

MEDIO AMBIENTE



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/09/15/2021
Ciudad de México, a 17 de mayo de 2021

C. Carmine De Lorenzo
Representante Legal de la Empresa
ENI México, S. de R.L. de C.V.

Domicilio, teléfono y correo electrónico del Representante Legal.
Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP
y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Recibí notificación

Nombre y firma de la persona que
acuso de recibido. Información
protegida bajo los artículos 113
fracción I de la LFTAIP y 116
primer párrafo de la LGTAIP.

PRESENTE

Trámite: ASEA-00-033 (Registro de Plan de Manejo de Residuos Peligrosos del Sector Hidrocarburos).
Bitácora: 09/FWA0293/12/20
Expediente: PM-RP-297

Hago referencia a su escrito Eni México - OUT - 0590/2020 de fecha 03 de diciembre de 2020, recibido el día 16 del mismo mes y año en el Área de Atención al Regulado (AAR) de esta Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en adelante la **AGENCIA**, turnado para su atención a esta Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales (DGGEERC), mediante el cual en su carácter de representante legal de la empresa **ENI MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.**, en lo sucesivo el **REGULADO**, solicitó el trámite de Registro de Plan de Manejo de Residuos Peligrosos del Sector Hidrocarburos para el Área Contractual 10 "Cuencas del Sureste", amparada en el contrato para la exploración y extracción de hidrocarburos bajo la modalidad de producción compartida aguas someras No. CNH-R02-L01-A10.CS/2017, registrado con número de bitácora 09/FWA0293/12/20.

Sobre el particular, y

CONSIDERANDO

- I. Que es atribución de la **AGENCIA** registrar planes de manejo de residuos, en términos de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (**LGPGIR**) y de los reglamentos en la materia, con fundamento en los artículos 5o. fracción XVIII, 7o. fracción VI de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y 34 Bis del Reglamento de la **LGPGIR**.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0418/2021
Ciudad de México, a 17 de marzo de 2021

- II. Que esta **DGGEERC** adscrita a la Unidad de Gestión Industrial, es competente para registrar los planes de manejo de residuos peligrosos generados en actividades del Sector Hidrocarburos que se presenten, así como para emitir observaciones y recomendaciones respecto de los mismos, de conformidad con lo establecido en los artículos 4 fracción XV, 12 fracción I (inciso h), 18 fracción XVIII y XX, y 25 fracciones X y XI del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. Que el **REGULADO** manifestó que tiene por objeto social la exploración y extracción de hidrocarburos, conforme se establece en la copia simple de la escritura pública número 71,346, libro 1,062, con fecha 26 de julio de 2019 ante el Lic. Gerardo González Meza Hoffman, Notario Público Número 79 en la Ciudad de México, lo cual corresponde a una actividad regulada por la **AGENCIA** de conformidad con el artículo 3o. fracción XI inciso a) de Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- IV. Que al **REGULADO** se le asignó la Clave Única de Registro de Regulado (CURR) **ASEA-EIM16004C**, con fecha de registro 13 de octubre de 2016.
- V. Que esta **DGGEERC** mediante oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1204/2019 de fecha 31 de julio de 2019, emitió el registro como generador de residuos peligrosos No. **27-ASEA-GRP-9676-2019**, ingresado el 29 de julio de 2019 en la Oficialía de Partes Electrónica (OPE-e) y registrado con número RPE19000612.
- VI. Que el C. Carmine De Lorenzo acreditó su personalidad jurídica como representante legal del **REGULADO**, mediante copia simple de la escritura pública número 71,346, libro 1,062, con fecha 26 de julio de 2019 ante el Lic. Gerardo González Meza Hoffman, Notario Público Número 79 en la Ciudad de México.
- VII. Que el **REGULADO** manifestó ser gran generador de residuos peligrosos, por lo que está obligado a registrar su Plan de Manejo de Residuos Peligrosos de conformidad con lo establecido en el artículo 46 de la **LGPGIR** y 25 del Reglamento de la **LGPGIR**.
- VIII. Que el **REGULADO** manifestó que la modalidad del Plan de Manejo de Residuos Peligrosos es privado, individual y local, según lo establecido en el artículo 16 del Reglamento de la **LGPGIR**.
- IX. Que el **REGULADO** manifestó ser el responsable técnico de la ejecución del plan de manejo de residuos peligrosos.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0418/2021
Ciudad de México, a 17 de marzo de 2021

- X. Que el REGULADO proporcionó la información y documentos requeridos en el trámite para el Registro del Plan de Manejo de Residuos Peligrosos, según lo establecido en los artículos 33 y 46 de la LGPGIR, 16, 17, 20, 21 y 24 del Reglamento de la LGPGIR.
XI. Que el REGULADO manifestó que los residuos peligrosos identificados en el plan de manejo son aquellos generados en las actividades que se indican a continuación:

Secretario industrial (Áreas de generación de los residuos a manejar).
Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

Table with 5 columns: No., Nombre del residuo peligroso, Etapa de generación, Característica de peligrosidad (C) Corrosivo, (R) Reactivo, (E) Explosivo, (T) Tóxico, (I) Inflamable, (B) Biológico, Infeccioso., Estado físico (S) Sólido, (L) Líquido, (G) Gaseoso, Cantidad de generación anual (Ton)

Secretario industrial (Residuos a manejar).
Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

Handwritten mark





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0418/2021
Ciudad de México, a 17 de marzo de 2021

Table with 5 columns: No., Nombre del residuo peligroso, Etapa de generación, Característica de peligrosidad (C) Corrosivo, (R) Reactivo, (E) Explosivo, (T) Tóxico, (I) Inflamable, (B) Biológico, Infeccioso., Estado físico (S) Sólido, (L) Líquido, (G) Gaseoso, Cantidad de generación anual (Ton)

Secreto industrial (Residuos a manejar). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

XII. Que el REGULADO manifestó las siguientes acciones y metas de reducción para minimizar la cantidad de los residuos peligrosos que actualmente genera, derivado de las actividades que realiza en sus instalaciones:

Table with 5 columns: No, Residuos, Acciones para minimizar la cantidad de residuos, Reducción anual, Meta de reducción de residuos

Secreto industrial (Acciones de minimización). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0418/2021
Ciudad de México, a 17 de marzo de 2021

Table with 5 columns: No, Residuos, Acciones para minimizar la cantidad de residuos, Reducción anual, Meta de reducción de residuos

Secreto industrial (Acciones de minimización). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

- XIII. Que el REGULADO indicó que las actividades para aprovechar cada uno de sus residuos peligrosos no se pueden llevar a cabo dentro de sus instalaciones, por lo cual únicamente realizará la segregación de los residuos peligrosos.
XIV. Que el REGULADO manifestó que el manejo integral, al exterior de sus instalaciones, de los residuos peligrosos generados por las actividades realizadas, será a través de prestadores de servicios autorizados en el manejo de residuos peligrosos, conforme a lo siguiente:

Table with 3 columns: No, Nombre del residuo peligroso, Manejo externo

Secreto industrial (Manejo externo de los residuos). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.



No	Nombre del residuo peligroso	Manejo externo
Secreto industrial (Manejo externo de los residuos). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTaip.		

- XV. Que es responsabilidad del **REGULADO** asegurar en todo momento que las empresas que contrate mantengan sus autorizaciones vigentes y amparen específicamente el manejo de cada uno de los residuos peligrosos del Sector Hidrocarburos indicados en el **CONSIDERANDO XI**, conforme lo establece el artículo 42 último párrafo de la **LGPGIR**.

En virtud de lo anterior, y con fundamento en los artículos 1o., 3o. fracciones VIII y XI inciso a), 4o., 5o. fracción XVIII y 7o. fracción VI de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 27, 28, 31, 33, 42 y 46 de la **LGPGIR**; 1, 2 fracciones II Bis y II Ter, 16, 17, 20, 21, 23, 24, 25, 26 y 34 Bis del Reglamento de la **LGPGIR**; 4 fracción XV, 12 fracción I inciso h), 18 fracciones XVIII y XX, 25 fracciones X y XI del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; así como las demás disposiciones que resulten aplicables, esta **DGGEERC**:

RESUELVE

PRIMERO.- Tener por atendido el trámite con número de bitácora 09/FWA0293/12/20, ingresada por el **REGULADO** el 03 de diciembre de 2020 en el AAR de esta **AGENCIA**, referente al Registro de Plan de Manejo de Residuos Peligrosos.

SEGUNDO.- REGISTRAR el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos, con los siguientes datos:





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0418/2021
Ciudad de México, a 17 de marzo de 2021

Table with 3 columns: Número de Registro de Plan de Manejo, Nombre del Promovente, Instalación. Row 1: 27-ASEA-PMRP-0079-2021, ENI México, S. de R.L. de C.V., Área Contractual 10 "Cuencas del Sureste". Row 2: Fecha de inicio de operaciones, 21 de octubre de 2019.

A continuación, se presentan la superficie y coordenadas correspondientes al Área Contractual 10 "Cuencas del Sureste", amparada en el contrato para la exploración y extracción de hidrocarburos bajo la modalidad de producción compartida aguas someras No. CNH-R02-L01-A10.CS/2017.

Table with 1 row: Área Contractual 10 "Cuencas del Sureste" Superficie aproximada (km²): 532.645

Table with 3 columns: Vértice, Coordenadas Geográficas (Latitud Norte, Longitud Oeste). Rows 1-8 with coordinates.

TERCERO.- Con base en la revisión del Plan de Manejo de Residuos Peligrosos sometido a consideración de esta DGGEERC por parte del REGULADO, se formulan las siguientes Recomendaciones:

- 1. Para aquellos residuos peligrosos con alto poder calorífico, privilegiar su manejo mediante el reciclaje como combustible alterno con prestadores de servicio autorizados.
2. Limitar la incineración y la disposición final o confinamiento de residuos peligrosos, sólo a aquellos residuos donde no sea económicamente viable, tecnológicamente factible y ambientalmente adecuado su reciclaje, co-procesamiento o tratamiento con prestadores de servicio autorizados.
3. Asegurarse del manejo integral adecuado de sus residuos peligrosos, de conformidad con las disposiciones y obligaciones establecidas en la LGPGIR, su Reglamento, y demás disposiciones aplicables en la materia.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0418/2021
Ciudad de México, a 17 de marzo de 2021

4. Realizar y documentar los resultados de los mecanismos de evaluación y mejora que establezca, para dar seguimiento a la implementación de las actividades, así como a la identificación de mejoras al Plan de Manejo de residuos peligrosos registrado.

CUARTO.- El cumplimiento de la ejecución de las acciones de minimización, así como de los objetivos de reducción establecidos por el **REGULADO**, y señalados en el **CONSIDERANDO XII** del presente registro del Plan de Manejo de residuos peligrosos, podrán ser objeto de inspección y vigilancia por parte del área de competencia designada por la **AGENCIA**.

QUINTO.- El registro del Plan de Manejo de residuos peligrosos otorgado a favor del **REGULADO**, queda sujeto a los siguientes:

TÉRMINOS

1. El presente Registro del Plan de Manejo de Residuos Peligrosos únicamente ampara los residuos listados en el **CONSIDERANDO XI**; las acciones de minimización, aprovechamiento y de valorización, así como, los objetivos o metas de reducción señalados en el **CONSIDERANDO XII**. Y se refiere solamente a los aspectos ambientales de las actividades citadas, así mismo, no exime al generador o a los responsables de la ejecución de dicho plan, de tramitar y en su caso, obtener las concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la realización de las mismas, y de las autorizaciones correspondientes para llevar a cabo las actividades del manejo integral de los residuos peligrosos, según lo establecido en la **LGPGIR**.
2. El **REGULADO** de residuos peligrosos tiene la obligación de cerciorarse que las empresas prestadoras de servicio que contrate tengan las autorizaciones respectivas vigentes y amparen el manejo de cada uno de sus residuos peligrosos generados de las actividades del Sector Hidrocarburos, en caso contrario, será responsable de los daños que ocasione el manejo inadecuado, tal como lo establece el artículo 42 tercer párrafo de la **LGPGIR**.
3. Los datos de las empresas autorizadas que le prestaron el servicio de transporte, acopio y destino final en el año inmediato anterior, deberán ser reportados en el apartado correspondiente de la Cédula de Operación Anual y deberá mantener la documentación necesaria como evidencia de su cumplimiento, tal como se establece en los artículos 72, 75, 79 y 86 del Reglamento de la **LGPGIR**.
4. El presente Registro del Plan de Manejo de Residuos Peligrosos, deberá actualizarse cuando se modifique o incorporen residuos peligrosos, o cuando se modifiquen las actividades descritas y los objetivos o metas de reducción, o por alguna otra modificación de la información establecida en el presente o en la regulación vigente, en cuyo caso, deberá ser notificado a esta **DGGEERC**, mediante el trámite





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0418/2021
Ciudad de México, a 17 de marzo de 2021

"Modificación a los registros y autorizaciones en materia de residuos peligrosos del sector hidrocarburos", y reportarse también en el apartado correspondiente de la Cédula de Operación Anual, según lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 24, 72 y 73 del Reglamento de la LGPGIR.

5. En caso de que se pretendan realizar actividades adicionales a las manifestadas en el presente registro de plan de manejo de residuos peligrosos, deberán ser notificadas previamente a esta DGGEERC, para que determine lo procedente de conformidad con la legislación ambiental vigente.
6. En uso de sus atribuciones, el área de competencia designada por la AGENCIA, podrá realizar los actos de inspección y vigilancia, y en su caso, de imposición de sanciones por violaciones a las disposiciones establecidas en la normatividad ambiental, de conformidad con lo establecido en el artículos 161 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículos 5 fracción III y VIII, 25 y 26 de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, el artículo 13 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, y segundo transitorio del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Reglamento de la LGPGIR publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014.
7. Las violaciones a los preceptos establecidos en la LGPGIR y su Reglamento, o cualquier otra disposición jurídica aplicable en la materia respecto de Planes de Manejo de Residuos Peligrosos y del manejo integral de residuos peligrosos, independientemente de la responsabilidad que tienen las empresas prestadoras de servicio autorizadas para el manejo de los mismos, se sancionarán administrativamente según lo establecido en los artículos 52, 110, 112 y 113 de la LGPGIR, en adición a la responsabilidad civil, penal, administrativa o ambiental que se determine por las autoridades competentes.
8. El seguimiento a las recomendaciones, los objetivos o metas de reducción establecidos y la descripción de las acciones realizadas para su implementación contenidos en el presente Registro de Plan de Manejo de Residuos Peligrosos, se deberán reportar en el apartado correspondiente de la Cédula de Operación Anual, tal como lo establece el artículo 25 y 72 del Reglamento de la LGPGIR.

SEXO.- Se emite el presente registro del Plan de Manejo de residuos peligrosos en cumplimiento a lo establecido en la LGPGIR, su Reglamento y con base en la revisión y evaluación de la información proporcionada por el solicitante, en apego a la información técnica anexa al escrito de ingreso, salvo que por parte del área de competencia designada por la AGENCIA en el ámbito y facultades determine lo contrario, derivado de la inspección y vigilancia que realice en ejercicio de sus atribuciones.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales
Oficio No. ASEA/UGI/DGCEERC/0418/2021
Ciudad de México, a 17 de marzo de 2021

SÉPTIMO.- La evaluación técnica de esta **DGCEERC** para proceder con la solicitud con número de bitácora 09/FWA0293/12/20 de registro de Plan de Manejo de residuos peligrosos del Sector Hidrocarburos No. 27-ASEA-PMRP-0079-2021, aquí resuelta, se emite en apego al principio de buena fe al que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), tomando por verídica la información técnica anexa al escrito de ingreso, en caso de existir falsedad de la información, el **REGULADO**, se hará acreedor a las penas en que incurre quien se conduzca con falsedad de conformidad con lo dispuesto en la fracciones II y III del artículo 420 Quáter del Código Penal Federal, u otros ordenamientos aplicables, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

OCTAVO.- Contra la presente resolución procede el recurso de revisión previsto en el artículo 116 de la **LGPGIR**, mismo que podrá presentar dentro del plazo de quince días contados a partir de que surta efectos la notificación del mismo.

NOVENO.- Archivar el expediente con el número de bitácora 09/FWA0293/12/20 como procedimiento administrativo concluido, de conformidad con lo establecido en el Artículo 57 fracción I de la **LFPA**.

DÉCIMO.- Téngase por reconocida al C. Carmine De Lorenzo, en su carácter de representante legal del **REGULADO**, lo anterior de acuerdo con el artículo 19 de la **LFPA**.

DÉCIMO PRIMERO.- Notifíquese el presente Resolutivo, por cualquiera de los medios previstos por el artículo 35 de la **LFPA**.

ATENTAMENTE

El Director General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos No Convencionales Marítimos

Ing. José Guadalupe Galicia Barrios

En suplencia por ausencia del titular de la Dirección General de Gestión de Exploración y Extracción de Recursos Convencionales de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, de conformidad con el oficio número ASEA/UGI/0444/2019, de fecha veinte de agosto de dos mil diecinueve, signado por el Ing. Alejandro Carabias Icaza, en su carácter de Jefe de

Copias al reverso...





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión Industrial
**Dirección General de Gestión de Exploración
y Extracción de Recursos Convencionales**
Oficio No. ASEA/UGI/DGGEERC/0418/2021
Ciudad de México, a 17 de marzo de 2021

la Unidad de Gestión Industrial y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4 fracciones IV y XV, 9 fracciones III, XII y XXIV, 12 y 48 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, para ejercer las atribuciones contenidas en los artículos 18 y 25 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

- C.c.e.p. **Ing. Ángel Carrizalez López.**- Director Ejecutivo de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos. angel.carrizalez@asea.gob.mx.
Ing. Felipe Rodríguez Gómez.- Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos. felipe.rodriguez@asea.gob.mx.
Ing. José Luis González González.- Jefe de la Unidad de Supervisión de Inspección y Vigilancia Industrial de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos. jose.gonzalez@asea.gob.mx.
Mtra. Laura Josefina Chong Gutiérrez.- Jefa de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos. laura.chong@asea.gob.mx.

JVSE / EMPC

SIN TEXTO





MEDIO AMBIENTE

SIN TEXTO



Plan de Manejo de Residuos Peligrosos del Sector Hidrocarburos AC10

ENI MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.

CNH-R02-L01-A10.CS/2017

20 de Octubre de 2020

Document details	The details entered below are automatically shown on the cover and the main page footer. PLEASE NOTE: This table must NOT be removed from this document.
Título	Plan de Manejo de Residuos Peligrosos del Sector Hidrocarburos AC10
Subtítulo	CNH-R02-L01-A10.CS/2017
Fecha	20 de Octubre de 2020
Version	1.0
Nombre	ENI MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.

Document history

Version	Revision	Author	Reviewed by	ERM approval to issue		Comments
				Name	Date	
Draft	00	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	20 Oct 2020	N/A
		Nombre de persona física. Protegido bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 de la LGTAIP.				

20 de Octubre de 2020

Plan de Manejo de Residuos Peligrosos del Sector Hidrocarburos AC10

ENI MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.

© Copyright 2020 by ERM Worldwide Group Ltd and / or its affiliates ("ERM").
All rights reserved. No part of this work may be reproduced or transmitted in any form,
or by any means, without the prior written permission of ERM.

CONTENIDO

1.	INFORMACIÓN GENERAL	1
1.1	Información del Generador	1
1.2	Nombre del responsable o área técnica que dará seguimiento a la ejecución del plan.....	1
1.3	Domicilio para oír y recibir notificaciones.....	1
1.4	Modalidad de plan de Manejo.....	1
1.5	Domicilio de la instalación generadora de los residuos	2
2.	INTRODUCCIÓN	2
3.	PROPÓSITO Y ALCANCE DEL PLAN	3
3.1	Objetivos específicos	3
4.	DESARROLLO DEL PLAN DE MANEJO	3
4.1	Fundamento Legal.....	3
4.1.1	Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.	3
4.1.2	Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos4	
4.1.3	NOM-001-ASEA-2019, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, así como los elementos para la formulación y gestión de los Planes de Manejo de Residuos Peligrosos y de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.	5
4.2	Definiciones	5
4.3	Categoría de generador de residuos peligrosos y obligaciones del establecimiento	7
4.4	Programa de actividades	7
4.5	Diagrama de flujo donde se indiquen los puntos de generación.....	1
4.6	Residuos objeto del plan de Manejo.....	2
4.7	Diagnóstico del residuo, minimización y valorización	4
4.7.1	Problemática ambiental asociada al manejo actual de los residuos	4
4.7.2	Minimización y Valorización.....	11
4.8	Transferencia de residuos	15
4.9	Manejo Interno.....	16
4.9.1	Segregación.....	16
4.9.2	Almacenamiento temporal	17
4.9.3	Controles administrativos y operativos	22
4.9.4	Capacitación del personal.....	23
4.9.5	Atención a emergencias	24
4.10	Manejo Externo de Residuos.....	25
5.	MECANISMO DE EVALUACIÓN Y MEJORA.....	28
6.	ADHESIÓN	29
7.	CONCLUSIONES	29

Lista de Figuras

Figura 4.1	Jerarquización de la gestión de residuos	4
------------	--	---

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Información del Generador

Requisito	Información
Nombre, denominación o razón social del solicitante	ENI MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.
Nombre del representante legal	Carmine de Lorenzo
Giro o Actividad	Exploración y Extracción de Hidrocarburos
Clave Única de Registro del Regulado (CURR)	ASEA-EIM16004C

1.2 Nombre del responsable o área técnica que dará seguimiento a la ejecución del plan

Requisito	Información
Área técnica responsable	Nombre de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP
	Correo electrónico de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

1.3 Domicilio para oír y recibir notificaciones

Requisito	Información
Calle y número	Domicilio y teléfono del Representante Legal. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.
Colonia	
Alcaldía	
Estado	
Código Postal	
Teléfono	
Contacto	Nombre de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP
Correo electrónico	Correo electrónico de persona física. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

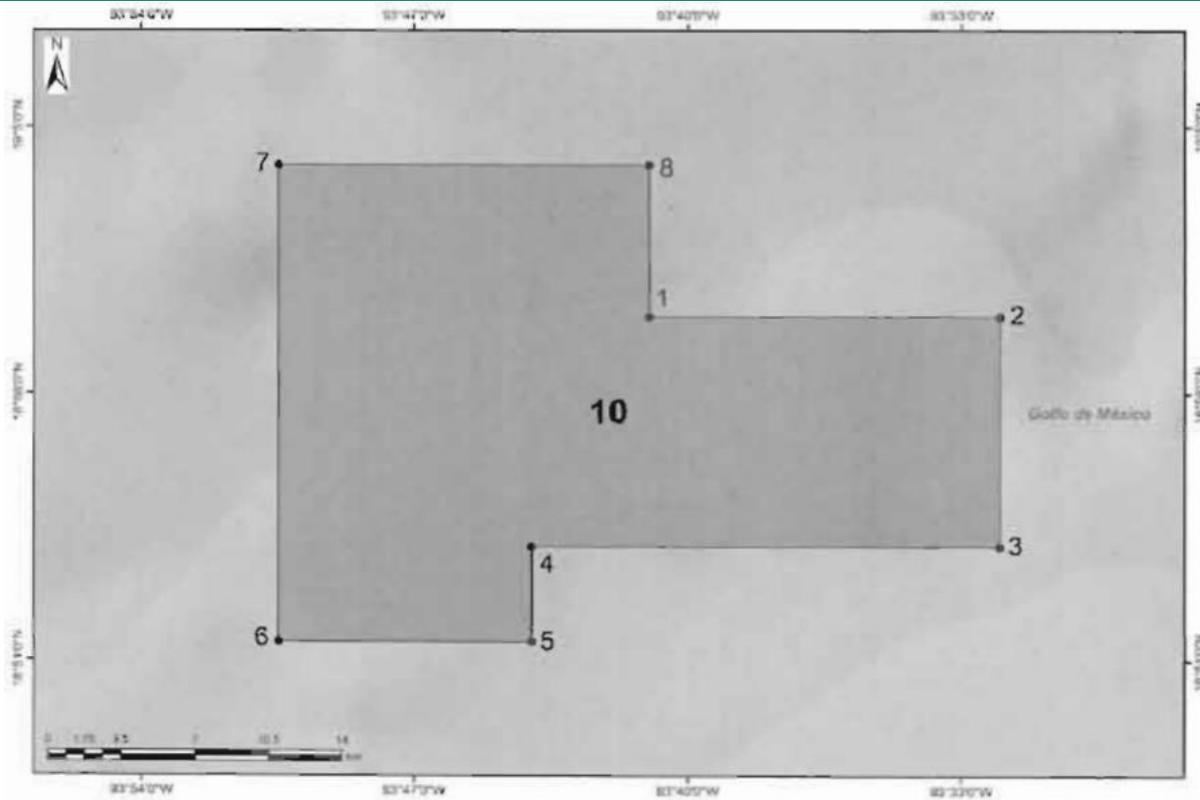
1.4 Modalidad de plan de Manejo

Requisito	Información
Fecha de inicio de operaciones	21 DE OCTUBRE DE 2019
Modalidad de plan de manejo	De acuerdo al Artículo 16 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, se determinó que la modalidad del plan de manejo es Secreto industrial. (Modalidad del Plan de Manejo) Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

1.5 Domicilio de la instalación generadora de los residuos

Coordenadas del Área Contractual

Área Contractual 10



Superficie aproximada: 532.645 km²

Vértice	Oeste (Longitud)	Norte (Latitud)
1	93° 41' 00"	19° 00' 00"
2	93° 32' 00"	19° 00' 00"
3	93° 32' 00"	18° 54' 00"
4	93° 44' 00"	18° 54' 00"
5	93° 44' 00"	18° 51' 30"
6	93° 50' 30"	18° 51' 30"
7	93° 50' 30"	19° 04' 00"
8	93° 41' 00"	19° 04' 00"

Fuente: Contrato No. CNH-R02-L01-A10.CS/2017, ENI, 2020.

2. INTRODUCCIÓN

ENI MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V. (en adelante Eni) es un sujeto regulado por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (referida

indistintamente como ASEA o la Agencia) en virtud de dedicarse a las actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos.

Para dar cumplimiento a la regulación ambiental vigilada por la Agencia y en virtud del Registro como Generador de Residuos Peligrosos 27-ASEA-GRP-9676-2019 por el que Eni se cataloga como gran generador de residuos peligrosos, se ha elaborado el presente plan de manejo.

3. PROPÓSITO Y ALCANCE DEL PLAN

El propósito del Plan de Manejo de Residuos Peligrosos es la correcta administración de los Residuos peligrosos (en adelante "RP") durante todas las etapas del Proyecto y que involucran el almacenamiento, transporte y disposición final de los mismos. Su alcance final consiste en establecer y dar conformidad a los procedimientos de acuerdo con la normatividad mexicana.

3.1 Objetivos específicos

- Asegurar que la organización cuenta con un proceso para identificar proactivamente los riesgos asociados con la gestión de los residuos peligrosos generados en las operaciones.
- Definir los servicios de gestión de residuos peligrosos de parte de terceros (manejo integral externo)
- Determinar y documentar el método apropiado de gestión, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos peligrosos en función de las características de los residuos y a la jerarquía de controles.

4. DESARROLLO DEL PLAN DE MANEJO

4.1 Fundamento Legal

4.1.1 Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Artículo 28.- Estarán obligados a la formulación y ejecución de los planes de manejo, según corresponda:

- I. Los productores, importadores, exportadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en los residuos peligrosos a los que hacen referencia las fracciones I a XI del artículo 31 de esta Ley y los que se incluyan en las normas oficiales mexicanas correspondientes;
- II. Los generadores de los residuos peligrosos a los que se refieren las fracciones XII a XV del artículo 31 y de aquellos que se incluyan en las normas oficiales mexicanas correspondientes;
- III. Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en residuos sólidos urbanos o de manejo especial que se incluyan en los listados de residuos sujetos a planes de manejo de conformidad con las normas oficiales mexicanas correspondientes; los residuos de envases plásticos, incluyendo los de poliestireno expandido; así como los importadores y distribuidores de neumáticos usados, bajo los principios de valorización y responsabilidad compartida, y
- IV. Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores y distribuidores de pilas y baterías eléctricas que sean considerados como residuos de manejo especial en la norma oficial mexicana correspondiente

Artículo 31.- Estarán sujetos a un plan de manejo los siguientes residuos peligrosos y los productos usados, caducos, retirados del comercio o que se desechen y que estén clasificados como tales en la norma oficial mexicana correspondiente:

- I. Aceites lubricantes usados;
- II. Disolventes orgánicos usados;
- III. Convertidores catalíticos de vehículos automotores;
- IV. Acumuladores de vehículos automotores conteniendo plomo;
- V. Baterías eléctricas a base de mercurio o de níquel-cadmio;
- VI. Lámparas fluorescentes y de vapor de mercurio;
- VII. Aditamentos que contengan mercurio, cadmio o plomo;
- VIII. Fármacos;
- IX. Plaguicidas y sus envases que contengan remanentes de los mismos;
- X. Compuestos orgánicos persistentes como los bifenilos policlorados;
- XI. Lodos de perforación base aceite, provenientes de la extracción de combustibles fósiles y lodos provenientes de plantas de tratamiento de aguas residuales cuando sean considerados como peligrosos;
- XII. La sangre y los componentes de ésta, sólo en su forma líquida, así como sus derivados;
- XIII. Las cepas y cultivos de agentes patógenos generados en los procedimientos de diagnóstico e investigación y en la producción y control de agentes biológicos;
- XIV. Los residuos patológicos constituidos por tejidos, órganos y partes que se remueven durante las necropsias, la cirugía o algún otro tipo de intervención quirúrgica que no estén contenidos en formol, y
- XV. Los residuos punzo-cortantes que hayan estado en contacto con humanos o animales o sus muestras biológicas durante el diagnóstico y tratamiento, incluyendo navajas de bisturí, lancetas, jeringas con aguja integrada, agujas hipodérmicas, de acupuntura y para tatuajes.

La Secretaría determinará, conjuntamente con las partes interesadas, otros residuos peligrosos que serán sujetos a planes de manejo, cuyos listados específicos serán incorporados en la norma oficial mexicana que establece las bases para su clasificación.

Artículo 46.- Los grandes generadores de residuos peligrosos, están obligados a registrarse ante la Secretaría y someter a su consideración el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos, así como llevar una bitácora y presentar un informe anual acerca de la generación y modalidades de manejo a las que sujetaron sus residuos de acuerdo con los lineamientos que para tal fin se establezcan en el Reglamento de la presente Ley, así como contar con un seguro ambiental, de conformidad con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

4.1.2 Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

Artículo 16.- Los planes de manejo para residuos se podrán establecer en una o más de las siguientes modalidades:

- I. Atendiendo a los sujetos que intervienen en ellos, podrán ser:
 - a. Privados, los instrumentados por los particulares que conforme a la Ley se encuentran obligados a la elaboración, formulación e implementación de un plan de manejo de residuos,
 - b. Mixtos, los que instrumenten los señalados en el inciso anterior con la participación de las autoridades en el ámbito de sus competencias.
- II. Considerando la posibilidad de asociación de los sujetos obligados a su formulación y ejecución, podrán ser:

- a. Individuales, aquéllos en los cuales sólo un sujeto obligado establece en un único plan, el manejo integral que dará a uno, varios o todos los residuos que genere, o
 - b. Colectivos, aquéllos que determinan el manejo integral que se dará a uno o más residuos específicos y el cual puede elaborarse o aplicarse por varios sujetos obligados.
- III. Conforme a su ámbito de aplicación, podrán ser:
- a. Nacionales, cuando se apliquen en todo el territorio nacional;
 - b. Regionales, cuando se apliquen en el territorio de dos o más estados o el Distrito Federal, o de dos o más municipios de un mismo estado o de distintos estados, y
 - c. Locales, cuando su aplicación sea en un solo estado, municipio o el Distrito Federal.
- IV. Atendiendo a la corriente del residuo.

Estos planes de manejo deberán ser acordes a los previstos en la Ley General y en los ordenamientos que de ella deriven.

Artículo 34 Bis. - En términos del artículo 95 de la Ley de Hidrocarburos son de competencia federal los residuos generados en las Actividades del Sector Hidrocarburos.

Los residuos peligrosos que se generen en las actividades señaladas en el párrafo anterior se sujetarán a lo previsto en el presente Reglamento. Los residuos de manejo especial se sujetarán a las reglas y disposiciones de carácter general que para tal efecto expida la Agencia.

4.1.3 NOM-001-ASEA-2019, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, así como los elementos para la formulación y gestión de los Planes de Manejo de Residuos Peligrosos y de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.

6. Criterios para determinar los Residuos sujetos a Plan de Manejo

6.1. Los Residuos que por sus características sean considerados peligrosos de conformidad con la normatividad aplicable y que sean generados en cualquier actividad del Sector Hidrocarburos, durante las Etapas de Desarrollo (diseño, construcción, operación, cierre, desmantelamiento y abandono, o sus equivalentes) del Proyecto.

6.2. Los Residuos de Manejo Especial generados en cualquier actividad del Sector Hidrocarburos que se encuentren listados en la presente Norma.

6.3. Los Residuos de Manejo Especial generados en cualquier actividad del Sector Hidrocarburos que no se encuentren listados en la presente Norma (Apéndice A Normativo) y que hayan sido declarados en el registro del Gran Generador de Residuos del Sector Hidrocarburos

4.2 Definiciones

Almacenamiento de residuos peligrosos: Acción de retener temporalmente los residuos peligrosos en áreas que cumplen con las condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para evitar su liberación, en tanto se procesan para su aprovechamiento, se les aplica un tratamiento, se transportan o se dispone finalmente de ellos;

Aprovechamiento de los Residuos: Conjunto de acciones cuyo objetivo es recuperar el valor económico de los residuos mediante su reutilización, remanufactura, rediseño, reciclado y recuperación de materiales secundados o de energía.

Disposición Final: Acción de depositar o confinar permanentemente residuos en sitios e instalaciones cuyas características permitan prevenir su liberación al ambiente y las consecuentes afectaciones a la salud de la población y a los ecosistemas y sus elementos.

Envase: Es el componente de un producto que cumple la función de contenerlo y protegerlo para su distribución, comercialización y consumo.

Generador: Persona física o moral que produce residuos, a través del desarrollo de procesos productivos o de consumo.

Gestión Integral de Residuos: Conjunto articulado e interrelacionado de acciones normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de monitoreo, supervisión y evaluación, para el manejo de residuos, desde su generación hasta la disposición final, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

Gran Generador de Residuos del Sector Hidrocarburos: Persona física o moral que genere, derivado de actividades del Sector Hidrocarburos, una cantidad igual o mayor a 10 (diez) toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida.

Incineración: Cualquier proceso para reducir el volumen y descomponer o cambiar la composición física, química o biológica de un residuo sólido, líquido o gaseoso, mediante oxidación térmica, en la cual todos los factores de combustión, como la temperatura, el tiempo de retención y la turbulencia, pueden ser controlados, a fin de alcanzar la eficiencia, eficacia y los parámetros ambientales previamente establecidos. En esta definición se incluye la pirólisis, la gasificación y plasma, sólo cuando los subproductos combustibles generados en estos procesos sean sometidos a combustión en un ambiente rico en oxígeno.

Manejo Integral: Las actividades de reducción en la fuente, separación, reutilización, reciclaje, co-procesamiento, tratamiento biológico, químico, físico o térmico, acopio, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para adaptarse a las condiciones y necesidades de cada lugar, cumpliendo objetivos de valorización, eficiencia sanitaria, ambiental, tecnológica, económica y social.

Plan de Manejo de Residuos para actividades del Sector Hidrocarburos (Plan de Manejo): Instrumento cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos generados en el Sector Hidrocarburos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social, diseñado bajo los principios de responsabilidad compartida y manejo integral, que considera el conjunto de acciones, procedimientos y medios viables.

Prestador de Servicios: Personas físicas o morales que brindan servicios a las actividades reguladas del Sector Hidrocarburos para el manejo integral de residuos, en los términos de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y que tienen una relación contractual con el Regulado.

Residuo: Material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final conforme a lo dispuesto en la Ley y demás ordenamientos que de ella deriven.

Residuos Peligrosos del Sector Hidrocarburos: Son aquellos generados en los procesos, instalaciones y servicios derivados de la realización de las actividades del Sector Hidrocarburos, que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio, de conformidad con la legislación aplicable.

Riesgo: Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana, en los demás organismos vivos, en el agua, aire, suelo, en los ecosistemas, o en los bienes y propiedades pertenecientes a los particulares.

4.3 Categoría de generador de residuos peligrosos y obligaciones del establecimiento

De conformidad con las cantidades previstas en el Registro como Generador de Residuos Peligrosos (27-ASEA-GRP-9676-2019) con novecientos ochenta y ocho con once (988.11) toneladas, Eni es un **gran generador de residuos peligrosos**. De acuerdo con el artículo 46 de LGPGIR, Eni se encuentra obligada a lo siguiente:

- Someter a consideración de esta Agencia un Plan de Manejo
- Llevar una bitácora
- Presentar un informe anual con la generación y modalidades de manejo
- Utilizar proveedores autorizados para el manejo integral externo de residuos.
- Dar cumplimiento a la regulación en materia de almacenamiento y señalización de residuos.
- Contar con un seguro de riesgo ambiental

4.4 Programa de actividades

La campaña para perforar un pozo, [REDACTED] tomó 121 días, iniciando el 21 de octubre de 2019 y culminando el 19 de febrero de 2020, incluyendo [REDACTED]

Secreto industrial (Nombre de pozo y Actividades del proyecto donde se generan los residuos). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

Etapas	Actividades	Duración Aproximada
		(días naturales)
	Secreto industrial (Nombre de pozo y Actividades del proyecto donde se generan los residuos). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.	10
		2
		10
		99
	Total del pozo [REDACTED]	121

Fuente: ENI, 2020.

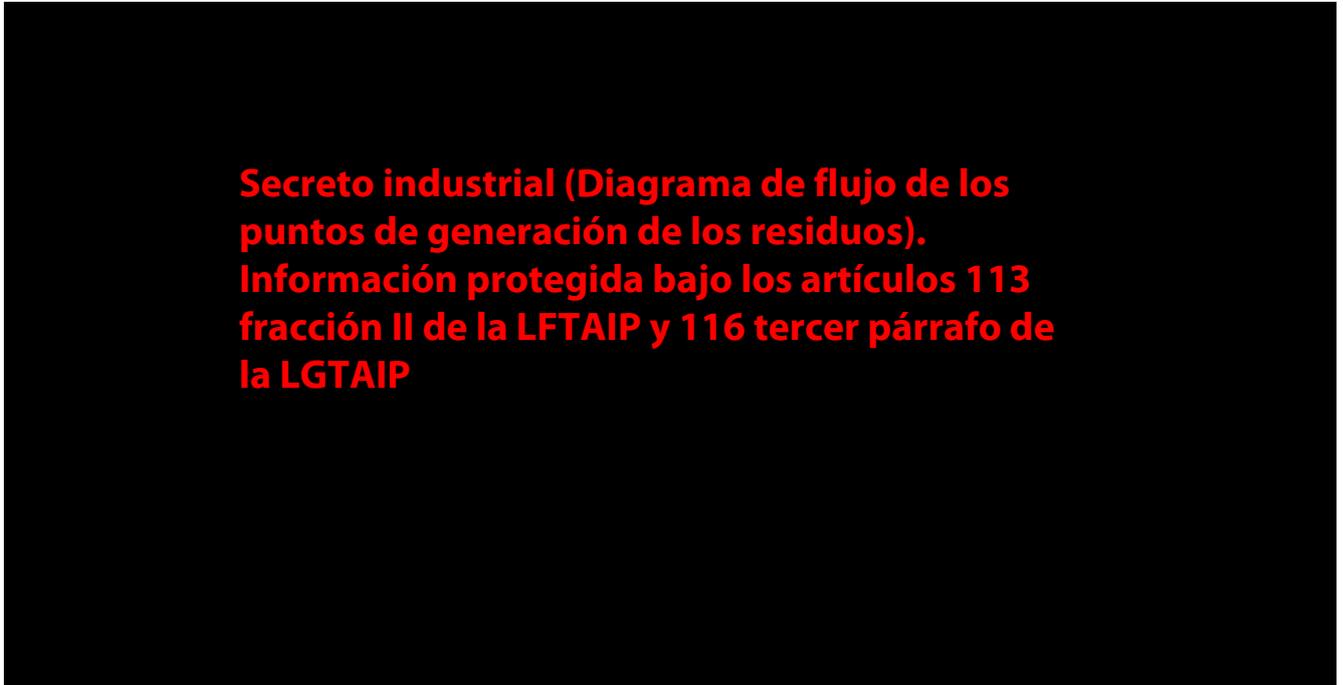
Adicionalmente, se prevén actividades de perforación para el año 2021 y 2022, cuyo cronograma se definirá antes de iniciar las operaciones y este podría incluir dos pozos exploratorios similares al del pozo [REDACTED] considerando la naturaleza de una campaña exploratoria.

Secreto industrial (Nombre de pozo). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP.

4.5 Diagrama de flujo donde se indiquen los puntos de generación

A continuación, en la Figura 1, se muestran las diferentes etapas de los procesos y los puntos en los que se generarán los residuos.

Figura 1. Diagrama de flujo de los puntos de generación.



Código de colores



4.6 Residuos objeto del plan de Manejo

A continuación, se muestra la producción y etapas de generación de residuos peligrosos para el proyecto.

Producción y etapas de generación de residuos peligrosos

No	Nombre del residuo	Actividad o punto de generación	Estado físico	C	R	E	T	T	T	T	I	B	Cantidad (ton/año)
Secreto industrial (Residuos a generar y actividades donde se generan). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP													

No	Nombre del residuo	Actividad o punto de generación	Estado físico	C	R	E	T	T e	T h	T t	I	B	Cantidad (ton/año)
Secreto industrial (Residuos a generar y actividades donde se generan). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP													

Fuente: Eni, 2020.

Nota: C= corrosivo; R= reactivo; E= explosivo; T= tóxico; Te= toxicidad ambiental, Th=toxicidad aguda; Tt= toxicidad crónica; I= inflamable; B= biológico-infeccioso

4.7 Diagnóstico del residuo, minimización y valorización

En la presente sección se detalla la problemática ambiental de los residuos, sus principales componentes, el manejo actual de estos y los posibles aprovechamientos de los residuos en otras industrias, así como las acciones y metas de minimización y valorización.

4.7.1 Problemática ambiental asociada al manejo actual de los residuos

En el marco de esta política global de gestión de los residuos peligrosos, se deriva que existe una jerarquización de los procedimientos para su manejo (Figura 4.1) que lleva como prioridad la prevención o minimización de su generación, dejando a la disposición final como una última opción de manejo.

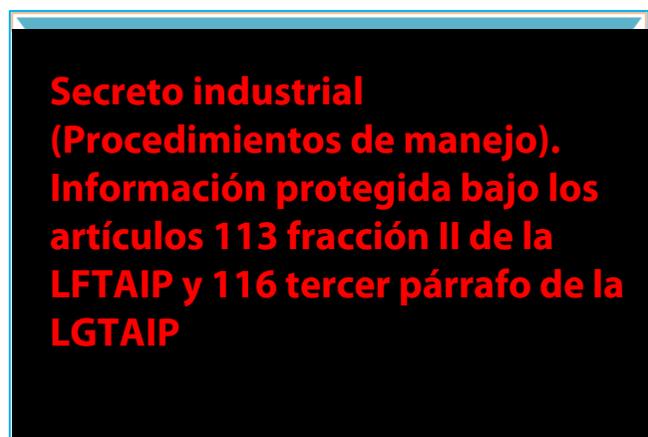


Figura 4.1 Jerarquización de la gestión de residuos

Fuente: Martínez, 2005. Centro Coordinador del convenio de Basilea para América Latina y el Caribe

Error! Reference source not found.El diagnóstico de la problemática ambiental de los diferentes residuos peligrosos se presenta a continuación:

Diagnóstico del residuo

No	Nombre del residuo	Materiales que lo componen	Manejo actual del residuo	Problemática ambiental	Potenciales usos o aprovechamientos
----	--------------------	----------------------------	---------------------------	------------------------	-------------------------------------

Secreto industrial (Nombre de los residuos y manejo actual). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP

No	Nombre del residuo	Materiales que lo componen	Manejo actual del residuo	Problemática ambiental	Potenciales usos o aprovechamientos
----	--------------------	----------------------------	---------------------------	------------------------	-------------------------------------

Secreto industrial (Nombre de los residuos y manejo actual). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP

No	Nombre del residuo	Materiales que lo componen	Manejo actual del residuo	Problemática ambiental	Potenciales usos o aprovechamientos
<p style="text-align: center;">Secreto industrial (Nombre de los residuos y manejo actual). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP</p>					

No	Nombre del residuo	Materiales que lo componen	Manejo actual del residuo	Problemática ambiental	Potenciales usos o aprovechamientos
----	--------------------	----------------------------	---------------------------	------------------------	-------------------------------------

Secreto industrial (Nombre de los residuos y manejo actual). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP

No	Nombre del residuo	Materiales que lo componen	Manejo actual del residuo	Problemática ambiental	Potenciales usos o aprovechamientos
Secreto industrial (Nombre de los residuos y manejo actual). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP					

4.7.2 Minimización y Valorización

A continuación, se presentan las acciones y metas de minimización y valoración de los residuos:

Acciones de minimización y valorización

No	Nombre del residuo	Acción de minimización	Meta anual de minimización (%)	Uso y Aprovechamiento del residuo (Valorización)	Meta de valorización (%)
----	--------------------	------------------------	--------------------------------	--	--------------------------

**Secreto industrial (Acciones de minimización).
Información protegida bajo los artículos 113
fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la
LGTAIP**

No	Nombre del residuo	Acción de minimización	Meta anual de minimización (%)	Uso y Aprovechamiento del residuo (Valorización)	Meta de valorización (%)
----	--------------------	------------------------	--------------------------------	--	--------------------------

**Secreto industrial (Acciones de minimización).
Información protegida bajo los artículos 113
fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la
LGTAIP**

No	Nombre del residuo	Acción de minimización	Meta anual de minimización (%)	Uso y Aprovechamiento del residuo (Valorización)	Meta de valorización (%)
----	--------------------	------------------------	--------------------------------	--	--------------------------

**Secreto industrial (Acciones de minimización).
Información protegida bajo los artículos 113
fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la
LGTAIP**

No	Nombre del residuo	Acción de minimización	Meta anual de minimización (%)	Uso y Aprovechamiento del residuo (Valorización)	Meta de valorización (%)
----	--------------------	------------------------	--------------------------------	--	--------------------------

**Secreto industrial (Acciones de minimización).
Información protegida bajo los artículos 113
fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la
LGTAIP**

Fuente: Eni 2020.

4.8 Transferencia de residuos

Para la presente etapa del proyecto no se prevé la transferencia de residuos ni ningún acto que represente la hipótesis prevista en el artículo 21 de RLGPGIR, **por lo que no es aplicable incluir acuerdos por la transferencia de residuos, mientras que toda la gestión se realice bajo el concepto de Manejo Integral Externo con compañías autorizadas para tal efecto.** En caso de que el porcentaje de valorización haga viable la realización de esta actividad, se procederá a la modificación del presente plan de manejo.

4.9 Manejo Interno

4.9.1 Segregación

Todas las corrientes se segregarán desde la fuente en la medida de lo técnicamente viable, siguiendo las medidas de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección Ambiental emitidas por esta Agencia, así como los procedimientos establecidos en el Sistema de Administración (SASISOPA) de Eni.

En función de las cantidades y características de peligrosidad del residuo, el personal será capacitado para identificar las corrientes y el Equipo de Protección Personal (EPP) necesario conforme a la normatividad y las mejores prácticas de la industria.

Todo proceso de traslado de residuos de las fuentes de generación hacia los contenedores especializados será analizado en sus riesgos, el traslado de residuos se realizará en rutas pre establecidas, evitando la mezcla no intencionada de residuos peligrosos o la contaminación de residuos de manejo especial.

El personal será capacitado para realizar de manera segura esta actividad, en los términos del presente Plan.

4.9.1.1 Transferencia interna de residuos

La transferencia de los residuos se hará inmediatamente después de haberlos recolectado y cumpliendo los siguientes pasos:

Secreto industrial (Acciones de movimientos de los residuos). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP

Secreto industrial (Acciones de movimientos de los residuos). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP

4.9.2 Almacenamiento temporal

La embarcación [REDACTED] cuenta con diferentes contenedores para almacenar residuos peligrosos. Los residuos serán enviados a tratamiento, almacenamiento y/o eliminación permitida. La embarcación, por sus propias características técnicas, no cuenta con un almacén de residuos peligrosos en los términos en que tradicionalmente este es entendido (ver ubicación del almacenamiento de residuos peligrosos dentro de la instalación como **ANEXO 2.1**), sin embargo, los contenedores contarán con medidas de seguridad requeridas por normatividad internacional y nacional en materia marítima y que se caracterizan por:

- Los contenedores deben estar en buenas condiciones, bien sellados, hechos o revestidos con materiales que no reaccionen y, de lo contrario, sean compatibles con los residuos peligrosos.
- Los contenedores deben mantenerse cerrados en todo momento.
- Los contenedores deben ser inspeccionados semanalmente para detectar fugas y corrosión. Si un contenedor está comprometido, debe ser reemplazado inmediatamente.
- Las áreas de acumulación deben tener acceso restringido.
- Los residuos líquidos peligrosos deben ser protegidos de la luz solar directa.
- Los productos químicos incompatibles no deben almacenarse uno al lado del otro.
- Debe montarse uno extintor de incendios cerca del área de acumulación.
- El área debe tener drenaje controlado y permitir la limpieza de derrames.
- Se debe proporcionar un espacio adecuado en el pasillo dentro del área de acumulación para permitir la inspección de los tambores individuales y para permitir una respuesta rápida ante derrames y fugas.
- Como mejor práctica, los residuos peligrosos se pueden mantener en el sitio no por más de 90 días.

- Proteger los contenedores contra la intemperie para que las etiquetas no se desgasten, Si la etiqueta se hace ilegible, es posible que sea necesario volver a caracterizar los residuos en el contenedor.
- Elegir el tamaño óptimo del contenedor para la acumulación. Los contenedores de tamaño insuficiente y de gran tamaño contribuyen a la pérdida de residuos debido a la transferencia, la contaminación, la evaporación del material, los derrames y los residuos de contenedores vacíos.

Adicionalmente, se asegurará el cumplimiento de los siguientes principios respecto de las áreas de almacenamiento:

- Los residuos deberán estar separados de las áreas de producción, servicios, oficinas y de almacenamiento de materias primas o productos terminados:
- Situarse en zonas donde se reduzcan los riesgos propios de operación;
- Ubicarse en áreas delimitadas y cubiertas con materiales que eviten la fuga de material y su contaminación.
- Contar con dispositivos para contener posibles derrames, mediante contención secundaria.
- Constar con sistemas de extinción de incendios y quipos de seguridad para la atención de emergencias acordes con el tipo y la cantidad de los residuos almacenados.
- Contar con los señalamientos y letreros reconocibles por la tripulación en función de su entrenamiento.
- El almacenamiento se realizará en contenedores donde se identifique el nombre y características del residuo
- No tener conexiones con tuberías, drenaje o cualquier otro análogo dentro de la embarcación.
- Contar con ventilación natural
- Contar con mecanismos para evitar la saturación de la capacidad del almacén;
- Permitir un adecuado almacenamiento si estorbar en pasillos o zonas de tránsito en la embarcación;
- No bloquear las rutas de evacuación o acceso o grupos de apoyo.

El sistema de combate a incendios es el propio de la embarcación y está diseñado para atender cualquier contingencia relacionada con el almacenamiento de los residuos incluidos en el presente plan.

Datos de los contenedores por corriente de residuo

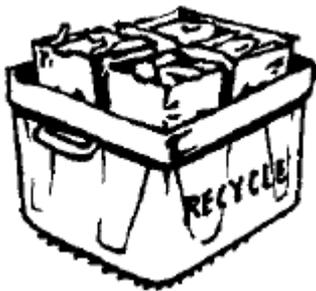
No	Corriente de residuo	Tipo de contenedor	Ubicación de contenedores
----	----------------------	--------------------	---------------------------

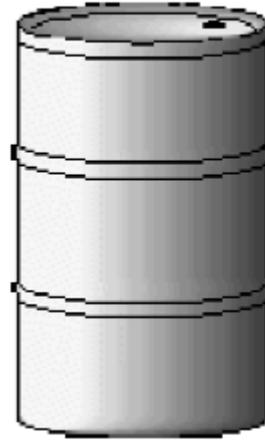
**Secreto industrial (Residuos a generar).
Información protegida bajo los artículos 113
fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la
LGTAIP**

No	Corriente de residuo	Tipo de contenedor	Ubicación de contenedores
----	----------------------	--------------------	---------------------------

**Secreto industrial (Residuos a generar).
Información protegida bajo los artículos 113
fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la
LGTAIP**

Tipo de contenedor

<p>Contenedor</p> 	<p>Cubetas para baterías</p> 
<p>Tanque portátil</p>	<p>Tambor</p>



Contenedor metálico



El modo de almacenamiento (tipo de contenedor) definitivo se determinará dependiendo de las características de peligrosidad (CRETIB), de las características de la operación y a las características del tipo de residuo generado (cantidad, volumen, saturación del contenedor y/o lugar de almacenamiento, dimensiones del contenedor, regulación aplicable y mejores prácticas, entre otros).

4.9.2.1 Etiquetado

Todos los residuos envasados y/o en contenedores, para ser enviados a tierra desde una instalación para su eliminación, deben tener rótulos y etiquetas apropiadas. Las etiquetas tendrán como referencia orientativa (más no de aplicación forzosa) los requisitos establecidos en la NOM-018-STPS-2015, la cual establece un sistema globalmente armonizado para la identificación y comunicación de peligros derivados por sustancias químicas peligrosas en aquellos centros de trabajo donde se utilicen este tipo de sustancias. Por lo anterior, se podrán usar los pictogramas presentados a continuación:

Pictogramas de peligros físicos y a la salud

Pictograma	Sustancia química
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gases comburentes (categoría 1) ■ Líquidos comburentes (categorías 1 al 3) ■ Sólidos comburentes (categorías 1 al 3)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gases inflamables (categoría 1) ■ Aerosoles (categorías 1 y 2) ■ Líquidos inflamables (categorías 1 al 3) ■ Sólidos inflamables (categorías 1 y 2) ■ Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente (tipos B al F) ■ Líquidos pirofóricos (categoría 1) ■ Sólidos pirofóricos (categoría 1) ■ Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo (categorías 1 y 2) ■ Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables (categorías 1 al 3) ■ Peróxidos orgánicos (tipos B al F)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Explosivos (inestable y divisiones 1.1 al 1.4) ■ Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente (tipo A y B) ■ Peróxidos orgánicos (tipo A y B)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gases a presión (comprimido, licuado, licuado refrigerado y disuelto)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sustancias y mezclas corrosivas para los metales (categoría 1)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Toxicidad aguda por ingestión (categorías 1 al 3) ■ Toxicidad aguda por vía cutánea (categoría 4) ■ Toxicidad aguda por inhalación (categorías 1 al 3)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Corrosión / Irritación cutánea (categoría 1) ■ Lesiones oculares graves / Irritación ocular (categoría 1)

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sensibilización respiratoria (categorías 1, 1A y 1B) ■ Mutagenicidad en células germinales (categorías 1A y 1B y 2) ■ Carcinogenicidad (categorías 1A y 1B y 2) ■ Toxicidad para la reproducción (categorías 1A Y 1B y 2) ■ Toxicidad sistémica específica de órganos blanco (exposición única) (categorías 1 y 2) ■ Toxicidad sistémica específica de órganos blanco (exposiciones repetidas) (categorías 1 y 2) ■ Peligro por aspiración (categorías 1 y 2)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Toxicidad aguda por ingestión (categoría 4) ■ Toxicidad aguda por vía cutánea (categoría 4) ■ Toxicidad aguda por inhalación (categoría 4) ■ Corrosión / Irritación cutáneas (categoría 2) ■ Lesiones oculares graves / Irritación ocular (categoría 2/2A) ■ Sensibilización cutánea (categorías 1, 1A y 1B) ■ Lesiones oculares graves (categoría 2A) ■ Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) (categorías 3)

Fuente: NOM-018-STPS-2015.

Adicionalmente, Eni dará cumplimiento (por sí misma o a través de las empresas prestadoras de servicios) a lo previsto por las normas de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (especialmente la NOM-003-SCT/2008, Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos) y al artículo 46, sección IV de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR). Asimismo, se incluirá en cada contenedor de Residuos Peligrosos que por su condición y dimensión lo permita, sin perjuicio de su peligrosidad, la siguiente **Etiqueta para Identificar Residuos Peligrosos**:

REGISTRO AMBIENTAL		AREA O ZONA DE GENERACION:				
NOMBRE DE LA EMPRESA GENERADORA:		FECHA DE GENERACION				
NOMBRE GENÉRICO DEL RESIDUO PELIGROSO:		ALMACEN TEMPORAL				
NOMBRE DEL RESPONSABLE:		FECHA DE INGRESO				
PUESTO DEL RESPONSABLE:		FECHA DESALIDA				
CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD -CRETIB-	PESO (KG)	PICTOGRAMAS DE PELIGROS FÍSICOS				
	CORROSIVO ()	INFLAMABLE	COMBURENTE	EXPLOSIVO	CORROSIVO	GAS A PRESIÓN
REACTIVO ()	CLAVE	PICTOGRAMAS DE PELIGROS PARA LA SALUD				
EXPLOSIVO ()	ESTADO FÍSICO	TOXICO	IRRITANTES	MEDIO AMBIENTE	RIESGO A LA SALUD	
TÓXICO ()	SÓLIDO ()	EQUIPO DE SEGURIDAD				
INFLAMABLE ()	LÍQUIDO ()					
BIOLÓGICO INFECCIOSO ()	GASEOSO ()	INDICACIONES GENERALES				
NO INHALAR		NO MANIPULAR SIN EQUIPO DE PROTECCIÓN ADECUADO				
PROHIBIDO TRABAJOS CALIENTES SIN PREVIA AUTORIZACIÓN		PROHIBIDO USAR PARA FINES LABORALES O PERSONALES				

Fuente: Eni 2020

4.9.3 Controles administrativos y operativos

Los residuos generados por el contratista deben incluirse al determinar el estado del generador y agregarse a las cantidades de acumulación y almacenamiento. Es responsabilidad última de Eni garantizar que los residuos de los contratistas se tengan en cuenta; sin embargo, los contratistas deben cumplir con las políticas de manejo de residuos de Eni según el lenguaje estándar del contrato incluido en su contrato.

Eni rastreará los residuos generados en la plataforma y mantendrá registros de acumulación de residuos utilizando los siguientes documentos:

- Bitácora;
- Manifiestos de residuos peligrosos.

Eni contará con una bitácora de Residuos Peligrosos, misma que incluirá los elementos mínimos previstos en el presente Plan de Manejo. La bitácora se encuentra alienada con lo previsto en la normatividad en la materia.

El Supervisor de HSE y/o el Asesor, organizarán la logística para desembarcar los residuos de la MODU. Este informará al Encargado del Muelle el tipo de RP (Residuo Peligrosos) y cantidades a disponer para que la unidad de transporte de RP se encuentre en el puerto cuando arribe la embarcación.

En cada embarque de residuos peligrosos se asegurará el llenado del manifiesto de entrega, transporte y disposición final de este residuo. ENI dará seguimiento al manejo integral externo de residuos, a efecto de garantizar que este se realiza en los términos del artículo 86 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (RLGPGIR)

Eni mantendrá las Bitácoras y Manifiestos de su manejo integral de residuos peligrosos por 5 años a partir de su generación, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 75 de RLGPGIR.

4.9.4 Capacitación del personal

Las capacitaciones en materia de residuos se llevarán a cabo con el fin de garantizar que los empleados que manejan y administran los residuos peligrosos están familiarizados con los procedimientos adecuados.

Todos los empleados deben estar familiarizados con el manejo adecuado de residuos y los procedimientos de emergencia relacionados con sus responsabilidades. Eni proporciona capacitación en manejo de residuos y concientización.

Todos los generadores de residuos peligrosos deben inspeccionar los contenedores de almacenamiento y las áreas de almacenamiento cada semana y mantener un registro de inspección para prevenir o minimizar las liberaciones de residuos peligrosos y los costos de limpieza resultantes. El registro de inspección también sirve como una verificación del estado del generador para garantizar que no se excedan los límites de acumulación.

Se realizará la capacitación al personal en función de sus roles y responsabilidades durante la inducción a la plataforma a efecto de garantizar que tengan el conocimiento y competencias necesarias en los aspectos relevantes del presente plan de manejo de residuos. La capacitación incluirá como mínimo la siguiente información:

- ¿Qué es un residuo? (peligroso, no peligroso)
- Los residuos que se producirán durante el proyecto;
- Manejo, separación, almacenamiento y transporte de residuos;
- Política de gestión de residuos;
- Etiquetado, PPE;
- Área de almacenamiento y límites;
- Disposición.

La capacitación para materiales peligrosos se proporcionará para aquellos empleados que entre sus funciones cuenten con el manejo de residuos peligrosos. Esta capacitación incluirá, pero no se limitará, a lo siguiente:

- Capacitación específica para el personal que maneja residuos peligrosos;

- Fuentes y tipos de residuos en el medio marino e impactos en la vida marina;
- Opciones y procedimientos para minimizar la generación de residuos;
- Procedimientos establecidos a bordo para el manejo y disposición de los residuos;
- Consideraciones de salud y seguridad relacionadas con el almacenamiento, manejo y transferencia de desechos.

4.9.5 Atención a emergencias

Cuando se presente un evento de escurrimiento de residuos peligrosos se deberán seguir los siguientes pasos:

- Dar aviso al Capitán de la embarcación.
- Notifica al personal de HSE de la instalación, dándole informes de la ubicación de la fuente de escurrimiento del residuo peligroso, quien convocará a los integrantes de la brigada de protección ambiental.
- En conjunto con los brigadistas preparará el material en caso de derrame o escurrimiento (Spill Kit) para atender el evento especificado reportado.
- El Supervisor HSE a bordo coordinará la contención del escurrimiento del residuo peligroso con apoyo de los brigadistas reportando al personal respectivo y siguiendo los pasos del simulacro de derrames.
- El capitán notificará en caso de evento de derrame de los residuos peligrosos al departamento de HSE de Eni, a efecto de formular las notificaciones y reportes a la autoridad, así como escalar la respuesta en caso de ser necesario.

4.10 Manejo Externo de Residuos

De acuerdo al artículo 24 fracción I, incisos d y e), del reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y la NOM-001-ASEA-2019, se indican los datos de las empresas prestadoras de servicios que se encargan de la recolección y transporte marítimo y terrestre, así como del acopio, reciclaje, co-procesamiento y disposición final de los residuos peligrosos generados.

Las copias simples de las autorizaciones de las empresas aquí mencionadas se acompañan como **ANEXO 2.2**.

Datos y destino de los residuos generados

No	Nombre del residuo	Transporte marítimo		Transporte terrestre		Acopio		Destino final (reutilización, reciclaje, co-procesamiento, tratamiento y/o disposición final)	
		Nombre de la empresa	Autorización	Nombre de la empresa	Autorización	Nombre de la empresa	Autorización	Nombre de la empresa	Autorización

Secreto industrial (Manejo externo de los residuos). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP

No	Nombre del residuo	Transporte marítimo		Transporte terrestre		Acopio		Destino final (reutilización, reciclaje, co-procesamiento, tratamiento y/o disposición final)	
		Nombre de la empresa	Autorización	Nombre de la empresa	Autorización	Nombre de la empresa	Autorización	Nombre de la empresa	Autorización

Secreto industrial (Manejo externo de los residuos). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP

No	Nombre del residuo	Transporte marítimo		Transporte terrestre		Acopio		Destino final (reutilización, reciclaje, co-procesamiento, tratamiento y/o disposición final)	
		Nombre de la empresa	Autorización	Nombre de la empresa	Autorización	Nombre de la empresa	Autorización	Nombre de la empresa	Autorización

Secreto industrial (Manejo externo de los residuos). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP

Fuente: Eni 2020

Actividad específica realizada por las compañías de reciclaje/co procesamiento/ tratamiento o disposición final:

Compañía	Actividad
----------	-----------

Secreto industrial (Manejo externo de los residuos). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP

En caso de que alguna de las compañías citadas deje de ser adecuada para prestar los servicios de manejo integral externo, será substituida por otra que tenga la capacidad técnica y legal para prestar el servicio, conforme a la normatividad aplicable.

5. MECANISMO DE EVALUACIÓN Y MEJORA

Indicadores	Periodo de tiempo	Unidad	Mecanismos de seguimiento	Acción correctiva
<p style="text-align: center;">Secreto industrial (Mecanismo de evaluación y mejora). Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y 116 tercer párrafo de la LGTAIP</p>				

6. ADHESIÓN

Este plan **no contempla** la adhesión de terceros generadores, todos los contratistas de Eni deberán sujetarse al presente plan en lo tocante a las actividades del proyecto siempre y cuando realicen actividades en beneficio de Eni en sus instalaciones y dentro del alcance del proyecto.

7. CONCLUSIONES

El presente plan es consistente con la regulación aplicable en materia de residuos peligrosos para el sector hidrocarburos y permite una adecuada gestión interna y externa de los residuos generados en la operación.

El Plan de Manejo será implementado por Eni México, sus principios y lineamientos a través de sus contratistas, subcontratistas y/o proveedores; los principales aspectos del Plan de Manejo están alineados con los prestadores de servicios autorizados durante la realización del proyecto. Cualquier variación identificada en las condiciones aquí planteadas será sometida a aprobación de ASEA en los términos de la regulación aplicable.



ENI MÉXICO, S. DE R.L.
DE C.V.

BITÁCORA DE RESIDUOS PELIGROSOS

**Secreto industrial (Formato de bitácora para el manejo de residuos).
Información protegida bajo los artículos 113 fracción II de la LFTAIP y
116 tercer párrafo de la LGTAIP**



MANIFIESTO DE ENTREGA, TRANSPORTE Y RECEPCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS (GENERADOR)

1.a- Núm. Clave Única de Registro de Regulados (CURR):	2- Núm. de manifiesto:	3- Página:
1.b- Registro como generador RP:		

4- Nombre o razón social del generador:

Domicilio	Código postal:	Calle:	Núm. Ext.	Núm. Int.
Colonia:		Municipio o Delegación:	Estado:	
Teléfono:		Correo electrónico:		

5- Identificación de los residuos												
Nombre del residuo	Código de Peligrosidad de los Residuos (CPR)							Envase		Cantidad (kg o ton)	Etiqueta	
	C	R	E	T	I	B	M	Tipo	Capacidad		Si	No

6- Instrucciones especiales e información adicional para el manejo seguro:

7- Declaro bajo protesta de decir verdad que el contenido de este lote está total y correctamente descrito mediante el número de manifiesto, nombre del residuo, características CRETIB, debidamente envasado y etiquetado y que se han previsto las condiciones de seguridad para su transporte por vía terrestre de acuerdo con la legislación vigente.

Nombre y firma del responsable _____ Fecha: _____ Sello: _____

8- Nombre o razón social del transportista:

Domicilio	Código postal:	Calle:	Núm. Ext.	Núm. Int.
Colonia:		Municipio o Delegación:	Estado:	
Teléfono:		Correo electrónico:		

9- Núm. de autorización: _____ 10- Núm. de permiso.: _____

11- Tipo de transporte: _____ 12- Identificación del transporte: _____

13- Ruta de la empresa generadora hasta su entrega:

14- Declaro bajo protesta de decir verdad que recibí los residuos peligrosos descritos en el manifiesto para su transporte a la empresa destinataria señalada por el generador.

Nombre y firma del responsable _____ Fecha: _____ Sello: _____

15- Nombre o razón social del destinatario:



Domicilio	Código postal:	Calle:	Núm. Ext.	Núm. Int.
Colonia:	Municipio o Delegación:		Estado:	
Teléfono:	Correo electrónico:			
16- Núm. autorización:				
17- Nombre y cargo de la persona que recibe los residuos:				
18- Observaciones:				
19- Declaro bajo protesta de decir verdad que recibí los residuos peligrosos descritos en el manifiesto.				
Nombre y firma del responsable _____		Fecha:	Sello:	

ERM has over 160 offices across the following countries and territories worldwide

Argentina	The Netherlands
Australia	New Zealand
Belgium	Norway
Brazil	Panama
Canada	Peru
Chile	Poland
China	Portugal
Colombia	Puerto Rico
France	Romania
Germany	Russia
Guyana	Singapore
Hong Kong	South Africa
India	South Korea
Indonesia	Spain
Ireland	Sweden
Italy	Switzerland
Japan	Taiwan
Kazakhstan	Tanzania
Kenya	Thailand
Malaysia	UK
Mexico	US
Mozambique	Vietnam
Myanmar	

ERM México S.A. de C.V.

Domicilio del Representante Legal. Información protegida bajo los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

www.erm.com