

**SEGUNDO INFORME DE CUMPLIMIENTO
DE TÉRMINOS Y CONDICIONANTES DEL RESOLUTIVO SRA/DGIRA/DG-05425-
22 DEL 14 DE OCTUBRE DE 2022**



“LLENADERAS PARA AUTOTANQUES GPO”

DICIEMBRE DE 2024

CONTENIDO

I. ANTECEDENTES.....	4
II. PRESENTACIÓN.	4
III. OBJETIVO.....	7
IV. RESULTADOS DE LA ATENCIÓN DE TÉRMINOS Y CONDICIONANTES.....	7
IV.1 Alcance del Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22.....	7
IV.2 Avance del programa de Seguimiento Ambiental.	9
IV.3 Atención de cada uno de los Términos y Condicionantes.	10
PRIMERO.-	11
SEGUNDO.-	27
TERCERO.-.....	28
CUARTO.-	28
QUINTO.-	28
SEXTO.-	29
SÉPTIMO.-.....	30
- Condicionante 1.	30
- Condicionante 2a.	39
- Condicionante 2b.	40
- Condicionante 2c.....	40
- Condicionante 2d.	41
- Condicionante 2e.	42
- Condicionante 2f.	42
- Condicionante 3a.43	43
- Condicionante 3b.	44
- Condicionante 3c.....	45
- Condicionante 3d.	46
OCTAVO.-.....	49
- Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Fauna.....	51
- Programa para la Restauración y/o Rehabilitación de una Zona de Manglar.	59
- Programa de Reforestación.	60
- Programa de Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera y Ruido.....	60
- Programa de Mantenimiento del Drenaje Superficial.	62
NOVENO.-	81
DÉCIMO.-	82
DÉCIMO PRIMERO.-.....	82
DÉCIMO TERCERO.-	83
DÉCIMO CUARTO.-	85
DÉCIMO QUINTO.-.....	85

Actividades en pro del cuidado del ambiente.....	87
IV.4 Matriz de Avance de Términos y Condicionantes.....	90
IV.5 Estatus de Términos y Condicionantes.	95
V. CONCLUSIONES.	96

I. ANTECEDENTES.

A continuación, se indican los principales acontecimientos que conforman el contexto previo al inicio del proyecto, que deben ser considerados como antecedentes que permitieron la obtención de las autorizaciones y del que presentamos su cumplimiento a cabalidad mediante el presente reporte.

El 5 de diciembre de 2018, la empresa Gas y Petroquímica del Occidente, S.A. de C.V. (en lo sucesivo GPO), solicitó a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la autorización de impacto ambiental para el proyecto denominado **“Llenaderas para Autotanques GPO”**.

El 14 de octubre de 2022 la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a través de la Dirección de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), emitió el Oficio **Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22** mediante el cual autorizó en materia de Impacto y Riesgo Ambiental el proyecto denominado **“Llenaderas para Autotanques GPO”**, registrado con la Clave 25SI2018I0078, ubicado en Carretera Mochis-Topolobampo km 19.5, en Topolobampo, Municipio de Ahome, estado de Sinaloa, promovido por Gas y Petroquímica del Occidente, S.A. de C.V.

De acuerdo con lo solicitado en el Término Octavo del Oficio Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, GPO "deberá presentar informes anuales de cumplimiento de los términos y condicionantes del resolutivo". En virtud de ello, GPO presenta este documento que contiene el **Segundo Informe de Cumplimiento de Términos y Condicionantes** que comprende el plazo que va del 15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024, periodo en el cual el proyecto inició la etapa de construcción (7 de agosto de 2023); sin embargo, es importante precisar que, específicamente entre el 15 de octubre de 2022 y el 6 de agosto de 2023, en el proyecto no se realizaron actividades de construcción, y que las labores realizadas entre 7 de agosto y el 14 de octubre de 2023, se centraron en la construcción del relleno de la plataforma, tal y como se describen en el presente documento.

Este **Segundo Informe de Cumplimiento de Términos y Condicionantes** elaborado por GPO, se presenta ante la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Sinaloa (ORPROFEPASIN) y la DGIRA, para que ambas dependencias puedan revisar la información descrita y en su caso validen dicho informe.

II. PRESENTACIÓN.

El proyecto denominado **“Llenaderas para Autotanques GPO”**, que pretende llevar a cabo GPO, consiste en la construcción, operación y mantenimiento de la nueva instalación de carga a camiones de amoníaco, ubicada al noroeste de la Planta de Amoníaco cerca de la carretera de acceso de GPO y forma parte de la estrategia planificada para la distribución local del amoníaco anhidro producido durante la operación de la Planta de Amoníaco.

La instalación de carga a los autotanques está diseñada para manejar el amoníaco líquido, que se entrega desde el área de almacenamiento a 5 °C. La unidad requerida para alcanzar esta temperatura se ubicará dentro del área de almacenamiento de las “Llenaderas para Autotanques GPO” de 2200 MTPD en Topolobampo, Sinaloa.

La zona de relleno del proyecto tiene una superficie total de 65,527.047 m² (6.55 ha), de las cuales 40,060 m² (4.01 ha) se delimitarán con una cerca para establecer las instalaciones de las llenaderas para autotanques GPO (ver Figura 1 y Tabla 1). Las estructuras de soporte donde se colocará el amoni ducto en su recorrido desde los tanques de almacenamiento de amoniaco hasta las llenaderas ocuparán un área de aproximadamente 24,538.3 m².

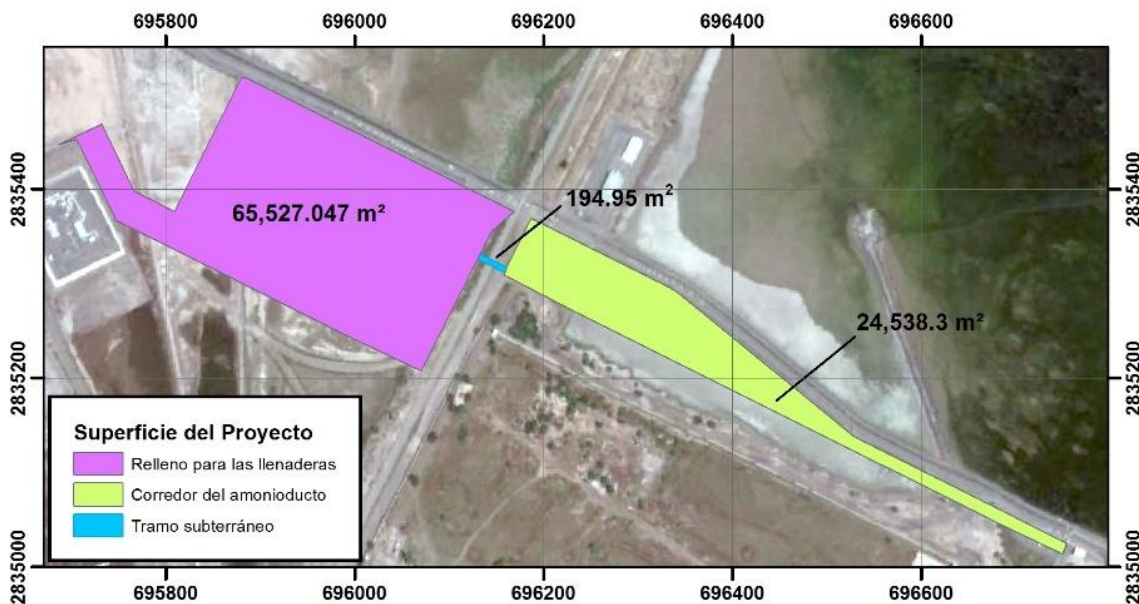


Figura 1. Áreas ocupadas por el proyecto de Llenaderas para autotanque GPO.

Tabla 1. Superficie requerida del proyecto de las Llenaderas para Autotanques GPO.

ID	Concepto	Superficies (m ²)
A	Superficie total de relleno para las Llenaderas para Autotanques GPO	65,527.047
B	Superficie operativa para las Llenaderas para Autotanques (incluida en el área A).	40,060.000
1	Caseta del Acceso (incluida en el área B).	25.000
2	Edificio de Operaciones (incluida en el área B).	280.000
3	Albergue de Herramienta o Galpón (incluida en el área B).	14.500
4	Ares verdes (incluida en el área B).	4,811.129
5	Fosa pluvial (incluida en el área B).	1,083.002
6	Estacionamiento (incluida en el área B).	3,142.553
7	Zona de carga (incluida en el área B).	2,810.308
8	Vialidades, áreas libres, planta de tratamiento, otros (incluida en el área B)	27,893.508
	Área total de Edificios	319.500
C	Superficie del amoni ducto	24,538.300

El proyecto contempla un sistema presurizado para la carga a camiones con recolección de vapor, denominados autotanques. Se instalarán sistemas de procesamiento y transferencia de datos, así como los edificios requeridos y las instalaciones de seguridad.

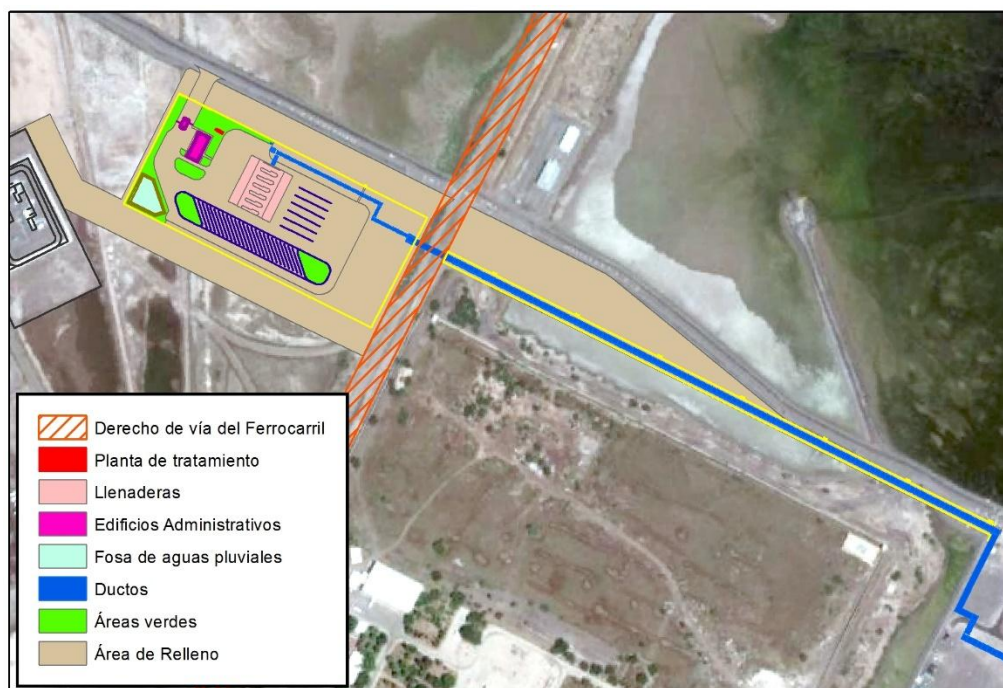


Figura 2. Principales elementos que integran el proyecto.

La Figura 2 y Tabla 2 presentan los usos de suelo y coberturas vegetales en las superficies del proyecto, con los cuales se pueden ver que éste no requiere de la eliminación de ningún tipo de vegetación forestal ni de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Tabla 2. Distribución de la superficie del proyecto por tipo de uso de suelo general.

Tipo de Cobertura del Conjunto de Obras	Superficie (m ²)	Superficie (ha)	%
Vegetación halófila	40,370.494	4.037	44.73
Sin vegetación aparente	38,080.735	3.808	42.19
Vegetación ruderal *	5,740.001	0.574	6.36
Vialidad primaria	3,451.108	0.345	3.82
Camino de terracería	2,551.314	0.255	2.83
Zona industrial o de servicios	36.636	0.004	0.04
Derecho de vía del ferrocarril	30.009	0.003	0.03
TOTAL	90,260.297	9.026	100.00
* Vegetación de áreas altamente perturbadas, similar a la vegetación secundaria, pero en este caso se desarrolla en donde antes no había vegetación.			

De acuerdo con lo descrito en la MIA-P, se identificó que el área del proyecto se encuentra mayormente perturbada por su cercanía a la localidad de Topolobampo y a su uso para actividades industriales. En el terreno existen bordos contruidos con anterioridad (década de 90's), como apoyo para los trabajos de relleno de los terrenos que actualmente ocupa PEMEX. En estos bordos y en el talud del ferrocarril se ha registrado la presencia de iguanas y mamíferos menores que habitan esa área.

La protección del medio ambiente es una de las principales acciones que contempla GPO para el presente proyecto, es por eso que, se tiene previsto implementar un Programa de Monitoreo Ambiental, conformado por seis programas ambientales, a través del cual se supervisará la aplicación de las Medidas de Mitigación establecidas en la MIA-P, así como lo dispuesto en el Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22. Acciones que en conjunto están encaminadas a minimizar cualquier tipo de afectación hacia el medio ambiente que rodea las "Llenaderas para Autotankers GPO".

III. OBJETIVO.

Mediante el presente Informe de Cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecido en el Oficio Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, **GPO informará a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Sinaloa y la DGIRA la atención que se le ha dado a cada uno de los Términos y Condicionantes** durante el plazo que va del 15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024.

IV. RESULTADOS DE LA ATENCIÓN DE TÉRMINOS Y CONDICIONANTES.

IV.1 Alcance del Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22.

La autorización emitida por la DGIRA a través del **Oficio Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22**, contiene 15 términos y 11 condicionantes, a los que se sujetará el desarrollo del proyecto denominado **Planta de Amoniaco de 2200 TMPD en Topolobampo, Sinaloa** (ver Tabla 3).

En la siguiente Tabla se resumen los Términos y Condicionantes del Resolutivo citado:

Tabla 3. Términos y Condicionantes del Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22.

Término	Concepto
1°	Obras autorizadas.- La autorización ampara las obras y actividades descritas en el considerando 5 del Resolutivo, relativas a la instalación, construcción, operación y mantenimiento de llenaderas de amoniaco para carga de autotankers.
2°	Vigencia de obras.- Para preparación del sitio y construcción se tendrá una vigencia de 3 años, y para operación de 25 años.

Término	Concepto
3°	PPA.- Dirigirse a DGGIMAR para que ésta determine lo procedente respecto al Programa de Prevención de Accidentes (PPA).
4°	Desistimiento del proyecto.- En su caso deberá manifestarlo por escrito a la DGIRA (conforme el art. 50 del RLGEEPAMEIA).
5°	Modificaciones al proyecto.- En caso de realizar modificaciones deberá manifestarlo a la DGIRA, previo a su realización (conforme el artículo 28 del RLGEEPAMEIA), para que ésta determine lo procedente.
6°	Permisos complementarios.- Se deberán tramitar los permisos, autorizaciones y licencias complementarios ante las autoridades municipales, estatales y federales en el ámbito de sus competencias.
7°	Deberá cumplir las siguientes Condicionantes :
	1.- Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación propuestas en la MIA-P, así como lo establecido en la LGEEPA, su RLGEEPAMEIA, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables.
	2a.- Previo al inicio de las obras presentar ante la DGIRA una Fianza de Cumplimiento , soportada con el Estudio Técnico-Económico (ETE) respectivo.
	2b.- Previo al cierre de las instalaciones, se deberá presentar un “Aviso de Cierre” ante la DGGIMAR y entregar copia en la DGIRA.
	2c.- Realizar una Caracterización conforme a lo establecido en el artículo 138 del reglamento de la LGPGIR, ante la DGGIMAR y entregar copia en la DGIRA.
	2d.- Previo al Abandono del Sitio presentar ante la DGIRA el Programa de las Actividades relativas al Desmantelamiento, Demolición, Retiro y/o Uso Alternativo de la Construcción, para su validación, posterior a lo cual deberá entregar Informes de Avance ante la PROFEPA-Sinaloa para su seguimiento.
	2e.- Presentar a la DGGIMAR el Programa de Prevención de Accidentes (PPA) , para su validación y entregar copia del acuse a la DGIRA.
	2f.- Presentar ante la Presidencia Municipal de Ahome, Sinaloa, un Resumen Ejecutivo del ERA junto con la Memoria Técnica correspondiente.
	3a.- Previo al inicio de operaciones presentar a la DGIRA el Programa de rescate y reubicación de especies de fauna , basado en un estudio prospectivo (muestreo actualizado). Una vez validado se entregará copia a la Oficina de Representación de la PROFEPA en Sinaloa y a la DGIRA.
	3b.- Previo al inicio de actividades presentar las actividades relacionadas con las Medidas de compensación en Beneficio a los Humedales .
	3c.- Previo al inicio de las obras presentar ante la DGIRA el Programa de Reforestación .
	3d.- Presentar ante la DGIRA el Programa de Monitoreo Ambiental . No realizar las siete actividades prohibitivas que fueron establecidas (tráfico de especies de flora y fauna, quema de material vegetal, invadir áreas excedentes, interrumpir o desviar

Término	Concepto
	escurrimientos, contaminar escorrentías, apertura de nuevos caminos de acceso y remoción de vegetación forestal).
8°	Reportes del PMA.- Seis meses después del inicio de las actividades presentar ante la ORPROFEPASIN y la DGIRA el Reporte del Avance del PMA y de las Medidas de Prevención, Mitigación citada en la MIA-P y ERA. Posteriormente entregar Informes Anuales durante 10 años consecutivos.
9°	Aviso de inicio y conclusión del proyecto.- Avisar a la DGIRA y la ORPROFEPASIN el inicio y conclusión del proyecto dentro de los 15 días hábiles posteriores a que ocurra.
10°	Cambio de Titularidad.- En caso de pretenda Transferir la Titularidad deberá avisar a la DGIRA, para que esta determine lo procedente.
11°	Medidas de Mitigación y Restauración adicionales a las contempladas.- Implementar las Medidas de Mitigación, Restauración y Control adicionales a las contempladas en MIA-P y el ERA.
12°	Expediente del proyecto.- Integrar en el sitio del proyecto un expediente conformado por la MIA-P, ERA y el Resolutivo.
13°	Función de PROFEPA.- La ORPROFEPASIN vigilará el Cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos para el proyecto.
14°	Recurso de Impugnación.- El Resolutivo podrá ser impugnado mediante el “Recurso de Revisión” para hacer las aclaraciones necesarias.
15°	Notificación del Resolutivo.- Se notificará al Representante Legal del proyecto el contenido del Resolutivo.

IV.2 Avance del programa de Seguimiento Ambiental.

Atendiendo a lo establecido en el Término Octavo del Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, GPO diseño un **Plan de Seguimiento Ambiental a diez años**, como se muestra en la Tabla 4, en el que integró las Medidas de Mitigación descritas en la MIA-P y el ERA, así como lo indicado en los 15 Términos y 11 Condicionantes establecidas en el citado Resolutivo para las **Llenaderas para Autotankers GPO**.

Tabla 4. Plazos de entrega de los Informes de Cumplimiento de Términos y Condicionantes.

1er Informe de Cumplimiento entregado ante las Siguietes Dependencias Plazo: Del 15 de octubre de 2022 al 14 de octubre de 2023.			
PROFEPA-Sinaloa:	3 de enero, 2024	DGIRA:	3 de enero, 2024
2do Informe de Cumplimiento entregado ante las Siguietes Dependencias Plazo: Del 15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024.			
PROFEPA-Sinaloa:	Presente documento	DGIRA:	Presente documento

Tabla 4. Plazos de entrega de los Informes de Cumplimiento de Términos y Condicionantes.

3ro Informe de Cumplimiento entregado ante las Sigüientes Dependencias Plazo: Del 15 de octubre de 2024 al 14 de octubre de 2025.			
PROFEPA-Sinaloa:	Pendiente	DGIRA:	Pendiente
4to Informe de Cumplimiento entregado ante las Sigüientes Dependencias Plazo: Del 15 de octubre de 2025 al 14 de octubre de 2026.			
PROFEPA-Sinaloa:	Pendiente	DGIRA:	Pendiente
5to Informe de Cumplimiento entregado ante las Sigüientes Dependencias Plazo: Del 15 de octubre de 2026 al 14 de octubre de 2027.			
PROFEPA-Sinaloa:	Pendiente	DGIRA:	Pendiente
6to Informe de Cumplimiento entregado ante las Sigüientes Dependencias Plazo: Del 20 15 de octubre de 2027 al 14 de octubre de 2028.			
PROFEPA-Sinaloa:	Pendiente	DGIRA:	Pendiente
7mo Informe de Cumplimiento entregado ante las Sigüientes Dependencias Plazo: Del 15 de octubre de 2028 al 14 de octubre de 2029.			
PROFEPA-Sinaloa:	Pendiente	DGIRA:	Pendiente
8vo Informe de Cumplimiento entregado ante las Sigüientes Dependencias Plazo: Del 15 de octubre de 2029 al 14 de octubre de 2030.			
PROFEPA-Sinaloa:	Pendiente	DGIRA:	Pendiente
9no Informe de Cumplimiento entregado ante las Sigüientes Dependencias Plazo: Del 15 de octubre de 2030 al 14 de octubre de 2031.			
PROFEPA-Sinaloa:	Pendiente	DGIRA:	Pendiente
10mo Informe de Cumplimiento entregado ante las Sigüientes Dependencias Plazo: Del 15 de octubre de 2031 al 14 de octubre de 2032.			
PROFEPA-Sinaloa:	Pendiente	DGIRA:	Pendiente

A través de este **Segundo Informe de Cumplimiento de Términos y Condicionantes**, GPO describe las actividades de construcción realizadas entre el 15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024, las cuales complementan las actividades reportadas el Primer Informe presentado anteriormente.

IV.3 Atención de cada uno de los Términos y Condicionantes durante el plazo reportado.

En la siguiente sección se realiza una descripción a detalle de la atención brindada a cada uno de los 15 Términos y las 11 Condicionantes establecidos para el proyecto.

Es importante destacar que este Informe de Cumplimiento de Términos y Condicionantes incluye el Reporte de Resultados obtenidos del Plan de Manejo Ambiental; es decir, que **tanto el “Informe de Cumplimiento de**

Términos y Condicionantes", como el "Reporte de Resultados obtenidos del Programa de Monitoreo Ambiental" (Termino Octavo), se integran en el presente documento.

PRIMERO.-

"La presente resolución en Materia de Impacto y Riesgo Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la ejecución del proyecto "Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, de las Llenaderas para Autotanques GPO, Municipio de Ahome, Sinaloa", con pretendida ubicación en el municipio de Ahome, estado de Sinaloa.

El proyecto consiste en la instalación, construcción, operación y mantenimiento de llenaderas de amoniaco para carga de autotanques, en un predio identificado como humedal y con cercanía a vegetación de manglar, dicho amoniaco será transportado, mediante un amonioducto desde una Planta de amoniaco propiedad del promovente.

La poligonal del área que ocupara el relleno para establecer las llenaderas de autotanques es de 65,527.047 m² (6.55 ha), dentro de las cuales 40,060 m² (4.01 ha) se delimitaran con una cerca con el fin de utilizarlas para las operaciones de carga de autotanques y las maniobras de los vehículos. Además, se tendrá un área con una superficie de 24,538.3 m² (2.453 ha), la cual será ocupada de forma permanente por el corredor para el amonioducto, entre la planta de amoniaco y el terraplén del ferrocarril. El amonioducto pasará por una franja de 194.95 m² por abajo del derecho de vía del ferrocarril, en un tramo de alrededor de 32 m de longitud, que será construido mediante perforación direccional, dicho ducto tendrá una longitud de 1,200 metros con un diámetro de 12". Las características del proyecto se desglosan en el Considerando 5 del presente oficio".

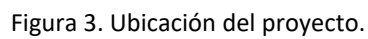
Cumplimiento: Las actividades desarrolladas hasta el momento por GPO se han apegado a lo descrito en la MIA-R y el ERA y el Considerando 5 del Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22.

A continuación, GPO describe la información relativa al avance y la distribución, tipo y naturaleza de las obras realizadas durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024).

Avance y distribución de las obras.

En las Figuras 3 y 4, se muestra la ubicación del proyecto, así como se ilustra el estado que guardan las obras y la distribución que tienen hasta el momento.

Como ya se comentó en el apartado I, mediante el Informe de Cumplimiento de Términos y Condicionantes anterior (Primero), el proyecto no tuvo actividad alguna, la etapa de construcción inicio el 7 de agosto de 2023; es decir, labores de construcción se habían realizado entre 7 de agosto y el 14 de octubre de 2023. En complemento a lo anterior, GPO manifiesta en el presente apartado que las actividades realizadas durante el periodo que comprende este informe (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), permitieron alcanzar el 42.23 % de avance de obra, tal y como se muestra en la Figura 5.



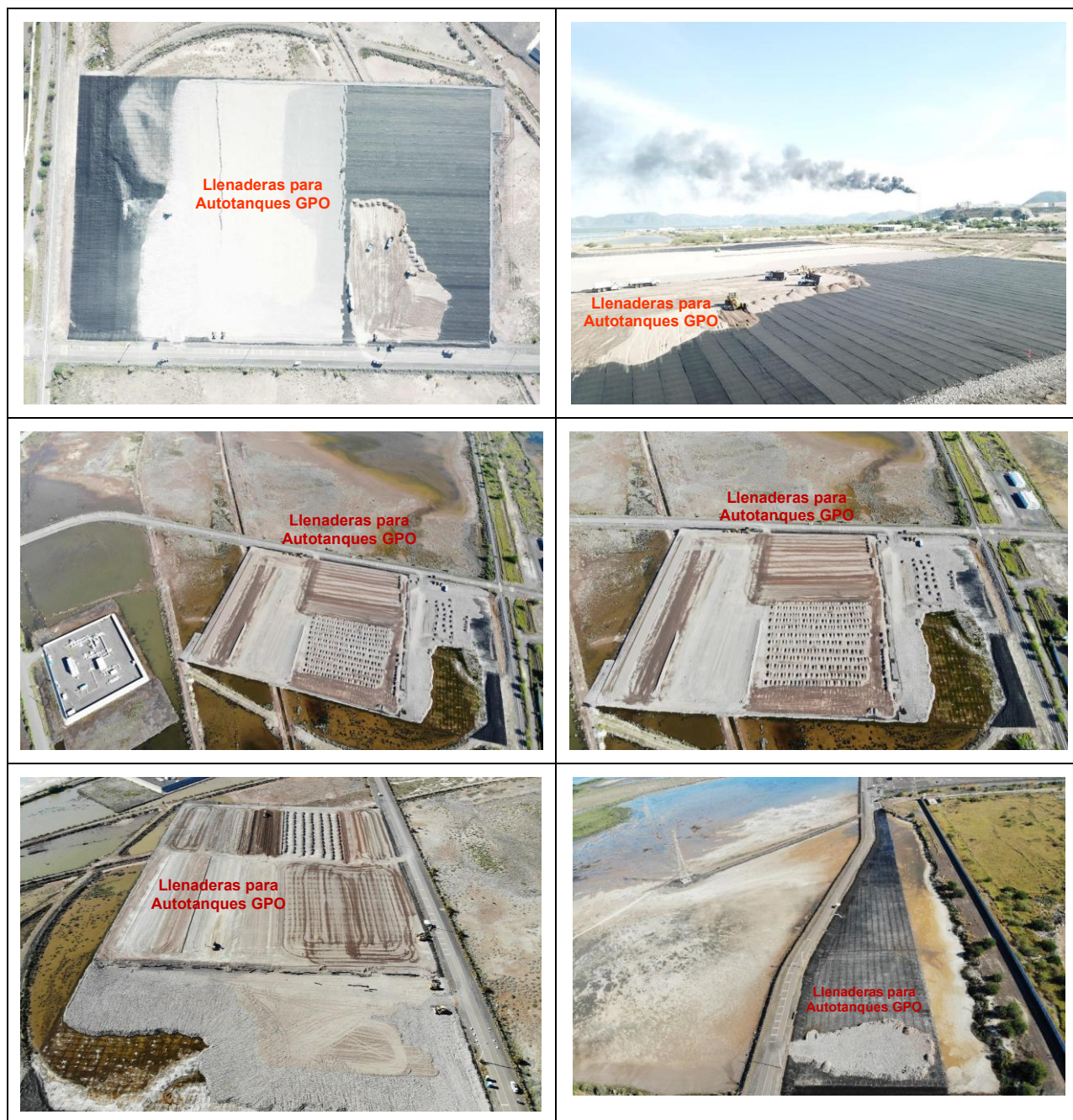


Figura 4. Condiciones del Sitio en el plazo reportado.



Figura 4. Condiciones del Sitio en el plazo reportado.

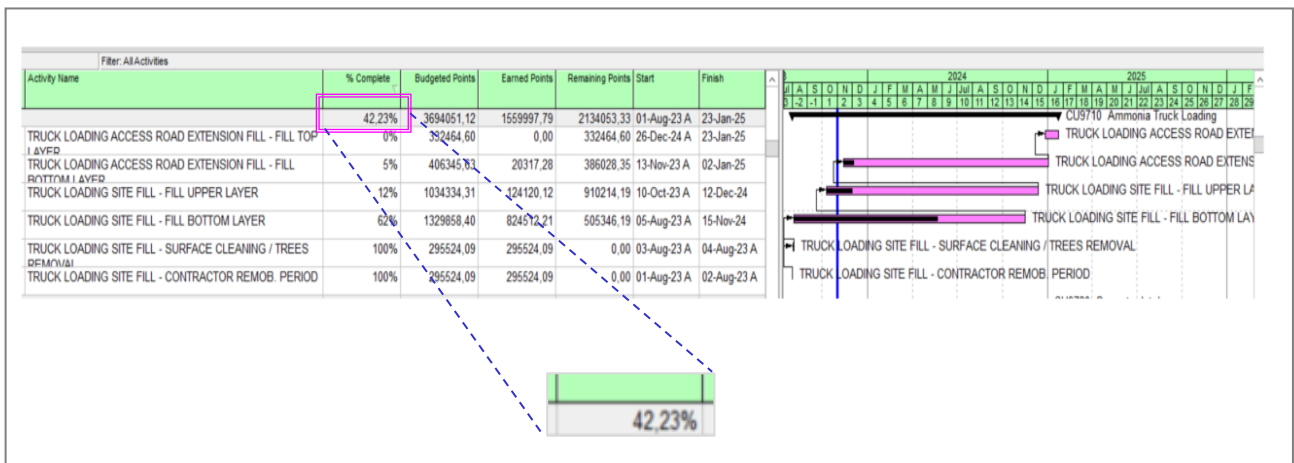


Figura 5. Grado de avance del proyecto.

Tipo y naturaleza de las obras y actividades realizadas.

CONSTRUCCIÓN

Básicamente el avance realizado en el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), se centró en las siguientes labores de construcción:

Área de carga de camiones

- Instalación de la primera capa de geotextil y geomalla
- Instalación de material filtrante
- Instalación de la segunda capa de geotextil
- Instalación del material de base
- Relleno del sitio
- Valla perimetral de carga de camiones
- Alumbrado público perimetral de carga de camiones

Área del amonioducto

- Instalación de la primera capa de geotextil y geomalla
- Instalación de material filtrante
- Instalación de la segunda capa de geotextil
- Instalación del material de base
- Relleno del sitio

Nivelación. Debido a que el terreno era prácticamente plano los movimientos de tierra requeridos involucraron un volumen bajo de material. Las áreas niveladas correspondieron principalmente a los terraplenes de los caminos de terracería actualmente en desuso, que pasan por el terreno. La nivelación tuvo por objeto dejar el terreno listo para extender las capas de geotextil y geo-grid (ver Figura 6).



Figura 6. Nivelación del terreno.



Figura 6. Nivelación del terreno.

Durante la etapa de construcción, se puso especial cuidado en los siguientes aspectos:

- Previo a cualquier actividad, se revisaron e implementaron todas las medidas de mitigación establecidas en el proyecto y se evitó efectuar actividades fuera de los límites del éste.
- Se supervisó que el equipo y maquinaria de construcción que se utilizó estuviera en las condiciones de operación y seguridad especificadas por el fabricante.

- Se supervisó que los patios de almacenamiento para el material, equipo, tubería y las áreas para depositar el material para el relleno, no rebasará los límites del predio de GPO.

Relleno de la plataforma. Para elevar el terreno primero se instaló una capa de separación de geo-textil en combinación con geo-grid directamente sobre el suelo en su estado actual y se relleno de acuerdo con lo diseñado (ver Figura 6 y 7). Esto creó una barrera entre el sustrato natural y el material de relleno, con el fin de evitar la mezcla de los dos. Se instaló una capa basal con mezcla de roca triturada (tamaño de grano 4 a 50 mm) con un espesor de 0.80 m, sobre la capa combinada de geo-textil/geo-grid y se compacto adecuadamente.

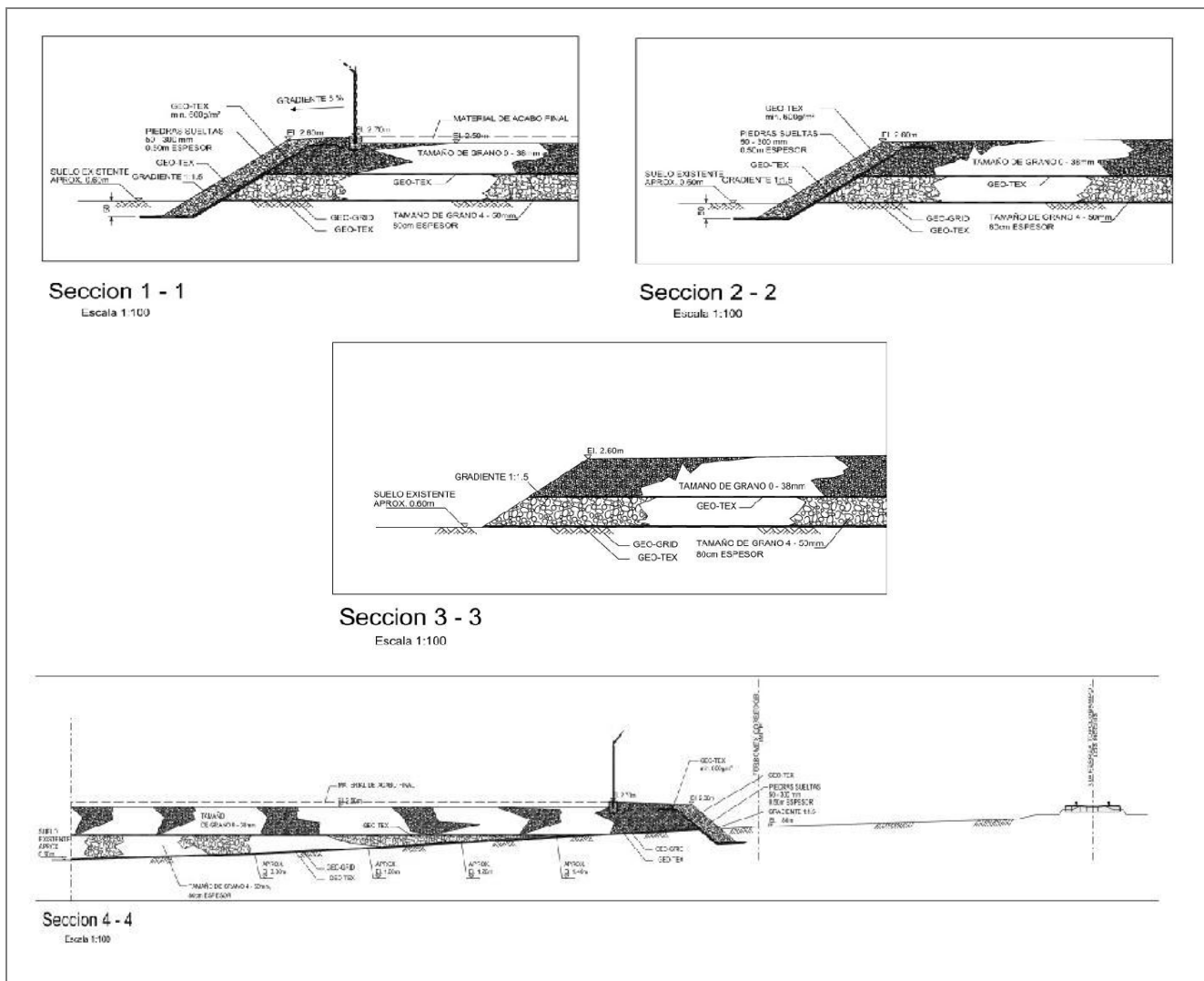


Figura 7. Secciones típicas del relleno.

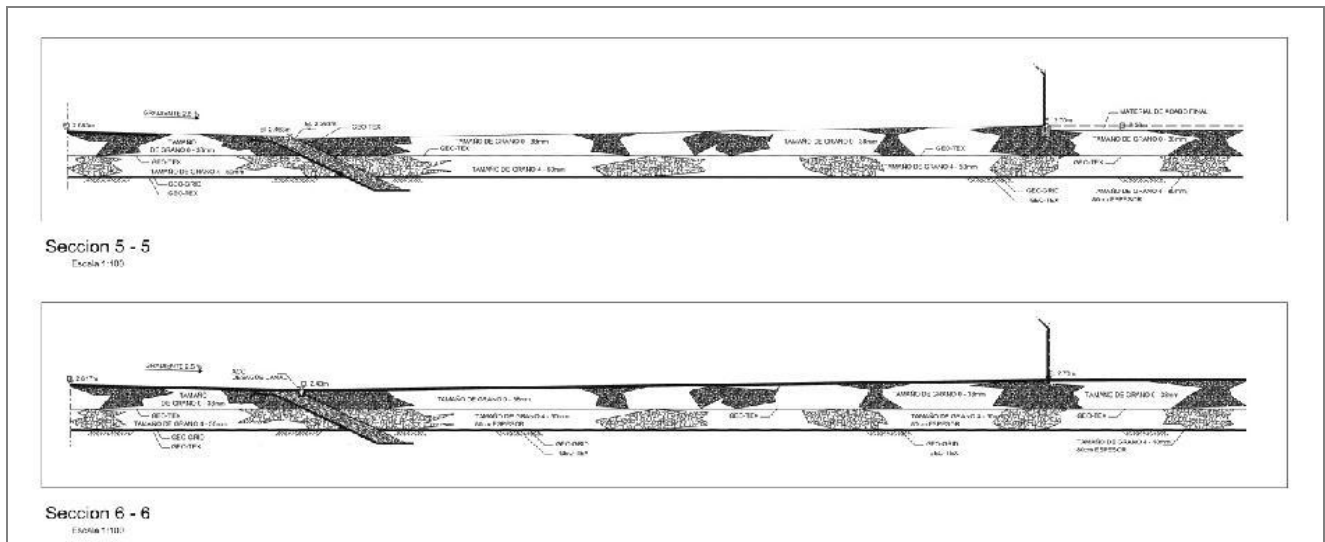


Figura 7. Secciones típicas del relleno.

Posteriormente, se colocó otra capa de geotextil previo al material de relleno principal, con tamaños de grano de hasta 38 mm para completar un espesor de 1.60 m a 1.80 m. La capa del acabado final, en las áreas así proyectadas, contó con 0.20 m de espesor y con esta se logró una elevación final de aproximadamente 2.70 msnm (ver Figura 7). Las bases para cimentación que se requieran se colocaran después de los primeros 20 cm de la capa principal de relleno.

Simultáneamente a la instalación del material de relleno se instalará el material de banco a lo largo de la línea de límite. Esto es una mezcla de roca triturada con tamaños de grano de 50 a 300 mm y también tendrá una capa de material geotextil con gradiente de 1:1.5.

Construcción de instalaciones auxiliares. Durante la construcción se contó con áreas administrativas en las instalaciones de la planta de amoniaco de GPO. Sin embargo, en el área de trabajo se instalaron obras provisionales, relativa al almacén al aire libre y para depósitos de materiales y bodegas. El uso de las bodegas fue exclusivamente para resguardar aquellos equipos y/o materiales que podrían ser dañados por el medio ambiente, mientras que ciertos materiales de construcción permanecieron a la intemperie en los almacenes al aire libre (ver Figura 8). Adicionalmente, se instalaron sanitarios móviles para uso del personal que se encontraba laborando en la obra (ver Figura 9). El transporte de los equipos, la maquinaria y el personal se realizó por vía terrestre a través de las carreteras ya existentes; por lo tanto, no se requirió la construcción o rehabilitación de nuevas vías de acceso.



Figura 8. Almacén temporal de materiales.



Figura 9. Instalación de sanitarios móviles.



Figura 10. Relleno de la plataforma.



Figura 10. Relleno de la plataforma.



Figura 10. Relleno de la plataforma.



Figura 10. Relleno de la plataforma.



Figura 10. Relleno de la plataforma.

Con base en lo anterior y considerando que el proyecto se está construyendo conforme a lo autorizado, GPO solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA se dé por **Cumplido el Término Primero**, en lo que se refiere al periodo reportado mediante el presente documento, así como integren esta información al expediente respectivo.

SEGUNDO.-

“La presente autorización tendrá una vigencia de 3 años para llevar a cabo la preparación del sitio, construcción instalación de equipos y ductos que conforman el proyecto, dicho período comenzara a partir del día siguiente hábil a aquel en que surta efecto la notificación de la presente resolución, así como una vigencia de veinticinco (25) años para la operación, mantenimiento y abandono del sitio del proyecto, condicionado al desarrollo de las obras del mismo. La vigencia otorgada para el proyecto podrá ser ampliada a solicitud de la Promovente, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por la Promovente en la MIA-P y el ERA. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta DGIRA la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04- 008, dentro de los treinta días hábiles previos a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la Promovente, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la Promovente del artículo 420 Quáter fracciones II, IV y V del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Sinaloa, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la Promovente ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución; en caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente señalados, referentes a mostrar el grado de cumplimiento de los términos y condicionantes, no procederá la gestión que realice para la ampliación de plazo”.

Cumplimiento: En lo que se refiere a la vigencia de las etapas autorizadas es importante destacar que actualmente el proyecto se encuentra en la etapa de Construcción, cuya vigencia va del 15 de octubre de 2022 al 14 de octubre del 2025, o sea todavía no concluye.

En lo que se refiere a la etapa de operación, la vigencia autorizada es de 25 años, plazo que todavía no inicia y que está contemplado entre el 15 de octubre 2025 y el 15 de octubre de 2050.

Con base en lo anterior y considerando que el proyecto ha cumplido con lo solicitado en el presente término, GPO solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA se dé por **Cumplido el Término Segundo**, en lo que se refiere al periodo reportado mediante el presente documento, así como integren esta información al expediente respectivo.

TERCERO.-

“Dado que la promovente realizará actividades altamente riesgosas deberá dirigirse ante la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR) para que este determine lo conducente con respecto a la presentación del Programa de Prevención de Accidentes de acuerdo con lo establecido en el artículo 147 de la LGEEPA.”.

Cumplimiento: Con el objeto de atender en tiempo y forma lo dispuesto en el artículo 147 de la LGEEPA, GPO a contemplado presentar el 1° de agosto de 2025 el Programa de Prevención de Accidentes (PPA) ante la SEMARNAT e instancias correspondientes (DGGIMAR).

GPO manifiesta que una vez que sea aprobado el PPA se dará a la tarea de implementarlo e integrará el avance correspondiente en los subsecuentes informes de Cumplimiento de Términos y Condicionantes que presentará ante la DGIRA.

Con base en lo anterior y considerando que, aunque lo solicitado en este término no aplica actualmente y que se tiene programado su atención en el mediano plazo, GPO solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA se dé por **Cumplido el Término Tercero**, en lo que se refiere al periodo reportado mediante el presente documento, así como integren esta información al expediente respectivo.

CUARTO.-

“La Promovente está obligada a cumplir con lo dispuesto en el artículo 50 del RLGEEPAMEIA, en caso de que desista de realizar las obras y/o actividades motivo de la presente autorización, para que, en su caso, esta DGIRA determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente”.

Cumplimiento: En este caso GPO manifiesta que no ha considerado hasta el momento la opción de desistir en realizar las obras autorizadas y que en el caso de que ocurra este supuesto en el futuro avisará a la DGIRA para que indique lo procedente.

Con base en lo anterior, considerando que hasta el momento no ha ocurrido este supuesto, GPO solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA se dé por **Cumplido el Término Cuarto**, en lo que se refiere al periodo reportado mediante el presente documento, así como integren esta información al expediente respectivo.

QUINTO.-

“La Promovente, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del RLGEEPAMEIA en materia de evaluación del impacto ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si tales modificaciones no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la Promovente deberá notificar dicha

situación a esta DGIRA, en base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Asimismo, queda en el entendido que mientras la Promovente no posea la autorización de dichas modificaciones, las obras y/o actividades correspondientes no podrán ser desarrolladas.

Con base en lo anterior, queda prohibido desarrollar obras y/o actividades de preparación, construcción, operación y mantenimiento distintas a las señaladas en el presente oficio resolutivo y que requieran la autorización previa de esta DGIRA.

Cumplimiento: En este caso GPO manifiesta que hasta el momento no ha considerado modificación alguna del proyecto, pero que en caso de requerirse lo solicitará de manera previa a que se realice, tal y como se indica en el Término Quinto del resolutivo con el cual se aprobó el proyecto, así como lo establecido en la LGEEPA y el artículo 28 del RLGEOPAMEIA.

En virtud de que el proyecto se ha construido conforme a lo autorizado por la DGIRA, GPO solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA se dé por **Cumplido el Término Quinto**, en lo que se refiere al periodo reportado mediante el presente documento, así como integren esta información al expediente respectivo.

De igual manera GPO manifiesta que en lo futuro en caso de requerirse alguna modificación al proyecto, se hará del conocimiento de la DGIRA previo a su realización para que ésta determine lo procedente.

SEXTO.-

“La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto y riesgo ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas de los que forma parte el sitio del proyecto y su área de influencia, que fueron descritas en la MIA-P, IA y el ERA presentados, conforme a lo indicado en el artículo 30 de la LGEEPA, por lo que, la presente resolución no constituye un permiso o autorización de inicio de obras, ya que las mismas son competencia de otras instancias (municipales, estatales y/o federales) de conformidad con lo dispuesto en el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; asimismo, la presente resolución no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

En este sentido, es obligación de la Promovente contar de manera previa al inicio de cualquier actividad relacionada con el proyecto con la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, entre otros, que sean necesarias para su realización, conforme a las disposiciones legales vigentes aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución, en el entendido de que la resolución que expide esta Secretaría no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan”.

Cumplimiento: GPO manifiesta que hasta el momento ha tramitado en tiempo y forma los permisos y licencias necesarios ante cada uno de los diferentes órganos de gobierno, ya sea a nivel Municipal, Estatal o Federal. Prueba

de ello es la gestión realizada ante el municipio en julio y septiembre de 2024, mediante la cual se obtuvo la Licencia de Uso de Suelo y la de Construcción, respectivamente.

En complemento a los trabajos reportados en el presente documento (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), GPO manifiesta que en lo subsecuente tiene programado efectuar, en tiempo y forma, las renovaciones que se requieran, e informar a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA, los avances correspondientes.

Con base en lo anterior GPO solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA se dé por **Cumplido el Término Sexto**, en lo que se refiere al periodo reportado mediante el presente documento, así como integren esta información al expediente respectivo.

SÉPTIMO.-

“De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva; esta DGIRA establece que las actividades autorizadas del proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-R, IA y el ERA, la información adicional y en los planos incluidos en éstas, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes Condicionantes”.

- Condicionante 1.

“Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V, 28 párrafo primero de la LGEEPA, y 44 fracción III del RLGEEPAMEIA, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la Promovente para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta DGIRA establece que la Promovente deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada (MIA-P IA y ERA) para el desarrollo del proyecto, las cuales esta DGIRA considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su RLGEEPAMEIA, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del proyecto sin perjuicio de lo establecido por otra unidad administrativa (federal, estatal y/o municipal) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta DGIRA está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes”.

Cumplimiento: Conforme a lo establecido en el capítulo “VI” de la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular (MIA-P), durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), GPO implementó las nueve medidas de mitigación propuestas para atender los impactos ambientales que fueron identificados.

Para facilitar lo descrito en el presente apartado, es necesario recordar que las actividades realizadas durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), se centraron en la construcción del relleno

de la plataforma, tal y como se describen en el presente documento. A continuación, se describe el avance de las nueve medidas de mitigación propuestas en la MIA-P para la etapa de construcción, con las que se atendieron los impactos ambientales identificados.

Impacto: "En la MIA-P se identificó que uno de los impactos que se ocasionaría en la construcción sería la reducción de la calidad del aire por emisiones a la atmósfera provenientes de la maquinaria", para mitigarlo se estableció la Primera Medida, relativa a la "Verificación y mantenimiento periódico de los vehículos y maquinaria".

 Proman México SA de CV Vehicle and Machinery Maintenance Report				
PIN	Equipment / Crane			
008	VOLKSWAGEN, 2017, TRANSPORTER, 4-RLR-42			
Description	Date	Kilometer	Hours Truck	Hours Crane
Servicio de 90 mil km en agencia VW	28/08/2024	90,000.00		
033	VOLKSWAGEN, TIGUAN, VLH-018A			
Description	Date	Kilometer	Hours Truck	Hours Crane
Servicio de 90 mil KM en Agencia VW	01/02/2024	103,394.00		
Cambio de balatas delanteras	08/02/2024	103,300.00		
034	VOLKSWAGEN, TIGUAN, VLH-118A			
Description	Date	Kilometer	Hours Truck	Hours Crane
Servicio de 105 mil KM en agencia VW	01/02/2024	103,394.00		
035	VOLKSWAGEN, TIGUAN, VLH-119A			
Description	Date	Kilometer	Hours Truck	Hours Crane
Servicio de 75 mil km en agencia VW	17/01/2024	74,655.00		
036	VOLKSWAGEN, AMAROK, UG-25967			
Description	Date	Kilometer	Hours Truck	Hours Crane
Servicio de 135 mil km en agencia VW	03/10/2023	137,214.00		
Servicio de 150 mil km en agencia VW	02/03/2024	148,174.00		
038	VOLKSWAGEN, CRAFTER, 4-RKW-98			
Description	Date	Kilometer	Hours Truck	Hours Crane
Servicio de 75 mil km	18/07/2024	75,000.00		
050	CHEVROLET, TRACKER, VRC023B			
Description	Date	Kilometer	Hours Truck	Hours Crane
Servicio de 24 mil KM en agencia VW	04/04/2024	24,000.00		
051	VOLKSWAGEN, VOLKBUS 2023, 2-RND-54			
Description	Date	Kilometer	Hours Truck	Hours Crane
Servicio de 20 mil KM NORDEN	01/12/2023	18,500.00		
26/11/2024				 1 / 4

Figura 11. Mantenimiento de vehículos y maquinaria.



Proman México SA de CV

Vehicle and Machinery Maintenance Report

PIN

Equipment / Crane

071

RAM, 2018, AMBULACIA PROMASTER 2500, V6 3.6 L

Description	Date	Kilometer	Hours Truck	Hours Crane
	01/02/2024	74,000.00		

EG-0001

ELECTRIC GENERATOR - DIESEL GENERATOR

Description	Date	Kilometer	Hours Truck	Hours Crane
Cambio de aceite y filtros	18/03/2024	0.00	745.00	0.00

EG-0002

ELECTRIC GENERATOR - DIESEL GENERATOR

Description	Date	Kilometer	Hours Truck	Hours Crane
Cambio de aceite y filtros	08/01/2024	0.00	740.00	0.00

MC-0001

MOBILE CRANE 30 TON

Description	Date	Kilometer	Hours Truck	Hours Crane
Cambio de filtro y aceite de motor diesel	11/09/2024	83,028.60	10,722.40	6,564.00

MC-0002

Mobile Crane 160 Ton

Description	Date	Kilometer	Hours Truck	Hours Crane
Servicio de motor de superestructura	24/06/2024	33,278.00	1,070.00	13,500.00

MC-0003

MOBILE CRANE 500 TON

Description	Date	Kilometer	Hours Truck	Hours Crane
Cambio de aceite hidraulico superestructura	30/04/2024	30,938.00	2,283.00	9,340.00
Servicio de motor de superestructura	09/09/2024	30,939.00	2,304.00	9,689.00
Reparaciones varias	06/06/2024	30,938.00	2,290.00	9,385.00

MC-0004

Mobile Crane 35 Ton

Description	Date	Kilometer	Hours Truck	Hours Crane
Servicio de motor de superestructura	08/07/2024	14,035.00		4,205.00
Revision de sellos de lift cylinder	26/06/2024	14,034.00	6,365.00	4,201.00
Reparación de piston de levante	03/07/2024	14,034.00	6,369.00	4,201.00
Solucion de codigos activos en ecos	25/11/2023	0.00		4,201.00

26/11/2024



2 / 4

Figura 11. Mantenimiento de vehículos y maquinaria.

Una de las principales políticas instauradas para el proyecto es la verificación y el mantenimiento periódico de vehículos y maquinaria, ya sean propiedad de GPO o de los proveedores involucrados, el cual se acordó se realizará fuera de las instalaciones de las “Llenaderas para Autotanques GPO”. En respuesta a lo anterior, durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), GPO realizó el mantenimiento respectivo, el cual quedo registrado en los Formatos de Inspección que se adjuntan al presente documento (ver Figura 11).

En virtud de lo anterior GPO tiene por atendida esta medida de mitigación, para el plazo citado, y exhibe esta información ante la DGIRA y la ORPROFEPASIN, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

Impacto: "Otro de los impactos identificados en la MIA-P se refiere a la reducción de la calidad del aire por polvo durante la construcción", para mitigarlo se estableció la Segunda Medida, relativa a "Emplear lonas en camiones y realizar riegos cuando sea necesario".

Para este tema GPO manifiesta que durante el periodo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), supervisó que los camiones que transportaron el material de relleno contaran con las respectivas lonas, para evitar la dispersión de material, así como que se efectuaran los riegos necesarios para atender las tolvánas (ver Figura 12).



Figura 12. Uso de lonas y riegos.

En virtud de lo anterior GPO tiene por atendida esta medida de mitigación, para el plazo citado, y exhibe esta información ante la DGIRA y la ORPROFEPASIN, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

Impacto: "En la MIA-P se identificó que otro de los impactos que ocasionará el proyecto durante la construcción sería la reducción de la calidad del entorno por ruido", para mitigarlo se estableció la Tercera Medida, relativa a "Dar Mantenimiento adecuado a maquinaria para mantener los niveles de ruido dentro de la normatividad aplicable".

Como ya se mencionó anteriormente, en el periodo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), se dio el mantenimiento periódico a los vehículos y maquinaria utilizados, con ello se evitó la generación de ruido. En la Figura 11 se presenta la evidencia fotográfica de la atención de esta medida de mitigación. Aunado a lo anterior, en marzo y octubre de 2024, GPO realizó un par de monitoreos de ruido, cuyos resultados indican que éste se mantiene por debajo de los límites máximos permisibles de la NOM-081-SEMARNAT-1994.

En virtud de lo anterior GPO tiene por atendida esta medida de mitigación, para el plazo citado, y exhibe esta información ante la DGIRA y la ORPROFEPASIN, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

Impacto: "En la MIA-P se identificó que uno de los impactos que ocasionará el proyecto sería la pérdida de terrenos inundables por la construcción del relleno para el amonioducto", para mitigarlo se estableció la Cuarta Medida, relativa a "Respetar los límites del diseño del proyecto".

Durante el periodo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), GPO supervisó que no se construyera más allá de los límites establecidos en el diseño del proyecto, con el objeto de que no se afectarán áreas no autorizadas, o se invadieran áreas inundables en la zona del amonioducto.

En virtud de lo anterior GPO tiene por atendida y Cumplida esta medida de mitigación, para el plazo antes citado, y exhibe esta información ante la DGIRA y la ORPROFEPASIN, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

Impacto: "En la MIA-P se identificó que uno de los impactos que ocasionará el proyecto sería la modificación del drenaje superficial", para mitigarlo se estableció la Quinta Medida, relativa a "Incluir alcantarillas en la zona del proyecto".

En este caso GPO manifiesta que esta medida de mitigación quedó integrada en el "Programa de Mantenimiento del Drenaje Superficial", y que para evitar duplicidad de información el avance se describe más adelante en el presente documento, en el apartado del Termino Octavo. A través de los Informes Anuales de Cumplimiento de Términos y Condicionantes se dará seguimiento ante la DGIRA y la ORPROFEPASIN.

En virtud de lo anterior GPO tiene por atendida y Cumplida esta medida de mitigación, para el plazo antes citado, y exhibe esta información ante la DGIRA y la ORPROFEPASIN, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

Impacto: "En la MIA-P se identificó que uno de los impactos que ocasionará el proyecto era la Reducción de la cobertura vegetal halófila y ruderal", para mitigarlo se estableció la Sexta Medida, relativa al "Inclusión de vegetación nativa en las áreas verdes de las Llenaderas, además del césped".

GPO manifiesta que durante el periodo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), no ha sido posible aún instalar las áreas verdes que fueron comprometidas para el proyecto, ya que actualmente no se tiene un avance sustancial de la obra, de momento se está construyendo el relleno de la plataforma, pero GPO reitera que se tiene programada la construcción de dichas áreas verdes más adelante, con vegetación nativa, ya que haya avanzada la obra.

En virtud de lo anterior GPO tiene por atendida y Cumplida esta medida de mitigación, para el plazo antes citado, y exhibe esta información ante la DGIRA y la ORPROFEPASIN, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

Impacto: "En la MIA-P se identificó que uno de los impactos que ocasionará el proyecto sería la ocupación de un área a menos de 100 m de individuos de mangle", para mitigarlo se estableció la Séptima Medida, a través de la cual se buscó se pueda "Reforestar un área cercana al proyecto".

GPO manifiesta que esta medida de mitigación quedo integrada en el "Programa para la Restauración y/o Rehabilitación de una Zona de Manglar", y que para evitar duplicidad de información el avance se describe más adelante en el presente documento, en el apartado del Termino Octavo, en donde se comenta que actualmente este programa lo está revisando la DGIRA para validarlo. El avance de los trabajos se integrará en los Informes Anuales de Cumplimiento de Términos y Condicionantes que se presentaran a la autoridad en lo sucesivo (DGIRA y ORPROFEPASIN).

En virtud de lo anterior GPO tiene por atendida y Cumplida esta medida de mitigación, para el plazo antes citado, y exhibe esta información ante la DGIRA y la ORPROFEPASIN, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

Impacto: "En la MIA-P se identificó que uno de los impactos que ocasionará el proyecto podría ser el desplazamiento de iguanas en el terraplén del ferrocarril", para mitigarlo se estableció la Octava Medida, a

través de la cual se busca “Diseñar y aplicar un programa de captura y reubicación de reptiles de la vegetación ruderal existente donde se une el relleno con el terraplén del ferrocarril”.

GPO manifiesta que esta medida de mitigación quedo integrada en el “Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Fauna”, cuyo avance se describe más adelante en el apartado del Termino Octavo del presente documento, en el que se menciona que los monitoreos de iguana se realizaron en diciembre de 2022 y de enero a octubre de 2023, con el objeto de alejar o reubicar las iguanas presentes en el sitio de la obra y en el área de las vías contigua al proyecto. El avance de los trabajos se integrará en los Informes Anuales de Cumplimiento de Términos y Condicionantes que se presentaran a la autoridad en lo sucesivo (DGIRA y ORPROFEPASIN).

En virtud de lo anterior GPO tiene por atendida y Cumplida esta medida de mitigación, para el plazo antes citado, y exhibe esta información ante la DGIRA y la ORPROFEPASIN, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

Impacto: "En la MIA-P se identificó que uno de los impactos que ocasionará el proyecto podría ser la transformación de la calidad visual del paisaje", para mitigarlo se estableció la Novena Medida, a través de la cual se busca “Construir estructuras equilibradas, en buen estado de conservación y, en lo posible, con colores que reduzcan el contraste visual”.

GPO manifiesta que durante el periodo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), aún no se concluye la obra, por lo que de momento no se puede apreciar la calidad visual del paisaje donde se ubica el proyecto, pero manifiesta que el diseño de éste contempla armonizar con dicho paisaje. El avance de los trabajos se integrará en los Informes Anuales de Cumplimiento de Términos y Condicionantes que se presentaran a la autoridad en lo sucesivo (DGIRA y ORPROFEPASIN).

En virtud de lo anterior GPO tiene por atendida y Cumplida esta medida de mitigación, para el plazo antes citado, y exhibe esta información ante la DGIRA y la ORPROFEPASIN, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

Con el objeto sintetizar la información antes descrita referente a la atención brindada a las Medidas de Mitigación propuestas en la MIA-R, GPO presenta en la siguiente tabla los aspectos más relevantes que se realizaron para que la propia DGIRA evalué si las acciones ejecutadas son "adecuadas y suficientes para mitigar los impactos ambientales generados por las obras y actividades realizadas" durante el periodo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024).

Tabla 5. Medidas de Mitigación atendidas durante el plazo reportado
(15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024).

Impacto	Medida de Mitigación	Cumplimiento
1. Reducción de la calidad del aire por emisiones a la atmósfera de la maquinaria de construcción	Verificación y mantenimiento periódico de los vehículos y maquinaria	Durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), GPO realizó el mantenimiento respectivo, el cual quedó registrado en los Formatos de Inspección que se adjuntan al presente documento y reitera su compromiso de continuar informando sobre el mantenimiento periódico de los vehículos y maquinaria a través de los Informes Anuales de Cumplimiento de Términos y Condicionantes que se presentaran a la autoridad en lo sucesivo (DGIRA y ORPROFEPASIN).
2. Reducción de la calidad del aire por polvo durante la construcción.	Emplear lonas para cubrir la carga de los camiones que transporten el material de relleno	Durante el periodo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), GPO supervisó que los camiones empleados contaran con lonas y se realizaran los riegos necesarios, así como reitera que continuará informando el avance a través de los Informes Anuales de Cumplimiento de Términos y Condicionantes que se presentaran a la autoridad en lo sucesivo (DGIRA y ORPROFEPASIN).
	En la época seca, mantener húmedos los materiales pétreos para el relleno y rociar la zona de trabajo según sea necesario (riegos).	
3. Reducción de la calidad del entorno por ruido en la construcción	Dar mantenimiento adecuado a la maquinaria para evitar rebasar los niveles de ruido permitidos en las normas aplicables.	Como ya se mencionó, en el periodo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), se dio el mantenimiento periódico a los vehículos y maquinaria utilizados, con ello se evitó la generación de ruido.
4. Pérdida de terrenos inundables por la construcción del relleno para el amonioducto.	Respetar los límites del diseño del proyecto.	Durante el periodo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), GPO supervisó que no se construyera más allá de los límites establecidos en el diseño del proyecto y no se afectarán áreas no autorizadas, o se invadieran áreas inundables. El avance de los trabajos los reportará en los Informes Anuales de Cumplimiento de Términos y Condicionantes que se presentaran a la autoridad en lo sucesivo (DGIRA y ORPROFEPASIN).
5. Modificación del drenaje superficial	Inclusión de alcantarillas	GPO manifiesta que esta medida de mitigación quedó integrada en el “Programa de Mantenimiento del Drenaje Superficial”, cuyo avance se describirá en el Termino Octavo del presente documento. A través de los Informes Anuales de Cumplimiento de Términos y Condicionantes se dará seguimiento ante la DGIRA y la ORPROFEPASIN.
6. Reducción de la cobertura vegetal halófila y ruderal.	Inclusión de vegetación nativa en las áreas verdes de las Llenaderas, además del césped.	Aunque de momento no ha sido posible aún instalar las áreas verdes comprometidas para el proyecto, ya que actualmente no se tiene un avance sustancial de la obra, GPO manifiesta que una vez suceda esto, tiene previsto construir áreas verdes en las Llenaderas, con vegetación nativa. A través de los Informes Anuales de Cumplimiento de Términos y Condicionantes se dará seguimiento ante la DGIRA y la ORPROFEPASIN.

Impacto	Medida de Mitigación	Cumplimiento
7. Ocupación de un área a menos de 100 m de individuos de mangle.	Reforestar un área cercana al proyecto.	GPO manifiesta que esta medida de mitigación quedó integrada en el “Programa para la Restauración y/o Rehabilitación de una Zona de Manglar”, que se describirá en el apartado del Término Octavo, del presente documento, en el que se comenta que actualmente este programa lo está revisando la DGIRA para validarlo. El avance de los trabajos se integrará en los Informes Anuales de Cumplimiento de Términos y Condicionantes que se presentaran a la autoridad en lo sucesivo (DGIRA y ORPROFEPASIN).
8. Desplazamiento de iguanas en el terraplén del ferrocarril	Diseñar y aplicar un programa de captura y reubicación de reptiles de la vegetación ruderal existente donde se une el relleno con el terraplén del ferrocarril.	GPO manifiesta que esta medida de mitigación quedó integrada en el “Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Fauna”, cuyo avance se describe en el apartado del Término Octavo del presente documento, en el que se menciona que los monitoreos de iguana se realizaron en diciembre de 2022 y de enero a octubre de 2023, con el objeto de alejar o reubicar las iguanas presentes en el sitio de la obra y en el área de las vías contigua al proyecto. El avance de los trabajos se integrará en los Informes Anuales de Cumplimiento de Términos y Condicionantes que se presentaran a la autoridad en lo sucesivo (DGIRA y ORPROFEPASIN).
9. Transformación de la calidad visual del paisaje.	Sin sacrificar funcionalidad, construir estructuras equilibradas, en buen estado de conservación y, en lo posible, con colores que reduzcan el contraste visual.	Aunque aún no se concluye la obra, por lo que de momento no se puede apreciar la calidad visual del paisaje donde se ubica el proyecto, GPO manifiesta que el diseño del éste contempla armonizar con dicho paisaje. El avance de los trabajos se integrará en los Informes Anuales de Cumplimiento de Términos y Condicionantes que se presentaran a la autoridad en lo sucesivo (DGIRA y ORPROFEPASIN).

Es importante destacar que la atención de las Medidas de Mitigación descritas en el presente apartado se complementa con las acciones realizadas como parte del Programa de Monitoreo Ambiental que se describe más adelante en el presente documento en la sección del Término Octavo.

GPO manifiesta que la información antes descrita se entrega ante la ORPROFEPASIN y a la DGIRA para que ambas tengan conocimiento sobre las medidas de mitigación realizadas en la actual etapa del proyecto, así como corroboren el cabal Cumplimiento realizado durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024). En virtud de lo anterior GPO solicita a ambas dependencias integren esta información al expediente respectivo para que cuenten con la información suficiente para evaluar el cumplimiento ambiental del proyecto. En consecuencia, GPO manifiesta que ha Cumplido en tiempo y forma las Medidas de Mitigación de la actual etapa del proyecto, por lo tanto, tiene por **Cumplida la Condicionante 1 del Término Séptimo**.

- Condicionante 2a.

“De conformidad con lo establecido en los artículos: 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51 fracción II y III del RLGEPA, que establece que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de instrumentos de garantía para el cumplimiento de las condicionantes establecidas en esta resolución, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas, donde "existan especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial" y donde "los proyectos impliquen la realización de actividades consideradas altamente riesgosas conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables", y dado que según lo indicado en la MIA-P y el ERA para el proyecto, presentados por el Promovente, conforme a los muestreos de campo se observó la presencia de especies de fauna y de flora con categoría de riesgo, conforme a lo indicado en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, con distribución en el SA, lo cual fue indicado dentro del considerando 8; asimismo, manifestó que manejará amoníaco en cantidades mayores a las de reporte, tal como se indicó en los Considerandos 7 y 12 del presente oficio, por lo anterior y de acuerdo al artículo 86 de la LGEEPA, que faculta a la Secretaría para aplicar las disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia LGEEPA y otras leyes, la Promovente deberá presentar a esta DGIRA para su validación en un plazo de 3 meses previo al inicio de las obras, la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutorio, durante la realización de obras y actividades, principalmente en las etapas de preparación del sitio y construcción, así como de un seguro ambiental que cubra los efectos adversos generados por alguno de los eventos manifestados en el ERA presentado durante la etapa de operación, así como para el cumplimiento de las condiciones establecidas en la presente resolución.

El tipo, monto y mecanismo de adquisición de dicho instrumento se soportará con el estudio técnico-económico que presente el Promovente, el cual será revisado y, en su caso, avalado por esta DGIRA, de conformidad con lo establecido en los artículos 52 del RLGEPA y 50 párrafo segundo de la LFPA; por lo tanto, dicho ETE deberá presentar los costos de ejecución de las Acciones, Planes y Programas que fueron propuestos como medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales incluidos en la MIA-P y el ERA. El monto del instrumento de garantía deberá corresponder a los trabajos de restauración a realizar en caso de contingencia o accidentes que generen efectos negativos al ambiente, derivados de la preparación del sitio, construcción, así como de aquellos impactos ambientales que se generen por el incumplimiento a las Condicionantes contenidas en la presente resolución.

Una vez aprobada la propuesta de garantía, la promovente deberá presentar el documento original, previo al inicio de las obras y/o actividades del proyecto para la etapa de preparación del sitio y construcción. Así mismo, y con fundamento en el artículo 147 BIS de la LGEEPA, la promovente deberá presentar la póliza del seguro de riesgo ambiental, antes del inicio de la etapa de operación y en ambos casos acatar lo establecido en el artículo 53 del RLGEPA, para ello deberá presentar ante esta Unidad Administrativa en un plazo no menor a seis meses antes del inicio de la operación del proyecto, la propuesta de adquisición del seguro de riesgo ambiental para su validación y posterior adquisición”.

Cumplimiento: Para atender lo solicitado en esta Condicionante, GPO ingresó el 07 de junio de 2023 ante la DGIRA el Estudio Técnico Económico y la Fianza respectiva, mismos que fueron validados por dicha dependencia mediante el Oficio SRA/DGIRA/DG-02708-23 el 13 de julio de 2023. Posteriormente, el 29 de septiembre de 2023 y 24 de

septiembre de 2024, GPO ingresó a la DGIRA la Renovación de la Fianza, cuya vigencia actual va del 15 de octubre de 2024 al 14 de octubre de 2025.

Respecto al Seguro Ambiental solicitado en esta misma condicionante, GPO manifiesta que debido a que el proyecto se encuentra actualmente en la etapa de construcción y que dicho seguro aplica hasta la etapa de operación, actualmente este requerimiento No Aplica; sin embargo, comenta que tiene contemplado atenderlo en su momento, en tiempo y forma.

Con lo antes mencionado se observa que GPO ha mantenido la vigencia de la Fianza solicitada en tiempo y forma, por lo tanto, solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA se dé por **Cumplida la Condicionante 2a del Término Séptimo**, para el plazo que se reporta, y exhibe esta información ante ambas dependencias, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

- Condicionante 2b.

“Previo al cierre de las instalaciones, la promovente deberá presentar a la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR), el aviso de cierre al que hacen referencia los artículos 46 fracción VIII y 68 del reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), presentando ante esta DGIRA, copia del acuse de recibo cumpliendo debidamente con los requisitos establecidos por dicha Unidad Administrativa”.

Cumplimiento: GPO manifiesta que durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), no sucedió el supuesto previsto en esta condicionante; es decir, hasta el momento no se ha considerado realizar el “Cierre” de las Instalaciones, pero precisa que, en el caso de que esto suceda en el futuro, realizará la gestión respectiva ante la DGGIMAR e informará a la DGIRA, conforme a lo solicitado en la Condicionante 2b.

Con lo antes mencionado se observa que GPO tiene contemplado atender en tiempo y forma lo requerido en esta Condicionante, por tal motivo solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA mediante el presente documento, tenga por **Cumplida la Condicionante 2b**, en lo que se refiere al plazo reportado, y exhibe esta información ante ambas dependencias, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

- Condicionante 2c.

“Durante el cierre de las instalaciones deberá llevar a cabo una caracterización del sitio, conforme con lo establecido en el artículo 138 del reglamento de la LGPGIR, con el objeto de constatar que no exista contaminación al suelo; en el caso que como resultado de esta caracterización se tengan contaminantes que rebasen los límites máximos permisibles establecidos en la norma NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, se deberá presentar ante la DGGIMAR, el programa de remediación para su evaluación y resolución correspondiente; posteriormente deberá ingresar a esta DGIRA, copia de la respuesta emitida por dicha Dirección General”.

Cumplimiento: GPO manifiesta que durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), no sucedió el supuesto previsto en esta condicionante; es decir, hasta el momento no se ha considerado realizar el “Cierre” de las Instalaciones, y por ende tampoco ha sido necesario realizar la caracterización del sitio, prevista en este caso, con el objeto de detectar posible suelo contaminado. GPO manifiesta que en el caso de que esto suceda en el futuro, realizará la gestión respectiva ante la DGGIMAR e informará a la DGIRA, conforme a lo solicitado en la Condicionante 2c.

Con lo antes mencionado se observa que GPO tiene contemplado atender en tiempo y forma lo requerido en esta Condicionante, por tal motivo solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA mediante el presente documento, tenga por **Cumplida la Condicionante 2c**, en lo que se refiere al plazo reportado, y exhibe esta información ante ambas dependencias, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

- Condicionante 2d.

“En el momento de llevar a cabo el abandono del sitio, deberá presentar con tres meses de antelación ante esta DGIRA para su validación, el programa de las actividades relativas al desmantelamiento, demolición, retiro y/o uso alternativo de la construcción, así como las medidas implementadas para la evaluación y mitigación de los impactos ambientales en las áreas utilizadas para el desarrollo de la actividad. Dicho programa deberá integrar como mínimo la siguiente información

- *Fecha prevista del cierre o de la suspensión de la actividad.*
- *Relación de los residuos peligrosos generados y de materias primas, productos y subproductos almacenados durante los paros de producción, limpieza y desmantelamiento de la instalación.*
- *El programa de limpieza y desmantelamiento de la instalación.*
- *Registro y descripción de accidentes, derrames u otras contingencias sucedidas dentro del predio durante el periodo de operación o el desmantelamiento de la infraestructura, así como los resultados de las acciones que se llevaron a cabo.*
- *Caracterización del sitio para mostrar si existe contaminación, y en su caso, indicar las medidas a implementar para la descontaminación del mismo.*
- *Acciones a implementar para la mitigación de los impactos generados por las actividades de desmantelamiento.*
- *Uso alternativo de la construcción (en el caso de que ya se tenga considerado darle otro uso).*
- *Una vez validado dicho programa, deberá presentar ante la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Sinaloa, los informes de las actividades realizadas, así como los resultados obtenidos, para que dicha Unidad Administrativa realice su correspondiente verificación y seguimiento, presentando ante esta DGIRA, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad”.*

Cumplimiento: Como ya se ha mencionado anteriormente, GPO manifiesta que durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), no sucedió el supuesto previsto en esta condicionante; es decir, hasta el momento no se ha considerado realizar el “cierre y abandono” del sitio, pero precisa que, en el caso de

que esto suceda en el futuro, realizará la gestión respectiva ante la DGGIMAR e informará a la DGIRA, conforme a lo solicitado en la Condicionante 2d.

Con lo antes mencionado se observa que GPO tiene contemplado atender en tiempo y forma lo requerido en esta Condicionante, por tal motivo solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA mediante el presente documento, tenga por **Cumplida la Condicionante 2d**, en lo que se refiere al plazo reportado, y exhibe esta información ante ambas dependencias, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

- Condicionante 2e.

“Derivado de que se pretenden realizar actividades altamente riesgosas, y para dar cumplimiento a lo establecido dentro del artículo 147 de la LGEEPA, la promovente deberá presentar el Programa para la Prevención de Accidentes (PPA), ante la DGGIMAR para que le determine lo conducente, remitiendo ante esta DGIRA copia del acuse de recibo del PPA debidamente cubiertos los requisitos establecidos por dicha Dirección General”.

Cumplimiento: Como ya se mencionó en el Término Tercero, para atender lo requerido en la Condicionante 2e, así como lo dispuesto en el artículo 147 de la LGEEPA, GPO tiene previsto presentar el 1° de agosto de 2025 el Programa de Prevención de Accidentes (PPA) ante la SEMARNAT e instancias correspondientes (DGGIMAR).

GPO manifiesta que una vez que sea aprobado el PPA se dará a la tarea de implementarlo e integrará el avance correspondiente en los subsecuentes informes de Cumplimiento de Términos y Condicionantes que presentará ante la DGIRA.

Con lo antes mencionado se observa que GPO tiene contemplado atender en tiempo y forma lo requerido en esta Condicionante, por tal motivo solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA mediante el presente documento, tenga por **Cumplida la Condicionante 2e**, en lo que se refiere al plazo reportado, y exhibe esta información ante ambas dependencias, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

- Condicionante 2f.

“Conforme a lo estipulado en el artículo 148 de la LGEEPA el cual faculta a esta Secretaría para promover ante las autoridades locales competentes, que los planes o programas de desarrollo urbano establezcan las zonas donde se restrinjan los usos de suelo habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población, alrededor de las industrias que realicen actividades altamente riesgosas, y toda vez que en el ERA se han establecido las zonas probables de afectación, deberá presentar a la presidencia municipal de Ahome, Sinaloa, un resumen ejecutivo del ERA junto con la memoria técnica donde se muestren las áreas potenciales de afectación que fueron determinadas en el mismo, con la finalidad de que dichas autoridades incorporen estas zonas dentro del Plan Director de Desarrollo del Puerto Topolobampo, Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Corredor Los Mochis - Topolobampo 2009-2038, así como en el Programa Municipal de Desarrollo de Ahome 2021-2024 (PMD)”.

Cumplimiento: De conformidad con lo requerido en la Condicionante 2f, el 15 de noviembre de 2022, **GPO entregó ante el Municipio de Ahome el Resumen Ejecutivo y la Memoria Técnica del ERA** con el objeto de que dicha información fuera contemplada dentro del Programa de Desarrollo Urbano de dicho Municipio.

En complemento a lo anterior el 24 de noviembre de 2022, GPO entregó ante la DGIRA copia del acuse del ingreso del Resumen Ejecutivo y la Memoria Técnica del ERA realizado ante el Municipio de Ahome.

En respuesta a lo anterior, el 2 de junio de 2023, la DGIRA emitió el Oficio SRA/DGIRA/DG-02167-23, mediante el cual se da por enterada de la entrega de la información de la condicionante 2f.

Con lo antes mencionado se observa que GPO atendió en tiempo y forma lo requerido en esta Condicionante, por tal motivo solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA mediante el presente documento, tenga por **Cumplida la Condicionante 2f**, en lo que se refiere al plazo reportado, y exhibe esta información ante ambas dependencias, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

- Condicionante 3a.

“Presentar a esta DGIRA, previo al inicio de cualquier obra o actividad relacionada con el proyecto, el protocolo del Programa de rescate y reubicación de especies de fauna, en el cual la promovente deberá determinar las acciones y medidas de protección, las cuales deberán estar justificadas técnica y científicamente; lo anterior a partir de un estudio prospectivo (muestreo actualizado) en los sitios donde se realizara el proyecto y SA, con el fin de corroborar la diversidad de fauna existente con respecto a las especies así como con algún estatus de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 y poder diseñar y posteriormente aplicar las medidas de protección ambiental a dichas especies durante todas las etapas del proyecto.

- *identificación de las áreas ambientales frágiles cercanas y las de incidencia en el área del proyecto.*
- *Registro de los resultados de la aplicación de las acciones y medidas de protección y conservación de dichas especies, las cuales deberán incluir la descripción de las actividades realizadas, así como los índices de eficiencia y eficacia de la aplicación de dichas acciones.*
- *Acciones que se tomaran para revertir las posibles alteraciones en el comportamiento de las especies.*

Una vez validado dicho programa, deberá remitirlo ante la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Sinaloa para el seguimiento y validación del cumplimiento de las actividades señaladas en el Programa de Monitoreo Ambiental, así como remitir ante esta DGIRA copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha Unidad Administrativa. Asimismo, para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, la promovente deberá incorporar los resultados obtenidos de las acciones acompañadas de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo al informe solicitado en el Terminó OCTAVO del presente”.

Cumplimiento: De conformidad con lo solicitado en la Condicionante 3a del Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, el 2 de diciembre de 2022, GPO entregó a la DGIRA el programa para su revisión, mismo que fue autorizado el 2 de junio de 2023, por dicha dependencia mediante el oficio SRA/DGIRA/DG-02165-23.

Los resultados obtenidos de la implementación del Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Fauna, se describirá más adelante en el apartado del Término Octavo.

Con lo antes mencionado se observa que GPO atendió en tiempo y forma lo requerido en esta Condicionante, por tal motivo solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA mediante el presente documento, tenga por **Cumplida la Condicionante 3a**, en lo que se refiere al plazo reportado, y exhibe esta información ante ambas dependencias, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

- Condicionante 3b.

“La promovente deberá presentar las actividades relacionadas con las Medidas de compensación en Beneficio a los Humedales, lo anterior previo al inicio de cualquier obra y/o actividades del proyecto, con el objeto de conservar la biodiversidad presente en el área del proyecto en relación al individuo de mangle, la promovente deberá en presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo de tres (3) meses previos al inicio de obras y actividades del proyecto; la propuesta para la restauración y/o rehabilitación de una zona de manglar.

Para dar cumplimiento a lo anterior, la promovente deberá asignar en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado, familiarizado con la región, la definición de alcances y opciones de la restauración y en el que evidencie el beneficio obtenido hacia la comunidad de manglar, así como el aporte de recursos para su desarrollo.

Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas. La bitácora deberá contener las medidas específicas propuestas por la promovente, así como las medidas que la promovente considere. La bitácora deberá contener la siguiente información:

- *identificación y censo de las especies de mangle que, considerando su importancia biológica dentro de los tipos de vegetación a las que pertenecen, puedan ser susceptibles de protegerse y conservarse para la realización de reforestación.*
- *Ubicación de las áreas destinadas para llevar a cabo las acciones de reforestación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección.*
- *Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al 85% del total de los individuos, considerando un periodo de seguimiento de por lo menos cinco años.*
- *Calendarización de actividades y acciones a desarrollar.*

Para el cumplimiento de lo indicado en el presente inciso, la promovente deberá remitirse ante la Dirección General de Vida Silvestre (DGVIS) y a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Sinaloa para que esta valide lo solicitado en el ejercicio de sus atribuciones y en coordinación con ellas. Asimismo, deberá remitir ante esta DGIRA copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dichas Unidades Administrativas. Asimismo, para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, la promovente deberá incorporar los resultados obtenidos de las acciones acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo al informe solicitado en el Término OCTAVO del presente”.

Cumplimiento: De conformidad con lo requerido en la Condicionante 3b del Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, el 2 de diciembre de 2022, GPO entregó a la Dirección General de Vida Silvestre (DGVS), el Programa para la Restauración y/o Rehabilitación de una Zona de Manglar, así como el 5 de junio de 2023, lo entregó a la ORPROFEPASIN.

En complemento a lo anterior y atendiendo a lo indicado tanto en el oficio SRA/DGIRA/DG-05425-22 como en el Oficio SRA/DGIRA/DG-02165-23, el 7 de junio de 2023, GPO ingresó a la DGIRA el acuse de la DGVS y de la ORPROFEPASIN, para hacer constar que a ambas dependencias se les entregó el programa.

Actualmente GPO se encuentra a la espera de que la DGVS y la ORPROFEPASIN emitan su opinión respecto a la revisión del programa que se les entregó, posterior a lo cual le entregará a la DGIRA copia de ésta, conforme fue solicitado en el Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22.

Vale la pena comentar en el presente apartado que, GPO ha atendido en tiempo y forma, la gestión que le aplicó a este programa según lo indicado en el Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22 (presentación ante la DGVS y la ORPROFEPASIN para validación).

GPO manifiesta que una vez que sea validado el Programa para la Restauración y/o Rehabilitación de una Zona de Manglar, informará los resultados de la implementación de éste, en el apartado del Termino Octavo del presente documento.

Con lo antes mencionado se observa que durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), GPO **ha atendido en tiempo y forma** la gestión requerida para este programa y reitera que una vez que sea validado se dará a la tarea de **implementarlo**, por tal motivo solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA mediante el presente documento, tenga por **Cumplida la Condicionante 3b**, en lo que se refiere al plazo reportado, y exhibe esta información ante ambas dependencias, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

- Condicionante 3c.

“Presentar a esta DGIRA, en un plazo que no deberá exceder de tres (3) meses contados a partir de la recepción del presente oficio resolutivo, la propuesta referente al Programa de reforestación, con la siguiente información:

- *Tamaño y ubicación de las superficies, así como la calendarización de las etapas para la ejecución de la reforestación.*
- *Indicar la distribución de las especies vegetales a utilizar, justificando su inclusión y la proporción en las que serán empleadas, no deberán incluirse especies exóticas, únicamente nativas conforme a la estructura y composición presentes en el sitio.*
- *Descripción de las técnicas empleadas para realizar el rescate de individuos, obtención de germoplasma, propagación y mantenimiento de las especies de flora que serán utilizadas en la reforestación.*
- *Distancia de plantación (trazado), tomando en cuenta las características biológicas de las especies.*

- La descripción del manejo técnico al que serán sometidas desde la fase de plantación hasta la de establecimiento, así como la reposición de aquellos individuos que mueran.
- Los indicadores que se emplearan para evaluar la eficiencia del programa

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, la promovente deberá incorporar en los informes solicitados en el Terminio OCTAVO del presente, la evidencia del cumplimiento mediante su respectivo anexo fotográfico”.

Cumplimiento: Atendiendo a lo solicitado en la Condicionante 3c del Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, el 2 de diciembre de 2022, GPO entregó a la DGIRA el Programa de Reforestación de Manglar, para su revisión y validación respectiva. En respuesta, el pasado 2 de junio de 2023, la DGIRA emitió el Oficio SRA/DGIRA/DG-02165-23, mediante el cual solicitó a GPO atendiera información adicional de este programa, que serviría para aclarar algunas dudas que tenía el personal que lo estaba revisando.

En respuesta a lo requerido en el Oficio SRA/DGIRA/DG-02165-23, el 7 de junio de 2023, GPO ingresó a la DGIRA la información solicitada relativa al Diagnostico Ambiental del Sitio las Coordinadas UTM y archivo KML, el complemento de la Metodología y las Acciones de Sobrevivencia que se realizaran. Actualmente GPO se encuentra a la espera de que la DGIRA emita su opinión respecto a la revisión del programa que se le entregó, posterior a lo cual le dará seguimiento a la gestión requerida en este caso.

Con lo antes mencionado se observa que durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2022 al 14 de octubre de 2023), GPO **ha atendido en tiempo y forma** la gestión requerida para este programa y reitera que una vez que sea validado se dará a la tarea de **implementarlo**, por tal motivo solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA mediante el presente documento, tenga por **Cumplida la Condicionante 3C**, en lo que se refiere al plazo reportado, y exhibe esta información ante ambas dependencias, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

- Condicionante 3d.

- “Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas, la promovente deberá desarrollar todos los programas propuestos a través del Programa de Monitoreo Ambiental, en el que se vean reflejadas todas aquellas medidas y acciones propuestas por la promovente para su seguimiento, monitoreo y evaluación; asimismo, dentro de dicho Programa de Monitoreo Ambiental, deberá incluir en cada uno de los programas propuestos por la promovente, lo siguiente:*
- Descripción del o los métodos y técnicas empleados para llevar a cabo el seguimiento de la aplicación de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas y condicionadas, indicando materiales y personal requerido.*
- Descripción específica de los indicadores ambientales de seguimiento que se usaran para determinar la eficiencia de las acciones propuestas en la MIA-P del proyecto e información adicional.*
- Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.*

Plazos de ejecución de las acciones y medidas.

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, la promovente deberá incorporar en los informes solicitados en el Terminio OCTAVO del presente, la evidencia del cumplimiento mediante su respectivo anexo fotográfico.

- I. *No realizar en ninguna circunstancia:*
- II. *Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres presentes en la zona del proyecto o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el proyecto. Sera responsabilidad de la promotora el adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además, será responsable de las acciones que en contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o em presas contratistas.*
- III. *La quema de material vegetal (hierbas) o de cualquier otro tipo durante la preparación del sitio y construcción del Proyecto.*
- IV. *Invadir áreas excedentes que no estén contempladas en la presente resolución.*
- V. *Interrumpir o desviar cualquier cauce o flujo de escurrimientos (temporales o permanentes), drenes, arroyos, canales, o cualquier otro tipo de cuerpos de agua que no encuentren descritos en el presente oficio.*
- VI. *Depositar en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, materiales producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas, así como, verter o descargar cualquier tipo de material, sustancia o residuo contaminante y/o tóxico que puede alterar las condiciones de escorrentías.*
- VII. *Apertura de nuevos caminos de acceso.*

Remoción de vegetación forestal en las franjas utilizadas para actividades temporales.

Las acciones señaladas anteriormente deberán quedar plasmadas dentro del informe de cumplimiento de Condicionantes”.

Cumplimiento: En este caso es necesario aclarar que, el Programa de Monitoreo Ambiental, está conformado por seis programas, de los cuales cinco corresponde a la DGIRA validarlos y uno a la DGVS (ver Tabla 6).

Tabla 6. Programas que componen el Programa de Monitoreo Ambiental.

Plan de Manejo Ambiental	Validar Ante
Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Fauna	DGIRA
Programa para la Restauración y/o Rehabilitación de una Zona de Manglar	DGVS
Programa de Reforestación	DGIRA
Programa de Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera y Ruido	DGIRA
Programa de Mantenimiento del Drenaje Superficial.	DGIRA
Programa de Manejo de Residuos	DGIRA

Atendiendo a lo solicitado en la Condicionante 3d del Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, el 2 de diciembre de 2022, GPO entregó a la DGIRA el Programa de Monitoreo Ambiental, para su revisión y validación respectiva. En respuesta, el pasado 2 de junio de 2023, la DGIRA emitió el Oficio SRA/DGIRA/DG-02165-23, con el cual validó cuatro programas (Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Fauna, Programa de Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera y Ruido, Programa de Mantenimiento del Drenaje Superficial y Programa de Manejo de Residuos), y solicitó se atendieran algunos aspectos de dos programas (Programa de Reforestación y Programa para la

Restauración y/o Rehabilitación de una Zona de Manglar). En virtud de ello, GPO ingresó a la DGIRA el 7 de junio de 2023, la información requerida del Programa de Reforestación y del Programa para la Restauración y/o Rehabilitación de una Zona de Manglar. Actualmente la DGIRA se encuentra revisando la información de los dos programas presentados.



Figura 13. Atención de Medidas Prohibitivas.

Así mismo, GPO manifiesta que durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024) supervisó que no se realizará ninguna de las siete actividades prohibitivas que fueron establecidas en el Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, con el cual se autorizó el proyecto, relativas al tráfico de especies de flora y fauna, quema de material vegetal, invadir áreas excedentes, interrumpir o desviar escurrimientos, contaminar escorrentías, apertura de nuevos caminos de acceso y remoción de vegetación forestal. A continuación, se presenta la evidencia fotográfica correspondiente.

Con lo antes mencionado se observa que GPO atendió en tiempo y forma lo requerido en esta Condicionante, por tal motivo solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA mediante el presente documento, tenga por **Cumplida la Condicionante 3d**, en lo que se refiere al plazo reportado, y exhibe esta información ante ambas dependencias, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

OCTAVO.-

"La Promovente deberá presentar en un plazo de seis meses contados a partir del inicio de las actividades del proyecto, un reporte que incluya los resultados obtenidos en el Programa de Monitoreo Ambiental (PMA), así como los resultados obtenidos de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas en la MIA-P, IA y el ERA; el citado reporte deberá ser entregado posteriormente de manera anual a partir de la fecha de presentación del primer reporte; asimismo, deberá presentar un informe de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo de manera anual, ambos documentos (reporte e informe) deberán presentarse durante un periodo de 10 años, salvo que en otros apartados de este resolutivo se explice lo contrario. Ambos documentos deberán ser presentados a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Sinaloa, para que ésta valide el cumplimiento de los resultados obtenidos de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación, así como de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente oficio. Asimismo, deberá presentar ante esta DGIRA, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.

Para el caso del grado de cumplimiento del Término PRIMERO la Promovente deberá señalar el porcentaje de avance del proyecto, e incluir una comparación entre las obras autorizadas, construidas y que faltan por construir (características, dimensiones y ubicación), así como una representación gráfica en planos, mapas, esquemas, anexos fotográficos (describir en cada fotografía los aspectos más importantes y su ubicación con respecto al proyecto) y/o cuantas otras formas permitan ejemplificar y/o transmitir el grado de avance del proyecto".

Cumplimiento: Debido a que en el presente Término se solicita información que ya ha sido descrita en apartados anteriores de este documento y que otra más será descrita en apartados posteriores, GPO decidió no duplicar dicha información, motivo por el cual a continuación describe la forma en la que se atenderán los aspectos requeridos en el Término Octavo:

- **El primer aspecto** que se solicita en este Término se refiere a los **Reportes de Resultados del Programa de Monitoreo Ambiental (PMA)**, al respecto GPO manifiesta que la información descrita en el presente apartado se

centrará únicamente en la descripción del Reporte de Resultados del PMA, debido a que, la atención de los otros aspectos requeridos en este término, serán detallados en otros apartados del presente documento, como se describe en seguida.

- **El segundo aspecto** requerido en este Término se refiere a los **Resultados obtenidos de las Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación establecidas en la MIA-P**, al respecto GPO manifiesta que esta información **ya fue descrita** anteriormente, en el presente documento, en el apartado de la **"Condicionante 1 del Término Séptimo"**, por lo que para evitar duplicidad de información solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA consulten dicha sección en caso de requerirlo.

- **El tercer aspecto** requerido en este Término se refiere a los **Informes de Cumplimiento de Términos y Condicionantes**, al respecto GPO manifiesta que dicha información **será descrita** al final del presente apartado, por tal motivo solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA consulten dicha sección en caso de requerirlo.

- **El cuarto aspecto** requerido en este Término se refiere al **Porcentaje de Avance del proyecto**, y al respecto GPO manifiesta que esta información **ya fue descrita** en el **"Término Primero"**, en donde se describe la infraestructura que comprende el proyecto, la construida y la pendiente de construir, así como las características, dimensiones y ubicación de cada una. Por lo que, para evitar duplicidad de la información solicitada en este término octavo, solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA consulten dichos apartados, en caso de que lo requieran. Así mismo, GPO reitera que el proyecto se encuentra en un 42.23 % de avance, y que en las Figuras 3, 4, y 5, del presente documento, se muestran las obras construidas hasta el momento y las que faltan por construir, con el objeto de comprender de mejor manera el grado de avance del proyecto.

Reportes de Resultados del PMA

Atendiendo a lo solicitado en el Término Octavo del resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, el 4 de julio de 2023, GPO ingresó ante la ORPROFEPASIN y la DGIRA, el Reporte de Avance del PMA, para el plazo del 16 de octubre de 2022 al 15 de abril de 2023, para en la medida de sus atribuciones lo revisaran y emitieran su opinión al respecto. En ese reporte GPO manifestó que al momento de presentarlo aún "no se había iniciado obra alguna del proyecto", en consecuencia, durante el periodo reportado, sólo se habían atendido en tiempo y forma, aquellos aspectos que le aplicaron al proyecto según lo indicado en el Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22.

Básicamente en ese reporte se manifestó que, en algunos programas se logró avanzar parcialmente (Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Fauna y Programa de Mantenimiento del Drenaje Superficial), ya que se implementaron algunas de las actividades contempladas, y en otros casos algunos de los programas aún no se habían implementado ya que el proyecto no había iniciado obra, y sólo se podían implementar hasta que esto ocurriera (Programa de Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera y Ruido, Programa de Manejo de Residuos). De

igual forma se señaló que dos programas estaban en revisión para su validación (Programa para la Restauración y/o Rehabilitación de una Zona de Manglar, Programa de Reforestación).

Una vez que la DGIRA revisó el reporte antes comentado, emitió el oficio SRA/DGIRA/DG-03610-23, del 20 de septiembre de 2023, mediante el cual se dio por enterada de la información presentada.

En complemento al reporte antes citado, del plazo del 16 de octubre de 2022 al 15 de abril de 2023, GPO describió en el Primer Informe de Cumplimiento, el avance logrado en entre el 16 de abril y el 14 de octubre de 2023; información que se complementa con lo descrito en el presente documento, referente al Segundo Informe de Cumplimiento de Términos y Condicionantes (15 de octubre de 2022 al 14 de octubre de 2023).

Considerando los aspectos antes aclarados, a continuación, GPO describirá específicamente lo concerniente a los **Resultados del PMA**, recordando que, lo que se busca con el **PMA**, es que con los programas que se implementen, se identifiquen las condiciones de los **seis elementos que son valorados**, lo cual permitirá identificar el escenario de las condiciones existentes en el sitio del proyecto.

La principal utilidad que se busca al implementar el PMA es que esta herramienta permita identificar si el proyecto tiene alguna injerencia o modifica alguno de los seis elementos que valorará, y es por ello, por lo que se comparan las condiciones presentes en la etapa de construcción (Línea Base), con respecto a las de la operación. Y en caso de que así suceda (que el proyecto modifique algún elemento), a través del PMA se podrán establecer las acciones para compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales causados por el proyecto, lo cual asegura el cuidado ambiental de la zona donde se ubican las **“Llenaderas para Autotankers GPO”**.

A continuación, **se describe y exhiben el avance de cada uno de los seis programas** del Programa de Monitoreo Ambiental (citados en la Tabla 6), que le aplican al proyecto en la actual etapa en la que se encuentra.

- Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Fauna.

De acuerdo con lo descrito en la MIA-P, se identificó que el área del proyecto se encuentra perturbada por su cercanía a la localidad de Topolobampo y a su uso para actividades industriales. En el terreno existen bordos contruidos con anterioridad, en la década de 1990, como apoyo para los trabajos de relleno de los terrenos que actualmente ocupa PEMEX. En estos bordos y en el talud del ferrocarril se ha registrado la presencia de iguanas y mamíferos menores que habitan esa área.

Considerando lo anterior GPO diseñó este programa, con el objeto de que, durante las actividades de preparación del sitio y construcción, se realizará el ahuyentamiento y la reubicación de la fauna presente en el sitio, el cual no se enfocó en retirarlas definitivamente de la zona, sino sólo alejarlas temporalmente de las áreas en las que pudieran ser dañadas por las actividades de construcción, reubicándolas en las zonas cercanas al proyecto. Lo anterior porque su presencia no interfiere con el proyecto y los organismos ya habitan un área modificada.

Como ya se mencionó anteriormente en el apartado de la Condicionante 3a del Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, este Programa de Rescate y Reubicación fue autorizado por la DGIRA mediante el oficio SRA/DGIRA/DG-02165-23 (ver Tabla 6). Atendiendo al fin que busca el mismo, éste inicio su implementación desde la etapa de preparación del sitio, es decir, aunque la obra se inició el 7 de agosto de 2023, el programa se implementó desde diciembre de 2022, fecha desde la cual se realizaron monitoreos mensuales hasta octubre de 2023.

De acuerdo con lo establecido, en cada una de las fechas que se indican en la Tabla 7, el personal asignado realizó recorridos en las tres áreas consideradas para el programa, es decir, el área del sitio del proyecto donde se realizaron las actividades de ahuyentamiento y las áreas de captura y reubicación, las cuales comprendieron el área de las llenaderas, el camino de acceso contiguo y las vías del ferrocarril junto a PEMEX (ver Figura 14).

Tabla 7. Monitoreos realizados del Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Fauna.

	Fecha	Condiciones	Resultados
1	12, 13, 14, 21 de diciembre de 2022.	Se registró una temperatura de 21°C y viento frío. Se observó que el área estaba cubierta con material pétreo y conchas, así como grandes porciones del terreno estaban desprovistas de vegetación y que la poca vegetación presente estaba seca.	No se observó ninguna iguana en la zona del proyecto.
2	18, 19 y 23 de enero de 2023.	Se registró una temperatura de 16°C y viento frío. Se encontraron áreas con vegetación en buen estado y seca, así como huellas de perros y de humanos. No hubo presencia de animales.	No se observó ninguna iguana en la zona del proyecto.
3	23, 24 y 27 de febrero de 2023.	La temperatura registrada fue de 18°C con viento frío. Se observaron áreas con poca vegetación, material pétreo, huellas de perros, restos de conchas, basura acumulada y suelo húmedo.	No se observó ninguna iguana en la zona del proyecto.
4	22, 23 y 24 de marzo de 2023	La temperatura registrada fue de 22°C con viento frío. Se observaron que porciones del terreno estaban desprovistas de vegetación y que la poca vegetación presente estaba seca. Se detectó la presencia de material pétreo, huellas de perros y humanos, restos de conchas y basura acumulada.	No se observó ninguna iguana en la zona del proyecto
5	18, 19 y 21 de abril de 2023	La temperatura registrada fue de 22°C con viento de 11 km/hr. La vegetación permaneció seca, con porciones del terreno desprovistas de ésta. Presencia de material pétreo, huellas de perros y humanos, restos de conchas y basura acumulada.	No se observó ninguna iguana en la zona del proyecto
6	24, 25 y 26 de mayo de 2023	La temperatura registrada fue de 26°C con viento templado. La vegetación permaneció seca, con porciones del terreno desprovistas de ésta. Presencia de material pétreo, huellas de perros y humanos, restos de conchas y basura acumulada.	No se observó ninguna iguana en la zona del proyecto

Tabla 7. Monitoreos realizados del Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Fauna.

	Fecha	Condiciones	Resultados
7	28, 29 y 30 de junio de 2023	La temperatura registrada fue de 31°C con viento de 14 km/hr. La vegetación permaneció seca, con porciones del terreno desprovistas de ésta. Presencia de material pétreo, huellas de perros y humanos, restos de conchas y basura acumulada. Se observó una iguana a un lado del camino, lejos del proyecto, y telarañas en durmientes de la vía.	No se observó ninguna iguana en la zona del proyecto
8	26, 27 y 28 de julio de 2023	La temperatura registrada fue de 32°C con viento cálido. La vegetación permaneció seca, con porciones del terreno desprovistas de ésta. Presencia de material pétreo, huellas de perros y humanos, restos de conchas y basura acumulada.	No se observó ninguna iguana en la zona del proyecto
9	28, 29 y 30 de agosto de 2023	La temperatura registrada fue de 29°C con viento de 10 km/hr. Presencia de moscos. Se inicio con la preparación del sitio y la colocación de malla en el suelo. Ya no se observa vegetación en el sitio del proyecto.	No se observaron iguanas en el sitio del proyecto, pero si actividad de construcción.
10	27, 28 y 29 de septiembre de 2023	La temperatura registrada fue de 30°C con viento templado. Se continuo con los trabajos de colocación de malla en el sitio de la obra y trabajo de maquinaria.	No se observaron iguanas, pero si actividad de construcción.

a) Ahuyentamiento

Para las actividades de ahuyentamiento efectuadas en el sitio del proyecto, la zona se dividió en nueve transectos, como se muestra en las Figura 14 y 15.

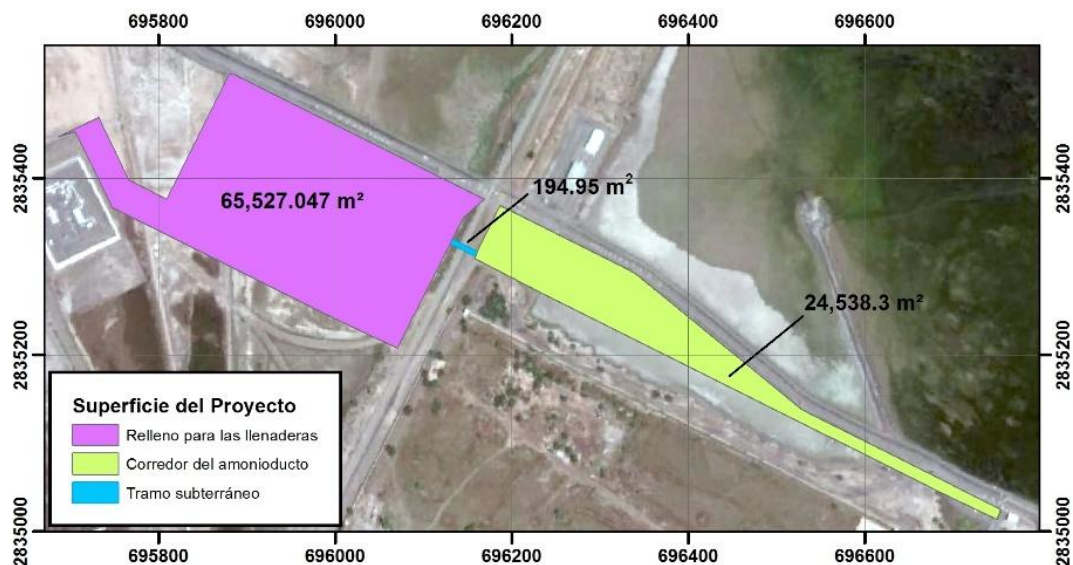


Figura 14. Cobertura del Programa.

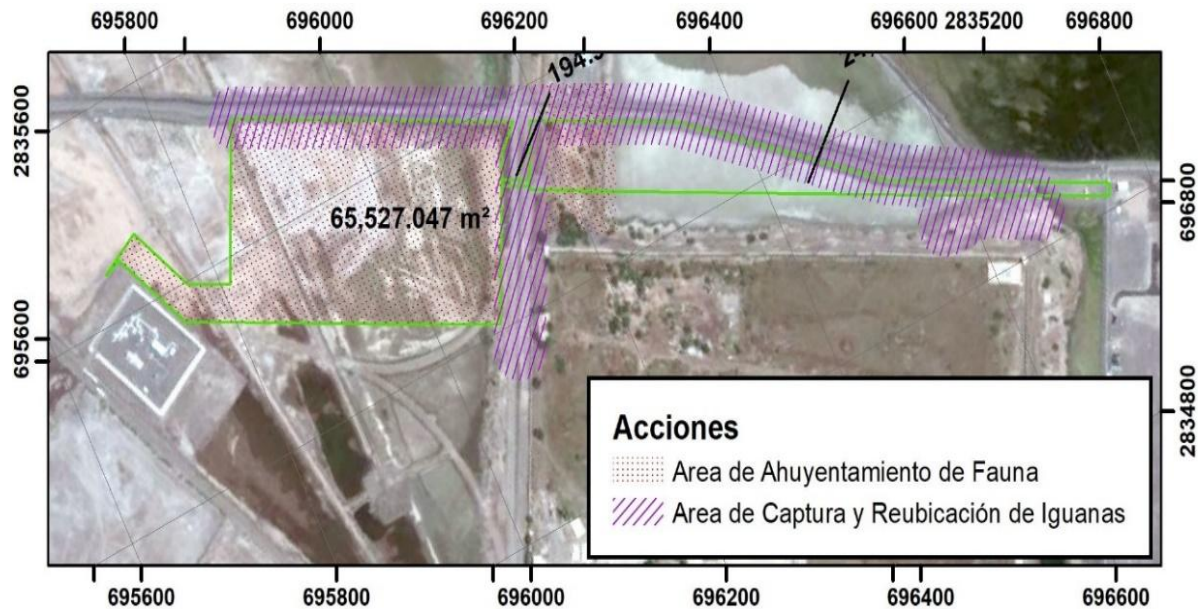


Figura 14. Cobertura del Programa.

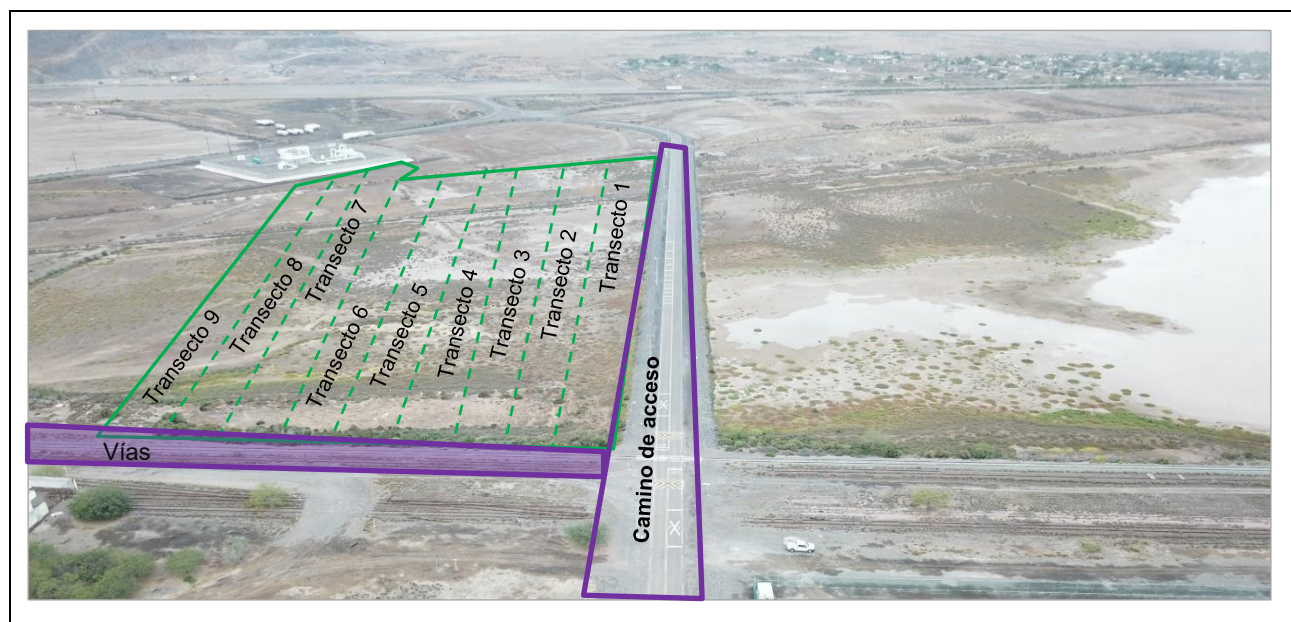


Figura 15. Área de Ahuyentamiento de Fauna.

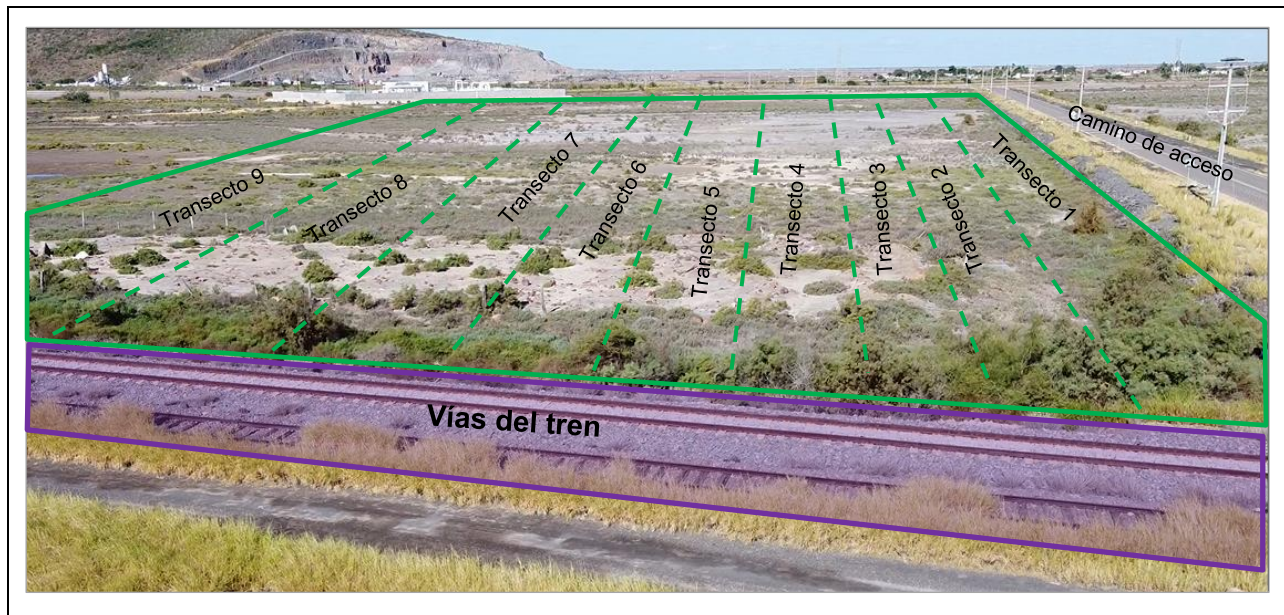


Figura 15. Área de Ahuyentamiento de Fauna.

b) Captura y reubicación

Aunque durante los meses monitoreados (diciembre de 2022 a octubre de 2023), no se encontró ninguna iguana en las áreas inspeccionadas para la captura y reubicación de fauna (camino de acceso contiguo y las vías del ferrocarril junto a PEMEX), (ver Figura 16), a continuación, se describen las acciones que se tenían consideradas para la captura y reubicación de éstas.

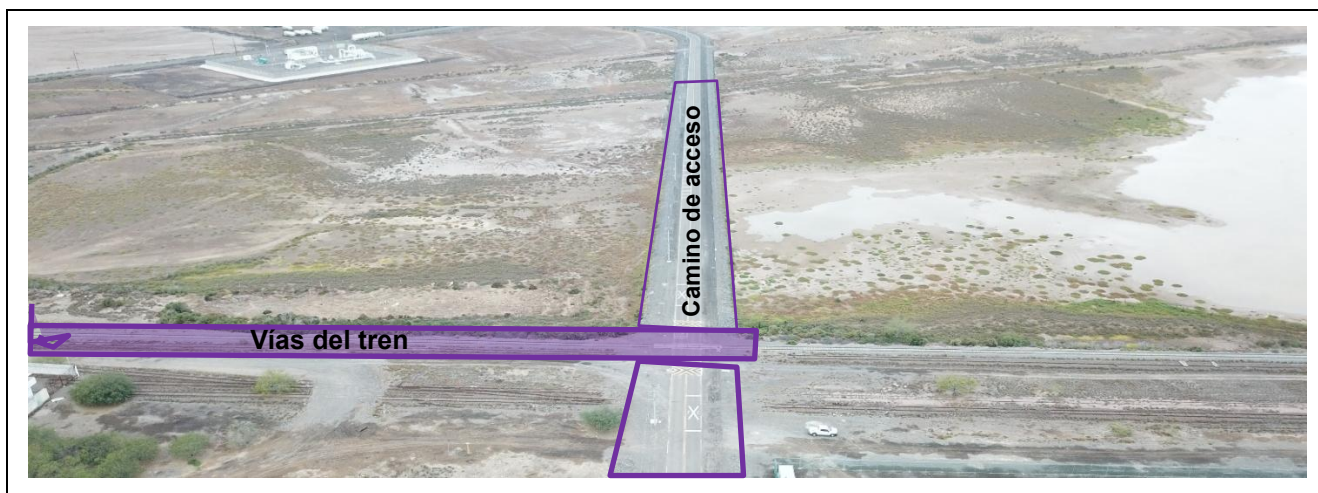


Figura 16. Áreas de captura y reubicación de Fauna.

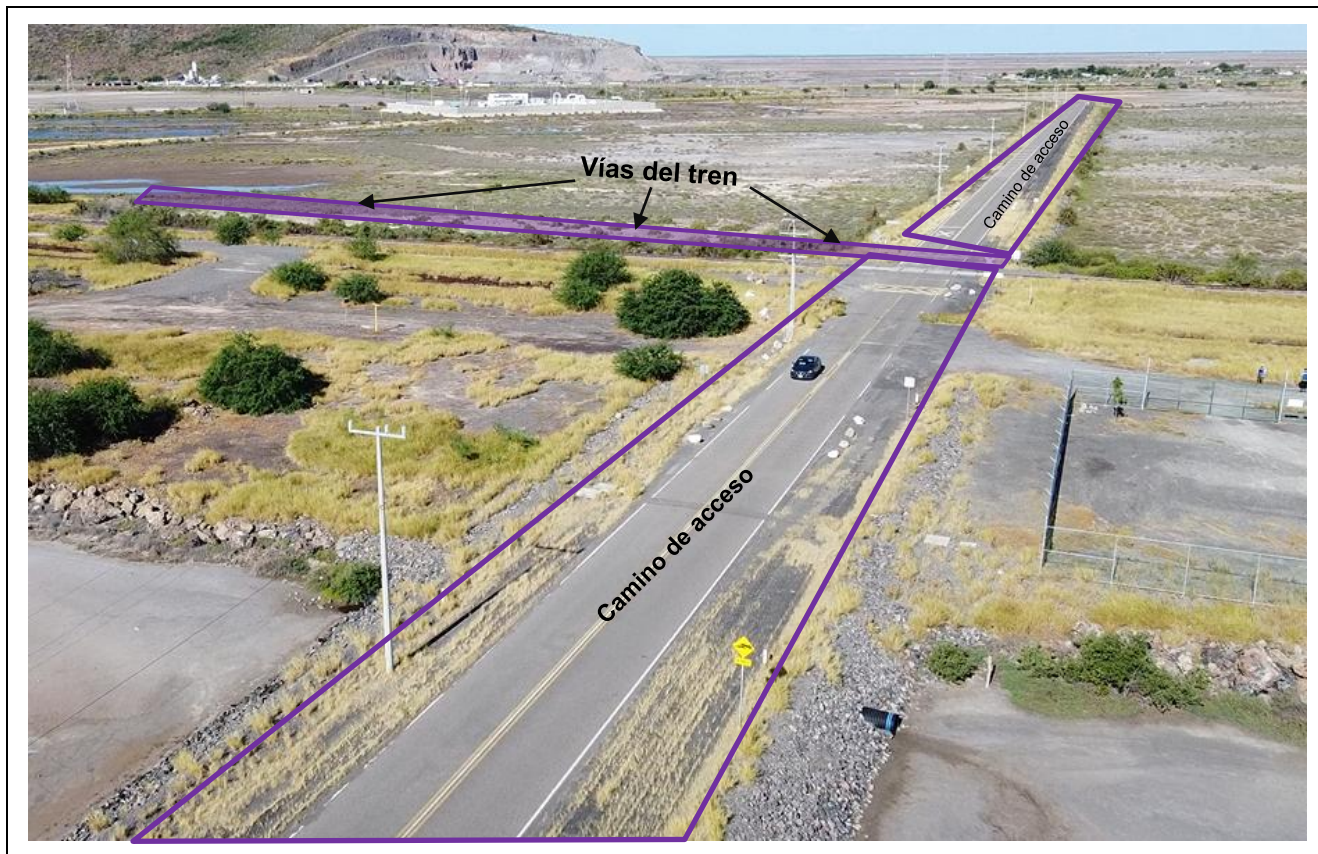


Figura 16. Áreas de captura y reubicación de Fauna.

La técnica que se utilizó en este caso, ya se había utilizado previamente en el sitio la construcción de las vialidades y el relleno para la Planta de Amoniaco. Ahora se aplicó en los alrededores del terreno de las llenaderas. Primeramente, en caso de encontrar presencia de fauna en el sitio, ésta será extraída manualmente y colocada en bolsas de malla o jaulas para ser llevadas al sitio de reubicación. Se realizaron muestreos mensuales en el área donde habitan las iguanas con la finalidad de localizar todos los ejemplares en el área del proyecto. Los ejemplares arborícolas serán capturados utilizando un lazo corredizo adaptado a un bastón de plástico de 2 m de longitud (ver Figura 17).

Una vez capturadas las iguanas, se contempló serían colocadas en jaulas a fin de protegerlas de golpes o movimientos bruscos por el movimiento propio del vehículo de transporte que se utilizará. El traslado de las iguanas encontradas en el área de estudio hacia la zona de reubicación y liberación se realizaría a través de jaulas y en un lapso no mayor a 48 horas después de su captura, con el fin de evitar mortandad por estrés, deshidratación u otros factores. La captura se efectuaría con la mano sujetando a las iguanas por detrás de la cabeza y utilizando guantes para evitar las espinas de la piel y las garras de los organismos (ver Figura 17).



Figura 17. Metodología para la captura y reubicación de iguanas.

c) Resultados

Aunque en el alcance del programa se contempló al grupo de los mamíferos menores y las iguanas, durante los monitoreos realizados hasta el momento (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), no se observó la presencia de organismos de ninguno de esos dos grupos, ni de aves, ya que el predio del proyecto presenta condiciones ya modificadas, donde la generación de ruido y la actividad en el terreno las aleja.

Con los resultados obtenidos de este programa, previo al inicio de la etapa de construcción, se pudo constatar que para el caso de las iguanas (*Ctenosaura macrolopha*), especie en la que se enfocó el programa, durante el periodo monitoreado (diciembre de 2022 a octubre de 2023), no se registró la presencia de organismo alguno. Esta

ausencia de organismos se debe en parte a que el sitio corresponde a una zona perturbada, con presencia de actividad cotidiana, pues se encuentra a un lado de un camino, con constante movimiento de vehículos y personas; es decir, el ruido generado por estas actividades y la obra las aleja. Por su parte, en el caso de los pequeños mamíferos (liebres), se observó que, éstos no se ven atraídos al sitio del proyecto, ya que las condiciones presentes (sitio alterado, poca vegetación, suelo salitroso, sin agua, entre otras), no favorecen su desarrollo o les proveen alimento alguno.

Es importante precisar que, debido a que durante el periodo monitoreado en el primer informe de cumplimiento (diciembre de 2022 a octubre de 2023), no se detectó la presencia de iguanas, GPO dejó de realizar los monitoreos mensuales durante el plazo reportado en este Segundo Informe de Cumplimiento de Términos y Condicionantes (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024); sin embargo, manifiesta que, en su lugar se mantuvo especial atención durante los trabajos de construcción realizados, para que en caso de avistarse la presencia de alguna iguana, se reportará para realizar su captura y reubicación, aunque al igual que en el plazo anterior, no se detectó la presencia de iguana alguna.



Figura 18. Letreros de protección y conservación de fauna.

De igual manera, GPO manifiesta que, para reforzar este tema GPO colocó letreros en la zona, alusivos para evitar la captura y caza de animales, y existe la indicación de que en caso de detectar alguna iguana se reporte al personal encargado (ver Figura 18).

En **conclusión, GPO manifiesta que** hasta el momento **ha atendido en tiempo y forma la gestión requerida** para este programa, así como que ha realizado las labores de cuidado necesarias para no afectar a las iguanas, durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), conforme a lo autorizado por la DGIRA, en virtud de ello solicita a dicha dependencia y a la ORPROFEPASIN que integren esta información al expediente del proyecto, y la tengan por atendida.

Aunado a lo anterior, **GPO manifiesta a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA que** para poder atender lo requerido en el Término Octavo del Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, referente a los Reporte del Avance del PMA y los Informes Anuales de Cumplimiento de Términos y Condicionantes, así como **para evitar duplicidad de información** (ya que el primer documento forma parte del segundo), **los subsecuentes Reportes del Avance del PMA los integrará en los “Informes Anuales de Cumplimiento de Términos y Condicionantes”** que tiene programado entregar a ambas dependencias. Es decir, se integrará un sólo documento unificado, ya que con ello se busca evitar generar diferentes documentos (reporte/informe), que hablen de los mismos aspectos de atención, los cuales se ingresarán ante la DGIRA y la ORPROFEPASIN.

- Programa para la Restauración y/o Rehabilitación de una Zona de Manglar.

Como ya se mencionó anteriormente en el apartado de la Condicionante 3b del Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, este Programa se entregó a la Dirección General de Vida Silvestre (DGVS), el 2 de diciembre de 2022, así como el 5 de junio de 2023, se entregó a la ORPROFEPASIN.

En complemento a lo anterior y atendiendo lo indicado tanto en el oficio SRA/DGIRA/DG-05425-22 como en el Oficio SRA/DGIRA/DG-02165-23, el pasado 7 de junio de 2023, GPO ingresó a la DGIRA el acuse de la DGVS y de la ORPROFEPASIN, para hacer constar que a ambas dependencias se les entregó el programa.

Actualmente GPO se encuentra a la espera de que la DGVS y la ORPROFEPASIN emitan su opinión respecto a la revisión del programa que se les entregó, posterior a lo cual le entregará a la DGIRA copia de ésta, conforme fue solicitado en el Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22.

Vale la pena comentar en el presente apartado que, durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024) se ha atendido en tiempo y forma la gestión que le aplicó a este programa según lo indicado en el Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22 (presentación ante la DGVS y la ORPROFEPASIN para validación).

En **conclusión**, **GPO manifiesta** que durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2022 al 14 de octubre de 2023), **ha atendido en tiempo y forma la gestión requerida** para este programa y reitera que una vez que sea validado se dará a la tarea de **implementarlo e integrará los resultados en los Informes de Cumplimiento** de Términos y Condicionantes que ingresará posteriormente a la DGIRA y la ORPROFEPASIN. En virtud de ello GPO solicita a ambas dependencias (DGIRA y ORPROFEPASIN), que integren esta información al expediente del proyecto, y la tengan por atendida.

- Programa de Reforestación.

Atendiendo a lo solicitado en la Condicionante 3c del Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, el 2 de diciembre de 2022, GPO entregó a la DGIRA el Programa de Reforestación de Manglar, para su revisión y validación respectiva. En respuesta, el pasado 2 de junio de 2023, la DGIRA emitió el Oficio SRA/DGIRA/DG-02165-23, mediante el cual solicitó a GPO atendiera información adicional de este programa, que serviría para aclarar algunas dudas que tenía el personal que lo estaba revisando.

En complemento a lo requerido en el Oficio SRA/DGIRA/DG-02165-23, el 7 de junio de 2023, GPO ingresó a la DGIRA la información solicitada relativa al Diagnostico Ambiental del Sitio las Coordinadas UTM y archivo KML, el complemento de la Metodología y las Acciones de Sobrevivencia que se realizaran. Actualmente GPO se encuentra a la espera de que la DGIRA emita su opinión respecto a la revisión del programa que se le entregó, posterior a lo cual le dará seguimiento a la gestión requerida en este caso.

En **conclusión**, **GPO manifiesta** que durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), **ha atendido en tiempo y forma la gestión requerida** para este programa y reitera que una vez que sea validado se dará a la tarea de **implementarlo e integrará los resultados en los Informes de Cumplimiento** de Términos y Condicionantes que ingresará posteriormente a la DGIRA y la ORPROFEPASIN. En virtud de ello GPO solicita a ambas dependencias (DGIRA y ORPROFEPASIN), que integren esta información al expediente del proyecto y la tengan por atendida.

- Programa de Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera y Ruido.

A través de la MIA-P del proyecto, GPO estableció su compromiso de implementar un Programa de Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera (aire y ruido), con el objeto de verificar que las medidas de mitigación que se

implementan en el proyecto, relativas a controlar lo referente a la generación de polvo, ruido y emisiones a la atmósfera (derivadas de las diversas actividades de construcción involucradas y la utilización de maquinaria), estén funcionando adecuadamente.

Con el objeto de atender lo dispuesto en la MIA-P del proyecto, el 2 de diciembre de 2022, GPO entregó a la DGIRA el Programa de Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera, para su revisión y validación, mismo que fue autorizado el 2 de junio de 2023, por dicha dependencia mediante el oficio SRA/DGIRA/DG-02165-23.

Durante el plazo considerado en el presente reporte (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), GPO realizó tres campañas de monitoreo de aire y ruido en diciembre de 2023 y en marzo y octubre de 2024, y manifiesta que tiene programado realizar dos monitoreos por cada uno de los tres años que durará la construcción del proyecto, tal y como se muestra en la Tabla 8.

Tabla 8. Monitoreos de Calidad del Aire y Ruido.

No.	Año	Fecha		No.	Año	Fecha
1	2023	Junio		3	2025	Marzo
		Diciembre				Octubre
2	2024	Marzo				
		Octubre				

De igual manera manifiesta que el próximo monitoreo lo efectuará en marzo de 2025, y que en su momento informará los resultados obtenidos a la DGIRA y la ORFROFEPASIN.



Figura 19. Ubicación de sitios de monitoreo de concentración de gases y ruido.

Para realizar el Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera y Ruido, GPO contrató los servicios de empresa especializada, DECCA; quien se dio a la tarea de analizar 4 puntos de control (ver Figura 19), en donde se midió la concentración de materia particulada (PM 10), partículas suspendidas totales (PST), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO), dióxido de nitrógeno (NO₂), amoníaco (NH₃), ácido sulfúrico (H₂SO₄) y el nivel de ruido.

Por un lado, los resultados obtenidos en la medición de Partículas Menores de 10 micras (PM10) y Partículas Suspendidas Totales (PST) dentro del polígono del proyecto indican que en ningún caso se han rebasado los Límites Máximos Permisibles establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA1-2014.

Por otro lado, el análisis de los gases monitoreados indica que las concentraciones de dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO), dióxido de nitrógeno (NO₂), amoníaco (NH₃) y ácido sulfúrico (H₂SO₄), fueron muy bajas y se mantuvieron por debajo de los límites permisibles establecidos en la normatividad aplicable en este caso (LMP NOM-021-SSA1-2021, LMP NOM-022-SSA1-2010, LMP NOM-023-SSA1-2021 y la EPA). De igual manera, los resultados del muestreo de Ruido indican que los niveles se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles de la NOM-081-SEMARNAT-1994.

En **conclusión, GPO manifiesta que hasta el momento ha atendido en tiempo y forma la gestión requerida** para este programa, así como que ha realizado las actividades de monitoreo durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), conforme a lo autorizado por la DGIRA, así como que, con **los registros obtenidos** de Calidad del Aire y Ruido, hasta el momento, se concluye que, en el sitio del proyecto **no se ha encontrado indicio alguno de contaminación por gases o ruido**. En virtud de lo anterior, solicita a dicha dependencia y a la ORPROFEPASIN que integren esta información al expediente del proyecto, y la tengan por atendida.

- Programa de Mantenimiento del Drenaje Superficial.

Para evitar modificar el drenaje superficial, derivado de la construcción de las “Llenaderas para Autotanques GPO”, por efecto del área que se rellene, GPO ha previsto colocar diversas alcantarillas que permitirán mantener un flujo hídrico adecuado en la zona del proyecto y de esta manera se evite dejar áreas aisladas de los flujos de aguas naturales. Considerando lo anterior, GPO se dio a la tarea de elaborar el “Programa de Mantenimiento del Drenaje Superficial”, a través del cual se verificará que la zona donde se ubicarán las llenaderas se mantenga libre de la acumulación de agua estancada y que en la zona del amonioducto se cuente con el flujo hidrológico adecuado, para que se pueda desarrollar el mangle de bordo ubicado frente a las instalaciones de PEMEX. Es decir, básicamente este programa está dirigido a atender dos aspectos principales, por un lado, se revisará que el flujo hídrico en la zona de las llenaderas y del amonioducto sea el adecuado, y, por otro lado, que, el mangle de bordo ubicado frente a PEMEX se mantenga en buenas condiciones.

Con el objeto de atender lo dispuesto en la MIA-P del proyecto, el 2 de diciembre de 2022, GPO entregó a la DGIRA el “Programa de Mantenimiento del Drenaje Superficial”, para su revisión y validación, mismo que fue autorizado el 2 de junio de 2023, por dicha dependencia mediante el oficio SRA/DGIRA/DG-02165-23.

GPO manifiesta que durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), **se realizó el monitoreo del manglar de bordo** ubicado en la zona por donde pasará el amonioducto, así como se **revisó el drenaje** que existe en el camino contiguo a la zona donde se instalará el proyecto.

a) Antecedentes del monitoreo del manglar de bordo realizado por GPO

Sobre este tema, vale la pena destacar como antecedentes, que GPO ha realizado 18 monitoreos del manglar de bordo en la zona, entre el 2015 y el 2024 (ver Tabla 9), como parte de los compromisos adquiridos en la Planta de Fertilizante, y que uno de los 35 cuadrantes (el 29), se ubica en las cercanías por donde pasará el amonioducto, por tal motivo éste se tomará de referencia para evaluar las condiciones del mangle ahí ubicado (ver Figura 20).

Tabla 9. Lista de Monitoreos del Manglar de Bordo realizados por GPO.

No.	Época	Fecha	Cuadrantes
1	Otoño 2015	Diciembre, 2015	29
2	Invierno 2016	Marzo, 2016	29
3	Primavera 2016	Mayo, 2016	29
4	Verano 2016	Agosto-Septiembre, 2016	29
5	Verano 2017	Junio-Septiembre, 2017	35
6	Otoño-Invierno 2017-2018	Diciembre 2017-Enero, 2018	35
7	Verano 2018	Febrero-Abril, 2018	35
8	Primavera- Verano	Septiembre, 2019	35
9	Otoño-Invierno 2019-2020	Febrero, 2020	35
10	Otoño-2020	Diciembre, 2020	35
11	Primavera- Verano 2021	Junio 2021	35
12	Otoño 2021	Diciembre, 2021	35

No.	Época	Fecha	Cuadrantes
13	Primavera- Verano 2022	Mayo, 2022	35
14	Otoño 2022	Noviembre, 2022	35
15	Primavera- Verano 2023	Mayo, 2023	35
16	Otoño-Invierno 2023	Noviembre, 2023	35
17	Primavera- Verano 2024	Mayo, 2024	35
18	Otoño-Invierno 2024	Noviembre, 2024	35

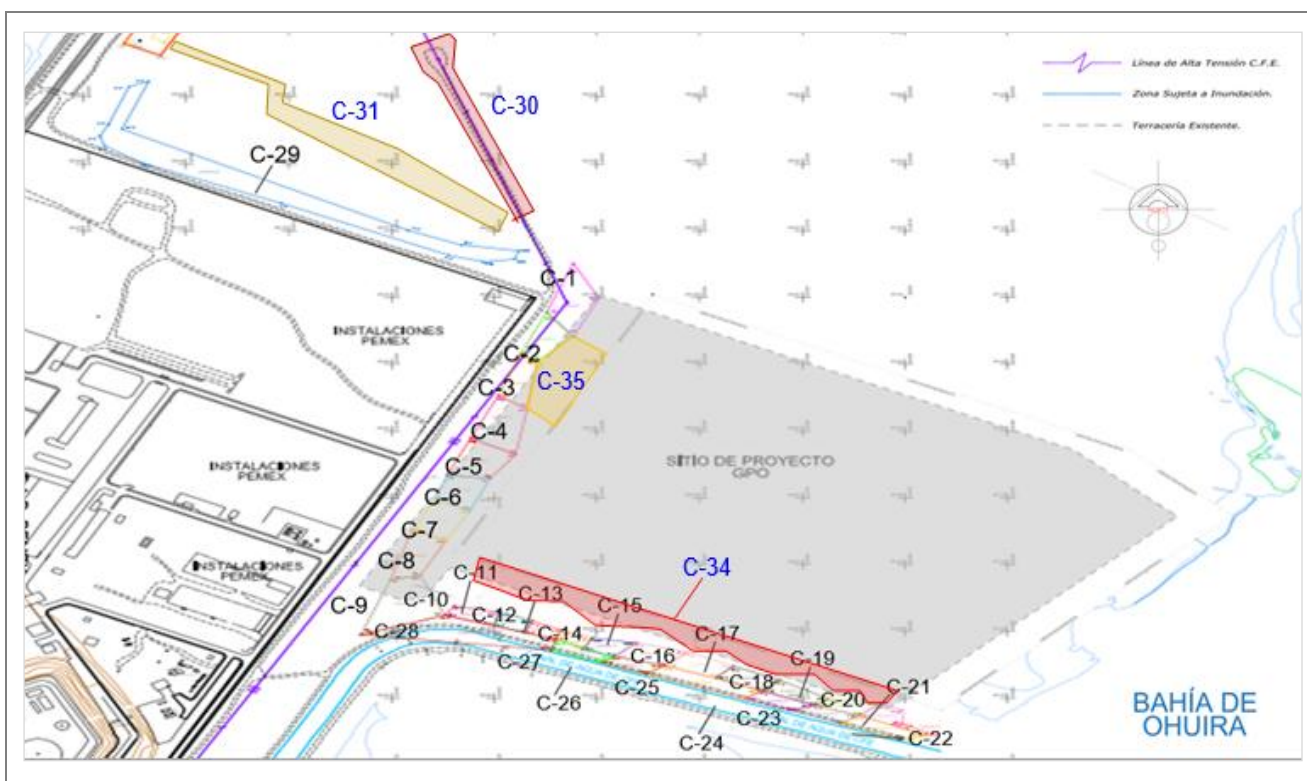


Figura 20. Ubicación de los cuadrantes del Monitoreo del manglar de bordo de GPO.

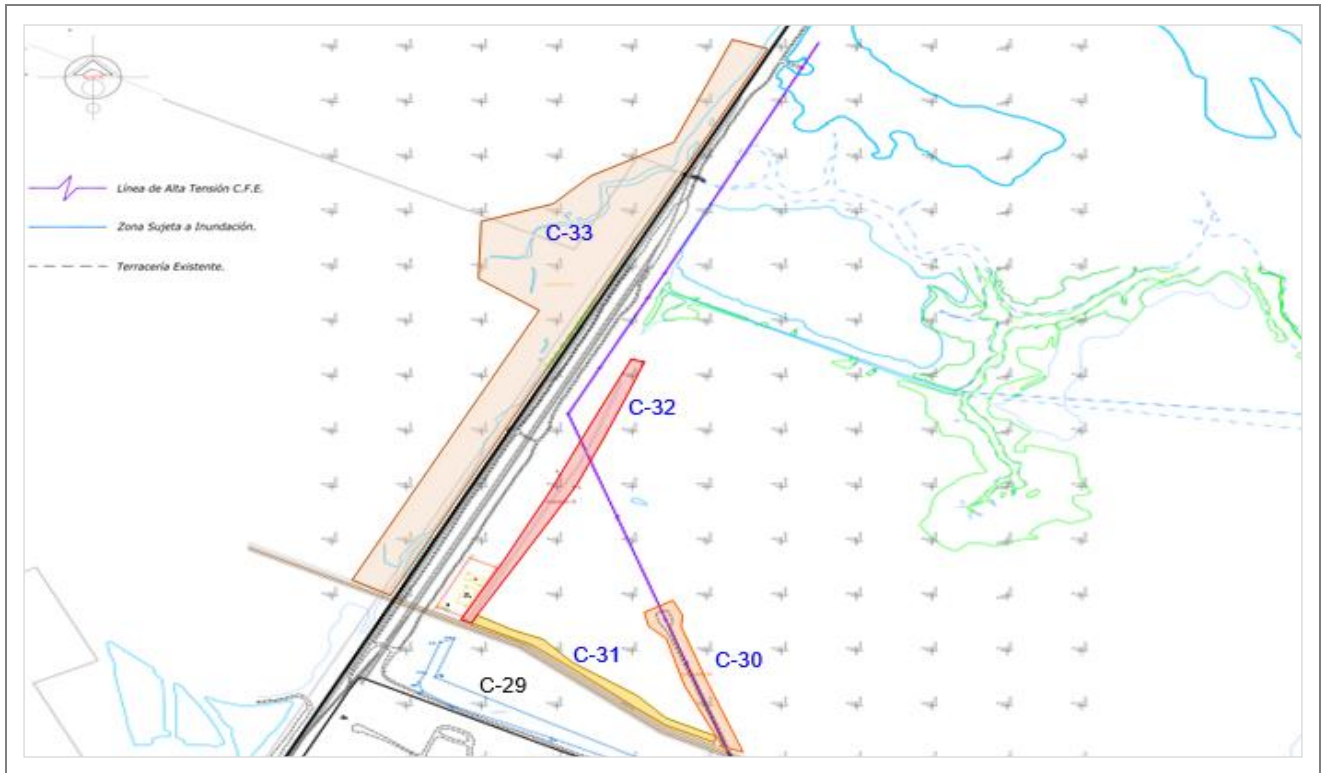


Figura 20. Ubicación de los cuadrantes del Monitoreo del manglar de bordo de GPO.

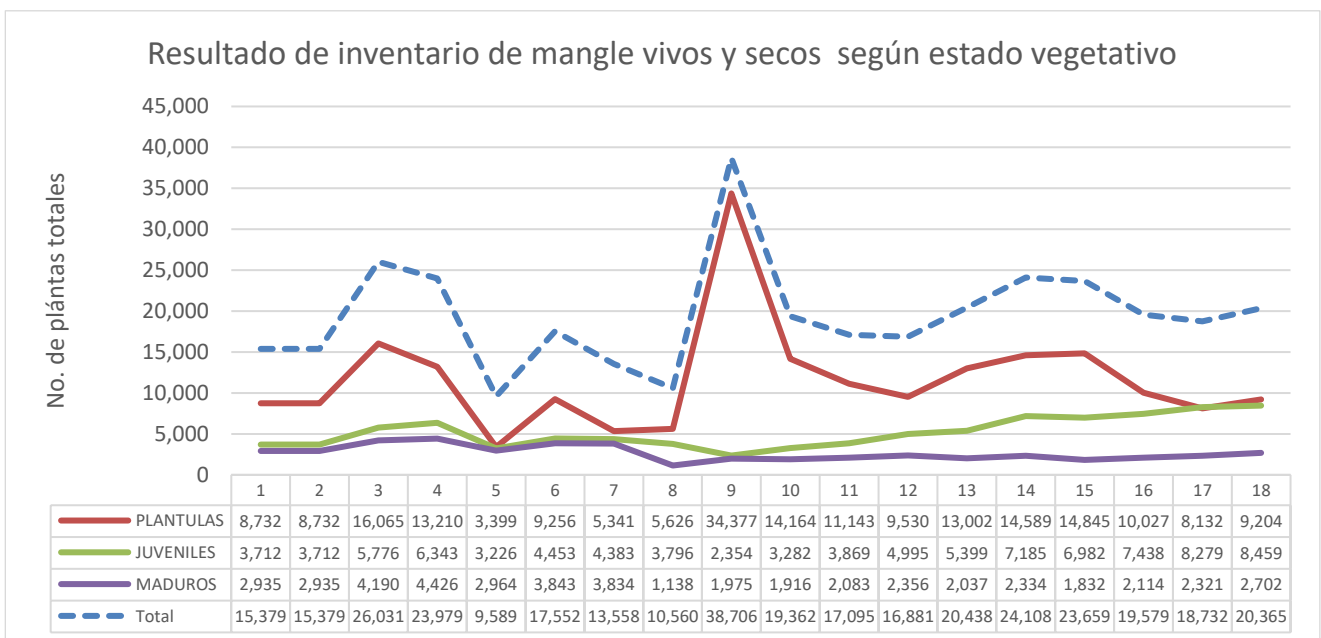


Figura 21. Comparativa del tamaño poblacional por monitoreo, 2015-2024.

Tabla 10. Participación de especies por monitoreo (secos y vivos).

Mon.	Ag	Ce	Lr	Rm	Total
1	11,378	1,667	1,039	1,295	15,379
%	73.98	10.84	6.76	8.42	100
2	11,378	1,667	1,039	1,295	15,379
%	73.98	10.84	6.76	8.42	100
3	14,318	1,707	1,049	1,641	18,715
%	76.51	9.12	5.61	8.77	100
4	17,330	1,062	512	1,879	20,783
%	83.39	5.11	2.46	9.04	100
5	8,660	0	460	1,316	10,436
%	82.98	0.00	4.41	12.61	100
6	16,097	0	191	1,264	17,552
%	91.71	0.00	1.09	7.20	100
7	12,120	0	174	1,264	13,558
%	89.40	0.00	1.28	9.32	100
8	9,719	0	187	654	10,560
%	92.04	0.00	1.77	6.19	100
9	36,591	0	213	1,902	38,706
%	94.54	0.00	0.55	4.91	100
10	17,983	0	255	1,124	19,362
%	92.88	0.00	1.32	5.81	100

Mon.	Ag	Ce	Lr	Rm	Total
11	15,552	0	318	1,225	17,095
%	90.97	0.00	1.86	7.17	100
12	14,907	0	127	1,847	16,881
%	88.31	0.00	0.75	10.94	100
13	17,536	0	582	2,320	20,438
%	85.80	0.00	2.85	11.35	100
14	21,045	0	799	2,264	24,108
%	87.29	0.00	3.32	9.39	100
15	19,821	0	1,765	2,073	23,659
%	83.78	0.00	7.46	8.76	100
16	17,037	0	830	1,712	19,579
%	87.00	0.00	4.30	8.70	100
17	16,961	0	437	1,334	18,732
%	90.50	0.00	2.40	7.10	100
18	18,504	0	327	1,534	20,365
%	90.90	0.00	1.60	7.50	100
19					
%					
20					
%					

b) Resultados de los monitoreos anteriores

Los resultados obtenidos hasta el momento, del monitoreo antes citado, indican que la estructura registrada en cada uno de los 18 monitoreos se ha mantenido constante, el grupo con mayor presencia ha sido el de las plántulas, le han seguido los juveniles y luego los maduros (ver Figura 21). El comportamiento de los primeros ocho monitoreos fue más o menos el mismo, en lo que se refiere al número de organismos presentes por categoría, donde el máximo de plántulas osciló entre los 8,000 y 13,000 organismos, los juveniles entre los 3,000 y los 4,500 organismos aproximadamente, y los maduros entre los 2,000 y 4,000 organismos aproximadamente (ver Figura 21). Sin embargo, en el noveno monitoreo la estructura se mantuvo, pero el número registrado de plántulas de *Avicennia germinans* se incrementó en la zona del canal de Pemex y del Canal de salida de CFE, al parecer debido al agua acumulada en esa ocasión (lluvias extraordinarias), lo que provocó la propagación de semillas y propágulos de dicha especie.

Los resultados obtenidos hasta el momento indican que la cobertura del mangle ubicado en los 35 cuadrantes que fueron monitoreados, ha permanecido constante durante las 18 campañas realizadas, así como que el mangle presenta un buen estado de conservación.

Durante los últimos tres monitoreos (décimo sexto, décimo séptimo y décimo octavo), el total de organismos registrado ha oscilado entre 18,000 y 20,000. La estructura se mantuvo en plántulas, juveniles y maduros; manteniéndose *Avicennia germinans* como la especie más abundante (ver Figura 21).

En términos generales, el desarrollo y sobrevivencia del manglar de la zona, presenta un comportamiento estacional, el cual ya ha sido reportado en otras ocasiones por la propia CONABIO, en donde la primavera y el verano son las épocas donde se presenta menos crecimiento y otoño e invierno presentaron las mejores condiciones de crecimiento. De acuerdo con la CONABIO, durante el plazo de 1981-2005 no se observaron cambios en la cobertura del manglar en la zona del proyecto; posteriormente entre el 2005 y el 2010, se observaron pérdidas de manglar, y entre 2010-2015, se observaron ganancias del manglar, así como se detectó que en el 2010 en la zona del proyecto se presentó un muy bajo nivel de conectividad, por lo que se asume que los cambios generados en la zona del proyecto, no son significativos a nivel regional, ni afectan la integridad del humedal costero. Este comportamiento de ganancias y pérdidas sugieren que los cambios en la cobertura vegetal del manglar son constantes y están sujetos a cambios permanentes (marea, cantidad de luz, salinidad, oxígeno, etc.), de igual forma se aprecia que las ganancias y pérdidas son muy puntuales, lo que sugiere que son debido a cambios estacionales y debido a las variantes del flujo hídrico durante todo un ciclo anual.

c) Monitoreo del manglar de bordo realizado por GPO durante el plazo reportado

GPO manifiesta que durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), realizó tres campañas de muestreo (16°, 17° y 18°) y que los resultados obtenidos en el **cuadrante 29** (localizado en la cercanía por donde pasará el amonioducto), indican la presencia de **53 ejemplares de mangle** (*Avicennia germinans*), ubicado frente a PEMEX, los cuales corresponden a juveniles y adultos (ver Figura 20 y Tabla 11). Básicamente desde otoño de 2020 a la fecha, la cantidad de organismos presentes en esa zona se ha mantenido constante (50-81 organismos), donde la presencia de plántulas es mínima, casi nula; sin crecimiento en su cobertura, lo cual se explica por las condiciones existentes en esta región, donde se registra una variación estacional generada por la interacción de varios elementos ambientales, que han provocado acumulación de sal en el suelo, lo que limita su desarrollo.

Tabla 11. Datos históricos del Cuadrante 29, *Avicennia germinans*.

Mon.	Época	Fecha	Plántulas		Juveniles		Maduros		Total
			Vivos	Secos	Vivos	Secos	Vivos	Secos	
1	Otoño 2015	Diciembre, 2015	46	20	8	12	16	15	117
2	Invierno 2016	Marzo, 2016	41	25	8	12	16	15	117
3	Primavera 2016	Mayo, 2016	135	25	29	12	75	26	302
4	Verano 2016	Agos-Sept. 2016	64	93	18	23	76	26	300
5	Verano 2017	Jun-Sept. 2017	69	93	27	23	48	54	314
6	Otoñ-Inv. 2017-2018	Dic. 2017-Ene. 2018	76	0	24	26	56	54	236
7	Verano 2018	Febrero-Abril, 2018	0	25	2	46	4	104	181
8	Primavera- Verano	Septiembre, 2019	79	0	65	0	16	0	160
9	Otoñ-Inv. 2019-2020	Febrero, 2020	734	0	0	0	29	0	763
10	Otoño-2020	Diciembre, 2020	0	0	1	1	18	30	50
11	Prima.- Vera. 2021	Junio 2021	0	1	0	0	8	72	81
12	Otoño 2021	Diciembre, 2021	0	0	1	3	13	49	66
13	Prima.-Vera. 2022	Mayo, 2022	0	0	2	0	15	38	55
14	Otoño 2022	Noviembre, 2022	4	0	0	0	7	53	64
15	Prima.-Vera. 2023	Abril, 2023	4	0	0	0	7	53	64
16	Otoño-Invierno 2023	Noviembre, 2023	8	0	0	5	6	51	70
17	Primavera- Verano 2024	Mayo, 2024	0	0	0	8	5	52	65
18	Otoño-Invierno 2024	Noviembre, 2023	0	0	0	6	4	48	58

Para entender el comportamiento del mangle es importante considerar que su distribución está determinada por la presencia de las olas, la cantidad de luz, la salinidad y el contenido de oxígeno, de tal forma que, dependiendo de su cercanía al mar o a la tierra, el éxito para sobrevivir dependerá de las características desarrolladas por la especie de mangle que se trate. Es decir, para que una plántula se transforme en juvenil o adulto tiene que librar varios obstáculos ya que de no hacerlo pueden marchitarse, aspecto que dicho sea de paso es muy común en la naturaleza.

d) Revisión del drenaje

Aunque el “Programa de Mantenimiento del Drenaje Superficial”, se aplicará principalmente en la etapa de operación del proyecto y se diseñó para revisar que el drenaje pluvial no provoque encharcamientos de agua en el área de las llenaderas y el área de los bordos del PEMEX (revisión de las alcantarillas dispuestas en la zona) (ver Figura 22), la verdad es que, este tema ya lo ha venido trabajando GPO en la zona, ya que desde finales del 2014, instaló tuberías de PVC de 750 mm de diámetro (drenaje superficial), de manera perpendicular al eje del camino,

en diversas áreas contiguas. El propósito de la instalación de dicha tubería es el de permitir el paso del agua y el flujo hidrológico, para mantener irrigadas las áreas con vegetación ubicadas a un costado del camino, incluidas el área de las llenaderas y el área por donde pasará el amonioducto (ver Figura 23).

Aunado a lo anterior vale la pena comentar que, GPO cuenta con un programa de mantenimiento del camino, el cual comprende la revisión permanente del drenaje y la revisión del alcantarillado, para asegurarse de que esté libre de residuos sólidos, vegetación y cualquier otro elemento que obstaculizará el cauce del agua. De esta manera durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), se supervisó que el agua superficial circulará hacia los cauces naturales y a la capa freática del terreno, como se puede observar en la Figura 24.

Con lo antes mencionado se acredita que GPO implementó las acciones necesarias para el adecuado funcionamiento del drenaje del camino, el área de las llenaderas y el área por donde pasará el amonioducto, motivo por el cual le solicita a la DGIRA y a la ORPROFEPASIN, mediante el presente documento, integren esta información al expediente respectivo y tenga por atendido lo aquí requerido.

En **conclusión, GPO manifiesta que** durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), **ha atendido en tiempo y forma la gestión requerida** para este programa, así como que ha realizado parcialmente algunas actividades del monitoreo del manglar de bordo y la supervisión del drenaje contiguo a la zona donde se instalará el proyecto, conforme a lo autorizado por la DGIRA, en virtud de ello solicita a dicha dependencia y a la ORPROFEPASIN que integren esta información al expediente del proyecto, y la tengan por atendida.



Figura 22. Cobertura del Programa de Mantenimiento del Drenaje Superficial.



Figura 23. Mantenimiento del drenaje del camino.



Figura 24. Mantenimiento del drenaje del camino.



Figura 24. Mantenimiento del drenaje del camino.

- Programa de Manejo de Residuos.

De acuerdo con lo considerado en este programa, en cada una de las diferentes etapas del proyecto se generarán diferentes tipos de residuos, que van desde residuos de la construcción hasta los residuos generados por el consumo de alimentos y bebidas. Por tal motivo se contará con sistemas de manejo y disposición de estos en cada una de las etapas del proyecto, para evitar la acumulación de residuos y con eso mitigar las afecciones al medio ambiente que pueden generar. Todos los residuos deben manejarse con apego a la normatividad vigente incluyendo la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, así como su reglamento.

Actualmente el proyecto se encuentra en la etapa de construcción, por tal motivo, de manera rutinaria se supervisó que los diversos residuos generados se manejaran de manera adecuada.

a) Residuos sólidos urbanos (RSU)

En la construcción los residuos sólidos urbanos generados provinieron del material de empaque de los materiales de construcción y de los alimentos consumidos por los trabajadores, en el sitio de la obra. El proyecto no contempla demolición de estructuras ni movimientos de tierra que generen residuos de manejo especial. A continuación, se presenta la lista de residuos que se espera generar, durante la actual etapa de construcción, mismos que están a cargo de las empresas constructoras, que poseen sus propios programas de manejo y reciclado:

- Madera, Cartón, Empaques, Fierro, Recorte de Tubería Metálica, Recorte de Tubería de PVC y Polietileno Tereftalato (PET).

De acuerdo con lo previsto en este programa, GPO dispuso en los frentes de trabajo, tambos de 200 lt, rotulados en donde se acopio temporalmente la basura generada en dichos lugares, misma que se trasladó diariamente hacia el área de acopio en la Planta de Amoniaco, de donde fue transporta posteriormente al sitio de disposición final que designó el municipio (ver Figuras 25, 26 y 27).



Figura 25. Acopio y traslado de residuos sólidos urbanos.



Figura 26. Segregación de residuos sólidos.

Las labores de limpieza incluyeron tanto las instalaciones del proyecto como las áreas aledañas al mismo, en donde la basura fue colectada en bolsas de plástico y trasladadas hacia los contenedores ubicados en la Planta de Amoniaco (ver Figuras 26 y 27).

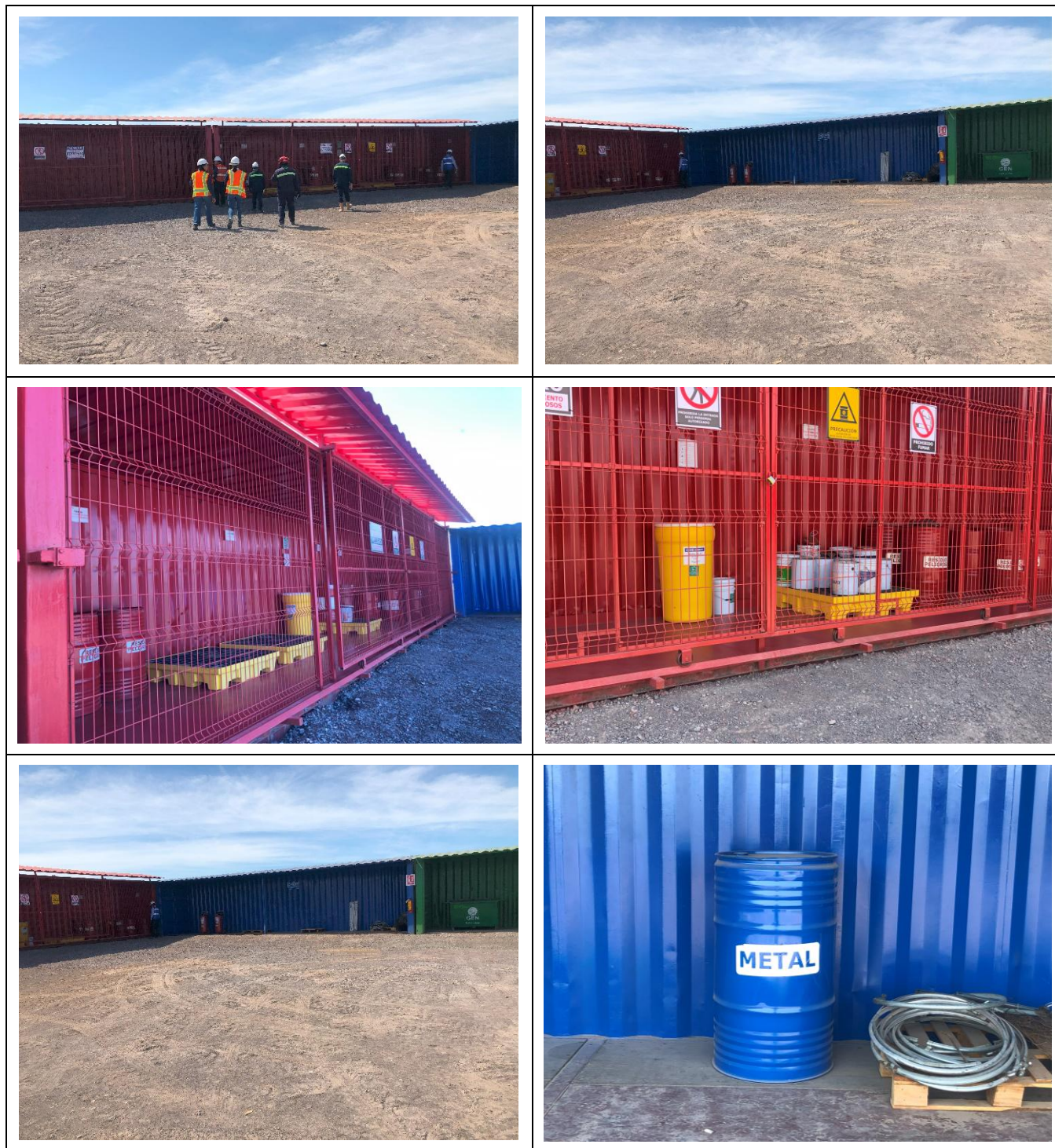


Figura 26. Segregación de residuos sólidos.



Figura 26. Segregación de residuos sólidos.



Figura 27. Recolección y traslado de residuos sólidos.

Para reforzar este tema se colocaron letreros alusivos para fomentar la separación de los residuos en orgánicos e inorgánicos inclusive se separaron algunos con posibilidad de reusó (ver Figura 25), y se impartieron cursos de inducción a los trabajadores en donde se tocó este tema.

b) Aguas residuales.

Acorde a lo establecido en la MIA-P, se dispusieron en la obra sanitarios portátiles, tipo Sanirent, a los cuales se les dio el mantenimiento adecuado a través de una empresa especializada, quien retiró las aguas residuales para su disposición final conforme a la normatividad. Para los lavamanos se utilizó el agua proveniente de depósitos provisionales, y en las aguas grises generadas se realizó el mismo manejo antes señalado, lo anterior para dar cabal cumplimiento con la normatividad vigente (ver Figura 28).



Figura 28. Recolección y traslado de aguas residuales.

c) Residuos peligrosos.

Debido a que durante el plazo reportado (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), las actividades realizadas se centraron en las labores de relleno, y que el mantenimiento de maquinaria se realizó fuera de las instalaciones del proyecto, no se generaron residuos peligrosos; sin embargo, GPO manifiesta que continuará dando un manejo adecuado a los residuos peligrosos que se generen en el proyecto, conforme a lo indicado en la normatividad que aplica en este caso.

En **conclusión**, **GPO manifiesta** que durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), **ha atendido en tiempo y forma** lo indicado en este programa, así como que ha realizado el manejo adecuado de los residuos generados por el proyecto, conforme a lo autorizado por la DGIRA, en virtud de ello solicita a dicha dependencia y a la ORPROFEPASIN que integren esta información al expediente del proyecto, y la tengan por atendida.

A continuación, se resumen los resultados descritos en el presente apartado:

Tabla 12. Resumen del estatus de PMA.

	Programas	Validación SRA/DGIRA/DG-02165-23	Estatus
1	Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Fauna	Validado (ver página 29 de 31)	Debido a que durante el periodo monitoreado en el primer informe de cumplimiento (diciembre de 2022 a octubre de 2023), no se detectó la presencia de iguanas, GPO no realizó monitoreos mensuales durante el plazo reportado en este Segundo Informe (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), en su lugar se mantuvo especial atención durante los trabajos de construcción realizados, para que en caso de avistarse la presencia de alguna iguana, se reportará para realizar su captura y reubicación, aunque al igual que en el plazo anterior, no se detectó la presencia de iguana alguna.
2	Programa para la Restauración y/o Rehabilitación de una Zona de Manglar	En proceso de validación ante la DGVS.	El 2 de diciembre de 2022 y 5 de junio de 2023, GPO entregó este programa a la DGVS y a la ORPROFEPASIN, respectivamente, fecha desde la cual se encuentran revisándolo. Actualmente GPO se encuentra a la espera de que ambas emitan su opinión o validación. De igual manera, GPO manifiesta que una vez que sea validado se dará a la tarea de implementarlo e integrará los resultados en los Informes de Cumplimiento de Términos y Condicionantes que ingresará a la DGIRA y la ORPROFEPASIN en lo sucesivo.
3	Programa de Reforestación de Manglar	Solicitud de información adicional (ver páginas 29 y 30). En proceso de validación ante la DGIRA.	El programa está en proceso de validación ante la DGIRA, quien está revisando la información adicional entregada el 7 de junio de 2023. GPO manifiesta haber atendido en tiempo y forma lo requerido en este programa durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024). De igual manera, GPO manifiesta que una vez que sea validado se dará a la tarea de implementarlo e integrará los resultados en los Informes de Cumplimiento de Términos y Condicionantes que ingresará a la DGIRA y la ORPROFEPASIN en lo sucesivo.

	Programas	Validación SRA/DGIRA/DG-02165-23	Estatus
4	Programa de Monitoreo de Emisiones a la Atmósfera y Ruido	Validado (ver página 29 de 31)	Durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), GPO realizó tres campañas de monitoreo de aire y ruido en diciembre de 2023 y en marzo y octubre de 2024, cuyos resultados indican que, las condiciones evaluadas no rebasaron los límites permisibles de calidad del aire y ruido. Igualmente, GPO manifiesta que en lo sucesivo los resultados obtenidos los integrará en los Informes de Cumplimiento de Términos y Condicionantes que ingresará a la DGIRA y la ORPROFEPASIN.
5	Programa de Mantenimiento del Drenaje Superficial.	Validado (ver página 29 de 31)	Como parte de las labores realizadas de este programa, GPO revisó que las diversas alcantarillas del sitio de la obra permanecieran en buenas condiciones, para que permitieran mantener un flujo hídrico adecuado en la zona del proyecto, así como se monitoreo el manglar ubicado frente a las instalaciones de PEMEX, en la zona por donde pasaran los ductos, en donde se detectó que básicamente desde otoño de 2020 a la octubre 2024, la cantidad de organismos presentes en esa zona se ha mantenido constante (50-81 organismos). En virtud de lo anterior, GPO manifiesta haber atendido en tiempo y forma lo requerido en este programa durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024).
6	Programa de Manejo de Residuos	Validado (ver página 29 de 31)	Durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), GPO realizó un manejo adecuado de los diversos residuos previstos en la MIA-P.

GPO manifiesta que la información antes descrita se entrega ante la ORPROFEPASIN y a la DGIRA para que ambas tengan conocimiento del avance de los trabajos del PMA realizados, aplicables en la actual etapa del proyecto, así como corroboren el cabal Cumplimiento efectuado durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024). Con lo antes mencionado se observa que GPO atendió en tiempo y forma lo requerido en este Término, por tal motivo solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA mediante el presente documento, tenga por **Cumplida el Término Octavo**, en lo que se refiere al plazo reportado, y exhibe esta información ante ambas dependencias, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

NOVENO.-

“La Promovente deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del RLGEOPAMEIA. Para lo cual comunicará por escrito a esta DGIRA y a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Sinaloa, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los quince días hábiles siguientes a que hayan dado principio, así como

la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince días hábiles posteriores a que esto ocurra. Asimismo, deberá presentar ante esta DGIRA, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad”.

Cumplimiento: Para atender el Término Noveno, el 11 y 22 de agosto, GPO avisó a la ORPROFEPASIN y la DGIRA respectivamente, que el 7 de agosto de 2023 había de iniciado la obra. En respuesta la DGIRA emitió el 20 de septiembre de 2023, el Oficio SRA/DGIRA/DG-03600-23, mediante el cual se da por enterada del inicio de obra.

Con base en lo anterior GPO solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA se dé por **Cumplido el Término Noveno**, en lo que se refiere al aviso de inicio de obra en tiempo y forma, durante el plazo reportado, y exhibe esta información ante ambas dependencias, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

Así mismo GPO manifiesta que ha programado avisar a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince días hábiles posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO.-

“La presente resolución a favor de la Promovente, es personal; en caso de pretender el cambio de titularidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del RLGEEPAMEIA, la Promovente, deberá dar aviso por escrito a esta autoridad, quien determinará lo procedente”.

Cumplimiento: Hasta el momento GPO ha Cumplido, con lo solicitado en este término, ya que no ha considerado el cambio de titularidad.

Con base en lo anterior GPO solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA se dé por **Cumplido el Término Décimo**, en lo que se refiere al plazo reportado, y exhibe esta información ante ambas dependencias, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

Sin embargo, GPO manifiesta que en el caso de que ocurra este supuesto en el futuro, se informará en tiempo y forma a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA.

DÉCIMO PRIMERO.-

“La Promovente será la responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos y riesgos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las obras y/o actividades autorizadas, que no hayan sido considerados en la MIA-P y ERA.

En caso de que las obras y/o actividades ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el artículo 56 del RLGEEPAMEIA”.

Cumplimiento: GPO manifiesta que hasta el momento el proyecto no ha ocasionado impactos adicionales a los contemplados en la MIA-P y el ERA, ni afectaciones que pongan en riesgo el equilibrio ecológico.

Con base en lo anterior GPO solicita a la ORPROFEPASIN y a la DGIRA se dé por **Cumplido el Término Décimo Primero**, en lo que se refiere al plazo reportado, y exhibe esta información ante ambas dependencias, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

DÉCIMO SEGUNDO.-

“La Promovente deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P, copias respectivas de la propia MIA-P y ERA, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Asimismo, si la Promovente pretende realizar obras y/o actividades distintas a las de la presente autorización y que las mismas se vayan a localizar dentro del municipio de Ahome, estado de Sinaloa, deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar”.

Cumplimiento: GPO manifiesta que cuenta en el sitio del proyecto con un expediente, que incluye copia de la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, del Estudio de Riesgo, la información adicional, el Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22 relativos al proyecto, así como copia del "Reporte de Avance del Plan de Manejo Ambiental", sus respectivos acuses ante la DGIRA y la ORPROFEPASIN y copia de los planos del proyecto, entre otros. Así mismo GPO manifiesta que el presente Informe se integrará el expediente que se tiene en el sitio del proyecto.

Con lo descrito anteriormente, se puede apreciar que GPO **ha Cumplido** hasta el momento con lo requerido en el **Término Décimo Segundo**, en lo que se refiere al plazo reportado, y exhibe esta información ante ambas dependencias, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

DÉCIMO TERCERO.-

“La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, con base en lo establecido en los artículos 45, 46, 67, 68 y 69 del Reglamento Interior de esta Secretaría, vigilará el cumplimiento de los términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del RLGEOPAMEIA”.

Cumplimiento: En atención a lo indicado en este término, GPO ha atendido hasta el momento tres visitas de inspección por parte de la ORPROFEPASIN, celebradas el 18 de septiembre y el 25 de octubre de 2023, y el 18 de junio de 2024, mediante las cuales se revisaron los Términos y Condicionantes de impacto y riesgo ambiental establecidos en el resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, así como aspectos de Vida Silvestre y Zona Federal Marítimo Terrestre, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 13. Visitas realizadas por la ORPROFEPASIN al Sitio del proyecto.

No	Oficio	Acta	Orden	Hallazgos	Cumplimiento
1.	PFPA/1/024/2022 del 28 de julio de 2022.	No. IA/091/23, de fecha de 18 de septiembre de 2023, 23 páginas.	No.SIIZFIA/009 1/23-IA, del 13 de septiembre de 2023, 9 páginas.	De la revisión de los 15 Términos que comprende el Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, la PROFEPA pudo constatar el avance de cada uno y no encontró incumplimiento alguno.	Derivado que la PROFEPA no encontró incumplimiento alguno en materia de impacto y riesgo ambiental relativo al Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, GPO no presentó información adicional al expediente de la PROFEPA. En virtud de los resultados encontrados en la inspección se cierra el expediente respectivo.
2.	PFPA/1/024/2022 del 28 de julio de 2022.	No. VS/SRN/001/23, de fecha 25 de octubre de 2023.	SIV/VS-018/23, de fecha 18 de octubre de 2023, 6 páginas	De la revisión que realizó el personal de la PROFEPA, respecto a la posible afectación o daño directo o indirecto a la vida silvestre o a su hábitat, se identificó que GPO cuenta con un Programa de Rescate y Reubicación de Especies de Fauna, que comprende monitoreos mensuales, a través de los cuales no se detectado la presencia de organismos en el sitio.	Derivado que la PROFEPA no encontró incumplimiento alguno en materia de vida silvestre relativo al Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, GPO no presentó información adicional al expediente de la PROFEPA. En virtud de los resultados encontrados en la inspección se cierra el expediente respectivo
2.	PFPA/1/024/2022 del 28 de julio de 2022.	No. ZF/030/24, de fecha 18 de junio de 2024.	SIV/VS-018/23, de fecha 18 de octubre de 2023, 6 páginas	De la revisión que realizó el personal de la PROFEPA, respecto al tema de Zona Federal Marítimo Terrestre, se identificó que GPO cuenta con escrituras de una superficie de 66,216.378 m ² , la cual corresponde a propiedad privada, con lo cual se acreditó que GPO no ha generado ningún incumplimiento legal derivado de la ocupación de Zonas Federales.	Derivado que la PROFEPA no encontró incumplimiento alguno en materia de Zona Federal Marítimo Terrestre, se cierra el expediente respectivo.

Con la información antes descrita, relativa a las tres visitas de inspección que dicha dependencia realizó al proyecto, GPO manifiesta la disponibilidad que ha tenido y tiene para atender dichas inspecciones, así como también se pueda apreciar el apego que ha tenido el proyecto a las disposiciones establecidas por la SEMARNAT, conforme se indica en las actas de inspección que se generaron en dichas inspecciones.

Considerando que con la atención brindada por GPO a las tres visitas de inspección citadas en la Tabla 13, la ORPROFEPASIN constató que el proyecto no presentaba ningún incumplimiento ante esa dependencia, ésta cerró los expedientes administrativos concernientes a cada caso.

Con lo descrito anteriormente, se puede apreciar que, con la atención brindada a las visitas de inspección realizadas hacia el proyecto, referentes al resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, GPO acredita la disposición que tiene para atender las visitas de inspección que han sido necesarias. En virtud de ello, GPO manifiesta que **ha Cumplido** hasta el momento con lo requerido en el **Término Décimo Tercero**, en lo que se refiere al plazo reportado, y exhibe esta información ante ambas dependencias, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

Aunado a lo anterior, GPO manifiesta que a través del Programa de Seguimiento de Términos y Condicionantes desarrollado para el proyecto, tiene considerado atender en tiempo y forma las inspecciones de la ORPROFEPASIN que se requieran y que a través de los Informes de Cumplimiento informará a la DGIRA y a la ORPROFEPASIN los pormenores de dichas inspecciones.

DÉCIMO CUARTO.-

“Se hace del conocimiento de la Promovente, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su RLGEEPAMEIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, es expedido sujetándose a las disposiciones relativas al procedimiento administrativo previstas en la LFPA, y podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta DGIRA, quien en su caso acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 3 fracción XV, de la LFPA”.

Cumplimiento: GPO manifiesta que en su momento no se vio en la necesidad de solicitar el Recurso de Revisión a que hace alusión del Término Décimo Cuarto.

En virtud de que hasta el momento no ha ocurrido el supuesto contemplado en este término, GPO manifiesta tener por **Cumplido** lo requerido en el **Término Décimo Cuarto**, en lo que se refiere al plazo reportado, y exhibe esta información ante la DGIRA y la ORPROFEPASIN, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

DÉCIMO QUINTO.-

“Notificar el presente oficio resolutivo a los representantes legales Arturo Jaime Moya Hurtado y/o Ing. Victor Hugo Vaca Cuellar de la empresa Gas y Petroquímica de Occidente, S.A. de C.V., conforme a lo dispuesto en los artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo”.

Cumplimiento: Este **término** se considera **Cumplido**, toda vez que la empresa GPO acusó de recibido el 14 de octubre de 2022 la autorización emitida por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, para el proyecto “Llenaderas para Autotankers GPO”, mediante Oficio Resolutivo No. SRA/DGIRA/DG-05425-22.

Con lo descrito anteriormente, se puede apreciar que GPO **ha Cumplido** hasta el momento con lo requerido en el **Término Décimo Quinto**, en lo que se refiere al plazo reportado, y exhibe esta información ante ambas

dependencias, para que la valoren y emitan su opinión al respecto, así como integren esta información al expediente respectivo.

En complemento a lo requerido en los 15 Términos establecidos en el Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, GPO manifiesta que en el periodo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), se impartieron diversos cursos de capacitación enfocados a fortalecer el adiestramiento de las medidas de seguridad y cuidados al medio ambiente como se muestra en la siguiente Tabla (ver Tabla 14).

Tabla 14. Cursos impartidos durante el plazo reportado.

Temas
▪ Actividades administrativas ▪ Almacenamiento y Manejo de Sustancias Peligrosas ▪ Andamios ▪ Autorizaciones de trabajo ▪ Equipo de Protección Personal ▪ Equipo de trabajo, herramienta y maquinaria ▪ Equipos de Protección Colectiva ▪ Evaluación de riesgos y evaluación de aspectos ambientales ▪ Excavaciones ▪ Gestión de Residuos ▪ Incidentes ▪ Instalaciones del Sitio ▪ Instrucciones de Seguridad y Medio Ambiente ▪ Manipulación de químicos peligrosos ▪ Manipulación manual de cargas ▪ Manipulación mecánica de cargas ▪ Normas y reglas de seguridad para trabajar con equipos y herramientas manuales y eléctricas ▪ Orden, limpieza y organización del frente y lugar de trabajo ▪ Plano de emergencia ▪ Protección al Medio Ambiente/Fauna/Flora (Prohibido cazar/pescar/dañar vegetación/hacer fuego) ▪ Reglas básicas de conducta en la obra ▪ Reglas del sitio ▪ Requisitos medioambientales generales ▪ Respuesta de emergencias ▪ Riesgos del país (riesgos sociales y de la naturaleza) ▪ Riesgos eléctricos ▪ Riesgos principales y medidas de prevención ▪ Seguridad vial ▪ Sitio General ▪ Trabajos de soldadura, corte y en altura ▪ Trabajos en caliente ▪ Trabajos en espacios confinados

Temas
Vibración y Ruido.

Finalmente es importante comentar que de manera adicional a cada una de las actividades descritas anteriormente relativas a los Términos y Condicionantes establecidas en el Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, GPO ha realizado diversas actividades en las inmediaciones del proyecto, que complementan el cuidado del ambiente y que reiteran su compromiso ambiental y social, algunas de las cuales se describen a continuación.

Actividades en pro del cuidado del ambiente.

En pro del cuidado al ambiente que existe en las inmediaciones del proyecto, en marzo de 2017 GPO elaboró un “Plan de Acción de la Biodiversidad (PAB)” mediante el cual se establecieron una serie de actividades adicionales que complementan las acciones establecidas en el Programa de Manejo Ambiental (PMA) requerido en el Resolutivo del proyecto, mismas que se describen a continuación en los incisos “a” y “b”. El objetivo del PAB es identificar los valores de la biodiversidad prioritarios que merecen acciones de conservación, es decir, busca favorecer la conservación de la biodiversidad en el área de influencia del proyecto, a través de la implementación de las medidas de mitigación correspondientes, lo que permitirá obtener ganancias netas para la conservación y gestión del Sitio Ramsar, la Isla de los Patos y el Área de Protección de la Fauna y Flora de las Islas del golfo de California.

Aunado a lo anterior GPO también participó en actividades relacionadas con la conservación de humedales (Prevención de Deshechos y Eliminación de Residuos), así como en reuniones convocadas por la SEMAR en las que se participó en simulacros de derrame de hidrocarburos, y ha apoyado a asociaciones de autismo. A continuación, se describen a detalle las acciones antes mencionadas.

Durante el periodo que se reporta (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), GPO realizó varias campañas para eliminar los desechos y escombros existentes en las áreas ubicadas alrededor de la propiedad para mejorar la calidad del hábitat para la flora y fauna nativa, lo que mejora la calidad estética del área. Adicionalmente GPO instaló señalizaciones mediante las cuales se prohíbe tirar basura y se colocaron en esta zona diversos contenedores para la basura, además de que se monitorea el área cada dos semanas con el objeto de retirar cualquier material nuevo que aparezca.

a) Prevención de Deshechos y Eliminación de Residuos



Figura 41. Señalización y Contenedores dispuestos.

b) Simulacro de Derrame de Hidrocarburos

En octubre de 2024, GPO participo en el “Simulacro de Gabinete” para atender Posibles Derrames y Sustancias Nocivas Potencialmente Peligrosas en las Zonas Marinas Mexicanas, convocado por el Sector Naval de Topolobampo, como parte de las acciones contempladas en el Plan Local de Contingencias de Derrames.

Durante el 2023, GPO participó en tres reuniones de trabajo, en abril, julio y agosto, relativas a un “Simulacro Presencial” para atender los Posibles Derrames de Hidrocarburos, antes de citada.

En las reuniones antes comentadas el Sector Naval explicó la estrategia de trabajo a implementar en el evento previsto, el cual consistió en una contingencia por el incendio de embarcaciones atracadas en la “Marina Club Topolobampo” (provocado por una embarcación que las choco y provoco el derrame de hidrocarburos), la cual

contempló la participación, integración y coordinación de empresas privadas, autoridades locales y la comunidad, así como la celebración de reuniones de avance frecuentes, a través de las cuales se dio seguimiento a este tema.

GPO se sumó a esta estrategia, y participará de manera permanente en los trabajos preventivos y logísticos necesarios en pro del cuidado ambiental de la zona del proyecto.

c) Reconocimientos

Finalmente, es importante destacar en el presente apartado que durante el 2022 y 2023, GPO-Proman continuó apoyando a la organización Autismo Mochis IAP, a quien aportó tapas de plástico y donó material, motivo por el cual dicha asociación otorgó el reconocimiento que se muestra en la siguiente figura.



Figura 42. Reconocimiento para GPO-Proman.

Por lo antes expuesto, y con el objeto de dar continuidad al cumplimiento establecido en el Término Octavo del Oficio Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, emitido por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, referente a la presentación de los Informes Anuales de Cumplimiento de Términos y Condicionantes, GPO exhibe ante la ORPROFEPASIN y a la DGIRA el Segundo Informe de Cumplimiento de Términos y Condicionantes con el fin de informar la atención dada a la totalidad de las acciones dispuestas en la autorización emitida para el proyecto, en lo que se refiere al plazo que va del 15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024. Así mismo, manifiesta

tener por presentado este Informe de Cumplimiento de Términos y Condicionantes y solicita a ambas dependencias integren esta información al expediente respectivo para que cuenten con la información suficiente para evaluar el cumplimiento ambiental del proyecto, y en consecuencia emitan su opinión y el resolutivo de respuesta respectivo.

IV.4 Matriz de Avance de Términos y Condicionantes.

El estatus de cada uno de los Términos y Condicionantes es el siguiente:

Tabla 15. Avance de Términos y Condicionantes.

Térm.	Concepto	Estatus	Comentarios
1°	Se refiere a las características del proyecto , en cuanto a su ubicación, superficie requerida y obras, manifestadas en el Resolutivo.	 Cumplido. Este término es de observancia para la construcción y operación. Actualmente sólo se da seguimiento a lo aplicable a la etapa de Construcción.	Las actividades desarrolladas hasta el momento por GPO se han apegado a lo descrito en la MIA-P, el ERA, el Considerando 5 de Oficio SRA/DGIRA/DG-05425-22, por lo tanto, se tiene Cumplido este término.
2°	Vigencia de 3 años para la Construcción y de 25 años para operación.	 Cumplido. La autorización del proyecto se encuentra vigente.	La vigencia de la etapa de construcción va del 15 de octubre de 2022 al 15 de octubre de 2025, o sea todavía no concluye. La vigencia de etapa de operación es de 25 años, entre el 16 de octubre de 2025 y 15 de octubre de 2050.
3°	PPA.- Por realizar actividades riesgosas se deberá presentar el Programa de Prevención de Accidentes ante la DGGIMAR	 Cumplido. Actualmente No Aplica este supuesto.	El PPA se presentará ante la DGGIMAR al final de la etapa de construcción, para tenerlo listo para iniciar la operación.
4°	En caso de desistimiento de las obras autorizadas, la DGIRA determinará las medidas a adoptarse, para que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.	 Cumplido. No se ha considerado la posibilidad de desistir del proyecto.	En el caso de que ocurra el supuesto se avisará a la DGIRA para que indique lo procedente.

 Cumplido;  Parcialmente Cumplido;  Inicia su atención;  No Aplica actualmente

Tabla 15. Avance de Términos y Condicionantes.

Término	Concepto	Estatus	Comentarios
5°	Informar a la DGIRA cualquier modificación al Proyecto .	 Cumplido. Hasta el momento GPO no ha considerado modificación alguna del proyecto.	En caso de que GPO requiera modificar el proyecto manifiesta que avisará a la DGIRA de manera previa a que se realice, tal y como se indica en el este Término, así como lo establecido en la LGEEPA y el artículo 28 del RLGEPEAMEIA.
6°	Tramitar los permisos, autorizaciones y licencias complementarios que soliciten las autoridades municipales, estatales y federales en el ámbito de sus respectivas competencias.	 Parcialmente Cumplido. Hasta el momento se han tramitado las licencias y permisos necesarios para la obra.	Hasta el momento GPO ha tramitado en tiempo y forma los permisos y licencias necesarios ante cada uno de las instancias de gobierno, Estatal, Municipal o Federal. Prueba de ello es la gestión realizada ante el municipio en julio y septiembre de 2024, mediante la cual se obtuvieron las Licencias de Uso de Suelo y de Construcción correspondientes.
7°	Condicionante 1. Cumplir todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que se propusieron en la en la MIA-R.	 Parcialmente Cumplido. Hasta el momento se han atendido todas las medidas de control, prevención y mitigación propuestas en la MIA-P.	A través de este documento GPO describe la atención de cada una de las 9 Medidas de Mitigación de la MIA-P, para la etapa de construcción. La descripción se apoyó con los álbumes fotográficos y la evidencia documental.
	Condicionante 2a. Previo al inicio de las obras presentar ante la DGIRA una Fianza de Cumplimiento, soportada con el Estudios Técnicos-Económicos respectivo.	 Parcialmente Cumplido. Se presentó el ETE y la Fianza solicitada por la DGIRA, en los años subsecuentes se gestionarán las renovaciones respectivas.	El 07 de junio de 2023 GPO ingresó ante la DGIRA el Estudio Técnico Económico y la Fianza respectiva, mismos que fueron validados por esta con el Oficio SRA/DGIRA/DG-02708-23. El pasado 24 de septiembre de 2024, GPO ingresó a la DGIRA la Renovación de la Fianza, quedando su vigencia del 15 de octubre de 2024 al 14 de octubre de 2025.
	2b.- Previo al cierre de las instalaciones , se deberá presentar un “Aviso de Cierre” ante la DGGIMAR y entregar copia en la DGIRA.	 Cumplido. Hasta el momento no sucedió el supuesto previsto.	Hasta el momento no se ha considerado realizar el “Cierre” de las Instalaciones, pero GPO manifiesta que, en el caso de que esto suceda, realizará la gestión respectiva ante la DGGIMAR e informará a la DGIRA.
	2c.- Realizar una Caracterización conforme a lo establecido en el artículo 138 del reglamento de la LGPGIR, ante la DGGIMAR y entregar copia en la DGIRA.	 Cumplido. Hasta el momento no sucedió el supuesto previsto.	Hasta el momento no se ha considerado realizar el “Cierre” de las Instalaciones, pero GPO manifiesta que, en su momento se atenderá esta actividad.

 Cumplido;  Parcialmente Cumplido;  Inicia su atención;  No Aplica actualmente

Tabla 15. Avance de Términos y Condicionantes.

Término	Concepto	Estatus	Comentarios
	2d.- Previo al Abandono del Sitio presentar ante la DGIRA el Programa de las Actividades relativas al Desmantelamiento, Demolición, Retiro y/o Uso Alternativo de la Construcción.	 Cumplido. Hasta el momento no sucedió el supuesto previsto.	Hasta el momento no se ha considerado realizar el “Abandono del Sitio”, pero GPO manifiesta que, tiene previsto avisar 3 meses antes de que se quiera efectuar.
	2e.- Presentar a la DGGIMAR el Programa de Prevención de Accidentes (PPA) , para su validación y entregar copia del acuse a la DGIRA.	 Cumplido. Actualmente No Aplica este supuesto.	El PPA se presentará ante la DGGIMAR al final de la etapa de construcción, para tenerlo listo para iniciar la operación.
	2f.- Presentar ante la Presidencia Municipal de Ahome, Sinaloa, un Resumen Ejecutivo del ERA junto con la Memoria Técnica correspondiente.	 Cumplido. Se ingresó el documento ante el Municipio de Ahome y se entregó copia del acuse a la DGIRA.	El 15 de noviembre de 2022, GPO entregó ante el Municipio de Ahome el Resumen Ejecutivo y la Memoria Técnica del ERA, y el 24 de noviembre de 2022 entregó a la DGIRA el acuse del ingreso del Municipio de Ahome. Con el Oficio SRA/DGIRA/DG-02167-23, la DGIRA valida la condicionante.
	3a.- Previo al inicio de operaciones presentar a la DGIRA el Programa de rescate y reubicación de especies de fauna , basado en un estudio prospectivo (muestreo actualizado). Una vez validado se entregará copia a la Oficina de Representación de la PROFEPA en Sinaloa y a la DGIRA.	 Cumplido. En su momento se presentó el programa para su validación.	El 2 de diciembre de 2022, GPO ingresó a la DGIRA el programa para su revisión, mismo que fue autorizado el 2 de junio de 2023, mediante el oficio SRA/DGIRA/DG-02165-23. Los resultados obtenidos hasta al momento (diciembre 2022 a octubre de 2024), indican que no hay presencia de fauna en el sitio de la obra.
	3b.- Previo al inicio de actividades presentar las actividades relacionadas con las Medidas de compensación en Beneficio a los Humedales .	 Cumplido. En su momento se presentó el programa para su validación.	El 2 de diciembre de 2022 GPO entregó a la DGVS este programa, así como el 5 de junio de 2023, a la ORPROFEPASIN. GPO está esperando la respuesta de ambas para implementarlo.
	3c.- Previo al inicio de las obras presentar ante la DGIRA el Programa de Reforestación .	 Cumplido. En su momento se presentó el programa para su validación.	El 2 de diciembre de 2022 y 7 de junio de 2023 GPO entregó a la DGIRA este programa. GPO está esperando la respuesta para implementarlo.

 Cumplido;  Parcialmente Cumplido;  Inicia su atención;  No Aplica actualmente

Tabla 15. Avance de Términos y Condicionantes.

Término	Concepto	Estatus	Comentarios
	3d.- Presentar ante la DGIRA el Programa de Monitoreo Ambiental . No realizar las siete actividades prohibitivas que fueron establecidas por la SEMARNAT.	 Cumplido. En su momento se presentó el programa para su validación.	El 2 de diciembre de GPO entregó a la DGIRA el PM. El 2 de junio de 2023, la DGIRA emitió el Oficio SRA/DGIRA/DG-02165-23, con el cual validó cuatro programas y solicitó se atendieran algunos aspectos de dos programas, mismos que está revisando. Durante el plazo que se reporta (15 de octubre de 2022 al 14 de octubre de 2023) GPO supervisó que no se realizará ninguna de las siete actividades prohibitivas
8°	Reportes del PMA.- Seis meses después del inicio de las actividades presentar ante la ORPROFEPASIN y la DGIRA el Reporte del Avance del PMA. Posteriormente entregar Informes Anuales durante 10 años consecutivos.	 Cumplido. En su momento se presentó el Reporte Semestral del PMA.	El 4 de julio de 2023, GPO ingresó ante la ORPROFEPASIN y la DGIRA, el Reporte de Avance del PMA, para el plazo del 16 de octubre de 2022 al 15 de abril de 2023. Se encuentra a la espera de la respuesta respectiva. Con el presente documento se entrega el 2do Informe Anual de Cumplimiento de Términos y Condicionantes.
9°	Aviso de inicio y conclusión del proyecto.- Avisar a la DGIRA y la ORPROFEPASIN el inicio y conclusión del proyecto dentro de los 15 días posteriores a que ocurra.	 Parcialmente Cumplido Se comunicó el inicio de la obra, la conclusión está pendiente, aún no sucede.	El 11 y 22 de agosto, GPO avisó a la ORPROFEPASIN y la DGIRA respectivamente, que el 7 de agosto de 2023 había de iniciado la obra. Queda pendiente dar aviso en su momento sobre la conclusión de la etapa de construcción ante la DGIRA y la ORPROFEPASIN.
10°	Cambio de Titularidad.- En caso de pretenda Transferir la Titularidad deberá avisar a la DGIRA, para que esta determine lo procedente.	 Cumplido. GPO no ha considerado el cambio en la titularidad.	En el caso de que ocurra este supuesto se informará en su momento a la DGIRA.
11°	Medidas de Mitigación y Restauración adicionales a las contempladas.- Implementar las Medidas de Mitigación, Restauración y Control adicionales a las contempladas en MIA-R y el ERA.	 Cumplido. No ha sucedido este supuesto.	Hasta el momento el proyecto no ha ocasionado impactos adicionales a los contemplados en la MIA-P y el ERA, ni afectaciones que pongan en riesgo el equilibrio ecológico.

 Cumplido;  Parcialmente Cumplido;  Inicia su atención;  No Aplica actualmente

Tabla 15. Avance de Términos y Condicionantes.

Término	Concepto	Estatus	Comentarios
12°	Expediente del proyecto.- Integrar en el sitio del proyecto un expediente conformado por la MIA-P, ERA y el Resolutivo.	 Cumplido. Se tiene el expediente en el sitio del proyecto.	En el sitio del proyecto se tiene una Carpeta que dice "Expediente del Proyecto", la cual contiene la MIA-P, ERA, Resolutivo, PMA y el Informe del PMA, a los cual es se les integrarán los Informes de Cumplimiento que se vayan generado en el seguimiento de Términos y Condicionantes, mismos que estaran disponibles para la autoridad que así lo solicite.
13	Función de PROFEPA.- La PROFEPA-Sinaloa vigilará el Cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos para el proyecto.	 Cumplido. GPO no ha atendido dos visitas de inspección de la ORPROFEPASIN vinculada con el Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22.	A través de las tres visitas que ha tenido GPO para las Llenaderas a acreditado el cumplimiento ambiental establecido en el Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22 y en las tres se ha concluido que no hay anomalía alguna.
14°	Recurso de Revisión.- En los 15 días posteriores a recibir el Resolutivo se puede solicitar el "Recurso de Revisión" para aclaraciones.	 Cumplido. En su momento no ocupo este supuesto.	GPO manifiesta que en su momento no se vio en la necesidad de solicitar el Recurso de Revisión a que hace alusión del Término Décimo Cuarto.
15	Notificación del Resolutivo.- Se notificará al Representante Legal el contenido del Resolutivo.	 Cumplido. Cumplida el 14 de octubre de 2022 mediante el Oficio SRA/DGIRA/DG-05425-22.	La DGIRA notificó el contenido del Resolutivo al Ing. Arturo Jaime Moya Hurtado y al Ing. Víctor Hugo Vaca Cuellar.

 Cumplido;  Parcialmente Cumplido;  Inicia su atención;  No Aplica actualmente

IV.5 Estatus de Términos y Condicionantes.

Tabla 16. Resumen del Estatus de Términos y Condicionantes, establecido en el Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22.

Termino/Condicionante	Estatus	Termino/Condicionante	Estatus
Primero	Cumplido.	Condicionante 3a	Cumplida
Segundo	Cumplido	Condicionante 3b	Cumplida
Tercero	Cumplido	Condicionante 3c	Cumplida
Cuarto	Cumplido	Condicionante 3d	Cumplida
Quinto	Cumplido	Octavo	Cumplido
Sexto	Parcialmente Cumplida	Noveno	Cumplido
Séptimo		Décimo	Cumplido
Condicionante 1.	Parcialmente Cumplida	Décimo Primero	Cumplido
Condicionante 2a.	Parcialmente Cumplida	Décimo Segundo	Cumplido
Condicionante 2b.	Cumplida	Décimo Tercero	Cumplido
Condicionante 2c.	Cumplida	Décimo Cuarto	Cumplido
Condicionante 2d.	Cumplida	Décimo Quinto	Cumplido
Condicionante 2e.	Cumplida. No aplica actualmente		
Condicionante 2f.	Cumplida		

Es importante destacar, que durante el plazo que comprende este informe (15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024), se dio atención a cada uno de los términos y condicionantes como se puede constatar en la descripción que se realizó en el apartado inmediato anterior, de tal manera que el estatus que se tiene al momento se describe en las Tablas 15 y 16.

También es importante aclarar que el hecho de que algunos de los Términos y Condicionantes tenga el estatus de "Parcialmente Cumplido" no involucra falta de atención, si no, más bien se refiere a que el requerimiento que se solicita en cada caso involucra un plazo de varios años de atención, o que parte del requerimiento se tendrá que realizar en el futuro inmediato o hasta que inicie la etapa de operación del proyecto.

V. CONCLUSIONES.

Con el objeto de atender lo establecido en el Oficio Resolutivo SRA/DGIRA/DG-05425-22, emitido por la Dirección de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), GPO exhibe ante la DGIRA y la ORPROFEPASIN, el Segundo Informe de Cumplimiento de Términos y Condicionantes, a través del cual se describe la atención que GPO ha brindado a cada uno de los Términos y Condicionantes requerido para el proyecto, de tal forma que se tiene atendido hasta el momento el plazo que va del 15 de octubre de 2023 al 14 de octubre de 2024.

De igual manera, GPO manifiesta que tiene programada entregar en diciembre del 2025, el Tercer Informe de Cumplimiento con el cual se dará continuidad a los trabajos del seguimiento ambiental del proyecto.

Por lo antes expuesto, GPO manifiesta tener por presentado este Informe de Cumplimiento de Términos y Condicionantes, y solicita a la DGIRA y a la ORPROFEPASIN, integren esta información al expediente respectivo, así como puedan emitir su opinión respecto a la información que se entrega.

Diciembre de 2024.