acuerdo con el formulario correspondiente, el generador se responsabiliza de la exactitud de la información declarada, la cual estará sujeta a comprobación por parte de la Autoridad Competente;
- QUE el Reglamento para la prevención y control de la contaminación por desechos peligrosos contenido en el Título V, Libro VI, del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, publicado en la Edición Especial No. 2 del Registro Oficial del 31 de marzo del 2003, en su artículo 171 establece que el Ministerio del Ambiente expedirá las normas complementarias a las que deberá ajustarse el transporte de desechos peligrosos y en particular a la referida en el literal g) relacionado con las condiciones técnicas y jurídicas que deba cumplir el transportista para obtener la licencia ambiental;
- QUE el Reglamento para la prevención y control de la contaminación por desechos peligrosos contenido en el Título V, Libro VI, del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, publicado en la Edición Especial No. 2 del Registro Oficial del 31 de marzo del 2003, en su artículo 204 establece que quienes emprendan actividades nuevas, cuyos procesos generen desechos peligrosos, de acuerdo a lo establecido en el Régimen Único de Evaluación de Impactos Ambientales tendrán un plazo de 90 días a partir de su funcionamiento, para registrarse;
- QUE el Reglamento para la prevención y control de la contaminación por desechos peligrosos contenido en el Título V, Libro VI, del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, publicado en la Edición Especial No. 2 del Registro Oficial del 31 de marzo del 2003, en su artículo 206 establece que las personas que hayan adquirido la licencia ambiental correspondiente, deberán reportar al Ministerio del Ambiente o las autoridades seccionales que tengan la delegación respectiva, anualmente, por escrito y con la firma de responsabilidad del representante legal, la cantidad, clasificación y origen de los desechos peligrosos;
- QUE el Reglamento para la prevención y control de la contaminación por desechos peligrosos contenido en el Título V, Libro VI, del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, publicado en la Edición Especial No. 2 del Registro Oficial del 31 de marzo del 2003, en su artículo 207 establece que cada movimiento de desechos peligrosos desde su generación hasta su disposición final, deberá acompañarse de un manifiesto único sin el cual no se podrá realizar tal actividad; es decir, tanto generador, almacenador, transportista, reciclador, como el que realiza el tratamiento y la disposición final, intervendrán en la formalización del documento de manifiesto, en el que cada uno de ellos es responsable por la función que realiza;

QUE es necesario que esta Cartera de Estado promueva la minimización de la generación de los desechos peligrosos, las formas de tratamiento y la incorporación de tecnologías limpias desde el punto de vista ambiental en las actividades públicas y privadas;

En ejercicio de sus facultades legales;

**Acuerda:**

**Expedir los Procedimientos para: Registro de generadores de desechos peligrosos, Gestión de desechos peligrosos previo al licenciamiento ambiental, y para el transporte de materiales peligrosos.**

**Art. 1.-** Toda persona natural o jurídica, pública o privada, que genere desechos peligrosos deberá registrarse en el Ministerio del Ambiente, de acuerdo al procedimiento de registro de generadores de desechos peligrosos determinado en el Anexo A.

**Art. 2.-** Toda persona natural o jurídica, pública o privada, nacional o extranjera que preste los servicios para el manejo de desechos peligrosos en sus fases de gestión: reuso, reciclaje, tratamiento biológico, térmico, físico, químico y para desechos biológicos; coprocesamiento y disposición final, deberá cumplir con el procedimiento previo al licenciamiento ambiental para la gestión de desechos peligrosos descrito en el Anexo B.

**Art. 3.-** Toda persona natural o jurídica, pública o privada, nacional o extranjera que preste los servicios de transporte de materiales peligrosos, deberá cumplir con el procedimiento previo al licenciamiento ambiental y los requisitos descritos en el anexo C.

**Art. 4.-** El presente Acuerdo entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial y de su ejecución encárguese a las Subsecretarías de Calidad Ambiental y Gestión Ambiental Costera.

Comuníquese y publíquese.-  
Quito, a 28 de febrero de 2008

MARCELA AGUIÑAGA VALLEJO  
**Ministra del Ambiente**

**ANEXO A**  
**PROCEDIMIENTO DE REGISTRO DE GENERADORES DE DESECHOS**  
**PELIGROSOS**

**RESUMEN**

Este procedimiento describe la forma en que se deberá llevar a cabo la gestión al interior del MAE o en las instituciones integrantes del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental para el registro de generadores de desechos peligrosos. Incluye los requisitos para evaluar las solicitudes de registro, los criterios para el registro como generador de desechos peligrosos.

<b>HOJA DE AUTORIZACIÓN</b>			
<b>REVISADO/APROBADO POR:</b>			<b>CONTROL DE COPIA</b>
NOMBRE	FIRMA	FECHA	
<b>ELABORADO POR:</b>			<b>FECHA DE APLICACIÓN</b>
NOMBRE:	FIRMA	FECHA	
<b>ESTE PROCEDIMIENTO CONSTA DE:</b>			
PAGINAS:			
<b>COMENTARIOS:</b>			

## **1. OBJETIVOS**

1.1. Contar con un instrumento de aplicación del Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación de Desechos Peligrosos (RPCCD) en lo referente al registro de generación de desechos peligrosos. Así mismo contribuir al cumplimiento del Artículo 50 del Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.

1.2 Contar con elementos para el cumplimiento a lo establecido en el artículo 156 y 203 del Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos

1.3 Homologar la gestión de desechos peligrosos a aplicarse por todos integrantes del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental (Reguladores ambientales sectoriales o seccionales, municipalidades y/o consejos provinciales, Autoridades Ambientales de Aplicación) que tengan la competencia para la aplicación del Reglamento.

1.4 Proporcionar una herramienta para todos los integrantes del Sistema Nacional Descentralizado como parte de su sub-sistema de gestión de desechos peligroso.

## **2. ALCANCE**

2.1 Este procedimiento es de aplicación nacional para todas las Autoridades Ambientales de Aplicación que pretendan contar con un sub-sistema de gestión de desechos peligrosos.

2.2 El procedimiento se aplica para la gestión de generación de desechos peligrosos que se encuentren en el listado nacional de desechos peligrosos o que estén caracterizados como tales de acuerdo con las normas establecidas para tal efecto y que rebasen las cantidades mínimas definidas en la guía del listado nacional de desechos peligrosos.

2.3 La gestión establecida en este procedimiento es para la emisión del Servicio establecido en Artículo 11 del Libro IX del Texto Unificado de Legislación Ambiental, “Registro de personas naturales o jurídicas que generen y manejen desechos peligrosos.

## **3. REFERENCIAS NORMATIVAS**

3.1 Ley de Gestión Ambiental.

3.2 Ley de la prevención y control de la contaminación ambiental

3.3 Texto Unificado de Legislación Ambiental.

Libro VI: De la calidad ambiental

Reglamento de la Ley de Gestión ambiental para la prevención y control de la contaminación ambiental.

Artículos 50,

Titulo V Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por desechos peligrosos.

Artículos: 156, apartado b); 168; 179; 183; 198; 202; 203; 205; 206; 210; 211; 215; 222 y 223.

Titulo IX Del Sistema de Derechos o Tasas por los Servicios que presta el ministerio del ambiente y por el uso y aprovechamiento de bienes nacionales que se encuentren bajo su cargo y protección.

3.4 Convenio de Basilea sobre el Control de Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación

#### 4. DEFINICIONES

**ALMACENAMIENTO:** Acción de guardar temporalmente desechos en tanto se procesan para su aprovechamiento, se entrega al servicio de recolección, o se disponen de ellos.

**CONFINAMIENTO CONTROLADO O RELLENO DE SEGURIDAD:** Obra de ingeniería para la disposición final de desechos peligrosos que garanticen su aislamiento definitivo y seguro.

**DESECHOS PELIGROSOS:** Son aquellos desechos sólidos, pastosos, líquidos o gaseosos resultantes de un proceso de producción, transformación, reciclaje, utilización o consumo y que contengan algún compuesto que tenga características reactivas, inflamables, corrosivas, infecciosas, o tóxicas, que represente un riesgo para la salud humana, los recursos naturales y el ambiente de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

**ETIQUETADO:** Acción de etiquetar con la información impresa en la etiqueta.

**GENERADOR:** se entiende toda persona natural o jurídica, cuya actividad produzca desechos peligrosos u otros desechos, si esa persona es desconocida, será aquella persona que éste en posesión de esos desechos y/o los controle.

**GENERACIÓN:** Cantidad de desechos originados por una determinada fuente en un intervalo de tiempo dado.

**GESTION AMBIENTAL:** Conjunto de políticas, normas, actividades operativas y administrativas de planeamiento, financiamiento y control estrechamente vinculadas, que deben ser ejecutadas por el Estado y la sociedad para garantizar el desarrollo sustentable y una óptima calidad de vida.

**LICENCIA AMBIENTAL:** Es la autorización que otorga la autoridad competente a una persona natural o jurídica, para la ejecución de un proyecto, obra o actividad. En ella se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el beneficiario debe cumplir para prevenir, mitigar o corregir los efectos indeseables que el proyecto, obra o actividad autorizada pueda causar en el ambiente.

**MANEJO:** Se entiende por manejo las operaciones de recolección, envasado, etiquetado, almacenamiento, reuso y/o reciclaje, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos, incluida la vigilancia de los lugares de disposición final.

**MANIFIESTO:** Documento Oficial, por el que la autoridad ambiental competente y el generador mantienen un estricto control sobre el transporte y destino de los desechos peligrosos producidos dentro del territorio nacional.

**MANEJO AMBIENTALMENTE RACIONAL:** se entiende la adopción de todas las medidas posibles para garantizar que los desechos peligrosos y otros desechos se manejen de manera que queden protegidos el medio ambiente y la salud humana contra los efectos nocivos que pueden derivarse de tales desechos.

**RECICLAJE:** Proceso de utilización de un material recuperado en el ciclo de producción en el que ha sido generado.

**RECOLECCIÓN:** Acción de transferir los desechos al equipo destinado a transportarlo a las instalaciones de almacenamiento, tratamiento o reciclaje, o a los sitios de disposición final.

**TRANSPORTE:** Cualquier movimiento de desechos a través de cualquier medio de transportación efectuado conforme a lo dispuesto en este reglamento

**TRATAMIENTO:** Acción de transformar los desechos por medio de la cual se cambian sus características.

## **5. RESPONSABILIDADES**

Los funcionarios del Ministerio del Ambiente y del Sistema Nacional descentralizado de Gestión Ambiental tienen la responsabilidad de conocer este procedimiento, así como de aplicar los criterios establecidos para el otorgamiento del registro ambiental de generación de desechos peligrosos.

Es responsabilidad de los funcionarios verificar que las solicitudes y formularios se encuentren debidamente llenados para proceder a la verificación del cumplimiento de requisitos y el proceso de registro.

## **6. DESARROLLO**

Una vez que se ha determinado la peligrosidad de un desecho y se rebasan las cantidades mínimas de generación de acuerdo a:

Listado nacional  
Método de caracterización

El generador tendrá la obligación de presentar su registro como generador de desechos peligrosos de acuerdo con los siguientes requisitos

### **6.1 Registro como generador de desechos peligrosos**

Los generadores que conforme al reglamento están obligados a registrarse ante el Ministerio del Ambiente o la AAAR deberán entregar en oficinas de MAE o de la AAAR o incorporar al portal electrónico del MAE, la siguiente información:



#### A) Información general del generador

- a) Nombre, denominación o registro único de contribuyentes, domicilio,
- b) Actividad productiva principal
- c) Sector Industrial o Servicios.
- d) Nombre del representante legal y técnico.
- e) Fecha de inicio de operaciones

#### B) Información específica de generación de desechos peligrosos

- a) Clasificación de los desechos peligrosos que estime generar
- b) Cantidad anual estimada de generación de cada uno de los desechos peligrosos por los cuales solicite el registro.
- c) Envasado, etiquetado y almacenamiento temporal
- d) Reciclaje o reuso dentro de la instalación
- e) Prestadores de servicio de recolección y transporte
- f) Manejo fuera de la instalación
- g) Disposición final
- h) Sustancias químicas peligrosas involucradas en la generación de DP

Para el ingreso de la información de los incisos a y b se anexa el formulario MA-SGD-HG-RP-01

#### C) Información complementaria

- Informe de regulación municipal y si cuenta con licencia ambiental derivada de la evaluación de impacto ambiental presentar la resolución ministerial.

Una vez que el generador de desechos peligrosos presente su hoja general de registro (formulario No. MA-SGD-HG-01), su registro como generador de desechos peligrosos (formulario No. MA-SGD-RG-01) y la información complementaria ante el Ministerio del Ambiente o a la AAAR o se incorpore en el portal del Ministerio del Ambiente se deberá verificar

- El llenado correcto del formulario de registro como generador de desechos peligrosos. Asegurarse de que el formulario se llene en forma legible y que los campos 1,2,3,6,7,8,9 y 10 se encuentren llenos.

La revisión de los formularios de registro debidamente llenados se efectuará a través del personal de la Autoridad Ambiental Nacional o la Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable Acreditado.

Una vez que se verifica que se cumple con los requisitos de entrega o llenado de formularios a través del portal del Ministerio del Ambiente, se asignará un Número de registro como generador de desechos peligrosos de acuerdo a la siguiente clave.

Fecha de solicitud (mes-año), iniciales de la Subsecretaria, número consecutivo.

Si las solicitudes de registro son recibidas directamente en el Ministerio del Ambiente en Quito y Guayaquil se procederá al ingreso de la información a la base de datos del sistema de gestión de desechos peligrosos.

Las solicitudes de registros les podrán realizar el generador a través del portal electrónico del Ministerio del Ambiente en donde en forma automática procederán las solicitudes que cumplan con el llenado de campos obligatorios y de acuerdo a criterios establecidos entre el Ministerio del Ambiente y las Autoridades Ambiental Aplicación responsables.

## **6.2 Emisión del registro como generador de desechos peligrosos**

Los generadores de desechos peligrosos que presentaron su registro y no realizan actividades de manejo de desechos en sus instalaciones que impliquen el reuso, reciclaje, tratamiento, incineración, coprocesamiento o disposición deberán obtendrán su registro de desechos peligrosos de acuerdo a lo siguiente.

El registro ambiental comprenderá, entre otras condiciones, el análisis de la capacidad del generador para un adecuado manejo de desechos peligrosos que cumpla con lo establecido en el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos.

En la emisión del registro se notificará al generador la responsabilidad de elaborar un plan de manejo específico para los desechos peligrosos el cual no tendrá que ser presentado a la autoridad ambiental, no obstante el generador establecerá, en forma voluntaria y de acuerdo a su conocimiento y experiencia en el manejo de los desechos peligrosos que genera, una forma de manejo segura y en cumplimiento con la normatividad vigente, en donde se establezcan de ser posible medidas de valorización y minimización de los desechos peligrosos.

Aprobación (Inciso b) Artículo 25)

Si el Ministerio del Ambiente o la Autoridad Ambiental Aplicación responsable considera que la información proporcionada en el registro como generador de desechos peligrosos satisface y cumple los requerimientos previstos en su sub-sistema de gestión de desechos peligrosos, lo aprobará. Si la solicitud de registro como generador fuese observada, la autoridad ambiental de aplicación deberá fijar las condiciones o requisitos que el promotor deberá cumplir, en un término de 30 días, contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud de registro.

## **6.3 Preparación del oficio de asignación de número de registro (Se adjunta formato para tal efecto).**

El Ministerio del Ambiente o la Autoridad Ambiental Aplicación responsable notificará la aprobación de registro de generador de desechos peligrosos mediante la emisión de una resolución que contendrá (Se anexa formato de resolución)

- No. Registro como generador de desechos peligrosos

- La Especificación de cuáles desechos peligrosos están amparados por el registro.
- El número de la libreta de registro de almacenamiento temporal de desechos peligrosos (inventario)
- El código para la declaración anual de desechos peligrosos.
- El código del manifiesto único
- La especificación de las instalaciones autorizadas para la generación.
- Los términos en los que se otorga el registro en donde se especifique las obligaciones a las que quedará sujeto el regulado para un adecuado control sobre la generación de desechos peligrosos.

El registro contendrá entre otros: el señalamiento de todos y cada uno de los demás requisitos, condiciones y obligaciones aplicables para llevar a cabo la actividad de manejo de desechos peligrosos.

El promotor podrá presentar, cuantas veces estime conveniente, nuevas solicitudes de registro que satisfagan todas las condiciones técnicas y legales, del sub-sistema de gestión de desechos peligrosos con referencia a las observaciones que dieron lugar a la resolución desfavorable.

**6.4 .Emisión de la orden de pago del registro de personas naturales o jurídicas que generen o manejen desechos peligrosos.** (Artículo 11 del Libro IX del Texto Unificado de Legislación Ambiental, “Emisión de licencia de gestión de desechos peligrosos-Licencia”)

Una vez verificados los requisitos mencionados el Ministerio del Ambiente o la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable extenderá la orden de pago correspondiente:

- Utilizar el formato respectivo numerado de la orden de pago.
- Llenar el formato con la información pertinente: razón social, RUC, dirección, aplicación para (generador) o licencia de gestión de desechos (prestador de servicios), observaciones (si las hubiere), fecha de emisión de la orden de pago, nombre de la persona que emite la orden, cargo y firma.
- Especificar el monto de la orden de pago:
- Para generador: El valor mínimo constante será de 100,00 US. Artículo 11 del Libro IX del Texto Unificado de Legislación Ambiental, “Registro de personas naturales o jurídicas que generen y manejen desechos peligrosos.

Nota: La orden de pago deberá ser llenada por el funcionario responsable del Ministerio del Ambiente o de la Autoridad Ambiental Aplicación responsable quien sumillará el documento y lo sellará con el logo correspondiente.

- Sellar la orden de pago.
- Confirmar que la orden de pago conste de cuatro (4) partes: un original y tres copias.  
La orden original con dos copias se proporcionará al solicitante.

El solicitante entregará este formato en la ventanilla de recaudación que corresponda.

Como resultado del pago, el solicitante obtendrá el comprobante de cobro que emite la oficina de recaudaciones mencionada.

La cuarta copia de la orden de pago será retenida por la Dirección de Prevención y Control de la Contaminación o la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera. Esta copia será mantenida para el archivo correspondiente.

## **6.5 Temporalidad del registro**

El registro para el generador tendrá una vigencia indefinida

## **6.6. Formatos para la solicitud de registro para el generador de desechos peligrosos.**

El Ministerio del Ambiente a través de la Dirección de Control y Prevención de la Contaminación (Quito) y la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera (Guayaquil) de proporcionará los formularios de solicitud a las Autoridades Ambientales Aplicación y a los generadores para la aplicación del presente procedimiento.

Se anexan los documentos siguientes:

Formulario General de Registro (MA-SGD-HGR)

Formulario de Registro como empresa generadora de desechos peligrosos (MA-SGD-RG)

Formulario de declaración anual de generación y manejo de desechos peligrosos (MA-SGD-DA)

Formato de resolución de registro.

## **6.7 Registro a través del portal electrónico del Ministerio del Ambiente**

6.7.1 El Ministerio del Ambiente diseñará la metodología para uniformar y estandarizar los instrumentos informáticos para la integración de la información que reciba el mismo ministerio y las Autoridades Ambientales de Aplicación responsables.

6.7.2 El ministerio publicará en su portal electrónico los criterios y metodología para el registro y licenciamiento de los generadores y prestadores de servicio por medio de la red "Internet". Los criterios y metodología deberán obedecer a lo que se establece en el presente procedimiento.

6.7.3 A través del portal electrónico se podrá llenar el formulario general de registro, el registro como generador o prestador de servicio, la solicitud de manejo de desechos y la declaración anual de generación y manejo.

6.7.4 Una vez que se llenen los formularios a través del portal, se anexarán en formato electrónico tales como archivos de imagen u otros análogos los documentos que se solicitan en el presente procedimiento, los cuáles son al menos los siguientes:

Informe de regulación municipal, licencia ambiental derivada de la evaluación de impacto ambiental presentar la Constancia de Registro u oficio resolutivo

6.7.5 Una vez incorporados los datos por el promotor, el Ministerio emitirá automáticamente, a través del sistema, el número de registro o licencia de desechos peligrosos

6.7.6 En caso de que para el interesado no fuera posible anexar electrónicamente los documentos señalados en el punto 6.7, podrá enviarlos a la dirección electrónica que para tal efecto se habilite o presentará copia de los mismos en las oficinas del ministerio o de la Autoridades Ambientales de Aplicación responsables y realizará la incorporación de la información señalada en el punto 6.7.3 directamente en el Ministerio del Ambiente o con la Autoridades Ambientales de Aplicación.



**MINISTERIO DEL AMBIENTE  
SUBSECRETARIA DE CALIDAD AMBIENTAL  
SUBSECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL COSTERA**

**REGISTRO GENERAL PARA LOS TRÁMITES DEL  
MINISTERIO DEL AMBIENTE O DE LA INSTITUCION INTEGRANTE DEL  
SISTEMA NACIONAL DESCENTRALIZADO DE GESTION AMBIENTAL**

**(MA-SGD-HGR-01)**

<b>PARA SER LLENADO POR EL MAE O INSTITUCIONES INTEGRANTES DEL SISTEMA NACIONAL DESCENTRALIZADO DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	
<b>1) SOLICITUD NÚMERO:</b>	
<b>2) REGISTRO PARA:</b> (Si el generador pretende realizar actividades de reuso, reciclaje, transporte y/o tratamiento deberá indicarlo marcando las dos opciones)	
GENERADOR ( )	
PRESTADOR DE SERVICIOS PARA EL MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS:	
Reciclaje ( ) Reuso ( ), Transporte ( ), Tratamiento: físico, químico o biológico ( ); Coprocesamiento ( ), Incineración ( ), Disposición final ( )	
<b>3) NÚMERO DE LICENCIA AMBIENTAL:</b>	
<small>(Si cuenta con este número, derivado de la evaluación de impacto ambiental presentar la Constancia de Registro u oficio resolutivo)</small>	
<b>4) RECIBIDO POR:</b>	
Nombre y firma	(Sello con fecha de recibido)
<b>5) ENVIAR A</b> (Marcar con una X)	
Ministerio del Ambiente. Subsecretaría de calidad ambiental.	<input type="checkbox"/>
Institución integrante del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental	<input type="checkbox"/>

<b>PARA SER LLENADO POR EL SOLICITANTE</b>	
<b>6) NOMBRE DE LA EMPRESA</b>	
	Nombre y firma del representante legal, cargo
Declaramos que la información contenida en esta solicitud y sus anexos es fidedigna y que puede ser verificada por el MAE, la que en caso de omisión o falsedad, podrá invalidar el trámite y/o aplicar las sanciones correspondientes.	Nombre y firma del responsable técnico

<b>DATOS DE REGISTRO</b>	
<b>1) NOMBRE DE LA EMPRESA QUE SOLICITA EL TRÁMITE</b>	<b>RUC:</b>
<b>2) ACTIVIDAD productiva PRINCIPAL DEL ESTABLECIMIENTO</b>	
<b>3) DOMICILIO DE SOLICITANTE</b>	
Calle: _____	
Número: _____	
Provincia: _____	
Parroquia: _____	
Teléfonos: _____	Fax: _____ Correo electrónico: _____
<b>4) DOMICILIO DEL ESTABLECIMIENTO</b>	
(En caso de que el establecimiento o instalación generadora de desechos peligrosos tenga otra dirección a la del domicilio manifestada en el apartado anterior, indicarla en esta sección.	
Calle: _____	
Número: _____	
Provincia: _____	
Parroquia: _____	
Teléfonos: _____	Fax: _____ Correo electrónico: _____
<b>5) SECTOR AL QUE PERTENECE EL SOLICITANTE</b>	
Extracción de petróleo y Gas Natural	
Coque y productos de refinación del petróleo	
Fabricación de sustancias y productos químicos	
Papel y productos de papel	
Productos de caucho y plástico	
Textiles	
Vehículos automotores	
Producción de madera	
Maquinaria y equipo	
Explotación de minas y extracción de minas y canteras	
Alimentos y bebidas	
Transporte	
Comunicaciones	
Electricidad, gas o agua.	
Agricultura, horticultura, floricultura, acuicultura, forestería,	
Pinturas, barnices y productos y servicios relacionados.	
Otros	
<b>6) FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN:</b> DIA <input type="text"/> <input type="text"/> MES <input type="text"/> <input type="text"/> AÑO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
<b>7) Documentos que debe anexar para inicio del trámite:</b>	
Informe de Regulación Municipal(uso de suelo)	







**6. RECICLAJE O TRATAMIENTO DENTRO DE LA INSTALACIÓN**

¿RECICLA O DA TRATAMIENTO A SUS DESECHOS DENTRO DEL ESTABLECIMIENTO ? :                    ( ) SI            ( ) NO

Nota: En caso de dar manejo que incluya cualquier tipo de reuso, reciclaje o tratamiento el generador deberá presentar su registro y EN CASO DE SER AFIRMATIVA SU RESPUESTA, ANOTE LOS DATOS CORRESPONDIENTES EN LA SIGUIENTE TABLA EN CASO

RECUPERACIÓN, RECICLAJE O TRATAMIENTO DENTRO DEL ESTABLECIMIENTO			
IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO	MÉTODO DE RECICLAJE O TRATAMIENTO INTERNO		
CLAVE DEL RESIDUO	CLAVE (9)	CAPACIDAD	
		CANTIDAD	UNIDAD (3)

**7. PRESTADORES DE SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE DESECHOS**

CLAVE DEL DESECHO	NOMBRE DE EMPRESA PRESTADORA	NO. DE LICENCIA O	TIPO DE TRATAMIENTO

**8. TRASLADO TERRESTRE DEL DESECHO**

CLAVE DEL DESECHO	CANTONES	PROVINCIAS	CANTON DE DESTINO	PROVINCIA DE DESTINO



**AVISO DE INSCRIPCIÓN COMO EMPRESA GENERADORA DE RESIDUOS PELIGROSOS  
CLAVES PARA EL LLENADO DEL FORMATO**

**NOMBRE DE DESECHO DE ACUERDO A LISTADO NACIONAL DE DESECHOS (1)**

Indicar el nombre del desecho peligroso de acuerdo al listado nacional de desechos. Si el residuo no aparece en el listado se deberá indicar el nombre genérico y sus características CRTIB.

**CLAVE (2)**

Indicar clave del desechos de acuerdo al listado nacional de desechos.

**CLAVE DE CATEGORÍA (3)**

Indicar clave de la categoría del desecho peligroso de acuerdo a la tabla siguiente.

CATEGORÍA	TIPO	CLAVE
ACEITES GASTADOS	DIELÉCTRICOS	O5
	LUBRICANTES	O1
	HIDRÁULICOS	O3
	SOLUBLES	O2
	TEMPLADO DE METALES	O6
	OTROS (ESPECIFIQUE)	O4
BREAS	CATALÍTICAS	B1
	DE DESTILACIÓN	B2
	OTRAS (ESPECIFIQUE)	B3
BIOLÓGICO-INFECCIOSOS	CULTIVOS Y CEPAS	BI1
	OBJETOS PUNZOCORTANTES	BI2
	RESIDUOS PATOLÓGICOS	BI3
	RESIDUOS NO ANATÓMICOS	BI4
	SANGRE	BI5
ESCORIAS CON METALES PESADOS	FINAS	E1
	GRANULARES	E2
LÍQUIDOS RESIDUALES DE PROCESO	CORROSIVOS	LR1
	NO CORROSIVOS	LR2

CATEGORÍA	TIPO	CLAVE
LODOS ACEITOSOS		L6
LODOS PROVENIENTES DE:	GALVANOPLASTÍA	L3
	PROCESO DE PINTURAS	L5
	TEMPLADO DE METALES	L4
	TRATAMIENTO DE AGUAS DE PROCESO	L2
	TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS	L1
	OTROS (ESPECIFIQUE)	L7
SÓLIDOS	TELAS, PIELÉS O ASBESTO ENCAPSULADO	SO1
	DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ	SO2
	CON METALES PESADOS	SO5
	TORTAS DE FILTRADO	SO3
	OTROS (ESPECIFIQUE)	SO4
SOLVENTES	ORGÁNICOS	S1
	ORGANOCLORADOS	S2
SUSTANCIAS CORROSIVAS	ACIDOS	C1
	ALCALIS	C2
OTROS RESIDUOS PELIGROSOS (ESPECIFIQUE)		O

**UNIDAD (4)**

La unidad se deberá expresar con el siguiente catálogo:

CLAVE	UNIDAD
1	TONELADAS
2	LITROS
5	KILOS

CLAVE	UNIDAD
3	METROS CÚBICOS
4	PIEZAS

**CLAVE (5)**

Punto de generación

PUNTO DE GENERACION	CLAVE
TRANSPORTE DE INSUMO	TI
ALMACENAMIENTO DE INSUMO	AMI
PROCESO PRODUCTIVO	PP
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO	AMP
CONTROL DE CALIDAD	CC
TRANSPORTE DEL PRODUCTO	TP

PUNTO DE GENERACION	CLAVE
DESCARGA DEL PRODUCTO	DP
SERVICIOS AUXILIARES	SAX
MANTENIMIENTO	MN
SUBPRODUCTO	SP
OTROS	OT

**CLAVE (6)**

El tipo de envase se deberá expresar de acuerdo al siguiente catálogo.

TIPO	CLAVE
TANQUE DE 55 Gal	1
CANECA	2
SACO O COSTAL	3
A GRANEL BAJO TECHO	4
A GRANEL A LA INTEMPERIE	5
EN TOLVA	6
CONTENEDOR METALICO	7
CONTENEDOR PLASTICO	8
BOLSA PLASTICA	9
EMBALAJE CARTON	10
OTRO	11

Nota: Todos los envases deberán contar con una etiqueta de comunicación de riesgos en base al rombo NFPA

**CLAVE (7)**

El formato de etiquetado se deberá expresar de acuerdo al siguiente catálogo

TIPO	CLAVE
ETIQUETA ADHERIBLE	1
PLACA	2
MARCADO	3
OTRO	4

**CLAVE (8)****CARACTERISTICAS DEL ALMACEN**

8.1 LOCAL	CLAVE
CERRADO	LC
ABIERTO	LA
8.3 VENTILACION	
NATURAL	VN
FORZADA	VF

8.2 MATERIAL DE CONSTRUCCION	CLAVE
INFLAMABLE	MI
NO INFLAMABLE	NI
8.4 ILUMINACION	
ILUMINACION NATURAL	IN
A PRUEBA DE EXPLOSIONES	SE
NO ES A PRUEBA DE EXPLOSIONES	NE

**CLAVE (9)**

Clave de recuperación, tratamiento o disposición final de acuerdo a las siguiente tabla:

CLASIFICACIÓN		OPERACIÓN	CLAVE	CLASIFICACIÓN		OPERACIÓN	CLAVE
Reciclado	REUTILIZACION		RA1	Tratamiento	Tratamiento Físico	CENTRIFUGACIÓN	TF4
	RECUPERACION DE ENERGIA	CALDERAS	RE1			COAGULACIÓN	TF5
		HORNOS ROTATORIOS	RE2			CRIBADO	TF6
		OTROS HORNOS (ESPECIFIQUE)	RE3			DESTILACIÓN	TF7
		OTRAS FORMAS (ESPECIFIQUE)	RE4			DIÁLISIS	TF8
	RECUPERACIÓN DE METALES	ALTA TEMPERATURA	RM1			ELECTRODIÁLISIS	TF9
		ELECTROLÍTICO	RM2			ENCAPSULACIÓN	TF10
		FUNDICIÓN SECUNDARIA	RM3			ESPESADO DE LODOS	TF11
		INTERCAMBIO IÓNICO	RM4			EVAPORACIÓN	TF12
		LIXIVIADO ÁCIDO	RM5			EXTRACCIÓN CON DISOLVENTE	TF14
		ÓSMOSIS INVERSA	RM6			FILTRACIÓN	TF15
		OTROS MÉTODOS (ESPECIFIQUE)	RM7			FLOTACIÓN	TF16
	RECUPERACIÓN DE SOLVENTES Y COMPUESTOS ORGÁNICOS	DESTILACIÓN	RS1			ÓSMOSIS INVERSA	TF17
		EVAPORACIÓN	RS2			SEDIMENTACIÓN	TF18
EXTRACCIÓN CON SOLVENTES		RS3	ULTRAFILTRACIÓN			TF19	
RECUPERACION DE CATALIZADORES		RC 1	Tratamiento Químico			ESTABILIZACIÓN O SOLIDIFICACIÓN	TQ1
COPROCESAMIENTO	OBTENCIÓN DE ENERGÍA	CP1				NEUTRALIZACIÓN	TQ2
	OBTENCIÓN DE MATERIAS PRIMAS	CP2				OXIDACIÓN QUÍMICA	TQ3
	OBTENCIÓN DE ENERGÍA Y DE MATERIAS PRIMAS	CP3				PRECIPITACIÓN	TQ4
	OTROS	CP4		REDUCCIÓN	TQ5		
			COAGULACION-FLOCULACION	TQ6			
			ABSORCION	TQ7			
			TRATAMIENTO DESECHOS BIOLÓGICO	ESTERILIZACION (AUTOCLAVE)	TDB1		
				TRATAMIENTO TERMICO	TDB2		
				DESINFECCION QUIMICA	TDB3		
				OTROS	TDB4		
Tratamiento	TRATAMIENTO BIOLÓGICO	DIGESTIÓN ANAEROBIA	TB1	DISPOSICION FINAL	RELLENO DE SEGURIDAD	DF1	
		FILTROS ANAEROBIOS	TB2		REINYECCION CONTROLADA EN POZO PROFUND	DF2	
		LAGUNAS AIREADAS MECÁNICAMENTE BIOTRATAMIENTO IN SITU	TB3		OTROS	DF3	
	TRATAMIENTO TÉRMICO	INCINERACION (OXIDACION TERMICA)	TT1	OTROS MÉTODOS DE RECUPERACIÓN (Especifique)		OR1	
		PIRÓLISIS	TT2	OTROS MÉTODOS DE TRATAMIENTO		OMT1	
		GASIFICACION	TT3				
		PLASMA	TT4				
		DESORCION TERMICA DIRECTA	TT5				
		DESORCION TERMICA INDIRECTA	TT6				

**CLAVE (10)**

Indicar el tipo de tratamiento de acuerdo a la siguiente tabla

CLASIFICACIÓN	CLAVE
RECUPERACIÓN DE MATERIALES	RM
REMOCIÓN DE IMPUREZAS	RI
REUSO	RU
RECUPERACIÓN DE ENERGIA Y MATERIALES (CO-PROCESAMIENTO)	CO
TRATAMIENTO BIOLÓGICO	TB
TRATAMIENTO TERMICO	TT
TRATAMIENTO FÍSICO	TF
TRATAMIENTO QUÍMICO	TQ
DISPOSICION FINAL	DF
OTROS METODOS DE TRATAMIENTO	OT

## REGISTRO DE GENERADORES DE DESECHOS PELIGROSOS

Fecha:	
Responsable o representante de la Empresa	
Cargo o puesto en la empresa	
Dirección	

<p>Con fundamento en los artículos No. 160 numeral 5 y No. 204 del Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos; el Ministerio del Ambiente otorga a la empresa:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 80%; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center;">lo siguiente:</p>
--

El Número de Registro Ambiental como Generador de Desechos Peligrosos		
El registro cubre los siguientes desechos	Código de desecho	Desecho Peligroso
Código de Declaración Anual		
Código de Manifiesto Único		
El número de la libreta de registros de almacenamiento temporal de desechos peligrosos (inventario)		
Para las instalaciones		

Debiendo sujetarse en todo momento a lo establecido en la Ley de Prevención y Control de Contaminación Ambiental, Ley de Gestión Ambiental, Reglamento a la Ley de Gestión
--

Ambiental para la prevención y control de la contaminación ambiental y demás disposiciones jurídicas aplicables dentro de los siguientes términos:

1. Remitir a la Dirección de Control y Prevención de la Contaminación del Ministerio del Ambiente o a la Autoridad Ambiental de Aplicación Acreditada, una declaración anual (Formulario DA-SGD-01) de los movimientos que hubiere efectuado con sus desechos peligrosos generados mediante el formato que ésta misma disponga, la cual deberá contener al menos: registros sobre el origen de los desechos, cantidades producidas, transporte utilizado y destino de los desechos; los mismos que deberán entregarlos debidamente llenados con fecha límite, diciembre de cada año. Debiendo citar el número de registro ambiental, número de licencia ambiental, código de declaración anual y el número de libro de registro de los movimientos de entrada y salida de desechos peligrosos en su área de almacenamiento temporal.
2. Dar a los desechos peligrosos, el manejo previsto en el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por desechos peligrosos.
3. Mantener disponible el número de libro de registro de los movimientos de entrada y salida de desechos peligrosos en su área de almacenamiento temporal (llevar una bitácora mensual sobre la generación de desechos peligrosos y el almacenamiento temporal).
4. Manejar los desechos peligrosos que sean incompatibles en términos de la legislación ecuatoriana en forma separada.
5. Envasar los desechos peligrosos en recipientes que reúnan las condiciones de seguridad.
6. Etiquetarlos de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Ministerio del Ambiente
7. Almacenar sus desechos peligrosos en condiciones de seguridad y en áreas que cumplan con lo dispuesto en el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos y en los lineamientos establecidos por el Ministerio del Ambiente.
8. Transportar los desechos peligrosos en vehículos de empresas que cuenten con licencia ambiental.
9. Tratar y disponer sus desechos peligrosos en sitios de empresas que cuenten con la licencia ambiental correspondiente
10. Dar a sus desechos peligrosos el tratamiento que corresponda de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento y marco legal aplicable.
11. Los demás previstos en el Reglamento correspondiente y en otras disposiciones aplicables.
12. Presentar un programa de minimización de residuos en un plazo de 4 meses a partir del otorgamiento de la presente autorización (Artículo 160, No.1).
13. El representante de la empresa deberá brindar todas las facilidades y apoyos necesarios al personal facultado del Ministerio del Ambiente en la supervisión del cumplimiento a las condicionantes establecidas en el presente documento, así mismo deberá acatar las indicaciones que en su momento se determinen.





**MINISTERIO DEL AMBIENTE  
SUBSECRETARIA DE CALIDAD AMBIENTAL  
SUBSECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL COSTERA**

**CLAVE DEL MANIFIESTO**

**MANIFIESTO UNICO DE ENTREGA, TRANSPORTE Y RECEPCION  
DE DESECHOS PELIGROSOS**

GENERADOR	1.-NÚM. DE REGISTRO COMO GENERADOR DE DESECHOS.		2. NUM. DE LICENCIA AMBIENTAL		3-No. DE MANIFIESTO		4.- PAGINA		
					d/m/a				
	5.-NOMBRE DE LA EMPRESA GENERADORA:								
	6. REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES								
	7.-NOMBRE DE LA INSTALACION GENERADORA:								
	DOMICILIO (CALLE Y NO):			PROV.					
	CANTON		Autoridades Ambientales de Aplicación			PARROQUIA:			
	No ONU			TEL					
	8.- DESCRIPCION (Nombre del desecho de acuerdo al listado Nacional e indicar CRTI B		Código del desecho		CONTENEDOR		CANTIDAD TOTAL DEL DESECHO	UNIDAD VOLUMEN/PESO	
					TIPO	CAPACIDAD			
9.- INSTRUCCIONES ESPECIALES E INFORMACION ADICIONAL PARA EL MANEJO SEGURO (INDICAR INCOMPATIBILIDAD):									
10.- CERTIFICACION DEL GENERADOR: DECLARO QUE EL CONTENIDO DE ESTE LOTE ESTA TOTAL Y CORRECTAMENTE DESCRITO MEDIANTE EL NOMBRE DEL DESECHO, CARACTERISTICAS CRTI, BIEN EMPACADO, ENVASADO MARCADO Y ROTULADO, NO ESTÁ MEZCLADO CON DESECHOS O MATERIALES INCOMPATIBLES, SE HAN PREVISTO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA SU TRANSPORTE POR VIA TERRESTRE DE ACUERDO A LA LEGISLACION NACIONAL VIGENTE. NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL RESPONSABLE									
TELEFONO Y/O CORREO ELECTRONICO DE RESPONSABLE									
NO. DE RESOLUTIVO DE REUSO/RECICLAJE EN LA INSTALACIÓN.			FECHA:						
TRANSPORTE	11.- NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA:								
	DOMICILIO:								
	TEL.		NO. DE LICENCIA AMBIENTAL DEL MAE:		NO. DE LICENCIA DE POLICIA NACIONAL.		NO. DE PLAN DE CONTINGENCIAS APROBADO:		
	Si el desecho se exporta, indicar		No de embarque:		Puerto de salida: Fecha: Autorización:				
	12- RECIBI LOS DESECHOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO PARA SU TRANSPORTE.								
NOMBRE:				FIRMA		FECHA DE EMBARQUE:			
CARGO:						DIA		MES	
						AÑO			
13.- RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTREGA.									
PROVINCIA, CANTON Y PARROQUIAS INTERMEDIAS				CARRETERAS O CAMINOS UTILIZADOS					
14.- TIPO DE VEHICULO						No. DE PLACA:			

## CLAVE DEL MANIFIESTO

DESTINATARIO	15.- NOMBRE DE LA EMPRESA DESTINATARIA: _____											
	15.1 NÚMERO DE LICENCIA AMBIENTAL: _____											
	DOMICILIO _____											
	15.2 En caso de existir diferencias en la Verificación de entrega (Marcar con una X) :											
	Cantidad		Tipo		Desecho		Rechazo parcial		Rechazo total			
	15.3 Destinatario alterno. Nombre: _____											
	Teléfono: _____					No. de Licencia Ambiental _____						
	15.4 Nombre y Firma del responsable del destinatario alterno. _____							Fecha _____		DIA	MES	AÑO
	15.5 MANEJO QUE SE DARÁ AL DESECHO (Indicar con X y o especificar)				REUSO/RECICLAJE	TRATAMIENTO	CO-PROCESAMIENTO	INCINERACIÓN	RELLENO DE SEGURIDAD	DE	OTROS	
	15.6 CERTIFICACION DE LA RECEPCION DE LOS DESECHOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO INDICADOS EN EL MANIFIESTO EXCEPTO LO INDICADO EN EL PUNTO 12.2											
OBSERVACIONES: _____												
NOMBRE: _____						FIRMA: _____						
CARGO: _____						FECHA DE RECEPCIÓN: _____						
								DIA	MES	AÑO		

### INSTRUCCIONES:

1. Una vez que el generador obtenga el No. de registro y de Licencia Ambiental como generador de desechos peligroso deberá obtener del Ministerio del Ambiente el presente formato
2. Para cada embarque o volumen de transporte, el generador deberá entregar al transportista un manifiesto en original, debidamente firmado, y dos copias del mismo.
3. El transportista conservará una de las copias que le entregue el generador, para su archivo, y firmará el original del manifiesto, mismo que entregará al destinatario, junto con una copia de éste, en el momento en que le entregue los desechos peligrosos al destinatario.
4. El destinatario de los desechos peligrosos conservará la copia del manifiesto que le entregue el transportista, para su archivo, y firmará el original, mismo que deberá remitir de inmediato al generador.
5. El original del manifiesto y las copias del mismo, deberán ser conservadas por el generador, por el transportista y por el destinatario de los desechos peligrosos, respectivamente, conforme lo marque el Ministerio del Ambiente.
6. Una vez que los desechos peligrosos y el manifiesto se haya entregado al transportista y de contar con los medios, el generador podrá enviar vía correo electrónico o fax este manifiesto al Ministerio del Ambiente al correo electrónico: [dnpsc@ambiente.gov.ec](mailto:dnpsc@ambiente.gov.ec); [mma@ambiente.gov.ec](mailto:mma@ambiente.gov.ec) [mma@ambientegye.gov.ec](mailto:mma@ambientegye.gov.ec); o al No. de Fax 022523269, 042683995
7. Llenar con letra de molde, máquina o computadora.

ANEXO

**DECLARACION ANUAL DE GENERACION Y MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS  
DATOS DE REGISTRO**

Para ser llenado por el establecimiento industrial

MA-SGD-DA

		DECLARACION ANUAL(Indicar Año):
1) NOMBRE DE LA EMPRESA:		RUC:
2) NUMERO DE REGISTRO AMBIENTAL COMO EMPRESA GENERADORA:	3) NUMERO DE LICENCIA AMBIENTAL COMO PRESTADOR DE SERVICIO DE MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS:	
4) NUMERO DE LICENCIA COMO EMPRESA QUE MANEJA SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS:		
5) PRINCIPAL ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL ESTABLECIMIENTO:		
6) RESPONSABLE TECNICO (Responsable de la gestión ambiental en la empresa para consulta y/o aclaración de información)		
7) NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL CONSULTOR (En el caso de que la declaración anual haya sido elaborada por un consultor)		
8) NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL		
DECLARACION JURAMENTADA de que la información contenido en este formulario y sus anexos es fidedigna y puede ser sujeta a comprobación por la Autoridad Competente, que en caso de omisión o falsedad podrá invalidar el trámite y/o aplicar las sanciones correspondientes.		
FECHA:		

Declaracion anual:

**1. DECLARACION ANUAL DE LA GENERACION, MANEJO Y TRANSFERENCIA DE DESECHOS PELIGROSOS**

En esta sección se solicita información de los desechos peligrosos, tales como datos de generación, valorización y transferencia para su reutilización, reciclado, coprocesamiento, incineración y disposición final, para establecimientos generadores de desechos peligrosos y para prestadores de servicios que generen desechos. El generador deberá contratar exclusivamente los servicios de empresas autorizadas

**1.1 DECLARACION DE GENERACION DE DESECHOS PELIGROSOS**

Esta tabla deberá llenarse por el establecimiento que genere desechos peligrosos (incluye empresas prestadoras de servicio de manejo que generen desechos peligrosos). El generador deberá contratar exclusivamente los servicios de empresas autorizadas para el manejo de desechos peligrosos.

Area de Generación <sup>1</sup>	Materiales o sustancia peligrosas involucradas en la generación <sup>2</sup>	Identificación del residuo							Generación anual del desecho			Potencialidad de valorizacion del desecho <sup>7</sup>			
		Nombre del desecho de acuerdo al listado Nacional.	Clave <sup>3</sup>	CRTIB <sup>4</sup>					Cantidad	Unidad <sup>5</sup>	Residuo Nuevo <sup>6</sup>	Recuperación de energía	Recuperación de Materiales	Reuso directo del desecho en otro proceso	

1 Indicar si el desecho peligroso fue generado en el área de transporte de insumo (TI), almacenamiento de insumos (AMI), en el proceso productivo (PP), Almacenamiento de producto (PR), Control de calidad (CC), trasnporte del producto (TP), descarga del producto (DES), servicios auxiliares (SAX), mantenimiento (MN), otras (O) especifique. Si no se generaron desechos peligrosos en el año de declaracion entonces indicar NA..

2. Indicar la clave de la sustancia química peligrosa de acuerdo a Norma INEN 2-266:2000

3 Indicar la clave del desecho de acuerdo al Listado Nacional de Desechos

4. Indicar la característica CRTIB del desecho de acuerdo a lo indicado en el listado Nacional o de acuerdo al análisis realizado por un laboratorio acreditado.

5. Indicar si son Toneladas (1), Litros (2), Metros cúbicos (3).

6. Indicar con una X si es un residuo nuevo generado en el establecimiento.

7. Indicar con una X si el residuo tiene potencial de los aspectos señalados. Si es el caso indicar más de una X

## 1.2 DECLARACION DE TRANSFERENCIA DE DESECHOS PELIGROSOS

Esta tabla deberá llenarse por el establecimiento que genere desechos peligrosos (incluye empresas prestadoras de servicio de manejo que generen desechos peligrosos). El generador deberá contratar exclusivamente los servicios de empresas autorizadas para el manejo de desechos peligrosos.

Identificación del desecho		Destino de desechos peligrosos generados						
Nombre del desecho de acuerdo al listado Nacional.	Clave <sup>1</sup>	Transferencia anual de desechos				Nombre y No. de autorización de transportista <sup>5</sup>	El desecho se transporta fuera del cantón o provincia <sup>6</sup>	Nombre y No. de licencia de la empresa prestadora de servicios para manejo de desechos <sup>7</sup>
		Cantidad	Unidad <sup>2</sup>	Destino <sup>3</sup>	Modalidad de manejo <sup>4</sup>			

OBSERVACIONES:

1 Indicar la clave del desecho de acuerdo al Listado Nacional de Desechos

2. Indicar si son Toneladas (1), Litros (2), Metros cúbicos (3) y piezas (4).

3. Anote el tipo de transferencia. El residuo se transfirió para: recuperación de materiales (RM), remoción de impurezas (RI), Reuso (RU) , Coprocesamiento (CO), Tratamiento biológico (TB), Tratamiento Térmico (TT), Tratamiento físico (TF), Tratamiento Químico (TQ), Incineración (IN), Disposición final (DF), Otros especificar (OT1). Si el desecho tuvo más de un destino en el año indíquelo.

4. Anotar la clave de acuerdo a la tabla 1.1 de este formulario correspondiente a los procesos típicos de reutilización, reciclado, coprocesamiento, tratamiento, y disposición final de desechos peligrosos, si es el caso indicar más de una clave.

5. Anote el Número de licencia de autorización para empresas prestadoras de servicios para la recolección y transporte de desechos peligrosos otorgada por el MAE o Autoridad competente. En caso de no contar con ese número anotar ND e indicar las razones en el espacio de observaciones de este formulario.

6. Indicar con una **X** si el desecho se transporta fuera del cantón o provincia de donde fue generado.

7. Anote el Número de licencia para reutilización, reciclado, coprocesamiento, tratamiento, incineración o disposición final de desechos peligrosos otorgado por el MAE o la Autoridad Competente. En caso de no contar con ese número anotar ND e indicar las razones en el espacio de observaciones de este formulario.

**1.3 DECLARACION DE DESECHOS PELIGROSOS ALMACENADOS DENTRO DEL ESTABLECIMIENTO DEL GENERADOR O DEL PRESTADOR DE SERVICIOS DE MANEJO.**

Esta tabla deberá llenarse por el establecimiento que genere desechos peligrosos y por el prestador de servicios de manejo que almacene desechos peligrosos. El generador deberá contratar exclusivamente los servicios de empresas autorizadas para el manejo de desechos peligrosos y el prestador de servicios de manejo deberá recibir desechos únicamente de establecimientos generadores y de transportistas con licencia ambiental.

Identificación de almacén <sup>1</sup>	Tipo de almacenamiento <sup>2</sup>		Características del almacén <sup>3</sup>			Desechos peligrosos almacenados					
	Bajo techo	A la intemperie	Local	Ventilación	Iluminación	Identificación del desecho		Cantidad Anual <sup>6</sup>	Unidad <sup>7</sup>	Forma de almacenamiento <sup>8</sup>	Período <sup>9</sup> (Días)
						Nombre del desecho <sup>4</sup>	Clave <sup>5</sup>				

- Indicar el mismo almacén que se declaró en el aviso de registro como generador de desechos peligrosos.
- Marcar con una X la columna correspondiente. Si en un mismo almacén se presentan las dos modalidades marcar ambas.
- Indicar si el local es cerrado (LC) o abierto (LA); si la ventilación es natural (VN); forzada (VF) o no existe (VI) y si la iluminación es natural (IN), a prueba de explosiones (SE) o no es a prueba de explosiones (NE).
- Indicar el nombre del desecho de acuerdo al listado nacional de desechos.
- Indicar la clave del desecho de acuerdo al listado nacional de desechos.
- Cantidad total anual de desecho peligroso almacenado
- Indicar si son Toneladas (1), Litros (2), Metros cúbicos (3).
- Indicar forma de almacenamiento: Tanque 55 gal (1), caneca (2), saco (3), a granel bajo techo (4), a granel a la intemperie (5), en tolva (6), contenedor metálico (7), contenedor plástico (8), bolsa plastica (9), otro (10).
- Tiempo máximo de almacenamiento de un lote de desecho, en días.

**ANEXO**

**1.4 MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS**

Esta tabla deberá llenarse por empresas prestadoras de servicios de manejo o generadores que reutilicen, reciclen, coprocesen, incineren, traten o confinen (disposición final) desechos peligrosos. Las empresas generadores que lleven a cabo estas actividades de manejo deberán llenar esta tabla.

Tratamiento		Licencia ambiental	Identificación del desecho							Tipo de transferencia <sup>3</sup>	Modalidad de manejo <sup>4</sup>	Total manejado		Datos de recolector y transportista <sup>6</sup>		
			Nombre del desecho de acuerdo al listado Nacional.	Clave <sup>1</sup>	CRTIB <sup>2</sup>							Cantidad anual	Unidad <sup>5</sup>	Cantidad	Unidad <sup>5</sup>	Nombre y licencia ambiental
Dentro del establecimiento	Por la misma empresa generadora															
	Por empresa prestadora de servicio															
Fuera del establecimiento por empresa prestadora del servicio																

1. Indicar clave de acuerdo al listado nacional de desechos

2. Indicar la característica CRTIB del desecho de acuerdo a lo indicado en el listado Nacional o de acuerdo al análisis realizado por un laboratorio acreditado.

3. Anote el tipo de transferencia. El residuo se transfirió para: recuperación de materiales (RM), remoción de impurezas (RI), Reuso (RU), Coprocesamiento (CO), Tratamiento biológico (TB), Tratamiento Térmico (TT), Tratamiento físico (TF), Tratamiento Químico (TQ), Incineración (IN), Disposición final (DF), Otros especificar (OT1). Si el desecho tuvo más de un destino en el año indíquelo

4. Anotar la clave de acuerdo a la tabla 1.1 de este formulario correspondiente a los procesos típicos de reutilización, reciclado, coprocesamiento, tratamiento, y disposición final de desechos peligrosos, si es el caso indicar más de una clave.

5. Indicar si son Toneladas (1), Litros (2), Metros cúbicos (3)

6. Indicar el nombre y número de licencia ambiental de la empresa prestadora del servicio de recolección y transporte de desechos peligrosos otorgado por el MA o por la institución integrante del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental.





Tabla 1. Claves de reutilización, reciclado, tratamiento, coprocesamiento o disposición final de acuerdo a las siguiente tabla:

CLASIFICACIÓN		OPERACIÓN	CLAVE		CLASIFICACIÓN	OPERACIÓN	CLAVE	
Reciclado	REUTILIZACIÓN		RA1	Tratamiento	TRATAMIENTO FÍSICO	CENTRIFUGACIÓN	TF4	
	RECUPERACIÓN DE ENERGÍA	CALDERAS	RE1			COAGULACIÓN	TF5	
		HORNOS ROTATORIOS	RE2			CRIBADO	TF6	
		OTROS HORNOS (ESPECIFIQUE)	RE3			DESTILACIÓN	TF7	
		OTRAS FORMAS (ESPECIFIQUE)	RE4			DIÁLISIS	TF8	
	RECUPERACIÓN DE METALES	ALTA TEMPERATURA	RM1			ELECTRODIÁLISIS	TF9	
		ELECTROLÍTICO	RM2			ENCAPSULACIÓN	TF10	
		FUNDICIÓN SECUNDARIA	RM3			ESPESADO DE LODOS	TF11	
		INTERCAMBIO IÓNICO	RM4			EVAPORACIÓN	TF12	
		LIXIVIADO ÁCIDO	RM5			EXTRACCIÓN CON DISOLVENTE	TF14	
		ÓSMOSIS INVERSA	RM6			FILTRACIÓN	TF15	
		OTROS MÉTODOS (ESPECIFIQUE)	RM7			FLOTACIÓN	TF16	
	RECUPERACIÓN DE SOLVENTES Y COMPUESTOS ORGÁNICOS	DESTILACIÓN	RS1			ÓSMOSIS INVERSA	TF17	
		EVAPORACIÓN	RS2			SEDIMENTACIÓN	TF18	
		EXTRACCIÓN CON SOLVENTES	RS3			ULTRAFILTRACIÓN	TF19	
		OTROS MÉTODOS (ESPECIFIQUE)	RS5			TRATAMIENTO QUÍMICO	ESTABILIZACIÓN O SOLIDIFICACIÓN	TQ1
	RECUPERACIÓN DE CATALIZADORES	RC 1	NEUTRALIZACIÓN				TQ2	
	COPROCESAMIENTO	Obtención de Energía	CP1				OXIDACIÓN QUÍMICA	TQ3
		Obtención de materias primas	CP2				PRECIPITACIÓN	TQ4
		Obtención de Energía y de materias primas	CP3		REDUCCIÓN		TQ5	
Otros		CP4	COAGULACION-FLOCULACION	TQ6				
Tratamiento	TRATAMIENTO BIOLÓGICO	DIGESTIÓN ANAEROBIA	TB1	DISPOSICION FINAL	CONFINAMIENTO CONTROLADO		DF1	
		FILTROS ANAEROBIOS	TB2		DOMO SALINO	DF2		
		LAGUNAS AIREADAS MECÁNICAMENTE BIOTRATAMIENTO IN SITU	TB3		IN SITU	DF3		
	TRATAMIENTO TÉRMICO	INCINERACION (OXIDACION TERMICA)	TT1	ESTERILIZACION DE RESIDUOS BIOLÓGICO INFECCIOSOS		ES1		
		PIRÓLISIS	TT2	OTROS MÉTODOS DE RECUPERACIÓN (Especifique)		OR1		
		GASIFICACION	TT3	OTROS MÉTODOS DE TRATAMIENTO		OMT1		
		PLASMA	TT4					
		DESORCIÓN TÉRMICA DIRECTA	TT5					
		DESORCIÓN TÉRMICA INDIRECTA	TT6					

**ANEXO B**  
**PROCEDIMIENTO PREVIO AL LICENCIAMIENTO AMBIENTAL PARA LA**  
**GESTIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS**

**RESUMEN**

Este procedimiento describe la forma en que se deberá llevar a cabo la gestión al interior del Ministerio del Ambiente o en las instituciones integrantes del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental para el licenciamiento y registro de prestadores de servicios de manejo de desechos peligrosos que involucre el reciclaje, reuso, transporte, tratamiento y disposición final. Incluye los procedimientos para la emisión de la licencia ambiental, los criterios para la resolución, emisión, suspensión y revocatoria de licencia, así como los requisitos que deberá cumplir el prestador de servicios para la obtención de la licencia.

<b>HOJA DE AUTORIZACIÓN</b>			
<b>REVISADO/APROBADO POR:</b>			<b>CONTROL DE COPIA</b>
NOMBRE	FIRMA	FECHA	
<b>ELABORADO POR:</b>			<b>FECHA DE APLICACIÓN</b>
NOMBRE:	FIRMA	FECHA	
<b>ESTE PROCEDIMIENTO CONSTA DE:</b>			
PAGINAS:			
<b>COMENTARIOS:</b>			

## **1. OBJETIVOS**

1.1. Contar con un instrumento de aplicación del Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Desechos Peligrosos (RPCCD) en lo referente al licenciamiento ambiental de prestadores de servicios de manejo de desechos peligrosos. Así mismo contribuir al cumplimiento del Artículo 50 del Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.

1.2 Cumplir con lo establecido en el Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA) para el licenciamiento ambiental.

1.3 Contar con elementos para el cumplimiento a lo establecido en el artículo 156, 202 y 203 del Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos

1.4 Homologar la gestión de desechos peligrosos a aplicarse por todos integrantes del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental (Reguladores ambientales sectoriales o seccionales, municipalidades y/o consejos provinciales, Autoridades Ambientales de Aplicación) que tengan la competencia para la aplicación del Reglamento.

1.5 Establecer los criterios para la emisión de la licencia ambiental de prestadores de servicio de manejo de desechos peligrosos o de generadores que manejen desechos peligrosos en su instalación.

## **2. ALCANCE**

2.1 Este procedimiento es de aplicación nacional para todas las Autoridades Ambientales de Aplicación que cuenten con un sub-sistema de gestión de desechos peligrosos.

2.2 El procedimiento comprende los requisitos establecidos dentro del Sistema Único de Manejo Ambiental

2.3 El procedimiento se aplica para la gestión de licenciamiento del manejo de desechos peligrosos que se encuentren en el listado nacional de desechos peligrosos o que estén caracterizados como tales de acuerdo con las normas establecidas para tal efecto y que rebasen las cantidades mínimas definidas en la guía del listado nacional de desechos peligrosos..

2.4 La gestión establecida en este procedimiento es para la emisión del Servicio establecido en Artículo 11 del Libro IX del Texto Unificado de Legislación Ambiental, “Emisión de licencia de gestión de desechos peligrosos”

2.5 Adicionalmente este procedimiento deberá aplicar para el licenciamiento ambiental de aquellos generadores de desechos peligrosos que a parte de sus operaciones básicas de manejo como envasado, etiquetado y almacenamiento efectúen actividades de manejo en sus instalaciones que impliquen el reuso, reciclaje, tratamiento, incineración, coprocesamiento o disposición final.

### 3. REFERENCIAS NORMATIVAS

3.1 Ley de Gestión Ambiental.

3.2 Ley de la prevención y control de la contaminación ambiental

3.3 Texto Unificado de Legislación Ambiental.

Libro VI: De la calidad ambiental

Reglamento de la Ley de Gestión ambiental para la prevención y control de la contaminación ambiental.

Artículos 50,

Titulo V Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por desechos peligrosos.

Artículos: 156, apartado b); 168;179; 183; 198; 202; 203; 205; 206; 210; 211; 215; 222 y223.

Titulo IX Del Sistema de Derechos o Tasas por los Servicios que presta el Ministerio del Ambiente y por el uso y aprovechamiento de bienes nacionales que se encuentren bajo su cargo y protección.

3.4 Convenio de Basilea sobre el Control de Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación

### 4. DEFINICIONES

**ALMACENAMIENTO:** Acción de guardar temporalmente desechos en tanto se procesan para su aprovechamiento, se entrega al servicio de recolección, o se disponen de ellos.

**CONFINAMIENTO CONTROLADO O RELLENO DE SEGURIDAD:** Obra de ingeniería para la disposición final de desechos peligrosos que garanticen su aislamiento definitivo y seguro.

**DESECHOS PELIGROSOS:** Son aquellos desechos sólidos, pastosos, líquidos o gaseosos resultantes de un proceso de producción, transformación, reciclaje, utilización o consumo y que contengan algún compuesto que tenga características reactivas, inflamables, corrosivas, infecciosas, o tóxicas, que represente un riesgo para la salud humana, los recursos naturales y el ambiente de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

**ETIQUETADO:** Acción de etiquetar con la información impresa en la etiqueta.

**GENERADOR:** se entiende toda persona natural o jurídica, cuya actividad produzca desechos peligrosos u otros desechos, si esa persona es desconocida, será aquella persona que éste en posesión de esos desechos y/o los controle.

**GENERACIÓN:** Cantidad de desechos originados por una determinada fuente en un intervalo de tiempo dado.

**GESTION AMBIENTAL:** Conjunto de políticas, normas, actividades operativas y administrativas de planeamiento, financiamiento y control estrechamente vinculadas, que deben ser ejecutadas por el Estado y la sociedad para garantizar el desarrollo sustentable y una óptima calidad de vida.

**LICENCIA AMBIENTAL:** Es la autorización que otorga la autoridad competente a una persona natural o jurídica, para la ejecución de un proyecto, obra o actividad. En ella se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el beneficiario debe cumplir para prevenir, mitigar o corregir los efectos indeseables que el proyecto, obra o actividad autorizada pueda causar en el ambiente.

**MANEJO:** Se entiende por manejo las operaciones de recolección, envasado, etiquetado, almacenamiento, reuso y/o reciclaje, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos, incluida la vigilancia de los lugares de disposición final.

**MANIFIESTO:** Documento Oficial, por el que la autoridad ambiental competente y el generador mantienen un estricto control sobre el transporte y destino de los desechos peligrosos producidos dentro del territorio nacional.

**MANEJO AMBIENTALMENTE RACIONAL:** se entiende la adopción de todas las medidas posibles para garantizar que los desechos peligrosos y otros desechos se manejen de manera que queden protegidos el medio ambiente y la salud humana contra los efectos nocivos que pueden derivarse de tales desechos.

**RECICLAJE:** Proceso de utilización de un material recuperado en el ciclo de producción en el que ha sido generado.

**RECOLECCIÓN:** Acción de transferir los desechos al equipo destinado a transportarlo a las instalaciones de almacenamiento, tratamiento o reciclaje, o a los sitios de disposición final.

**TRANSPORTE:** Cualquier movimiento de desechos a través de cualquier medio de transportación efectuado conforme a lo dispuesto en este reglamento

**TRATAMIENTO:** Acción de transformar los desechos por medio de la cual se cambian sus características.

## **5. RESPONSABILIDADES**

Los funcionarios del Ministerio del Ambiente y del Sistema Nacional descentralizado de Gestión Ambiental tienen la responsabilidad de conocer este procedimiento, así como de aplicar los criterios establecidos para el otorgamiento de la licencia ambiental para prestadores de servicios o generadores que manejen desechos peligrosos.

Es responsabilidad de los funcionarios verificar que las solicitudes y formularios se encuentren debidamente llenados para proceder a la verificación del cumplimiento de requisitos y el proceso de otorgamiento de la licencia.

## **6. DESARROLLO**

Una vez que se ha determinado la peligrosidad de un desecho y se rebasan las cantidades mínimas de manejo de acuerdo a:

Llistado nacional  
Método de caracterización

El prestador de servicios o generador que maneje desechos tendrán la obligación de presentar su solicitud de licencia ambiental de manejo de desechos peligrosos de acuerdo a la modalidad que corresponda (reuso, reciclaje, transporte, tratamiento, incineración, coprocesamiento y disposición final) para obtener la licencia ambiental respectiva, de acuerdo con los siguientes requisitos

### **6.1 Licenciamiento para prestador de servicios de manejo de desechos peligrosos**

Los prestadores de servicios o generadores que manejen desechos peligrosos que conforme al reglamento están obligados a registrarse ante el Ministerio del Ambiente o la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable deberán entregar en oficinas de Ministerio del Ambiente o de la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable o incorporar al portal electrónico del Ministerio del Ambiente, la siguiente información:

A) Información general del prestador de servicios o generador que maneja desechos peligrosos.

- a) Nombre, denominación o registro único de contribuyentes, domicilio,
- b) Actividad productiva principal
- c) Sector Industrial o Servicios
- d) Nombre del representante legal y técnico.
- e) Fecha de inicio de operaciones

B) Información específica de manejo de desechos peligrosos

- a) Clasificación y modalidad de manejo de los desechos peligrosos
- b) Generación y recepción de desechos.

- c) Almacenamiento temporal
- d) Método de manejo
- e) Generación de desechos peligrosos debido al manejo
- f) Manejo fuera de la instalación
- g) Disposición final

Para el ingreso de la información de los incisos a y b se anexa el formulario MA-SGD-HG-LP-01

C) Solicitud de manejo de desechos peligrosos dependiendo de la modalidad del interesado.

<b>Modalidad</b>	<b>Clave</b>
<b>A Reciclaje</b>	<b>SGD-SM-REC-01</b>
<b>B Reuso</b>	<b>SDG-SM-REU-01</b>
<b>C Tratamiento</b>	<b>SGD-SM-TR-01</b>
<b>D Incineración</b>	<b>SGD-SM-INC-01</b>
<b>E Coprocesamiento</b>	<b>SGD-SM-COP-01</b>
<b>F Disposición final</b>	<b>SGD-SM-DF-01</b>

D) Información complementaria

- Informe de regulación municipal actualizado y si cuenta con licencia ambiental derivada de la evaluación de impacto ambiental presentar la resolución ministerial.
- Certificado de Intersección con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques Protectores (BP) y Patrimonio Forestal del Estado.

Una vez que el prestador de servicios o generador de desechos peligrosos presente su hoja general de información y formulario de manejo como prestador de desechos peligrosos (formulario No MA-SGD-HG-LP-01), su solicitud de manejo de desechos peligrosos y la información complementario ante el Ministerio del Ambiente o a la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable o se incorpore en el portal del Ministerio del Ambiente se deberá verificar:

- El llenado correcto de los formularios. Asegurarse de que el formulario se llene en forma legible y que los campos 1,2,3, 4, 5 y 7 se encuentren llenos.
- Se presente la solicitud de la modalidad de manejo correspondiente que podrá ser para: reuso, reciclaje, tratamiento, incineración, coprocesamiento, transporte o disposición final. La solicitud deberá contar con toda la información requerida.

La información complementaria satisfaga con los requisitos establecidos por Ministerio del Ambiente y la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable.

La revisión de los formularios de registro debidamente llenados se efectuará a través del personal de la Autoridad Ambiental Nacional o la Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable Acreditado.

Una vez que se verifica que se cumple con los requisitos de entrega de formularios y solicitud el Ministerio del Ambiente o la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable asignará un Número de trámite del procedimiento para la emisión de la Licencia Ambiental.

El número de trámite se podrá otorgar al proponente para el seguimiento de su trámite.

Si las solicitudes de registro son recibidas directamente en el Ministerio del Ambiente en Quito o Guayaquil se procederá al ingreso de la información a la base de datos del sistema de gestión de desechos peligrosos.

Las solicitudes de registros las podrán realizar el prestador de servicios a través del portal electrónico del Ministerio del Ambiente en donde en forma automática procederán las solicitudes que cumplan con el llenado de campos obligatorios y de acuerdo a criterios establecidos entre el Ministerio del Ambiente y la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable.

## **6.2 Emisión de la licencia ambiental**

El licenciamiento ambiental comprenderá, entre otras condiciones, la revisión de hoja general de información, formulario y solicitud de manejo presentada y de la capacidad del prestador de servicios o el generador para un adecuado manejo de desechos peligrosos para cumplir con lo establecido en el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligroso y los procedimientos para la emisión de la licencia ambiental Ministerio del Ambiente

**Para la autorización de la Licencia Ambiental se considerarán las siguientes acciones:**

- Análisis de hoja general de información, formulario y solicitud de manejo y de los estudios complementarios que se crea conveniente solicitar verificando que cumplan con los criterios técnicos: datos de diseño, eficiencias requeridas, manejo seguro de sustancias químicas, disposición segura de residuos resultantes, minimización de riesgos al ambiente, cumplimiento de los parámetros de control vigentes para los efluentes y otros que resulten del análisis caso por caso.
- Cumplir con lo establecido con los procedimientos para la emisión de la licencia ambiental del Ministerio del Ambiente



## **Aprobación**

Si el Ministerio del Ambiente o la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable considera que la información proporcionada por el proponente satisface y cumple los requerimientos previstos en su sub-sistema de gestión de desechos peligrosos, lo aprobará. Si la solicitud maneja como prestador de servicios o generador que maneja desechos fuese observada, la autoridad ambiental de aplicación deberá fijar las condiciones o requisitos que el promotor deberá cumplir, en un término de 30 días, contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud de licenciamiento.

## **Preparación de la Resolución de la Licencia Ambiental.**

El Ministerio del Ambiente o la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable notificará la aprobación de registro y licenciamiento de manejo de desechos peligrosos mediante la emisión de una resolución.

- No. de licencia ambiental como prestador de servicio.
- Autorización para reciclaje, reuso, tratamiento, incineración y/o co-procesamiento. En donde se especifique las actividades autorizadas, tecnología y procesos empleados.
- La especificación de cuales son los Desechos peligrosos amparados por la licencia.
- Los términos en los que se otorga la licencia en donde se especifique las obligaciones a las que quedará sujeto el prestador de servicio para un adecuado control en el manejo de desechos peligrosos.
- El código para la declaración anual de desechos peligrosos.
- Los términos en los que se otorga el registro en donde se especifique las obligaciones a las que quedará sujeto el regulado para un adecuado control sobre la generación de desechos peligrosos.

La licencia ambiental contendrá entre otros: el señalamiento de todos y cada uno de los demás requisitos, condiciones y obligaciones aplicables para llevar a cabo la actividad de manejo de desechos peligrosos.

En el caso de que la autoridad ambiental de aplicación determine que la información presentada por el proponente no satisface las exigencias y requerimientos mínimos previstos en su sub-sistema acreditado procederá a no otorgar la licencia ambiental de gestión de desechos peligrosos y, acto seguido, comunicará esta decisión al promotor, mediante la resolución correspondiente.

El promotor podrá presentar, cuantas veces estime conveniente, nuevas solicitudes de registro y manejo que satisfagan todas las condiciones técnicas y legales, del sub-sistema de gestión de desechos peligrosos acreditado de la Autoridad Ambiental de Aplicación haciendo referencia a las observaciones que dieron lugar a la resolución desfavorable y la denegación de la licencia.

El Ministerio del Ambiente otorgará o denegará la licencia ambiental en un plazo no mayor a sesenta (60) días, contados desde la presentación de la solicitud de registro y la totalidad de sus requisitos.

**6.3 Emisión de la orden de pago de licencia ambiental para prestadores de servicio o generadores que manejen desechos peligrosos.** (Artículo 11 del Libro IX del Texto Unificado de Legislación Ambiental, “Emisión de licencia de gestión de desechos peligrosos-Licencia”)

Una vez verificados los requisitos mencionados la Dirección de Control y Prevención de la Contaminación o las instituciones integrantes del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión ambiental extenderá las ordenes de pago correspondientes de acuerdo al Procedimiento para la Emisión de Licencias Ambientales del Ministerio del Ambiente.

#### **6.4 Pólizas y Garantías**

El Proponente se deberá sujetar a lo establecido en el Procedimiento para la Emisión de Licencias Ambientales del Ministerio del Ambiente

#### **6.5 Temporalidad de la licencia**

La licencia para el prestador de servicios tendrá una vigencia indefinida condicionada a que el licenciatarario presente una declaración anual de manejo de desechos juramentada, la auditoria ambiental de cumplimiento y no incurra en los incumplimientos causales de la suspensión temporal o definitiva que se establecen en el punto 6.6 y 6.7 de este procedimiento.

#### **6.6 Suspensión de la licencia ambiental (Art. 27)**

La autoridad ambiental de aplicación suspenderá, mediante resolución motivada, la licencia ambiental, hasta que los hechos que causaron la suspensión sean subsanados si se presenta

- a) Modificación de las condiciones bajo las cuales fue otorgada, validándose nuevamente una vez que el licenciatarario justifique técnicamente a satisfacción de la Autoridad Ambiental los cambios realizados.
- b) Incumplimientos en la normatividad ambiental vigente, comprobadas mediante las actividades de control, seguimiento y/o auditorias ambientales.
- c) En caso de no presentar declaración anual de manejo de desechos peligrosos en el tiempo establecido o de presentar inconsistencias en ésta.

## **6.7 Revocatoria de la licencia ambiental (Art. 28)**

En los siguientes casos de no conformidades mayores, comprobadas mediante actividades de control, seguimiento y/o auditorías ambientales, la autoridad ambiental de aplicación podrá revocar, mediante resolución motivada, una licencia ambiental:

- a) No presentación en dos años consecutivos de la declaración anual de manejo de desechos peligrosos.
- b) Incumplimiento grave de la normatividad ambiental vigente aplicable a generación y manejo de desechos peligrosos que a criterio de la autoridad ambiental de aplicación no es subsanable.
- c) Daño ambiental flagrante debido a la generación y manejo de desechos peligrosos.
- d) El no cumplimiento con las disposiciones dadas en el SUMA

Para el efecto la autoridad ambiental de aplicación comunicará al promotor la naturaleza del incumplimiento o de la no-conformidad y le otorgará un plazo que no podrá ser menor a 15 días para que remedie el incumplimiento o lo justifique demostrando que el daño ambiental no es imputable a su responsabilidad ya sea por ser un pasivo ambiental anterior a su actividad o por que el mismo fue causado por un tercero. Agotado el plazo otorgado, la autoridad ambiental de aplicación resolverá sobre la revocatoria de la licencia ambiental o el archivo del expediente administrativo.

La autoridad de aplicación resolverá sobre la revocatoria de la licencia ambiental de acuerdo a lo establecido en el Artículo 28 del Capítulo V, libro VI de la Calidad Ambiental del Texto Unificado de Legislación Ambiental.

## **6.8 Licencia ambiental de actividades y proyectos en funcionamiento. ( tercera disposición transitoria SUMA)**

Las actividades y proyectos en funcionamiento que cuentan con una licencia o autorización para el manejo de desechos peligrosos otorgada por una Autoridad ambiental de aplicación, luego de acreditada ésta ante el Sistema Único de Manejo Ambiental, obtendrán la ratificación de la correspondiente licencia ambiental previa solicitud en función de:

- a) Términos de la aprobación de la correspondiente licencia o autorización; y
- b) Condiciones establecidas para la autoridad ambiental de aplicación en función de sus registros históricos de actividades de control, seguimiento y/o auditorías ambientales.

Una vez vencido el plazo de acreditación del sub-sistema de gestión de desechos peligrosos de acuerdo a lo establecido en la Primera Disposición transitoria del Capítulo V, libro VI de la Calidad Ambiental del Texto Unificado de Legislación Ambiental, en el caso de aquellas actividades o proyectos que siendo de competencia de una autoridad ambiental de aplicación que no se ha acreditado todavía ante el Sistema Único de Manejo Ambiental, un promotor puede someter su actividad o proyecto en ejecución a

licenciamiento ambiental ante cualquiera de las autoridades ambientales de aplicación acreditadas o ante la autoridad ambiental nacional. Para el efecto deberá presentar su registro y/o solicitud de manejo de desechos peligrosos.

En los casos que, luego de cumplido el período previsto como de ajuste, posterior al de acreditaciones, la autoridad ambiental de aplicación a través de sus actividades de control, seguimiento y/o auditorías ambientales identifique actividades o proyectos en ejecución que no cuenten con la licencia ambiental respectiva de conformidad con su sub-sistema de gestión de desechos peligrosos, procederá a determinar las condiciones para que la actividad o proyectos se enmarque en la normativa ambiental aplicable a generación y manejo de desechos peligrosos en un plazo razonable a través de la presentación de auditorías ambientales o la presentación de los requerimientos establecidos por su sub-sistema de gestión de desechos peligrosos, los cuáles consisten en primera instancia en el registro y/o solicitud de manejo de desechos peligrosos, a fin de obtener la correspondiente licencia ambiental, sin perjuicio de las sanciones aplicables de conformidad con la legislación vigente.

### **6.9 Formularios para la solicitud de licenciamiento ambiental para el prestador de servicios de manejo de desechos peligrosos.**

El Ministerio del Ambiente a través de la Dirección de Prevención y Control de la Contaminación y la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera proporcionará los formularios de solicitud de manejo para prestadores de servicios a las Autoridad Ambiental Aplicación y a los prestadores de servicios o generadores para la aplicación del presente procedimiento

Se anexan los documentos siguientes:

- Hoja general de información y formulario de manejo (MA-SGD-HG-LP-01)
- Formulario de declaración anual manejo de desechos peligrosos (MA-SGD-DA)
- Formularios de solicitudes de manejo de desechos peligrosos

<b>Modalidad</b>	<b>Clave</b>
<b>A Reciclaje</b>	<b>SGD-SM-REC-01</b>
<b>B Reuso</b>	<b>SDG-SM-REU-01</b>
<b>C Tratamiento</b>	<b>SGD-SM-TR-01</b>
<b>D Incineración</b>	<b>SGD-SM-INC-01</b>
<b>E Coprocesamiento</b>	<b>SGD-SM-COP-01</b>
<b>F Disposición final</b>	<b>SGD-SM-DF-01</b>



**MINISTERIO DEL AMBIENTE  
SUBSECRETARIA DE CALIDAD AMBIENTAL  
SUBSECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL COSTERA**


**REGISTRO GENERAL PARA LOS TRÁMITES DEL  
MINISTERIO DEL AMBIENTE O DE LA INSTITUCION INTEGRANTE DEL  
SISTEMA NACIONAL DESCENTRALIZADO DE GESTION AMBIENTAL**

(MA-SGD-HGR-01)

<b>PARA SER LLENADO POR EL MAE O INSTITUCIONES INTEGRANTES DEL SISTEMA NACIONAL DESCENTRALIZADO DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>	
<b>1) SOLICITUD NÚMERO:</b>	
<b>2) REGISTRO PARA:</b> (Si el generador pretende realizar actividades de reuso, reciclaje, transporte y/o tratamiento deberá indicarlo marcando las dos opciones)	
GENERADOR ( )	
<b>PRESTADOR DE SERVICIOS PARA EL MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS:</b>	
Reciclaje ( ) Reuso ( ), Transporte ( ), Tratamiento: físico, químico o biológico ( ); Coprocesamiento ( ), Incineración ( ), Disposición final ( )	
<b>3) NÚMERO DE LICENCIA AMBIENTAL:</b>	
(Si cuenta con este número, derivado de la evaluación de impacto ambiental presentar la Constancia de Registro u oficio resolutivo)	
<b>4) RECIBIDO POR:</b>	
Nombre y firma	(Sello con fecha de recibido)
<b>5) ENVIAR A</b>	
(Marcar con una X)	
Ministerio del Ambiente. Subsecretaría de calidad ambiental.	
Institución integrante del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental	

<b>PARA SER LLENADO POR EL SOLICITANTE</b>	
<b>6) NOMBRE DE LA EMPRESA</b>	
	Nombre y firma del representante legal
Declaramos que la información contenida en esta solicitud y sus anexos es fidedigna y que puede ser verificada por el MAE, la que en caso de omisión o falsedad, podrá invalidar el trámite y/o aplicar las sanciones correspondientes.	Nombre y firma del responsable técnico

<b>DATOS DE REGISTRO</b>	
<b>1) NOMBRE DE LA EMPRESA QUE SOLICITA EL TRÁMITE</b>	RUC:
<b>2) ACTIVIDAD PRODUCTIVA PRINCIPAL DEL ESTABLECIMIENTO</b>	
<b>3) DOMICILIO DE SOLICITANTE</b>	
Calle: _____	
Número: _____	
Provincia: _____	
Parroquia: _____	
Teléfonos: _____	Fax: _____ Correo electrónico: _____
<b>4) DOMICILIO DEL ESTABLECIMIENTO</b>	
(En caso de que el establecimiento o instalación generadora de desechos peligrosos tenga otra dirección a la del domicilio manifestada en el apartado anterior, indicarla en esta sección.)	
Calle: _____	
Número: _____	
Provincia: _____	
Parroquia: _____	
Teléfonos: _____	Fax: _____ Correo electrónico: _____
<b>5) SECTOR AL QUE PERTENECE EL SOLICITANTE</b>	
Extracción de petróleo y Gas Natural	
Coque y productos de refinación del petróleo	
Fabricación de sustancias y productos químicos	
Papel y productos de papel	
Productos de caucho y plástico	
Textiles	
Vehículos automotores	
Producción de madera	
Maquinaria y equipo	
Explotación de minas y extracción de minas y canteras	
Alimentos y bebidas	
Transporte	
Comunicaciones	
Electricidad, gas o agua.	
Agricultura, horticultura, floricultura, acuicultura, forestería,	
Pinturas, barnices y productos y servicios relacionados.	
Otros	
<b>6) FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN:</b>	
DIA <input type="text"/> <input type="text"/> MES <input type="text"/> <input type="text"/> ANO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
<b>7) Documentos que debe anexar para inicio del trámite:</b>	
Informe de regulación municipal (uso de suelo)	

	<b>MINISTERIO DEL AMBIENTE.</b>	
	<b>SUBSECRETARIA DE CALIDAD AMBIENTAL</b>	
	<b>SUBSECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL COSTERA</b>	
<i>SISTEMA DE GESTION DE DESECHOS PELIGROSOS</i>		<i>Pag</i>
<b>AVISO DE REGISTRO COMO EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS PARA EL MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS</b>		<b>MA-SGD-RP-01</b>

1. LLENAR LA HOJA GENERAL DE REGISTRO, QUE CONTIENE LOS DATOS GENERALES DE LA EMPRESA.

**2. REGISTRO COMO PRESTADOR DE SERVICIOS.**

Indicar la modalidad de manejo para la cual se pretende prestar el servicio

MODALIDAD DE MANEJO DE DESECHO		
NOMBRE DE DESECHO DE ACUERDO A LISTADO NACIONAL DE DESECHOS (1)	CLAVE DE DESECHO (2)	CLAVE DE MANEJO DE DESECHO (9)

**3. DATOS DE GENERACION-RECEPCION DE DESECHOS PELIGROSO**

3.1 GENERACION DEL DESECHO PELIGROSO				
NOMBRE DE DESECHO DE ACUERDO A LISTADO NACIONAL DE DESECHOS (1)	CLAVE (2)	CATEGORIA (3)	NOMBRE DE EMPRESA GENERADORA	NO. REGISTRO DE EMPRESA GENERADORA

3.2 RECEPCION DEL DESECHO PELIGROSO			
NOMBRE DE DESECHO DE ACUERDO A LISTADO NACIONAL DE DESECHOS (1)	CLAVE (2)	NOMBRE DE LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE	LICENCIA DE EMPRESA DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE

Nota: Si la solicitud de licencia es para transporte de desechos no se deberá llenar tabla 3.2

4. ALMACENAMIENTO TEMPORAL EN EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO DE MANEJO DE DESECHOS

ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE DESECHOS PELIGROSOS							
IDENTIFICACION DE ALMACEN	CLAVE DEL DESECHO (2)	ALMACENAMIENTO					
		Características del almacén (8)				Capacidad total por almacén	
		Local(8.1)	Material(8.2)	Ventilación (8.3)	Iluminación (8.4)	Cantidad	Unidad (4)

ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE DESECHOS PELIGROSOS						
IDENTIFICACION DE ALMACEN	CUENTA CON FOSAS DE RETENCIÓN O MUROS DE CONTENCIÓN	CAPACIDAD DE FOSAS DE RETENCIÓN DE DERRAMES	CUENTA CON TRINCHERAS O CANALETAS PARA CONDUCIR DERRAMES	CUENTA CON SISTEMAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIO	CUENTA CON SEÑALAMIENTOS Y LETREROS DE COMUNICACIÓN DE RIESGOS	CUENTA CON SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA

Tipo de almacén (marcar con X)	Dimensiones (m)			
Abierto	Largo:	Ancho:		
Cerrado	Largo:	Ancho:	Altura:	

5. METODO DE MANEJO DEL DESECHO PELIGROSO

METODOS DE MANEJO DEL DESECHO PELIGROSO				
IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO	MÉTODO DE MANEJO DE DESECHO PELIGROSO			
CLAVE DEL DESECHO	CLAVE DE CLASIFICACION DE MANEJO (10)	CLAVE DEL TIPO DE MANEJO (9)	CAPACIDAD	
			CANTIDAD	UNIDAD (3)



**6. GENERACION DE DESECHOS PELIGROSOS DEBIDOS A LA PRESTACION DEL SERVICIO**

ANEXO A

En caso de generación de desechos peligrosos debido a las operaciones por la prestación del servicio indicarlo en la siguiente tabla.

GENERACION DE DESECHOS PELIGROSO DEBIDOS AL MANEJO			
CLAVE DEL DESECHO	CLAVE DEL TIPO DE MANEJO (9)	GENERACIÓN DE DESECHO O DESECHO RESIDUAL POR MANEJO O TRATAMIENTO	
		NOMBRE DE DESECHO DE ACUERDO A LISTADO NACIONAL DE DESECHOS (1)	CLAVE DEL DESECHO (2)

**7. DISPOSICION FINAL**

En caso de pretender otorgar el servicio para la disposición final de desechos peligrosos indicarlo en la siguiente tabla

DISPOSICION FINAL						
CLAVE DEL DESECHO	ORIGEN DEL DESECHO		UBICACIÓN DEL SITIO DE DISPOSICION FINAL		NOMBRE DEL SITIO DE DISPOSICIÓN	COORDENADAS GEOGRAFICAS
	PROVINCIA	CANTON	PROVINCIA	CANTON		

Los números entre parentesis indican la clave correspondiente al catalogo de claves.

**AVISO DE INSCRIPCIÓN COMO EMPRESA GENERADORA DE RESIDUOS PELIGROSOS  
CLAVES PARA EL LLENADO DEL FORMATO  
ANEXO A**

**NOMBRE DE DESECHO DE ACUERDO A LISTADO NACIONAL DE DESECHOS (1)**

Indicar el nombre del desecho peligroso de acuerdo al listado nacional de desechos. Si el residuo no aparece en el listado se deberá indicar el nombre genérico y sus características CRTIB.

**CLAVE (2)**

Indicar clave del desechos de acuerdo al listado nacional de desechos.

**CLAVE DE CATEGORÍA (3)**

Indicar clave de la categoría del desecho peligroso de acuerdo a la tabla siguiente.

CATEGORÍA	TIPO	CLAVE
ACEITES GASTADOS	DIELÉCTRICOS	O5
	LUBRICANTES	O1
	HIDRÁULICOS	O3
	SOLUBLES	O2
	TEMPLADO DE METALES	O6
	OTROS (ESPECIFIQUE)	O4
BREAS	CATALÍTICAS	B1
	DE DESTILACIÓN	B2
	OTRAS (ESPECIFIQUE)	B3
BIOLÓGICO-INFECCIOSOS	CULTIVOS Y CEPAS	BI1
	OBJETOS PUNZOCORTANTES	BI2
	RESIDUOS PATOLÓGICOS	BI3
	RESIDUOS NO ANATÓMICOS	BI4
	SANGRE	BI5
	ESCORIAS CON METALES PESADOS	FINAS
	GRANULARES	E2
LÍQUIDOS RESIDUALES DE PROCESO	CORROSIVOS	LR1
	NO CORROSIVOS	LR2

CATEGORÍA	TIPO	CLAVE
LODOS ACEITOSOS		L6
LODOS PROVENIENTES DE:	GALVANOPLASTÍA	L3
	PROCESO DE PINTURAS	L5
	TEMPLADO DE METALES	L4
	TRATAMIENTO DE AGUAS DE PROCESO	L2
	TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS	L1
	OTROS (ESPECIFIQUE)	L7
SÓLIDOS	TELAS, PIELS O ASBESTO ENCAPSULADO	SO1
	DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ	SO2
	CON METALES PESADOS	SO5
	TORTAS DE FILTRADO	SO3
SOLVENTES	OTROS (ESPECIFIQUE)	SO4
	ORGÁNICOS	S1
SUSTANCIAS CORROSIVAS	ORGANOCOLORADOS	S2
	ACIDOS	C1
	ALCALIS	C2
OTROS RESIDUOS PELIGROSOS (ESPECIFIQUE)		O

**UNIDAD (4)**

La unidad se deberá expresar con el siguiente catálogo:

CLAVE	UNIDAD
1	TONELADAS
2	LITROS
5	KILO

CLAVE	UNIDAD
3	METROS CÚBICOS
4	PIEZAS

**CLAVE (5)**

Punto de generación

PUNTO DE GENERACION	CLAVE
TRANSPORTE DE INSUMO	TI
ALMACENAMIENTO DE INSUMO	AMI
PROCESO PRODUCTIVO	PP
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO	AMP
CONTROL DE CALIDAD	CC
TRANSPORTE DEL PRODUCTO	TP

PUNTO DE GENERACIO	CLAVE
DESCARGA DEL PRODUCTO	DP
SERVICIOS AUXLIARES	SAX
MANTENIMIENTO	MN
SUBPRODUCTO	SP
OTROS	OT

**CLAVE (6)**

El tipo de envase se deberá expresar de acuerdo al siguiente catálogo.

TIPO	CLAVE
TANQUE DE 55 Gal	1
CANECA	2
SACO O COSTAL	3
A GRANEL BAJO TECHO	4
A GRANEL A LA INTEMPERIE	5
EN TOLVA	6
CONTENEDOR METALICO	7
CONTENEDOR PLASTICO	8
BOLSA PLASTICA	9
EMBALAJE DE CARTON	10
OTRO	11

Nota: Todos los envases deberán contar con una etiqueta de comunicación de riesgos en base al rombo NFPA

**ANEXO A****CLAVE (7)**

El formato de etiquetado se deberá expresar de acuerdo al siguiente catálogo

TIPO	CLAVE
ETIQUETA ADHERIBLE	1
PLACA	2
MARCADO	3
OTRO	4

**CLAVE (8)****CARACTERISTICAS DEL ALMACEN**

8.1 LOCAL	CLAVE
CERRADO	LC
ABIERTO	LA
8.3 VENTILACION	
NATURAL	VN
FORZADA	VF

8.2 MATERIAL DE CONSTRUCCION	CLAVE
INFLAMABLE	MI
NO INFLAMABLE	NI
8.4 ILUMINACION	
ILUMINACION NATURAL	IN
A PRUEBA DE EXPLOSIONES	SE
NO ES A PRUEBA DE EXPLOSIONES	NE

**CLAVE (9)**

Clave de recuperación, tratamiento o disposición final de acuerdo a las siguiente tabla:

CLASIFICACIÓN		OPERACIÓN	CLAVE		CLASIFICACIÓN	OPERACIÓN	CLAVE	
Reciclado	REUTILIZACION		RA1	Tratamiento	Tratamiento Físico	CENTRIFUGACIÓN	TF4	
	RECUPERACION DE ENERGIA	CALDERAS	RE1			COAGULACIÓN	TF5	
		HORNOS ROTATORIOS	RE2			CRIBADO	TF6	
		OTROS HORNOS (ESPECIFIQUE)	RE3			DESTILACIÓN	TF7	
		OTRAS FORMAS (ESPECIFIQUE)	RE4			DIÁLISIS	TF8	
	RECUPERACIÓN DE METALES	ALTA TEMPERATURA	RM1			ELECTRODIÁLISIS	TF9	
		ELECTROLÍTICO	RM2			ENCAPSULACIÓN	TF10	
		FUNDICIÓN SECUNDARIA	RM3			ESPESADO DE LODOS	TF11	
		INTERCAMBIO IÓNICO	RM4			EVAPORACIÓN	TF12	
		LIXIVIADO ÁCIDO	RM5			EXTRACCIÓN CON DISOLVENTE	TF14	
		ÓSMOSIS INVERSA	RM6			FILTRACIÓN	TF15	
		OTROS MÉTODOS (ESPECIFIQUE)	RM7			FLOTACIÓN	TF16	
	RECUPERACIÓN DE SOLVENTES Y COMPUESTOS ORGÁNICOS	DESTILACIÓN	RS1			ÓSMOSIS INVERSA	TF17	
		EVAPORACIÓN	RS2			SEDIMENTACIÓN	TF18	
		EXTRACCIÓN CON SOLVENTES	RS3			ULTRAFILTRACIÓN	TF19	
RECUPERACION DE CATALIZADORES		RC 1				Tratamiento Químico	ESTABILIZACIÓN O SOLIDIFICACIÓN	TQ1
COPROCESAMIENTO	OBTENCIÓN DE ENERGÍA	CP1	NEUTRALIZACIÓN				TQ2	
	OBTENCIÓN DE MATERIAS PRIMAS	CP2	OXIDACIÓN QUIMICA				TQ3	
	OBTENCIÓN DE ENERGÍA Y DE MATERIAS PRIMAS	CP3	PRECIPITACIÓN				TQ4	
	OTROS	CP4	REDUCCIÓN	TQ5				
			COAGULACION-FLOCULACION	TQ6				
			ABSORCION	TQ7				
				TRATAMIENTO DESECHOS BIOLÓGICO	ESTERILIZACION (AUTOCLAVE)	TDB1		
					TRATAMIENTO TERMICO	TDB2		
					DESINFEECCION QUIMICA	TDB3		
					OTROS	TDB4		
Tratamiento	TRATAMIENTO BIOLÓGICO	DIGESTIÓN ANAEROBIA	TB1	DISPOSICION FINAL	RELLENO DE SEGURIDAD	DF1		
		FILTROS ANAEROBIOS	TB2		REINYECCION CONTROLADA EN POZO PROFUND	DF2		
		LAGUNAS AIREADAS MECÁNICAMENTE BIOTRATAMIENTO IN SITU	TB3		OTROS	DF3		
	TRATAMIENTO TÉRMICO	INCINERACION (OXIDACION TERMICA)	TT1	OTROS MÉTODOS DE RECUPERACIÓN (Especifique)		OR1		
		PIRÓLISIS	TT2					
		GASIFICACION	TT3					
		PLASMA	TT4	OTROS MÉTODOS DE TRATAMIENTO		OMT1		
		DESORCION TERMICA DIRECTA	TT5					
		DESORCION TERMICA INDIRECTA	TT6					

**ANEXO A**

**CLAVE (10)**

Indicar el destino de acuerdo a la siguiente tabla

CLASIFICACIÓN	CLAVE
RECUPERACIÓN DE MATERIALES	RM
REMOCIÓN DE IMPUREZAS	RI
REUSO	RU
RECUPERACIÓN DE ENERGIA Y MATERIALES (CO-PROCESAMIENTO)	CO
TRATAMIENTO BIOLÓGICO	TB
TRATAMIENTO TERMICO	TT
TRATAMIENTO FÍSICO	TF
TRATAMIENTO QUIMICO	TQ
DISPOSICION FINAL	DF
OTROS METODOS DE TRATAMIENTO	OT



**MINISTERIO DEL AMBIENTE.  
SUBSECRETARIA DE CALIDAD AMBIENTAL  
SUBSECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL COSTERA**

**SOLICITUD DE AUTORIZACION PREVIO AL LICENCIAMIENTO AMBIENTAL  
PARA EL MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS  
Modalidad A.- RECICLAJE DE DESECHOS PELIGROSOS SGD-SM-REC-01**

**Instrucciones:** El proponente deberá presentar la información requerida en esta solicitud siguiendo el orden establecido por los numerales para distinguir claramente lo que corresponde a cada apartado. Esto permitirá que durante la recepción y evaluación de su trámite no se pierda tiempo en la ordenación de su expediente y así la resolución del mismo sea más expedita.

**1. DATOS GENERALES**

Llenar la Hoja General de Información que contiene los datos generales de la empresa y formulario de manejo (MA-SGD-HG-LP-01).

**2. DOCUMENTOS ANEXOS**

En anexo deberá presentar copia de los siguientes documentos:

2.1 Informe de regulación municipal actualizado y si cuenta con licencia ambiental derivada de la evaluación de impacto ambiental presentar la resolución ministerial.

2.2 Certificado de Intersección con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques Protectores (BP) y Patrimonio Forestal del Estado.

2.3 Términos de Referencia

**3. MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS.**

**3.1. Recolección de los desechos.**

Describir la forma en que se recolectan y reciben los desechos peligrosos en la instalación de reciclaje, indicando si se utilizara transporte propio o de una empresa autorizada.

**3.2. Almacenamiento de los desechos peligrosos antes de su reciclaje.**

3.2.1. Presentar el plano de planta de conjunto, incluyendo el almacén de desechos peligrosos y el área de reciclaje.

3.2.2. En el anexo se deberá describir detalladamente la forma en que se almacenarán los desechos, la capacidad de almacenamiento y el tipo de envasado.

3.2.3. Describir las especificaciones técnicas y capacidades de los tanques, tambores, o recipientes utilizados para el almacenamiento

- 3.2.4. Presentar una descripción detallada del manejo de los desechos peligrosos al llegar a la instalación de reciclaje, considerando la descarga, caracterización e identificación de los mismos y los movimientos de entrada y salida de la zona de almacén.
- 3.2.5. Describir detalladamente los desechos generados durante la operación y su disposición.
- 3.2.6. Describir detalladamente la forma en que al final del reciclaje se almacenan los productos y subproductos obtenidos, así como los desechos finales.
- 3.2.7. Presentar copia de los planos del proyecto del almacén, que cumpla en estricto apego lo establecido en el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos y demás disposiciones del Ministerio del Ambiente.
- 3.2.8. Describir las medidas de seguridad implementadas en la zona de almacenamiento.

### **3.3. Reciclaje de los desechos peligrosos.**

- 3.3.1. Indicar cual es el tipo de manejo se le otorga a los desechos:
  - 1. Reciclaje del residuo en el proceso ( )
  - 2. Recuperación de un material secundario del residuo. Ej. metal de un lodo. ( )
- 3.3.2. Presentar una descripción detallada del proceso que realiza la empresa para reciclar los desechos (mencionando la capacidad anual de proceso a instalar y la estimada del sistema), incluyendo el desarrollo del proceso a través de la cinética de la reacción y balance de materia.
- 3.3.3. Presentar plano detallado del área de reciclaje incluyendo el equipo de proceso.
- 3.3.4. Describir el manejo de los desechos del área de almacenamiento a la zona de reciclaje.
- 3.3.5. Presentar el diagrama de flujo de las operaciones efectuadas indicando los puntos donde se generen emisiones a la atmósfera, descargas de agua contaminada, subproductos, desechos o contaminantes, incluyendo sus volúmenes de generación.
- 3.3.6. Presentar la relación y las especificaciones técnicas de los equipos, instrumentos y maquinaria empleada en el reciclaje de los desechos peligrosos, indicando las características generales de cada uno de ellos.
- 3.3.7. Detallar todos los sistemas de operación y mantenimiento de los equipos y las medidas de seguridad implementadas y de prevención de la contaminación en aire, agua y suelo.
- 3.3.8. Presentar copia de los manuales de operación y mantenimiento de todos los equipos que conforman el sistema de reciclaje.

3.3.9. Describir las características técnicas del producto reciclado, en el que se incluya en su caso el poder calorífico del mismo, así como los procesos productivos en los cuales serán utilizados.

3.3.10. Describir el manejo de los desechos que se obtienen durante el proceso, características de los mismos y su disposición.

**NOTA:** El presente formato debe presentarse en original, copia y en CD en formato Word. El Ministerio del Ambiente o las Autoridades Ambientales de Aplicación responsable, podrá realizar visitas de verificación para corroborar la información presentada. Toda información que sea considerada como confidencial para la empresa deberá ser presentada con un sello que indique "Información Confidencial".



**MINISTERIO DEL AMBIENTE.  
SUBSECRETARIA DE CALIDAD AMBIENTAL  
SUBSECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL COSTERA**

**SOLICITUD DE AUTORIZACION PREVIO AL LICENCIAMIENTO AMBIENTAL  
PARA EL MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS**

**Modalidad B.- REUSO DE DESECHOS PELIGROSOS**

**SDG-SM-REU-01**

**Instrucciones:** El proponente deberá presentar la información requerida en esta solicitud siguiendo el orden establecido por los numerales para distinguir claramente lo que corresponde a cada apartado. Esto permitirá que durante la recepción y evaluación de su trámite no se pierda tiempo en la ordenación de su expediente y así la resolución del mismo sea más expedita.

**1. DATOS GENERALES**

Llenar la Hoja General de Información que contiene los datos generales de la empresa y formulario de manejo (MA-SGD-HG-LP-01).

**2. DOCUMENTOS ANEXOS**

En anexo deberá presentar copia de los siguientes documentos:

2.1 Informe de regulación municipal actualizado y si cuenta con licencia ambiental derivada de la evaluación de impacto ambiental presentar la resolución ministerial.

2.2 Certificado de Intersección con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques Protectores (BP) y Patrimonio Forestal del Estado.

2.3 Términos de Referencia

**3. MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS.**

3.1. Recolección de los desechos.

3.2. Describir la forma en que se recolectan y reciben los desechos peligrosos en la instalación de reuso, indicando si se utilizará transporte propio o de una empresa autorizada.

3.3. Almacenamiento de los desechos peligrosos antes de su reuso.

3.3.1. Presentar el plano de planta de conjunto, incluyendo el almacén de desechos peligrosos y el área de reuso.

3.3.2. En el anexo deberá describir detalladamente la forma en que se almacenarán los desechos, capacidad de almacenamiento y tipo de envasado.



- 3.3.3. Describir las especificaciones técnicas y capacidades de los tanques, tambores, o recipientes utilizados para el almacenamiento
  - 3.3.4. Presentar una descripción detallada del manejo de los desechos peligrosos al llegar a la instalación de reuso, considerando la descarga, caracterización e identificación de los mismos, movimientos de entrada y salida de la zona de almacén.
  - 3.3.5. Describir detalladamente los desechos generados durante la operación y su disposición.
  - 3.3.6. Describir detalladamente la forma en que al final del reuso se almacenan los productos y subproductos obtenidos, así como los desechos finales.
  - 3.3.7. Presentar copia del plano del proyecto ejecutivo del almacén, que cumpla en estricto apego lo establecido en el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos y demás disposiciones del Ministerio del Ambiente.
  - 3.3.8. Describir las medidas de seguridad implementadas en la zona de almacenamiento.
- 3.4. Reuso de los desechos peligrosos.
- 3.4.1. Indicar cuál es el tipo de manejo que se le otorga a los desechos:
    - 1. Uso directo o reuso de los desechos en otro proceso ( )
    - 2. Remoción de impurezas de un desechos para obtener una sustancia reusable ( )
  - 3.4.2. Presentar una descripción detallada del proceso que realiza la empresa para transformar los desechos (mencionando la capacidad anual de proceso a instalar y la estimada del sistema), incluyendo el desarrollo del proceso a través de la cinética de la reacción y balance de materia.
  - 3.4.3. Presentar plano detallado del área de reuso incluyendo el equipo de proceso.
  - 3.4.4. Describir el manejo de los desechos del área de almacenamiento a la zona de reuso.
  - 3.4.5. Presentar el diagrama de flujo de las operaciones efectuadas indicando los puntos donde se generen emisiones a la atmósfera, descargas de agua contaminada, subproductos, desechos o contaminantes, incluyendo sus volúmenes de generación.
  - 3.4.6. Presentar la relación y las especificaciones técnicas de los equipos, instrumentos y maquinaria empleada en el reciclaje de los desechos peligrosos, indicando las características generales de cada uno de ellos.
  - 3.4.7. Detallar todos los sistemas de operación y mantenimiento de los equipos y las medidas de seguridad implementadas y de prevención de la contaminación en aire, agua y suelo.

- 3.4.8. Presentar copia de los manuales de operación, de todos los equipos que conforman el sistema de reuso.
- 3.4.9. Describir las características técnicas del producto reciclado, en el que se incluya en su caso el poder calorífico del mismo, así como los procesos productivos en los cuales serán utilizados.
- 3.4.10. Describir el manejo de los desechos que se obtienen durante el proceso, características de los mismos y su disposición.

**NOTA:** El presente formato debe presentarse en original, copia y en CD en formato Word. La Secretaría técnica podrá realizar visitas de verificación para corroborar la información presentada. Toda información que sea considerada como confidencial para la empresa deberá ser presentada con un sello que indique "Información Confidencial".



**MINISTERIO DEL AMBIENTE.  
SUBSECRETARIA DE CALIDAD AMBIENTAL  
SUBSECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL COSTERA**

**SOLICITUD DE AUTORIZACION PREVIO AL LICENCIAMIENTO AMBIENTAL  
PARA EL MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS**

**Modalidad C.- TRATAMIENTO DE DESECHOS PELIGROSOS    SGD-SM-TR-01**

**Instrucciones:** El proponente deberá presentar la información requerida en esta solicitud siguiendo el orden establecido por los numerales para distinguir claramente lo que corresponde a cada apartado. Esto permitirá que durante la recepción y evaluación de su trámite no se pierda tiempo en la ordenación de su expediente y así la resolución del mismo sea más expedita.

**1. DATOS GENERALES**

Llenar la Hoja General de Información que contiene los datos generales de la empresa y formulario de manejo (MA-SGD-HG-LP-01).

**2. DOCUMENTOS ANEXOS.**

En anexo deberá presentar copia de los siguientes documentos:

- 2.1 Informe de regulación municipal actualizado y si cuenta con licencia ambiental derivada de la evaluación de impacto ambiental presentar la resolución ministerial.
- 2.2 Certificado de Intersección con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques Protectores (BP) y Patrimonio Forestal del Estado.
- 2.3 Términos de Referencia

**3. PROGRAMA DE ATENCIÓN A CONTINGENCIAS**

Presentar la descripción detallada de las acciones, medidas, obras, equipos, instrumentos o materiales con que cuenta para controlar contingencias ambientales debidas a emisiones descontroladas, fugas, derrames, explosiones, incendios que se puedan presentar en todas las operaciones que realiza la empresa como resultado del manejo de los desechos peligrosos.

**4. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN.**

Presentar el programa de capacitación al personal que intervendrá en el manejo de los desechos peligrosos.

**5. MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS**

(Si va a tratar desechos biológico-infecciosos ir al punto 6)

- a. Recolección de desechos peligrosos.

Describir la forma en que se recolectan y reciben los desechos peligrosos, indicando si se utilizará transporte propio o el de una empresa autorizada.

b. Almacenamiento de los desechos peligrosos antes de su tratamiento.

- i. Relación de desechos peligrosos a recibir, indicando sus características y estado físico.
- ii. Presentar el plano de planta de conjunto, incluyendo el almacén de desechos peligrosos y el área de tratamiento.
- iii. En el anexo se deberá describir detalladamente la forma en que se almacenarán los desechos, la capacidad de almacenamiento y tipo de envasado.
- iv. Describir las especificaciones técnicas y capacidades de los tanques, tambores, o recipientes utilizados para el almacenamiento
- v. Presentar una descripción detallada del manejo de los desechos al llegar a la instalación de tratamiento, considerando la descarga e identificación de los mismos, movimientos de entrada y salida de la zona de almacén.
- vi. Describir detalladamente los desechos generados durante esta operación y su disposición.
- vii. Presentar copia del plano del proyecto ejecutivo del almacén, que cumpla en estricto apego lo establecido en el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos y demás disposiciones del Ministerio del Ambiente.
- viii. Describir las medidas de seguridad implementadas en la zona de almacenamiento.

c. Tratamiento de desechos peligrosos

- i. Presentar plano detallado del área de tratamiento incluyendo el equipo de proceso.
- ii. Describir el manejo de los desechos del área de almacenamiento a la zona de tratamiento.
- iii. Presentar una descripción detallada del proceso que realiza la empresa para tratar los desechos peligrosos (mencionando la capacidad anual de proceso a instalar y la estimada del sistema), incluyendo el desarrollo del proceso a través de la cinética de reacción y balance de materia.
- iv. Presentar diagrama de flujo de las operaciones efectuadas señalando los puntos donde se generen emisiones a la atmósfera, descargas de agua contaminada, subproductos, desechos o contaminantes.
- v. Presentar la relación y las especificaciones técnicas de los equipos, instrumentos y maquinaria empleada en el reciclaje de los desechos peligrosos, indicando las características generales de cada uno de ellos.

- vi. Detallar todos los sistemas de operación y mantenimiento de los equipos y las medidas de seguridad implementadas y de prevención de la contaminación en aire, agua y suelo.
- vii. Presentar copia de los manuales de operación y mantenimiento de todos los equipos que conforman el sistema de reciclaje.
- viii. Describir el producto final obtenido como resultado del tratamiento y su disposición.
- ix. Describir el manejo de subproductos y desechos que se obtengan durante el proceso, las características de los mismos y su disposición.

## **6. TRATAMIENTO DE DESECHOS PELIGROSOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS**

(Llenar únicamente en el caso de tratamiento de desechos peligrosos biológico infecciosos)

- a. Describir brevemente el tratamiento que dará a los desechos peligrosos biológico-infecciosos, indicando el tipo de tecnología que se empleará y las condiciones de diseño para la operación.

## **7. PROTOCOLO DE PRUEBAS**

El objetivo del protocolo de pruebas es establecer los criterios específicos para el desarrollo del protocolo de pruebas preoperativas de un sistema de tratamiento de desechos peligrosos, incluyendo los desechos biológico-infecciosos, que demuestren la eficiencia del mismo.

- a. Descripción del protocolo de pruebas

La información que el responsable del establecimiento debe presentar al MAE en su solicitud de autorización es la siguiente:

- i. Presentar un resumen ejecutivo de la forma en la que se llevará a cabo el protocolo de pruebas, indicando las características técnicas bajo las cuales se desarrollará.
- ii. Presentar una descripción de los desechos a tratar incluyendo las características físico-químicas de la muestra a ser alimentada tales como: composición química, flash point, punto de ebullición, densidad, viscosidad; % de humedad, % de cloro, metales pesados<sup>1</sup>. En caso de formulación anexar el procedimiento del mismo, indicando que tipo de desechos compone la formulación, % de cloro, % de humedad y poder calorífico.
- iii. Presentar un listado de todas las materias primas a ser manejadas durante el protocolo de pruebas, así como sus cantidades en toneladas, estableciendo la relación de alimentación para cada una de ellas. En este punto se debe considerar el combustible empleado, los subrogados, el agua, etc.

---

<sup>1</sup> Las características físico-químicas en cursivas no aplican a los desechos biológico infecciosos.

- iv. Especificar la cantidad máxima en toneladas de desechos requeridos para la realización del protocolo de pruebas, la cual no deberá exceder la capacidad máxima del almacén.
- v. Presentar un diagrama de bloques en el que se describa cada una de las actividades específicas en secuencia lógica de las acciones para el desarrollo del protocolo de pruebas.
- vi. Describir la forma y métodos nacionales o internacionales a utilizar para llevar a cabo las pruebas de laboratorio para el muestreo y caracterización de los desechos peligrosos a tratar.
- vii. Describir detalladamente el tipo de emisiones a la atmósfera que son esperadas como resultado de la implementación del protocolo de pruebas en (l/h o m<sup>3</sup>/h), así como las concentraciones asociadas a cada una de dichas emisiones en (mg/m<sup>3</sup>).
- viii. Describir la forma y métodos nacionales o internacionales a utilizar para llevar a cabo las pruebas de laboratorio para la caracterización de los efluentes resultantes del tratamiento de los desechos peligrosos.
- ix. Describir el tipo de disposición propuesta para los efluentes resultantes del tratamiento (agua, sólidos).

b. Desarrollo del protocolo de pruebas

Los lineamientos bajo los cuales el responsable del establecimiento debe realizar el protocolo de pruebas son los siguientes:

- i. El protocolo de pruebas se deberá llevar a cabo realizando muestreos en series de tres, de cada una de las siguientes etapas:
  - A) En blanco (operación del sistema sin carga).
  - B) Con subrogados (materiales no peligrosos como arena limpia, aserrín, etc.)<sup>2</sup>
  - C) Con desechos peligrosos al 85% de la capacidad de diseño del sistema.
  - D) Con desechos peligrosos al 100% de la capacidad del diseño del sistema.
- ii. En el caso de que el tratamiento sea por autoclave el protocolo se deberá realizar con **Bacillus stearothermophilus** en una concentración mínima de un vial con una población de  $5 \times 10^8$  microorganismos. También se realizara un control positivo para determinar el factor de dilución en el caso que no se recupere el inóculo integro. En caso de utilizar otras concentraciones de inóculo, se deberán fundamentar las razones del cambio.

---

<sup>2</sup> Este inciso no aplica para los tratamientos de desechos biológico-infecciosos.

- iii. En el caso de que el protocolo de pruebas sea para desinfección química, este se deberá realizar con *Bacillus subtilis* en una concentración mínima de  $1 \times 10^8$  microorganismos. También se realizará un control positivo para determinar el factor de dilución en el caso que no se recupere el inóculo integro. En caso de utilizar otras concentraciones de inóculo, se deberán fundamentar las razones del cambio.
- iv. Para cada una de las operaciones mencionadas en el punto anterior, se deberá desarrollar un programa de trabajo calendarizado siguiendo el formato descrito en la Tabla No. 1
- v. Para cada una de las operaciones mencionadas anteriormente, desarrollar el balance de masa y energía siguiendo el formato descrito en la Tabla No. 2.
- vi. Desarrollar el cálculo teórico de la eficiencia del sistema de tratamiento de los desechos peligrosos procesados, con base en el balance de materia y energía presentado en el formato de la Tabla No. 2.

**NOTA.-** Las tomas de muestras, cadena de custodia, reportes de pruebas de caracterización de desechos peligrosos y determinación de emisiones, así como las pruebas de caracterización de los efluentes, deberán ser efectuadas por laboratorios acreditados ante el Instituto Ecuatoriano de Normalización.

c. Reporte de resultados

Cumplido el periodo de seis meses a partir del inicio de operaciones, dentro de los quince días hábiles siguientes, el responsable del establecimiento entregará al Ministerio del Ambiente o la institución integrante del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental en los términos legales aplicables. Los informes de los resultados del protocolo deberán contener lo siguiente:

- i. Presentar un resumen ejecutivo del protocolo de pruebas efectuado en el cual se indiquen los tiempos reales de cada una de las actividades mencionadas en la Tabla No. 2, incluyendo la descripción de aquellos paros y eventualidades que se hubieren presentado durante el mismo, así como las acciones implementadas para su restablecimiento.
- ii. Presentar copia de la acreditación otorgada por el Instituto Ecuatoriano de Normalización al laboratorio de prueba que efectuó los muestreos y evaluaciones analíticas durante el protocolo de pruebas, incluyendo los documentos de acreditación de los parámetros y métodos.
- iii. Presentar el resumen ejecutivo del laboratorio de pruebas que realizó el muestreo y análisis que incluya:
  - A) Copia de los métodos empleados para el muestreo y análisis de los componentes del protocolo.
  - B) Hojas de cadena de custodia.

- C) Resultados de la caracterización de los desechos peligrosos antes del tratamiento incluyendo la interpretación de los resultados del laboratorio.
- D) Resultados de la caracterización de los efluentes resultantes del tratamiento incluyendo la interpretación de los resultados del laboratorio.
- E) Resultados de los muestreos de gases para cada uno de las corridas indicadas en el numeral 7.2.1, incluyendo la interpretación de los cromatogramas<sup>3</sup>.
- F) Presentar el desarrollo del cálculo de la eficiencia de destrucción del sistema (por el laboratorio), con base en los resultados obtenidos.

**NOTA:** El presente formato debe presentarse en original, copia y en CD” en formato Word. El Ministerio del Ambiente o la institución integrante del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental podrá realizar visitas de verificación para corroborar la información presentada. Toda información que sea considerada como confidencial para la empresa deberá ser presentada con un sello que indique "Información Confidencial".

---

<sup>3</sup> Este inciso no aplica al tratamiento de biológico-infecciosos.





**TABLA 1. Programa calendarizado de actividades a realizar durante el protocolo de pruebas**

No.	Actividad	Horas / Turno								Horas / Turno								Horas / Turno							
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Manejo de los desechos del área de almacén a la zona de tratamiento																								
2	Acondicionamiento del equipo de tratamiento previo a la alimentación																								
3	Pretratamiento de los desechos previo a la alimentación																								
4	Muestreo de los desechos antes de su tratamiento																								
5	Alimentación de los desechos y materias primas																								
6	Control del equipo durante la prueba																								
7	Etapa de tratamiento																								
8	Operación y control del monitoreo de emisiones																								
9	Descarga de materiales y/o desechos																								
10	Muestreo de materiales y/o desechos posterior a su tratamiento																								
11	Manejo de los materiales y/o desechos después del tratamiento																								

NOTA: Considere tiempos y movimientos



**TABLA 2. Balance de materia y energía para el protocolo de pruebas**

Parámetro	Número de corrientes del sistema						
	←	↑	→	↓	°	±	"
W (kg o ton) <sup>4</sup>							
Q (l o m <sup>3</sup> ) <sup>5</sup>							
Presión (atm o kg/cm <sup>2</sup> )							
Temperatura (°C)							
% componente x							
% componente y							
% componente z							
Estado físico S/L/G							
H (BTU/LB o Kcal/kg)							
% Cloro <sup>6</sup>							

<sup>4</sup>Para el caso de desechos peligrosos en estado sólido.

<sup>5</sup>Para el caso de desechos peligrosos en estado líquido o gaseoso.

<sup>6</sup> En su caso

NOTA: AGREGUE EL NÚMERO DE CORRIENTES QUE SEA NECESARIO PARA SU CASO PARTICULAR



**MINISTERIO DEL AMBIENTE.  
SUBSECRETARIA DE CALIDAD AMBIENTAL  
SUBSECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL COSTERA**

**SOLICITUD DE AUTORIZACION PREVIO AL LICENCIAMIENTO AMBIENTAL  
PARA EL MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS**

**Modalidad D.- INCINERACIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS SGD-SM-INC-01**

**Instrucciones:** El proponente deberá presentar la información requerida en esta solicitud siguiendo el orden establecido por los numerales para distinguir claramente lo que corresponde a cada apartado. Esto permitirá que durante la recepción y evaluación de su trámite no se pierda tiempo en la ordenación de su expediente y así la resolución del mismo sea más expedita.

**1. DATOS GENERALES**

Llenar la Hoja General de Información que contiene los datos generales de la empresa y formulario de manejo (MA-SGD-HG-LP-01).

**2. DOCUMENTOS ANEXOS**

En anexo deberá presentar copia de los siguientes documentos:

- 2.1 Informe de regulación municipal actualizado y si cuenta con licencia ambiental derivada de la evaluación de impacto ambiental presentar la resolución ministerial.
- 2.2 Certificado de Intersección con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques Protectores (BP) y Patrimonio Forestal del Estado.
- 2.3 Términos de Referencia

**3. MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS**

(Presentar los siguientes análisis, descripciones y documentos únicamente para el caso de incineración de desechos industriales peligrosos)

**3.1. Recolección de desechos peligrosos.**

Describir la forma en que se recolectan y reciben los desechos peligrosos, indicando si se utilizará transporte propio o de una empresa autorizada.

**3.2 Almacenamiento de los desechos peligrosos antes de su incineración.**

3.2.1 Relación de desechos peligrosos a recibir, indicando sus características y estado físico.

3.2.2 Presentar el plano de planta de conjunto, incluyendo el almacén de desechos peligrosos y el área de incineración.

- 3.2.3 En el anexo se deberá describir detalladamente la forma en que se almacenarán los desechos, la capacidad de almacenamiento y el tipo de envasado.
  - 3.2.4 Describir las especificaciones técnicas y capacidades de los tanques, tambores, o recipientes utilizados para el almacenamiento
  - 3.2.5 Presentar una descripción detallada del manejo de los desechos al llegar a la instalación de incineración, considerando la descarga e identificación de los mismos, movimientos de entrada y salida de la zona de almacén.
  - 3.2.6 Describir detalladamente los desechos generados durante esta operación y su disposición.
  - 3.2.7 Presentar copia del plano del proyecto ejecutivo del almacén.
  - 3.2.8 Describir las medidas de seguridad implementadas en la zona de almacenamiento.
- 3.3 Incineración de desechos peligrosos.
- 3.3.1 Presentar plano detallado del área del equipo de proceso.
  - 3.3.2 Describir el manejo de los desechos del área de almacenamiento a la zona de incineración.
  - 3.3.3 Deberá presentar una descripción detallada del sistema de alimentación de desechos, así como las operaciones realizadas en esta actividad.
  - 3.3.4 Indicar el tipo de combustibles utilizados para la incineración de desechos, incluyendo su almacenamiento y alimentación durante la operación a realizar.
  - 3.3.5 Presentar una descripción detallada del proceso que realiza la empresa para incinerar desechos peligrosos (mencionando la capacidad anual de proceso a instalar y la estimada del sistema), incluyendo el desarrollo del proceso a través de la cinética de la reacción y balance de materia y energía.
  - 3.3.6 Presentar diagrama de flujo de las operaciones efectuadas y los puntos donde se generen emisiones a la atmósfera, descargas de agua contaminada, subproductos, desechos o contaminantes.
  - 3.3.7 Describir el sistema de monitoreo de gases, incluyendo su operación, control y puntos de muestreo.
  - 3.3.8 Presentar un cuadro que indique las temperaturas de proceso, así como la eficiencia del equipo, la eficiencia de destrucción de los desechos que puede alcanzar el sistema, el tiempo de residencia de los mismos y los límites de emisiones que genera el equipo.

- 3.3.9 Presentar la relación de los equipos, instrumentos y maquinaria empleada en la incineración de desechos peligrosos, indicando las características generales de cada uno de ellos.
- 3.3.10 Detallar todos los sistemas de control de los equipos y las medidas de seguridad implementadas para su operación y prevención de la contaminación en aire, agua y suelo.
- 3.3.11 Presentar copia de los manuales de operación, de todos los equipos que conforman el sistema de incineración.
- 3.3.12 Describir el manejo de los materiales y desechos al final del proceso de incineración.

#### **4. INCINERACIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS**

(Llenar únicamente en el caso de incineración de desechos peligrosos biológico infecciosos)

- 4.1 Describir brevemente la incineración que se dará a los desechos peligrosos biológico-infecciosos, indicando el tipo de tecnología que se empleará y las condiciones de diseño para la operación.
- 4.2 En anexo deberá presentar la propuesta del protocolo de pruebas específico para la incineración propuesta.
- 4.3 Una vez realizado el protocolo de pruebas, se deberá presentar ante el Ministerio del Ambiente o la institución integrante del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental los resultados obtenidos.

#### **5. PROTOCOLO DE PRUEBAS**

El objetivo del protocolo de pruebas es establecer los criterios específicos para el desarrollo del protocolo de pruebas preoperativas de un sistema de tratamiento térmico de desechos peligrosos, incluyendo los desechos biológico-infecciosos, que demuestre la eficiencia del mismo.

##### **5.1 Descripción del protocolo de pruebas**

La información que el responsable del establecimiento debe presentar al Ministerio del Ambiente o a la institución integrante del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental en su solicitud de autorización es la siguiente:

- 5.1.1. Presentar un resumen ejecutivo de la forma en la que se llevará a cabo el protocolo de pruebas, indicando las características técnicas bajo las cuales se desarrollará.
- 5.1.2. Presentar una descripción de los desechos peligrosos a tratar incluyendo las características físico-químicas de la muestra a ser alimentada como composición química, flash point, punto de ebullición, densidad, viscosidad; % de humedad, % de cloro, metales pesados. En el caso de formulación de la carga, anexar el procedimiento del mismo, indicando que tipo de desechos componen la

formulación, así como el poder calorífico de la formulación, % de cloro (en su caso), % de humedad.

- 5.1.3. Presentar un listado de todas las materias primas a ser manejadas durante el protocolo de pruebas, así como sus cantidades en toneladas, estableciendo la relación de alimentación para cada una de ellas. En este punto se debe considerar el combustible empleado, subrogados, agua, soluciones de neutralización y % de exceso de oxígeno (en su caso).
- 5.1.4. Especificar la cantidad máxima en toneladas de desechos requeridos para la realización del protocolo de pruebas, la cual no deberá exceder la capacidad máxima del almacén.
- 5.1.5. Presentar un diagrama de bloques en el que se describa cada una de las actividades específicas en secuencia lógica de las acciones para el desarrollo del protocolo de pruebas.
- 5.1.6. Describir la forma y métodos nacionales o internacionales a utilizar para llevar a cabo las pruebas de laboratorio para el muestreo y caracterización de los desechos peligrosos a tratar.
- 5.1.7. Describir detalladamente el tipo de emisiones a la atmósfera que son esperadas como resultado de la implementación del protocolo de pruebas en (l/h o m<sup>3</sup>/h), así como las concentraciones asociadas a cada una de dichas emisiones en (mg/m<sup>3</sup>).
- 5.1.8. Describir la forma y métodos nacionales o internacionales a utilizar para llevar a cabo las pruebas de laboratorio para la caracterización de los efluentes resultantes del tratamiento de los desechos peligrosos.
- 5.1.9. Describir el tipo de disposición propuesta para los efluentes resultantes del tratamiento (agua, sólidos).

## 5.2 Desarrollo del protocolo de pruebas

Los lineamientos bajo los cuales el responsable del establecimiento debe realizar el protocolo de pruebas son los siguientes:

- 5.2.1 El protocolo de pruebas se deberá llevar a cabo realizando muestreos en series de tres, de cada una de las siguientes etapas:
  - A) En blanco (operación del sistema sin carga)
  - B) Con subrogados (materiales no peligrosos como arena limpia, aserrín, etc.)
  - C) Con desechos peligrosos al 85% de la capacidad de diseño del sistema
  - D) Con desechos peligrosos al 100% de la capacidad del diseño del sistema



Los valores a medir para cada una de las pruebas anteriores están descritos en la Tabla No. 1, tomando en consideración los límites máximos permisibles para procesos de incineración y que se describen en dicha tabla.

5.2.2 Para cada una de las operaciones mencionadas en el punto anterior, se deberá desarrollar un programa de trabajo calendarizado siguiendo el formato descrito en la Tabla No. 2.

5.2.3 Para cada una de las operaciones mencionadas anteriormente, desarrollar el balance de masa y energía siguiendo el formato descrito en la Tabla No. 3.

**NOTA.-** Las tomas de muestras, cadena de custodia, reportes de pruebas de caracterización de desechos peligrosos y determinación de emisiones, así como las pruebas de caracterización de efluentes, deberán ser efectuadas por laboratorios acreditados ante el Instituto Ecuatoriano de Normalización.

### 5.3 Reporte de resultados

Cumplido el periodo de seis meses a partir del inicio de operaciones, dentro de los quince días hábiles siguientes, el responsable del establecimiento entregará al Ministerio del Ambiente o la institución integrante del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, en los términos legales aplicables, los informes de los resultados del protocolo que deberán contener lo siguiente:

5.3.1 Presentar un resumen ejecutivo del protocolo de pruebas efectuado en el cual se indiquen los tiempos reales de cada una de las actividades mencionadas en la Tabla No. 2, incluyendo la descripción de aquellos paros y eventualidades que se hubieren presentado durante el mismo, así como las acciones implementadas para su restablecimiento.

5.3.2 Presentar copia de la acreditación otorgada por el Instituto Ecuatoriano de Normalización al laboratorio de prueba que efectuó los muestreos y evaluaciones analíticas durante el protocolo de pruebas, incluyendo los documentos de acreditación de los parámetros y métodos.

5.3.3 Presentar el resumen ejecutivo del laboratorio de pruebas que realizó el muestreo y análisis que incluya:

- A) Copia de los métodos empleados para el muestreo y análisis de los componentes del protocolo.
- B) Hojas de cadena de custodia.
- C) Resultados de la caracterización de los desechos peligrosos antes del tratamiento incluyendo la interpretación de los cromatogramas.
- D) Resultados de la caracterización de los efluentes resultantes del tratamiento térmico incluyendo la interpretación de los cromatogramas.
- E) Resultados de los muestreos de gases para cada uno de las corridas indicadas en el numeral 5.1.2, incluyendo la interpretación de los cromatogramas.

- F) Presentar el desarrollo del cálculo de la eficiencia de destrucción del sistema con base en los resultados obtenidos (por el laboratorio).
- 5.3.4 Presentar el resumen de los valores de emisiones detectadas para cada una de las corridas descritas en el numeral 5.1.2 de acuerdo con la Tabla No. 1.

**NOTA:** El presente formato debe presentarse en original, copia y en CD en formato Word. El Ministerio del Ambiente o la institución integrante del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental podrá realizar visitas de verificación para corroborar la información presentada. Toda información que sea considerada como confidencial para la empresa deberá ser presentada con un sello que indique "Información Confidencial".

**Tabla 1. Resultados de emisiones a la atmósfera**

<b>Elementos</b>	<b>Prueba en blanco (a)</b>	<b>Prueba con subrogados (b)</b>	<b>Prueba con desechos al 85% (c)</b>	<b>Prueba con desechos al 100% (d)</b>	<b>Límites máximos permisibles</b>
PST					30 mg/m <sup>3</sup>
CO					63 mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>					300 mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>					80 mg/m <sup>3</sup>
HCl					15 mg/m <sup>3</sup>
HCt					10 mg/m <sup>3</sup>
Pb+ Cr <sub>total</sub> + Cu+ Zn					0.7 mg/m <sup>3</sup>
As+ Co+ Se+ Ni+ Mn+ Sn					0.7 mg/m <sup>3</sup>
Cd					0.07 mg/m <sup>3</sup>
Hg					0.07 mg/m <sup>3</sup>
Dioxinas y Furanos					0.5 ng/m <sup>3</sup> EQT

**TABLA 2. Programa calendarizado de actividades a realizar durante el protocolo de pruebas**

No.	Actividad	Horas / Turno								Horas / Turno								Horas / Turno							
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Acondicionamiento del equipo de tratamiento previo al inicio del protocolo de pruebas																								
2	Caracterización de los desechos antes del protocolo																								
3	Tratamiento previo de los desechos (secado, cribado, peletizado, etc.)																								
4	Alimentación de los desechos por carga o lote																								
5	Monitoreo de emisiones a la atmósfera																								
6	Monitoreo perimetral de contaminantes																								
7	Descarga de agua residual, sólidos y/o cenizas																								
8	Muestreo y caracterización de los efluentes (Agua, sólidos y cenizas)																								

NOTA: Considere tiempos y movimientos

**TABLA 3. Balance de materia y energía para el protocolo de pruebas**

Parámetro	Número de corrientes del sistema						
	←	↑	→	↓	°	±	"
W (kg o ton) <sup>7</sup>							
Q (l o m <sup>3</sup> ) <sup>8</sup>							
Presión (atm o kg/cm <sup>2</sup> )							
Temperatura (°C)							
% componente x							
% componente y							
% componente z							
Estado físico S/L/G							
H (BTU/LB O Kcal/kg)							
% Cloro <sup>9</sup>							
% de O <sub>2</sub> en exceso							

<sup>7</sup>Para el caso de desechos peligrosos en estado sólido.

<sup>8</sup>Para el caso de desechos peligrosos en estado líquido.

<sup>9</sup>En su caso

NOTA: AGREGUE EL NÚMERO DE CORRIENTES QUE SEA NECESARIO PARA SU CASO PARTICULAR



**MINISTERIO DEL AMBIENTE.  
SUBSECRETARIA DE CALIDAD AMBIENTAL  
SUBSECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL COSTERA**

**SOLICITUD DE AUTORIZACION PREVIO AL LICENCIAMIENTO AMBIENTAL  
PARA EL MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS**

**Modalidad E.- COPROCESAMIENTO DE DESECHOS PELIGROSOS  
SGD-SM-COP-01**

**Instrucciones:** El proponente deberá presentar la información requerida en esta solicitud siguiendo el orden establecido por los numerales para distinguir claramente lo que corresponde a cada apartado. Esto permitirá que durante la recepción y evaluación de su trámite no se pierda tiempo en la ordenación de su expediente y así la resolución del mismo sea más expedita.

**1. DATOS GENERALES**

Llenar la Hoja General de Información que contiene los datos generales de la empresa y formulario de manejo (MA-SGD-HG-LP-01).

**2. DOCUMENTOS ANEXOS**

En anexo deberá presentar copia de los siguientes documentos:

- 2.1 Informe de regulación municipal actualizado y si cuenta con licencia ambiental derivada de la evaluación de impacto ambiental presentar la resolución ministerial.
- 2.2 Certificado de Intersección con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques Protectores (BP) y Patrimonio Forestal del Estado.
- 2.3 Términos de Referencia

**3. MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS**

(Presentar los siguientes análisis, descripciones y documentos únicamente para el caso de incineración de desechos industriales peligrosos)

**3.1 Recolección de desechos peligrosos.**

Describir la forma en que se recolectan y reciben los desechos peligrosos, indicando si se utilizará transporte propio o de una empresa autorizada.

**3.2 Almacenamiento de los desechos peligrosos antes de su incineración.**

- 3.2.1 Relación de desechos peligrosos a recibir, indicando sus características y estado físico.

- 3.2.2 Presentar el plano de planta de conjunto, incluyendo el almacén de desechos peligrosos y el área de coprocesamiento.
  - 3.2.3 En el anexo se deberá describir detalladamente la forma en que se almacenarán los desechos, la capacidad de almacenamiento y el tipo de envasado.
  - 3.2.4 Describir las especificaciones técnicas y capacidades de los tanques, tambores, o recipientes utilizados para el almacenamiento
  - 3.2.5 Presentar una descripción detallada del manejo de los desechos al llegar a la instalación de coprocesamiento, considerando la descarga e identificación de los mismos, movimientos de entrada y salida de la zona de almacén.
  - 3.2.6 Describir detalladamente los desechos generados durante esta operación y su disposición.
  - 3.2.7 Presentar copia del plano del proyecto ejecutivo del almacén.
  - 3.2.8 Describir las medidas de seguridad implementadas en la zona de almacenamiento.
- 3.3 Coprocesamiento de desechos peligrosos.
- 3.3.1 Presentar plano detallado del área del equipo de proceso.
  - 3.3.2 Describir el manejo de los desechos del área de almacenamiento a la zona de coprocesamiento.
  - 3.3.3 Deberá presentar una descripción detallada del sistema de alimentación de desechos, así como las operaciones realizadas en esta actividad.
  - 3.3.4 Presentar una descripción detallada del proceso de coprocesamiento de desechos peligrosos que realiza la empresa (mencionando la capacidad anual de proceso a instalar o en funcionamiento y la estimada del sistema, desechos a coprocesar, desechos formulados, desechos empleados directamente, porcentaje de sustitución de combustibles convencionales, análisis de laboratorio), incluyendo el desarrollo del proceso a través de la cinética de la reacción y balance de materia y energía.
  - 3.3.5 Presentar diagrama de flujo de las operaciones efectuadas y los puntos donde se generen emisiones a la atmósfera, descargas de agua contaminada, subproductos, desechos o contaminantes.
  - 3.3.6 Describir el sistema de monitoreo de gases, incluyendo su operación, control y puntos de muestreo.
  - 3.3.7 Presentar un cuadro que indique las temperaturas de proceso, así como la eficiencia del equipo, la eficiencia de destrucción de los desechos que puede alcanzar el sistema, el tiempo de residencia de los mismos y los límites de emisiones que genera el equipo.

- 3.3.8 Presentar la relación de los equipos, instrumentos y maquinaria empleada en el coprocesamiento de desechos peligrosos, indicando las características generales de cada uno de ellos.
- 3.3.9 Detallar todos los sistemas de control de los equipos y las medidas de seguridad implementadas para su operación y prevención de la contaminación en aire, agua y suelo.
- 3.3.10 Describir el manejo de desechos al final del proceso de coprocesamiento.

#### **4. PROTOCOLO DE PRUEBAS**

El objetivo del protocolo de pruebas es establecer los criterios específicos para el desarrollo de pruebas preoperativas de un sistema de tratamiento térmico de desechos peligrosos, que demuestre la eficiencia del mismo.

Descripción del protocolo de pruebas

La información que el responsable del establecimiento debe presentar al Ministerio del Ambiente o a la institución integrante del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental en su solicitud de autorización es la siguiente:

- 4.1.1 Presentar un resumen ejecutivo de la forma en la que se llevará a cabo el protocolo de pruebas, indicando las características técnicas bajo las cuales se desarrollará.
- 4.1.2 Presentar una descripción de los desechos peligrosos a tratar incluyendo las características físico-químicas de la muestra a ser alimentada como composición química, flash point, punto de ebullición, densidad, viscosidad; % de humedad, % de cloro, metales pesados. En el caso de formulación de la carga, anexar el procedimiento del mismo, indicando que tipo de desechos compone la formulación, así como el poder calorífico de la formulación, % de cloro (en su caso), % de humedad.
- 4.1.3 Presentar un listado de todas las materias primas a ser manejadas durante el protocolo de pruebas, así como sus cantidades en toneladas, estableciendo la relación de alimentación para cada una de ellas. En este punto se debe considerar el combustible empleado, subrogados, agua, soluciones de neutralización y % de exceso de oxígeno en su caso.
- 4.1.4 Especificar la cantidad máxima en toneladas de desechos requeridos para la realización del protocolo de pruebas, la cual no deberá exceder la capacidad máxima del almacén.
- 4.1.5 Presentar un diagrama de bloques en el que se describa cada una de las actividades específicas en secuencia lógica de las acciones para el desarrollo del protocolo de pruebas.
- 4.1.6 Describir la forma y métodos nacionales o internacionales a utilizar para llevar a cabo las pruebas de laboratorio para el muestreo y caracterización de los desechos peligrosos a tratar.
- 4.1.7 Describir detalladamente el tipo de emisiones a la atmósfera que son esperadas como resultado de la implementación del protocolo de pruebas en (l/h o m<sup>3</sup>/h),



así como las concentraciones asociadas a cada una de dichas emisiones en (mg/m<sup>3</sup>).

4.1.8 Describir la forma y métodos nacionales o internacionales a utilizar para llevar a cabo las pruebas de laboratorio para la caracterización de los efluentes resultantes del tratamiento de los desechos peligrosos.

4.1.9 Describir el tipo de disposición propuesta para los efluentes resultantes del tratamiento (agua, sólidos).

#### Desarrollo del protocolo de pruebas

Los lineamientos bajo los cuales el responsable del establecimiento debe realizar el protocolo de pruebas son los siguientes:

El protocolo de pruebas se deberá llevar a cabo realizando muestreos en series de tres, de cada una de las siguientes etapas:

- a) En blanco (operación del sistema sin carga)
- b) Con subrogados (materiales no peligrosos como arena limpia, aserrín, etc.)
- c) Con desechos peligrosos al 85% de la capacidad de diseño del sistema
- d) Con desechos peligrosos al 100% de la capacidad del diseño del sistema

**Los valores a medir para cada una de las pruebas anteriores están descritos en la Tabla No. 1, tomando en consideración los límites máximos permisibles para procesos de incineración y que se describen en dicha tabla.**

Para cada una de las operaciones mencionadas en el punto anterior, se deberá desarrollar un programa de trabajo calendarizado siguiendo el formato descrito en la Tabla No. 2.

Para cada una de las operaciones mencionadas anteriormente, desarrollar el balance de masa y energía siguiendo el formato descrito en la Tabla No. 3.

**NOTA.-** Las tomas de muestras, cadena de custodia, reportes de pruebas de caracterización de desechos peligrosos y determinación de emisiones, así como las pruebas de caracterización de efluentes, deberán ser efectuadas por laboratorios acreditados ante el Instituto Ecuatoriano de Normalización.

#### Reporte de resultados

Cumplido el periodo de seis meses a partir del inicio de operaciones, dentro de los quince días hábiles siguientes, el responsable del establecimiento entregará al Ministerio del Ambiente o a las instituciones integrantes del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, en los términos legales aplicables, los informes de los resultados del protocolo que deberán contener lo siguiente:

- 4.3.1 Presentar un resumen ejecutivo del protocolo de pruebas efectuado en el cual se indiquen los tiempos reales de cada una de las actividades mencionadas en la Tabla No. 2, incluyendo la descripción de aquellos paros y eventualidades que se hubieren presentado durante el mismo, así como las acciones implementadas para su restablecimiento.

- 4.3.2 Presentar copia de la acreditación otorgada por el Instituto Ecuatoriano de Normalización al laboratorio de prueba que efectuó los muestreos y evaluaciones analíticas durante el protocolo de pruebas, incluyendo los documentos de acreditación de los parámetros y métodos.
- 4.3.3 Presentar el resumen ejecutivo del laboratorio de pruebas que realizó el muestreo y análisis que incluya:
  - A) Copia de los métodos empleados para el muestreo y análisis de los componentes del protocolo.
  - B) Hojas de cadena de custodia.
  - C) Resultados de la caracterización de los desechos peligrosos antes del tratamiento incluyendo la interpretación de los cromatogramas.
  - D) Resultados de la caracterización de los efluentes resultantes del tratamiento térmico incluyendo la interpretación de los cromatogramas.
  - E) Resultados de los muestreos de gases para cada uno de las corridas indicadas en el numeral 4.1.2, incluyendo la interpretación de los cromatogramas.
  - F) Presentar el desarrollo del cálculo de la eficiencia de destrucción del sistema con base en los resultados obtenidos (por el laboratorio).
- 4.3.4 Presentar el resumen de los valores de emisiones detectadas para cada una de las corridas descritas en el numeral 4.1.2 de acuerdo con la Tabla No. 1.

**NOTA:** El presente formato debe presentarse en original, copia y en CD en formato Word. El Ministerio del Ambiente o a la institución integrante del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental podrá realizar visitas de verificación para corroborar la información presentada. Toda información que sea considerada como confidencial para la empresa deberá ser presentada con un sello que indique "Información Confidencial".

**Tabla 1. Resultados de emisiones a la atmósfera**

<b>Elementos</b>	<b>Prueba en blanco (a)</b>	<b>Prueba con subrogados (b)</b>	<b>Prueba con desechos al 85% (c)</b>	<b>Prueba con desechos al 100% (d)</b>
PST				
CO				
NO <sub>x</sub>				
SO <sub>2</sub>				
HCl				
HCl				
Pb+ Cr <sub>total</sub> + Cu+ Zn				
As+ Co+ Se+ Ni+ Mn+ Sn				
Cd				
Hg				
Dioxinas y Furanos				

**TABLA 2. Programa calendarizado de actividades a realizar durante el protocolo de pruebas**

No.	Actividad	Horas / Turno								Horas / Turno								Horas / Turno							
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Acondicionamiento del equipo de tratamiento previo al inicio del protocolo de pruebas																								
2	Caracterización de los desechos antes del protocolo																								
3	Tratamiento previo de los desechos (Formulado, secado, cribado, peletizado, etc.)																								
4	Alimentación de los desechos por carga o lote																								
5	Monitoreo de emisiones a la atmósfera																								
6	Monitoreo perimetral de contaminantes																								
7	Descarga de agua residual, sólidos y/o cenizas																								
8	Muestreo y caracterización de los efluentes (Agua, sólidos y cenizas)																								

NOTA: Considere tiempos y movimientos

**TABLA 3. Balance de materia y energía para el protocolo de pruebas**

Parámetro	Número de corrientes del sistema						
	←	↑	→	↓	°	±	"
W (kg o ton) <sup>10</sup>							
Q (l o m <sup>3</sup> ) <sup>11</sup>							
Presión (atm o kg/cm <sup>2</sup> )							
Temperatura (°C)							
% componente x							
% componente y							
% componente z							
Estado físico S/L/G							
H (BTU/LB O Kcal/kg)							
% Cloro <sup>12</sup>							
% de O <sub>2</sub> en exceso							

<sup>10</sup> Para el caso de desechos peligrosos en estado sólido.

<sup>11</sup> Para el caso de desechos peligrosos en estado líquido.

<sup>12</sup> En su caso

NOTA: AGREGUE EL NÚMERO DE CORRIENTES QUE SEA NECESARIO PARA SU CASO PARTICULAR





**MINISTERIO DEL AMBIENTE.  
SUBSECRETARIA DE CALIDAD AMBIENTAL  
SUBSECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL COSTERA**

**SOLICITUD DE AUTORIZACION PREVIO AL LICENCIAMIENTO  
AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS**

**Modalidad F.- DISPOSICION FINAL (RELLENO DE SEGURIDAD)**

**SGD-SM-DF-01**

**Instrucciones:** El proponente deberá presentar la información requerida en esta solicitud siguiendo el orden establecido por los numerales para distinguir claramente lo que corresponde a cada apartado. Esto permitirá que durante la recepción y evaluación de su trámite no se pierda tiempo en la ordenación de su expediente y así la resolución del mismo sea más expedita.

**1. DATOS GENERALES**

Llenar la Hoja General de Información que contiene los datos generales de la empresa y formulario de manejo (MA-SGD-HG-LP-01).

**2. DOCUMENTOS ANEXOS**

En anexo deberá presentar copia de los siguientes documentos:

- 2.1 Informe de regulación municipal actualizado y si cuenta con licencia ambiental derivada de la evaluación de impacto ambiental presentar la resolución ministerial.
- 2.2 Certificado de Intersección con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques Protectores (BP) y Patrimonio Forestal del Estado.
- 2.3 Términos de Referencia

**3. MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS.**

**3.1. Recolección de los desechos.**

Describir la forma en que se recolectan y reciben los desechos peligrosos en la instalación de reciclaje, indicando si se utilizara transporte propio o de una empresa autorizada.

**3.2. Disposición final de los desechos peligrosos (rellenos de seguridad)**

A) Presentar la información siguiente.

- 3.2.1. La capacidad estimada del confinamiento.
- 3.2.2. La relación y cantidad de materias primas necesarias para la operación del confinamiento.
- 3.2.3. La capacidad total de almacenamiento de materias primas;
- 3.2.4. La capacidad estimada de disposición de desechos peligrosos por día;
- 3.2.5. Las instalaciones y las condiciones de operación involucradas en el confinamiento;
- 3.2.6. Las tecnologías de tratamiento empleadas previas a su disposición final;
- 3.2.7. Los métodos de análisis aplicables y el plan de muestreo para confirmar la reducción de la peligrosidad de los Desechos que se confinan;
- 3.2.8. La forma en que se almacenarán los desechos previamente a su disposición final: a granel o envasado y la ubicación del área de almacenamiento temporal con respecto a las otras áreas de la instalación;
- 3.2.9. La forma que se propone para disponer los desechos peligrosos en las celdas de confinamiento o almacenarlos o acomodarlos en las cavidades geológicamente estables; y
- 3.2.10. Las operaciones previas al confinamiento de los desechos, así como el diagrama de flujo correspondiente.
- 3.2.11. Presentar la relación y las especificaciones técnicas de los equipos, instrumentos y maquinaria empleada para el relleno de seguridad.
- 3.2.12. Detallar todos los sistemas de operación y mantenimiento de los equipos y las medidas de seguridad implementadas y de prevención de la contaminación en aire, agua y suelo.
- 3.2.13. Presentar copia de los manuales de operación y mantenimiento de todos los equipos que se emplearán en el relleno de seguridad.

Anexar estudio de vulnerabilidad del sitio, el cual contendrá:

- a) La geología regional y local del sitio;
- b) La climatología e hidrología superficial del sitio;
- c) El estudio de hidrología del sitio;
- d) El estudio de geofísica del sitio;
- e) La estimación de la migración potencial de los contaminantes al agua subterránea;
- f) La determinación del grado de protección del acuífero;
- g) La determinación de los riesgos asociados a los desechos y materiales presentes en la operación del confinamiento controlado, probabilidades de ocurrencia de accidentes, los radios potenciales de afectación y las zonas de seguridad;
- h) La definición de recomendaciones para disminuir el riesgo asociado a la operación del confinamiento controlado;
- i) La determinación del riesgo a instalaciones e infraestructura del confinamiento y de las zonas vecinas por fugas, incendios y explosión;



- j) La determinación del riesgo hidrológico por precipitación, inundación y corrientes superficiales;
- k) El estudio y los resultados de mecánica de suelo y subsuelo del sitio;
- l) La determinación del riesgo geológico por fallas, sismos y deslizamientos;
- m) La determinación de lixiviados de los desechos estabilizados;
- n) La determinación, movilidad, persistencia y toxicidad de los contaminantes o componentes críticos de los desechos estabilizados para los ecosistemas;
- o) La determinación de los factores específicos al sitio que influyen en la exposición y dispersión de los contaminantes en aire, agua y suelo;
- p) La determinación y categorización de los puntos, rutas y vías de exposición presentes y futuras;
- q) La determinación de las poblaciones receptoras más vulnerables;
- r) La determinación de los valores de las dosis de referencia para los contaminantes o componentes críticos no cancerígenos y de los índices de riesgo para el caso de efectos adversos cancerígenos;
- s) La determinación de los índices de peligrosidad para el caso de efectos adversos no cancerígenos y los índices de riesgo para el caso de efectos adversos cancerígenos;
- t) El cálculo de la exposición total para los grupos poblacionales presentes más vulnerables para las distintas rutas y vías de exposición, y
- u) La determinación de las posibles consecuencias o efectos adversos a la salud humana y al medio ambiente de los riesgos evaluados que se desprenden de la presencia de los contaminantes o componentes críticos.

**NOTA:** El presente formato debe presentarse en original, copia y en CD en formato Word. La Secretaría técnica podrá realizar visitas de verificación para corroborar la información presentada. Toda información que sea considerada como confidencial para la empresa deberá ser presentada con un sello que indique "Información Confidencial".

“Logo y razón social de la empresa de tratamiento de desechos peligrosos en el encabezado”

## CERTIFICADO DE DESTRUCCIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS

No. (1)

Fecha: (2)

Recibi: (3) (4) de ( 5)

### MINISTERIO DEL AMBIENTE:

Se extiende la presente como comprobante de que (3) (4) de (5) catalogado como desecho peligrosos, fueron transportados por (6) a (7) en donde se le dio tratamiento (8) de acuerdo a la Licencia ambiental No. (9) de fecha (10).

### Generador

Razón social	Numero de Registro	Responsable	Teléfono	Cantidad
(11)	(12)	(13)	(14)	(15)

### Transportista

Nombre o razón social	(6)
Numero de Licencia ambiental	(16)
Dirección y teléfono	(17)
Nombre del conductor	(18)

### Disposición final

Fecha de recepción:	(19)
Recibido por:	(20)
Nombre y firma del responsable	(21)

## INSTRUCCIONES DE LLENADO

- (1) Numero consecutivo de la empresa de tratamiento de desechos peligrosos
- (2) Fecha día, mes y año
- (3) Cantidad en peso de desechos peligrosos
- (4) Unidades Kg, Litros, etc.
- (5) Nombre del desecho peligrosos como viene manifestado en el manifiesto único
- (6) Razón social de la empresa transportista autorizada
- (7) Dirección de la empresa de tratamiento de desechos peligrosos
- (8) Nombre del tratamiento autorizado
- (9) Número de licencia ambiental otorgado empresa de tratamiento de desechos peligrosos.
- (10) fecha de otorgamiento de licencia ambiental
- (11) Nombre de la empresa generadora de desechos peligrosos
- (12) Numero de registro como empresa generadora de desechos peligrosos
- (13) Nombre del responsable de desechos peligrosos
- (14) Numero telefónico
- (15) Cantidad entregada con unidades
- (16) Numero de licencia ambiental de la empresa transportista
- (17) Dirección de la empresa de transportista de desechos peligrosos
- (18) Nombre del conductor de la empresa transportista
- (19) Fecha de recepción de los desechos peligrosos
- (20) Nombre de la persona que recibió los desechos
- (21) Nombre y firma del responsable de la instalación de tratamiento de desechos peligrosos

“Dirección de la empresa de tratamiento de desechos peligrosos en el pie página”

**ANEXO C**  
**PROCEDIMIENTO PREVIO PARA EL LICENCIAMIENTO**  
**AMBIENTAL DE TRANSPORTE DE MATERIALES**  
**PELIGROSOS**

**RESUMEN**

Este procedimiento describe la forma en que se llevará a cabo la gestión al interior del Ministerio del Ambiente o en las instituciones integrantes del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental para el licenciamiento de transporte de materiales peligrosos. Incluye los procedimientos para la emisión de la licencia ambiental, los criterios para la resolución, emisión, suspensión, revocatoria y sanción de licencia, así como los requisitos que deberá cumplir el prestador de servicios para la obtención de la licencia.

<b>HOJA DE AUTORIZACIÓN</b>			
<b>REVISADO / APROBADO POR:</b>			<b>CONTROL DE COPIA</b>
NOMBRE	FIRMA	FECHA	
<b>ELABORADO POR:</b>			<b>FECHA DE APLICACIÓN</b>
NOMBRE:	FIRMA	FECHA	
<b>ESTE PROCEDIMIENTO CONSTA DE:</b>			
PAGINAS:			
<b>COMENTARIOS:</b>			

## **1. OBJETIVOS**

1.1. Contar con un instrumento de aplicación del Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Desechos Peligrosos (RPCCD) en lo referente al licenciamiento ambiental de prestadores de servicios de transporte de materiales peligrosos. Así mismo contribuir al cumplimiento del Artículo 50 (literal d) del Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.

1.2. Contar con elementos para el cumplimiento de lo establecido en los artículos 156, 202 y 203 del Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos

1.3 Contar con elementos para el cumplimiento de lo establecido en los artículos 228, 231 del Régimen Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos.

1.4 Homologar la gestión para el Transporte de Materiales Peligrosos a aplicarse por todos integrantes del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental (Reguladores ambientales sectoriales o seccionales, municipalidades y/o consejos provinciales, Autoridades Ambientales de Aplicación (AAA) y Autoridades Ambientales de Aplicación Responsable (AAAr).

1.5 Establecer los criterios para la emisión de la licencia ambiental de prestadores de servicio de Transporte de Materiales Peligrosos.

## **2. ALCANCE**

2.1 Este procedimiento es de aplicación nacional para todas las Autoridades Ambientales de Aplicación.

2.2 El procedimiento se aplica para la obtención de la Licencia de Materiales Peligrosos determinados en: Listados Nacionales de Productos Químicos Prohibidos Peligrosos y de Uso Severamente Restringido que se utilicen en el Ecuador, Norma Técnica INEN 2-266:2000 Anexo J y Listado Nacional de Desechos Peligrosos o que estén caracterizados como tales de acuerdo con las normas establecidas para tal efecto y que rebasen las cantidades mínimas definidas en la guía del Listado Nacional de Desechos Peligrosos.

## **3. REFERENCIAS NORMATIVAS**

3.1 Ley de Gestión Ambiental.

3.2 Ley de la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental

3.3 Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente.

Libro VI: De la calidad ambiental

Titulo IV. Reglamento de la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental. (Artículo 50)

Titulo V. Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos. (Artículos: 156, apartado b); 168; 171 apartado g); 202; 205; 206; 211; 215; 222 y 223).

Titulo VI. Régimen Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos (Artículos 228, 231).

Titulo IX. Del Sistema de Derechos o Tasas por los Servicios que presta el Ministerio del Ambiente y por el uso y aprovechamiento de bienes nacionales que se encuentren bajo su cargo y protección.

#### 4. DEFINICIONES

**ALMACENAMIENTO:** Acción de guardar temporalmente los productos químicos peligrosos y desechos peligrosos en tanto se procesan para su aprovechamiento, se entrega al servicio de recolección, o se disponen de ellos.

**CERTIFICADO DEL CURSO BASICO DE CAPACITACION PARA CONDUCTORES DE VEHICULOS QUE TRANSPORTAN PRODUCTOS QUIMICOS PELIGROSOS Y/O DESECHOS PELIGROSOS :** Es la preparación que los conductores deben recibir para operar vehículos destinados al transporte de materiales peligrosos, con el fin de adquirir conocimientos necesarios para la manipulación de estos.

**CONFINAMIENTO CONTROLADO O RELLENO DE SEGURIDAD:** Obra de ingeniería para la disposición final de desechos peligrosos que garanticen su aislamiento definitivo y seguro.

**CONTINGENCIA AMBIENTAL.-** Situación de riesgo, derivada de actividades humanas o fenómenos naturales que pueden poner en peligro la integridad de uno varios ecosistemas.

**DESECHOS PELIGROSOS:** Son aquellos desechos sólidos, pastosos, líquidos o gaseosos resultantes de un proceso de producción, transformación, reciclaje, utilización o consumo y que contengan algún compuesto que tenga características reactivas, inflamables, corrosivas, infecciosas, o tóxicas, que represente un riesgo para la salud humana, los recursos naturales y el ambiente de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

**ETIQUETADO:** Acción de etiquetar con la información impresa en la etiqueta.

**GENERADOR:** se entiende toda persona natural o jurídica, cuya actividad produzca desechos peligrosos u otros desechos, si esa persona es desconocida, será aquella persona que éste en posesión de esos desechos y/o los controle.

**GENERACIÓN:** Cantidad de desechos originados por una determinada fuente en un intervalo de tiempo dado.

**GESTIÓN:** Es la actividad o conjunto de actividades realizadas por las distintas personas naturales o jurídicas, que comprenden todas las fases del ciclo de vida de los productos químicos peligrosos

**GESTION AMBIENTAL:** Conjunto de políticas, normas, actividades operativas y administrativas de planeamiento, financiamiento y control estrechamente vinculadas, que deben ser ejecutadas por el Estado y la sociedad para garantizar el desarrollo sustentable y una óptima calidad de vida.

**HOJA DE SEGURIDAD:** Es el documento que describe los riesgos de un material peligroso y suministra información sobre como se puede manipular, usar y almacenar el material con seguridad.

**LICENCIA AMBIENTAL:** Es la autorización que otorga la autoridad competente a una persona natural o jurídica, para la ejecución de un proyecto, obra o actividad. En ella se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el beneficiario debe cumplir para prevenir, mitigar o corregir los efectos indeseables que el proyecto, obra o actividad autorizada pueda causar en el ambiente.

**MANEJO:** Se entiende por manejo las operaciones de recolección, envasado, etiquetado, almacenamiento, reuso Y/o reciclaje, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos, incluida la vigilancia de los lugares de disposición final.

**MATERIALES PELIGROSOS:** Elementos, sustancias, compuestos, residuos o mezclas de ellos que, independientemente de su estado físico, representen un riesgo para el ambiente, la salud o los recursos naturales, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas.

**NUMERO ONU:** Es un código específico o número de serie para cada mercancía peligrosa (Producto Químico Peligroso y/o Desecho Peligroso) asignado por el sistema de la organización de las Naciones Unidas (ONU), y que permite identificar el producto sin importar el país del cual provenga.

**MANIFIESTO:** Documento Oficial, por el que la autoridad ambiental competente y el generador mantienen un estricto control sobre el transporte y destino de los desechos peligrosos producidos dentro del territorio nacional.

**MANEJO AMBIENTALMENTE RACIONAL:** se entiende la adopción de todas las medidas posibles para garantizar que los desechos peligrosos y otros desechos se

manejen de manera que queden protegidos el medio ambiente y la salud humana contra los efectos nocivos que pueden derivarse de tales desechos.

**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.-** Documento que establece en detalle y orden cronológico las acciones que se requieren para evitar, mitigar, controlar, corregir y compensar los diferentes impactos ambientales negativos, o acentuar los impactos positivos causados en el desarrollo de una acción propuesta. Por lo general, el plan de manejo ambiental consiste de varios sub-planes dependiendo de las características de la actividad o proyecto propuesto.

**PLAN DE EMERGENCIA.-** diseño y ejecución de obras o actividades encaminadas a evitar los posibles impactos y efectos negativos por la generación de desechos peligrosos que un proyecto, obra o actividad pueda generar sobre el entorno humano y/o natural.

**PREVENCIÓN.-** Conjunto de medidas y acciones respuestas con anticipación con el fin de evitar la ocurrencia de un evento o de reducir sus consecuencias sobre la población, los bienes, servicios y medio ambiente.

**PLAN DE CONTINGENCIA.-** Programa de tipo preventivo y reactivo con una estructura estratégica, operativa e informática desarrollada por la empresa, industria, o algún sector de la cadena de transporte, para el control de una emergencia que se produzca durante el manejo, transporte y almacenamiento de materiales peligrosos, con el propósito de mitigar las consecuencias y reducir los riesgos de empeoramiento de la situación y acciones inapropiadas.

**PRODUCTO QUÍMICO (PQ):** Toda sustancia orgánica o inorgánica obtenida a través de procesos de transformación físicos y/o químicos y utilizada en actividades industriales, comerciales de servicios o domésticas.

**PRODUCTO QUÍMICO PROHIBIDO:** Todo aquel cuyos usos, por razones sanitarias o ambientales, haya sido prohibido por decisión gubernamental ecuatoriana o por convenios internacionales suscritos o ratificados por el gobierno nacional.

**PRODUCTO QUÍMICO PELIGROSO:** Es todo aquel que por sus características físico-químicas presenta riesgo de afectación a la salud, el ambiente o destrucción de bienes, lo cual obliga a controlar su uso y limitar la exposición a él.

**PRODUCTO QUÍMICO RIGUROSAMENTE RESTRINGIDO.-** Es todo aquel cuyos usos, por razones sanitarias o ambientales, haya sido prohibido prácticamente en su totalidad, pero del que se siguen autorizando, de manera restringida, algunos usos específicos.

**RECICLAJE:** Proceso de utilización de un material recuperado en el ciclo de producción en el que ha sido generado.



**RIESGO AMBIENTAL.-** Peligro potencial que afecta al medio ambiente, los ecosistemas, la población y/o sus bienes derivado de la probabilidad de ocurrencia y severidad del daño causado por accidentes o eventos extraordinarios asociados con la implementación y ejecución de una actividad o proyecto propuesto.

**RECOLECCIÓN:** Acción de transferir los desechos al equipo destinado a transportarlo a las instalaciones de almacenamiento, tratamiento o reciclaje, o a los sitios de disposición final.

**SIMULACRO.-** Ejercicio de juego de roles que se lleva a cabo en un escenario real o construcción en forma posible para asemejarlo.

**TARJETA DE EMERGENCIA.-** Es el documento que contiene información básica sobre la identificación del material peligroso y datos del fabricante, identificación de peligros, protección personal y control de exposición, medidas de primeros auxilios, medidas para extinción de incendios, medidas de revertido accidental, estabilidad y reactividad e información sobre el transporte.

**TRANSPORTE:** Cualquier movimiento de productos químicos peligrosos y desechos peligrosos a través de cualquier medio de transportación, efectuado conforme a lo dispuesto en este reglamento, dentro del territorio nacional.

**TRATAMIENTO:** Acción de transformar los desechos por medio de la cual se cambian sus características.

**VULNERABILIDAD.-** factor de riesgo de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza, correspondiente a su predisposición intrínseca a ser afectado o de ser susceptible a sufrir una pérdida.

## **5. RESPONSABILIDADES**

Los funcionarios del Ministerio del Ambiente y del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental tienen la responsabilidad de conocer este procedimiento, así como de aplicar los criterios establecidos para el otorgamiento de la Licencia Ambiental para el Transporte de Materiales Peligrosos.

Es responsabilidad de los funcionarios verificar que las solicitudes y formularios se encuentren debidamente llenados para proceder a la verificación del cumplimiento de requisitos y el proceso de otorgamiento de la licencia.

## **6. DESARROLLO**

6.1. El interesado en obtener la Licencia Ambiental para Transporte de Materiales Peligrosos deberá presentar la respectiva solicitud de licenciamiento, la misma que deberá incluir todos los requisitos establecidos en los formularios MA-R-LAT-01 y MA-HDG-LAT-01.

6.2 Papeleta de depósito en la Cuenta Corriente del Ministerio del Ambiente No. 0010000793 en el Banco Nacional de Fomento, de la tasa correspondiente de USD 100.00, de conformidad con dispuesto en el Art. 11 del Libro IX del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria (TULAS).

6.3. Los funcionarios del Ministerio del Ambiente o de las Autoridades Ambientales de Aplicación Responsables iniciará la revisión y análisis de los requisitos presentados, para lo cual se dispondrá de quince días calendario. Luego de este tiempo se notificara al interesado sobre el resultado de su solicitud.

6.4 En caso de que el Ministerio del Ambiente ó las Autoridades Ambientales de Aplicación determinen que la información presentada por el proponente fuese observada, o no satisfaga las exigencias y requerimientos mínimos previstos, comunicará esta decisión al promotor y fijará las condiciones o requisitos que el promotor deberá presentar hasta lograr su aprobación, se da un plazo de 30 días laborables para que el promotor cumpla lo solicitado, caso contrario se archiva el trámite.

6.5 El MAE otorgará o denegará la licencia ambiental en un plazo no mayor a sesenta (60) días laborables, contados desde la presentación de la totalidad de los requisitos.

6.6 El proponente deberá presentar el cronograma valorado de ejecución del plan de manejo ambiental anual, incluidas las responsabilidades.

6.7 El proponente deberá presentar el certificado del costo del valor de la inversión total para prestar el servicio de transporte.

6.8 El Ministerio del Ambiente o la Autoridades Ambientales de Aplicación Responsables notificarán al proponente el valor de la tasa por emisión de la Licencia Ambiental, que corresponde al 1 por mil del valor de la inversión total para prestar el servicio de transporte y la tasa del primer año por seguimiento y monitoreo al plan de manejo ambiental según lo establecido en el Libro IX del TULAS y extenderá las ordenes de pago correspondientes.

6.9 El proponente deberá remitir al Ministerio del Ambiente o a las Autoridades Ambientales de Aplicación Responsables lo siguiente:

- Papeleta de depósito en la Cuenta Corriente del Ministerio del Ambiente No, 0010000793 en el Banco de Fomento , de las tasas correspondientes a la emisión del Licencia Ambiental y Seguimiento y Monitoreo,
- Garantía de Fiel Cumplimiento del Plan Anual de Manejo Ambiental, equivalente al 100% del Cronograma Anual Valorado, a nombre del Ministerio del Ambiente o a nombre de las Autoridades Ambientales de Aplicación Responsables

Si la Autoridad Ambiental de Aplicación considera que la documentación proporcionada por el proponente cumple los requerimientos previstos, dispondrá la preparación de la resolución.

#### 6.10 Preparación de la Resolución de la Licencia Ambiental

El Ministerio del Ambiente o la Autoridades Ambientales de Aplicación Responsables notificara la aprobación de licenciamiento ambiental mediante la emisión de la resolución y acuerdo ministerial correspondiente, que contendrá:

- No. de licencia ambiental como prestador de servicio.
- La especificación de cuales son los materiales peligrosos, amparados por la licencia.
- Los términos en los que se otorga la licencia en donde se especifique las obligaciones a las que quedará sujeto el prestador de servicio para un adecuado control del transporte de materiales peligrosos.
- El código para la declaración anual de transporte de materiales peligrosos.

La licencia ambiental contendrá entre otros: el señalamiento de las condiciones, obligaciones, requisitos aplicables para llevar a cabo la actividad de transporte de materiales peligrosos.

La Subsecretaria de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente inscribirá la Licencia Ambiental en el Registro de Licencias Ambientales y notificará y entregará el proponente el original de la Licencia Ambiental emitida por el Ministerio del Ambiente, que rige desde la fecha de la Resolución Ministerial, la cual contiene todas las obligaciones y responsabilidades que el Proponente asume en materia ambiental por el tiempo de vigencia de la Licencia.

### **7. TEMPORALIDAD DE LA LICENCIA**

La licencia para el prestador de servicios de transporte tendrá una vigencia de tres años condicionada a que el licenciatarario presentará una Auditoria Ambiental que contendrá la declaración anual de manejo de los materiales peligrosos juramentada, plan de manejo ambiental y no incurra en los incumplimientos causales de la suspensión temporal o definitiva que se establecen en los puntos 8. 9 y 10. de este procedimiento.

### **8. SUSPENSIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL (Art. 27 del SUMA)**

### **9. REVOCATORIA DE LA LICENCIA AMBIENTAL (Art. 28 del SUMA)**

## **10. DE LAS SANCIONES**

La Autoridad ambiental de aplicación, sancionará mediante lo establecido en los Arts. 222, 223, 224, 225, del Reglamento de Prevención y Control de la Contaminación por desechos peligrosos.

## **11. FORMULARIOS PARA EL LICENCIAMIENTO AMBIENTAL PARA EL PRESTADOR DE SERVICIOS PARA EL TRANSPORTE MATERIALES PELIGROSOS**

El Ministerio del Ambiente a través de la Dirección de Prevención y Control de la Contaminación y la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera, proporcionará los formularios para el licenciamiento de prestadores de servicios de transporte a la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable para la aplicación del presente procedimiento

Se anexan los documentos siguientes:

- Hoja general de información (MA-HDG-LAT-01)
- Formulario de declaración anual de transporte de productos químicos peligrosos (MA-PQP-DA)
- Formulario de declaración anual de desechos peligrosos (MA-SGD-DA)
- Formularios de requisitos específicos para el otorgamiento de la licencia ambiental de transporte de materiales peligrosos. (MA-R-LAT-01)



**MINISTERIO DEL AMBIENTE.**  
**SUBSECRETARIA DE CALIDAD AMBIENTAL**  
**SUBSECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL COSTERA**

**REQUISITOS ESPECIFICOS PARA EL OTORGAMIENTO DE LICENCIA  
AMBIENTAL PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES PELIGROSOS**

**MAE-R-LAT-01**

**Instrucciones:** El proponente deberá presentar la información requerida siguiendo el orden establecido por los numerales para distinguir claramente lo que corresponde a cada apartado. Esto permitirá que durante la recepción y evaluación de su trámite no se pierda tiempo en la ordenación de su expediente y así la resolución del mismo sea más expedita.

**1. INFORMACIÓN GENERAL**

Llenar la Hoja de Información General que contiene los datos generales de la persona natural o jurídica (MAE-HDG-LAT-01),

**2. REQUISITOS PARA EL VEHICULO**

**Descripción general por vehículo**

Número de placa	Número de motor	Número de chasis	Clase	Tipo	Año de fabricación	Cilindraje	Tonelaje	Peso bruto vehicular (PBV)

PBV = Capacidad de arrastre de la unidad de acuerdo al fabricante (ficha técnica del fabricante)

**2.2. Descripción específica por vehículo**

- Archivo fotográfico

### 2.3. Documentos de respaldo

- Copia del Certificado de revisión vehicular para el o municipios que así lo exijan
- Copia de matricula actualizado

### 3. REQUISITOS PARA EL CONDUCTOR

- Licencia de conducir tipo E vigente
- Certificado del curso básico obligatorio de capacitación para conductores de vehículos que transporten materiales peligrosos, avalado por el Ministerio del Ambiente.

### 4. DETALLE DEL TRANSPORTE DE MATERIALES PELIGROSOS

Indicar los materiales peligrosos para las cuáles se cuenta con la capacidad y la infraestructura para el transporte seguro.

#### Productos Químicos Peligrosos

Nombre del Producto Químico Peligroso	Número ONU	Capacidad de transporte (ton)	Tipo de vehículo	Número de vehículo	Tipo de embalaje / envases

#### Desechos Peligrosos

Nombre del desechos peligrosos de acuerdo al listado Nacional de Desechos Peligrosos	Número ONU	Clave de los desechos de acuerdo al listado Nacional	Capacidad de recolección y transporte (ton)	Tipo de vehículo	Tipo de Embalaje / envases

Indicar los puntos intermedios y de destino de los materiales peligrosos:

### Productos Químicos Peligrosos

Clave de los productos químicos peligrosos	Cantón de origen	Cantones intermedios	Provincias intermedias	Cantón de destino	Provincia de destino	Otro País

Nota: en la columna otro, explicar el material peligroso es transportado fuera del país

### Desechos Peligrosos

Clave de los desechos de acuerdo al listado Nacional	Cantón de origen	Cantones intermedios	Provincias intermedias	Cantón de destino	Provincia de destino	Otro País

Nota: en la columna otro, explicar el material peligroso es transportado fuera del país

## **5. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE DESECHOS BIOLÓGICO INFECCIOSOS**

Llenar únicamente en el caso de recolección y transporte de Desechos Peligrosos Biológico Infecciosos

### 5.1 Descripción de los vehículos.

Presentar en anexo una relación de los vehículos propuestos a emplear para el transporte de los Desechos Peligrosos, indicando el modelo, tipo, No. de serie, características y capacidades, de acuerdo a la siguiente tabla, (incluir fotografías que muestren el sistema mecanizado de carga y descarga, sistema de enfriamiento, sistema de captación de lixiviados y la caja hermética).

No. de placas	No. de Motor	Modelo	Tipo	Peso bruto Vehicular (PBV) Ton	Peso Vehicular (PV) Ton	Cilindraje	Tipo de / Embalaje/envasado

Donde:

PBV = Capacidad de arrastre de la unidad de acuerdo al fabricante (ficha técnica del fabricante).

PV = Peso vehicular de la unidad (peso del vehículo vacío)

5.2 Informar sobre el lugar donde se realizará el lavado de contenedores y vehículos, y si cuenta con algún tipo de tratamiento el agua.

## **6. RECOLECCIÓN DE DESECHOS BIFENILOS POLICLORADOS Y/O HEXACLORADOS**

**Llenar únicamente en el caso de recolección de bifenilos policlorados (BPC's) y/o Desechos hexaclorados (HEXA's).**

6.1. Descripción de las actividades de recolección

- A) Presentar una descripción de los trabajos de acondicionamiento in-situ que pretende realizar, detallando las actividades particulares para identificación de transformadores conteniendo BPC's, así como su drenado, trasvasado, acondicionado de líquidos, empaque de capacitores y transformadores, sólidos, materiales contaminados, compactado de tanques, empaçado, recolección y embarque a su destino final.
- B) Presentar una descripción del tipo de preparación previa del lugar en donde se realizarán las actividades anteriores.
- C) Presentar una descripción y especificaciones del tipo de tanques y contenedores que se usarán en las actividades descritas.
- D) Presentar el programa de capacitación impartido o por impartir al personal que manejará los bifenilos policlorados o desechos hexaclorados.

## **7. SEGUROS**

Presentar copia del seguro de responsabilidad civil contra daños a terceros y al ambiente durante las operaciones involucradas en el transporte de materiales peligrosos

## **8. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

Se deberá presentar un Plan de Manejo Ambiental que cuente con:

- Análisis de riesgo ambiental
- Plan de contingencia para prevención y atención de accidentes
- Programa de capacitación

Presentar el cronograma valorado de las actividades detalladas en el plan de manejo ambiental que incluya: actividad, tiempo de ejecución, costo y responsables.



## **9. DOCUMENTACION ANEXA**

- Certificado de inspección técnica vehicular emitido por una compañía verificadora
- Certificado de calibración de tanques cisterna, emitida por una compañía verificadora
- Copia del Registro Único de Contribuyentes
- Copia del acta de constitución para personas jurídicas
- Copia del nombramiento de representante legal y documentos personales del representante legal para personas jurídicas
- Copia de la Guía de remisión
- Bitácora de las horas de viaje del conductor
- Modelo de la Tarjeta de Emergencia
- Modelo de la Hoja de Seguridad.
- Manual de Procedimientos
- Habilitar un registro de accidentes que permanecerá en el vehículo en el cual se registrarán los accidentes acaecidos durante las operaciones que realicen y que deberán ser reportados a la Autoridad Nacional Competente, la cual deberá contener la siguiente información:
  - ◆ Fecha del accidente.
  - ◆ Hora del accidente
  - ◆ Ruta de transporte
  - ◆ Ubicación geográfica.
  - ◆ Identificación del vehículo.
  - ◆ Materiales peligrosos involucrados
  - ◆ Breve descripción del evento.
  - ◆ Descripción de las medidas adoptadas
  - ◆ Observaciones.
  - ◆ Firma de persona responsable.

## **10. PAGO DE DERECHOS.**

La empresa, que cumpla con los requisitos técnicos y previos al otorgamiento de la licencia ambiental, deberá efectuar el pago de derechos correspondientes.

**REGISTRO GENERAL  
MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DE LA INSTITUCION INTEGRANTE DEL  
SISTEMA NACIONAL DESCENTRALIZADO DE GESTION AMBIENTAL**

(MA-HDG-LAT-01)

PARA SER LLENADO POR EL MAE O INSTITUCIONES INTEGRANTES DEL SISTEMA NACIONAL DESCENTRALIZADO DE GESTIÓN AMBIENTAL							
<b>1) SOLICITUD NÚMERO:</b>							
<b>2) LICENCIA PARA TRANSPORTE DE MATERIALES PELIGROSOS:</b>							
Productos Químicos Peligrosos ( )				Transporte de Desechos Peligrosos ( )			
<b>3) NÚMERO DE LICENCIA AMBIENTAL:</b>							
<small>(Si cuenta con este número, derivado de la evaluación de impacto ambiental presentar la Constancia de Registro u oficio resolutivo)</small>							
<b>4) RECIBIDO POR:</b>							
Nombre y firma				(Sello con fecha de recibido)			
<b>5) ENVIAR A (marcar con una X)</b>							
Ministerio del Ambiente. Subsecretaría de Calidad Ambiental.							
Institución integrante del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental							
PARA SER LLENADO POR EL SOLICITANTE							
<b>NOMBRE DE LA PERSONA NATURAL O JURIDICA</b>							
				Nombre y firma del representante legal			
Declaramos que la información contenida en esta solicitud y sus anexos es fidedigna y que puede ser verificada por el MAE, la que en caso de omisión o falsedad, podrá invalidar el trámite y/o aplicar las sanciones correspondientes.				Nombre y firma del responsable técnico			
DATOS GENERALES							
<b>1) NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA QUE SOLICITA EL TRAMITE</b>						RUC:	
<b>2) NUMERO DE VEHICULOS SUJETOS A LA LICENCIA</b>							
<b>3) DOMICILIO DE SOLICITANTE</b>							
Calle: _____							
Número: _____							
Provincia: _____							
Parroquia: _____							
Teléfonos: _____ Fax: _____ Correo electrónico: _____							
<b>4) DOMICILIO DEL ESTABLECIMIENTO</b>							
<small>(En caso de que el establecimiento o instalación para el transporte de materiales peligrosos tenga otra dirección a la del domicilio manifestada en el apartado anterior, indicarla en esta sección).</small>							
Calle: _____							
Número: _____							
Provincia: _____							
Parroquia: _____							
Teléfonos: _____ Fax: _____ Correo electrónico: _____							
<b>5) SECTOR AL QUE SE PRESTA SERVICIO</b>							
Extracción de petróleo y Gas Natural							
Coque y productos de refinación del							
Fabricación de sustancias y							
Papel y productos de papel							
Productos de caucho y plástico							
Textiles							
Vehículos automotores							
Producción de madera							
Maquinaria y equipo							
Explotación de minas y extracción							
Alimentos y bebidas							
Transporte							
Comunicaciones							
Electricidad, gas o agua.							
Agricultura, horticultura, floricultura,							
Pinturas, barnices y productos y							
Otros							
<b>6) FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN:</b>							
DIA <input type="text"/> <input type="text"/> MES <input type="text"/> <input type="text"/> ANO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>							

