

**ACUSE**

C. RICARDO THOMPSON RAMÍREZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
SERVICIOS PORTUARIOS, S.A. DE C.V.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

Ciudad de México, a 11 de octubre de 2019.

Recibí original
14/10/2019

DOMICILIO, TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO DEL
REPRESENTANTE LEGAL ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO
DE LA LGTAIP Y ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

NOMBRE Y FIRMA DE PERSONA FÍSICA ART.
116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y
ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

PRESENTE

Asunto: Resolución procedente.

Expediente: 02BC2019X0013.

Bitácora: 09/DMA0124/02/19.

Folios: 016370/02/19, 024233/07/19,
032826/09/2019

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular (MIA-P) y el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA) del proyecto denominado "TERMINAL MARÍTIMA DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y ENTREGA DE PETROLÍFEROS EN BAJA CALIFORNIA", en adelante el **PROYECTO**, presentado por la empresa **SERVICIOS PORTUARIOS, S.A. DE C.V.**, en lo sucesivo el **REGULADO**, con pretendida ubicación en el municipio de Ensenada, estado de Baja California, y

RESULTANDO:

- I. Que con fecha 15 de febrero de 2019, ingresó ante la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**AGENCIA**), el escrito sin número del día 12 del mismo mes y año, mediante el cual el **REGULADO** presentó la **MIA-P** y el **ERA** del **PROYECTO** para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de impacto y riesgo ambiental, mismo que quedó registrado con la clave del proyecto **02BC2019X0013**.
- II. Que el 19 de febrero de 2019, mediante el escrito sin número del día 18 del mismo mes y año, el **REGULADO** presentó la **Edición del fin de semana**, del periódico "**el Valle**" de los días 16 y 17 de febrero de 2019, en el cual se llevó a cabo la publicación del extracto del **PROYECTO**, de conformidad con lo establecido en los artículos 34 párrafo tercero fracción I, de la **LGEEPA** y 37 del **REIA**, mismo que se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del **REIA**.
- III. Que el 28 de febrero de 2019, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34 párrafo tercero fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en lo sucesivo **LGEEPA**, que dispone la publicación de la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en lo sucesivo **REIA**, se publicó a través de la Separata número **ASEA/08/2019**, el listado del ingreso de proyectos, correspondiente al periodo del 21 al 27 de febrero de 2019, dentro de los cuales se incluyó el **PROYECTO**.
- IV. Que el 01 de marzo de 2019, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la **LGEEPA**, se integró el expediente del **PROYECTO** y conforme al artículo 34 primer párrafo de la Ley





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019**

antes mencionada, lo puso a disposición del público en el domicilio ubicado en Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines en la Montaña, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14210, Ciudad de México.

- V. Que el 01 de abril de 2019, mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/0610/2019 esta **DGGPI** solicitó al **REGULADO** información adicional (**IA**) faltante con relación al **PROYECTO**.
- VI. Que el 04 de julio de 2019 mediante escrito sin número de la misma fecha el **REGULADO** desahogó ante esta **DGGPI** la **IA** faltante solicitada del **PROYECTO**, mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/0610/2019 de fecha 01 de abril de 2019.
- VII. Que el 17 de julio de 2019, mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/1482/2019 esta **DGGPI** notificó al **REGULADO** la ampliación del plazo del Procedimiento de evaluación de impacto ambiental por un periodo adicional de hasta 60 días hábiles.
- VIII. Que el 11 de septiembre de 2019, mediante escrito sin número de fecha 06 del mismo mes y año, el **REGULADO** presentó información complementaria al **PROYECTO**, en alcance a la información adicional solicitada mediante oficio ASEA/UGI/DGGPI/0610/2019 de fecha 01 de abril de 2019.
- IX. Que esta **DGGPI** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, la **LGEEPA** y su **REIA**, y

CONSIDERANDO:

- I. Que esta **DGGPI** es **competente** para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** y el **ERA** del **PROYECTO**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1o del **ACUERDO** por el que se delega en la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, las facultades que se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2017, y en los artículos 4 fracción XIX, 18 fracción III, 28 fracciones II, XIX y XX y 29 fracciones II, XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- II. Que el **REGULADO** se dedica al almacenamiento de petrolíferos, por lo que su actividad corresponde al Sector Hidrocarburos la cual es competencia de esta **AGENCIA** de conformidad con la definición señalada en el artículo 3 fracción XI inciso e) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- III. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **PROYECTO**, éste es de competencia federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por ser una obra relacionada con la industria del petróleo y para el almacenamiento de petrolíferos que prevean actividades altamente riesgosas, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción I de la **LGEEPA** y 5 inciso D) fracción IX del **REIA**, asimismo desarrollar una actividad del sector hidrocarburos de conformidad con lo señalado en el artículo 3 fracción XI inciso e) de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, al tratarse del almacenamiento de petrolíferos.
- IV. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, el **REGULADO** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Particular, para solicitar la autorización del **PROYECTO**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis señalada en el último párrafo del artículo 11 del **REIA**.

- V. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de Consulta Pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **PROYECTO** al **PEIA** se llevó a cabo a través de la Separata número **ASEA/08/2019** de la Gaceta Ecológica **ASEA** del 28 de febrero de 2019, el plazo de **10 días** para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara que se llevara a cabo la Consulta Pública, feneció el 14 de marzo de 2019, y durante el periodo del 01 al 14 de marzo de 2019, no fueron recibidas solicitudes de Consulta Pública.
- VI. Que en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P** y el **ERA**, se inició el **PEIA**, para lo cual se revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la **LGEEPA**, su **REIA** y las normas oficiales mexicanas aplicables, la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y al Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGGPI** determina que se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGGPI** procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** y el **ERA** del **PROYECTO**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.

Datos generales del PROYECTO

- VII. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 12, fracción I del **REIA**, donde se señala que se deberá incluir en la **MIA-P** los datos generales del **PROYECTO**, del **REGULADO** y del responsable del estudio de impacto ambiental y que de acuerdo con la información incluida en el **Capítulo 1** de la **MIA-P** y la **IA**, se indicó que el **PROYECTO** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del sitio para una terminal marítima de recepción, almacenamiento y entrega de petrolíferos (gasolina regular, gasolina premium, diésel y turbosina) con una capacidad de almacenamiento nominal de 81,885 m³ (515,000 barriles) capacidad total al 100%, en un predio que cuenta con una superficie total de 39,896.901 m², con pretendida ubicación en la Terminal Marítima, Muelle No. 3, El Sauzal, en el municipio de Ensenada, Baja California.

Descripción de las obras y actividades del PROYECTO

- VIII. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA** impone la obligación al **REGULADO** de incluir en la **MIA-P**, que someta a evaluación, una descripción del **PROYECTO**. En este sentido, una vez analizada la información presentada en el **Capítulo II** de la **MIA-P**, en el **ERA** y la **IA**, de acuerdo con lo manifestado por el **REGULADO**, el **PROYECTO** consiste en la construcción de una terminal de manejo de fluidos, específicamente gasolinas, diésel y turbosina, donde se llevará a cabo el recibo por medio de buquetanques y autotanques, almacenamiento en tanques verticales tipo API, y su entrega a través de autotanques a toda la zona de influencia,



así como el servicio de almacenamiento, manejo, y operaciones de transferencia de custodia para operadores independientes.

Para llevar a cabo lo anterior, el **PROYECTO** contará con un área de recibo por Buque tanque como medio principal, contando para el atraque, amarre y descarga con un sistema de brazos de carga marino para cada producto instalados en la plataforma de operación del muelle de tipo marginal. La operación de descarga de buque tanques para Gasolinas, Diésel y Turbosina tendrá la capacidad de operar 24 horas al día con (1) posiciones de descarga desde el muelle marginal, facilitando la descarga de los 75,000 BPD (11,925,000 litros por día) de entrada. Para este **PROYECTO** se considera 04 Brazos de carga Marino de 10" de diámetro para flujos de 596 m³/hr (4,000 barriles/hora) cada uno. En este mismo contexto el **REGULADO** indicó que el **PROYECTO** se desarrollará en tres etapas, las cuales consisten en lo siguiente:

a) Primera etapa (Corto Plazo)

El **REGULADO** describió que el **PROYECTO** tendrá una capacidad de almacenamiento nominal de 83,475 m³ (525,000 barriles): TV-02 de 23,850 m³ (150,000 barriles) y TV-03 de 15,900 m³ (100,000 barriles) para gasolina Regular; TV-05 de 15,900 m³ (100,000 barriles) para gasolina Premium; TV-01 y TV-04 de 8,745 m³ (55,000 barriles) cada uno para Diésel y TV-06 de 8,745 m³ (55,000 barriles) para Turbosina, se construirá un tanque para producto no conforme TV-07 de capacidad de 10,000 barriles (1,590 m³).

El **REGULADO** presentó la capacidad de los tanques de almacenamiento de acuerdo a la siguiente tabla:

TANQUES DE ALMACENAMIENTO 1ª. ETAPA		
NÚM DE TANQUE	CAPACIDAD (m ³)	CAPACIDAD (BARRILES)
GASOLINA REGULAR		
TV-02	23,850	150,000
TV-03	15,900	100,000
GASOLINA PREMIUM		
TV-05	15,900	100,000
DIÉSEL		
TV-01	8,745	55,000
TV-04	8,745	55,000
TURBOSINA		
TV-06	8,745	55,000
TOTAL 1ª ETAPA	83,745	515,000

La operación en la zona de recepción de producto del **PROYECTO** se realizará principalmente mediante buque tanques y alternativamente podrá realizarse mediante autotanques, lo que hará más eficiente la cadena de entrega de petrolíferos y ofrecerá mayor confiabilidad en el abasto en el Área de Influencia.

La operación de la zona de entrega de producto a autotanque, en su Etapa 1 se realizará en 10 posiciones en total de llenado de autotanques, con capacidad cada una de 91 m³/hr (400 GPM) para gasolina regular, gasolina premium, diésel y turbosina.

b) Segunda etapa a futuro (Mediano plazo)

I. Interconexión al poliducto de Pemex Rosarito- Ensenada para entrega por lotes de gasolina Regular, gasolina Premium y Diésel a las terminales de Pemex de Ensenada y Rosarito. Se construirá un tanque para producto no conforme TV-07 de capacidad de 10,000 barriles (1,590 m³).

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

Tanques de Almacenamiento 2a. Etapa		
NÚM. DE TANQUE	CAPACIDAD (m³)	CAPACIDAD (BARRILES)
Producto no conforme		
TV-07	1,590	10,000

Además, un sistema de envío y medición por ducto para interconexión al poliducto de Pemex Rosarito-Ensenada para entrega por lotes de gasolina Regular, gasolina Premium, Diésel a las terminales de Pemex de Ensenada y Rosarito a razón de 800 barriles/hora (2,117 LPM).

El **REGULADO** indicó que, a mediano plazo se proyectará la interconexión al poliducto de Pemex Rosarito- Ensenada para entrega por lotes de gasolina regular, gasolina premium y diésel a las terminales de Pemex de Ensenada y Rosarito. Para lo cual, en su momento se gestionarán las autorizaciones correspondientes.

c) Tercera etapa a futuro (largo plazo)

I. Relleno de 44,549.112 m² para ganarle terreno al mar en la parte Sureste del predio donde se ubicará la terminal a fin de ampliar la capacidad carga y descarga de petrolíferos mediante la construcción de una nueva posición de atraque para buque tanques de mayor capacidad para descarga de gasolinas, diésel y turbosina.

II. Instalación de una plataforma de operación de la nueva posición de atraque para el recibo de gasolina Regular, gasolina Premium, Diésel y Turbosina con 04 Brazos de Carga Marinos (BCM) de 30.48 cm (12") de diámetro para flujos de 1,988 m³/hr (12,500 barriles/hora) cada uno interconectados a líneas independientes hasta los tanques de almacenamiento.

Las dimensiones propuestas para esta posición de atraque están determinadas para recibir barcos de carga de 200 m de eslora, que de acuerdo con datos estadísticos de la API Ensenada, son el tipo de embarcaciones que se recibe actualmente para el tipo de servicio de carga y que se espera continúe en un futuro a largo plazo.

El **REGULADO** indicó que a largo plazo se proyectará la ampliación del muelle en la sección sureste; para lo cual, en su momento se gestionarán las autorizaciones correspondientes.

d) El REGULADO presentó las coordenadas de los polígonos que conforman el predio del PROYECTO, de acuerdo a la siguiente tabla:

COORDENADAS DE UBICACION DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCION I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCION I DE LA LFTAIP



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DEL POLÍGONO MANZANA 9 PROPIEDAD DE SERVICIOS PORTUARIOS S.A DE C.V. CON NÚM. DE ESCRITURA 8,948, LIBRO: 198 FECHA 24, NOV 1994.						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				LATITUD	LONGITUD
SUPERFICIE = 11.714.091 m ²						

COORDENADAS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCION I DE LA LGTAIP Y 110
FRACCION I DE LA LFTAIP

- e) El **REGULADO** indicó que el **PROYECTO** consistirá en la construcción de una terminal de manejo de fluidos, específicamente gasolinas, diésel y turbosina, donde se llevará a cabo el recibo por medio de buquetanques y autotanques, almacenamiento en tanques verticales tipo API, y su entrega a través de autotanques a toda la zona de influencia, así como el servicio de almacenamiento, manejo, y operaciones de transferencia de custodia para operadores independientes.

Para llevar a cabo lo anterior, el **PROYECTO** contará con un área de recibo por buque tanque como medio principal, contando para el atraque, amarre y descarga con un sistema de brazos de carga marino para cada producto, instalados en la plataforma de operación del muelle de tipo marginal. La operación de descarga de buque tanques para gasolinas, diésel y turbosina tendrá la capacidad de operar 24 horas al día con 01 posición de descarga desde el muelle marginal, facilitando la descarga de los 75,000 BPD (11,925,000 litros por día) de entrada. Para este **PROYECTO** se consideran 04 Brazos de carga marino de 10" de diámetro para flujos de 596 m³/hr (4,000 barriles/hora) cada uno.

- f) El **REGULADO** presentó las características del **PROYECTO** de acuerdo a la siguiente descripción:

ÁREA DE ALMACENAMIENTO

Criterios de diseño en área de almacenamiento de petrolíferos

Para el diseño del área de almacenamiento, se considerarán las recomendaciones derivadas del análisis de riesgos y análisis de consecuencias, elaborado por personal especializado en la materia, memorias de cálculo y diseño, manifiesto de impacto ambiental y los requerimientos de Normas Oficiales Mexicanas, NOM-006-ASEA-2017, Normas Mexicanas, Códigos, Estándares y Mejores Prácticas Internacionales.

Criterios de diseño en cimentación

El diseño de la cimentación de los tanques de almacenamiento, será calculada acorde

[Handwritten signature]



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

con la memorias de cálculo y diseño estructural elaborado y aprobado por el proyectista, en base al resultado del estudio de mecánica de suelos, sismicidad de la zona, vientos dominantes, el peso del tanque y del producto a almacenar y los factores de seguridad correspondientes, dando cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas, NOM-006-ASEA-2017, Normas Mexicanas, Códigos, Estándares y Mejores Prácticas Internacionales.

Criterios de diseño en diques de contención

El área de almacenamiento contará con diques de contención contra derrames. La capacidad volumétrica del dique de contención que en su interior albergue un solo tanque de almacenamiento de producto debe ser como mínimo 1.1 veces la capacidad del tanque, incluyendo mochetas, tuberías, válvulas y escaleras.

Para el dique de contención que en su interior albergue varios tanques de almacenamiento, su volumen de contención debe ser la capacidad nominal del mayor tanque, más la cantidad de agua anticipada ante un mayor evento pluvial típico en la zona.

Se diseñarán y construirán para contener y resistir la presión lateral que les pueda transmitir la altura hidrostática, considerando el líquido almacenado como agua.

Para el diseño de los diques de contención serán calculados acorde con la memoria de cálculo y diseño estructural, elaborado y aprobado por el proyectista, en base al resultado del estudio de mecánica de suelos, sismicidad de la zona, vientos dominantes y los factores de seguridad correspondientes, con juntas de expansión de acero inoxidable para absorber las contracciones y expansiones térmicas, conservando la hermeticidad en estas. En los cruces de tubería a través del muro de contención se realizará sellando el claro alrededor de las tuberías por medio de emboquillado, con materiales resistentes a los hidrocarburos y al fuego.

Los patios internos de los diques de contención serán de concreto armado con una pendiente mínima de 1 % que permita el libre escurrimiento de líquidos hacia registros de drenaje industrial. En el patio interior de los diques que contengan varios tanques de almacenamiento, se construirán muros intermedios de concreto armado de 0.45 m de altura con el fin de prevenir que un pequeño derrame ponga en peligro la integridad de los otros tanques dentro del dique. Cada una de las subdivisiones señaladas debe tener un sistema de drenaje pluvial y aceitoso independientes, de conformidad con las Normas Oficiales Mexicanas, NOM-006-ASEA-2017, Normas Mexicanas, Códigos, Estándares y Mejores Prácticas Internacionales.

AREAS DE RECEPCIÓN DE PETROLÍFEROS

Para el diseño del área de recepción, se considerarán las recomendaciones derivadas del análisis de riesgos y análisis de consecuencias, elaborado por personal especializado en la materia, memorias de cálculo y diseño, manifiesto de impacto ambiental y los requerimientos de Normas Oficiales Mexicanas, NOM-006-ASEA-2017, Normas Mexicanas, Códigos, Estándares y Mejores Prácticas Internacionales.

El área de recepción estará conformada por lo siguiente:

- Se contará con el área de recepción por buque tanque.
- Primera Etapa. - En el Muelle de tipo marginal a través de Brazos de Carga Marino (BCM).
- Se contará con el área de recepción por autotanque.



Criterios de diseño en la recepción de petrolíferos (buque-tanque, auto-tanque)

Para el área de recepción por buque tanque se considerará lo siguiente:

- Muelle de tipo marginal el cual debe cumplir con las especificaciones establecidas en la normatividad marítima internacional aplicable;
- Sistema de anclaje y amarradero para Buque-tanques, chalanes o barcazas.
- Sistema de alerta audible y visible para casos de emergencia.
- Sistema de voz, datos y video conectado a la Terminal marítima.
- Sistema respuesta a emergencia por contaminación del agua marina.
- Sistema de luces de seguridad para actividades nocturnas.
- Sistema de medición de Producto descargado, en tierra.
- Sistema de paro de emergencia.
- Mangueras marinas para carga y descarga certificadas para el producto a manejar.
- Plan de respuesta a emergencias por huracanes o frentes fríos.
- Sistema de barreras de protección ambiental.
- Tubería marina, válvulas y accesorios.
- Peine de válvulas de redirección a tanques de almacenamiento.
- La provisión de equipo de salvavidas fijo.

Asimismo, el **REGULADO** indicó que para este sistema de Recepción por Buque-tanques, se cumplirá con las Normas, Códigos y Estándares nacionales o internacionales, aplicables a la materia como: ISGOTT (International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals), OCIMF (Design and Construction Specification for Marine Loading Arms), SIGTTO (ESD, Arrangements & linked ship shore systems), vigentes o aquellas que los sustituyan o modifiquen.

La tubería de la zona de recepción por buque tanque a la zona de almacenamiento, cumplirá con las disposiciones administrativas de carácter general en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente, para el transporte terrestre por medio de ductos de petróleo, petrolíferos y petroquímicos (DACC publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de marzo de 2017).

El área de recepción por autotanque, se llevará a cabo mediante la operación de:

Una posición de descarga, totalmente instrumentada e integrada al sistema de medición y control, en esta sección debe incluir un paquete de medición para gasolina Regular, gasolina Premium, Diésel y Turbosina a descargar.

El medidor de flujo será de desplazamiento positivo, con este equipo se controla la cantidad de producto que se descarga, la información se almacena en la unidad de control local (UCL). La descarga será a través de bombas centrifugas que serán calculadas, fabricadas e instaladas de acuerdo con el código API 2610. Cada posición, se compone de brazos de descarga, válvulas de bloqueo, filtros, equipo de bombeo, tanque eliminador de aire, válvula controladora de flujo, medidor y conexión a tierra física (patines de medición) y toda la instrumentación necesaria para su correcto funcionamiento, de acuerdo con los requerimientos Normas Oficiales Mexicanas, NOM-006-ASEA-2017, Normas Mexicanas, Códigos, Estándares y Mejores Prácticas Internacionales.

Se dará cumplimiento en todo momento con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas, NOM-006-ASEA-2017, Normas Mexicanas, Códigos, Estándares y Mejores Prácticas Internacionales, Ley Federal sobre Metrología y Normalización, Ley de



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019**

Hidrocarburos, Lineamientos Técnicos en Materia de Medición de Hidrocarburos, así como las recomendaciones de la OIML R 117 "Measuring Systems Other Than Water".

Configuración del sistema de recepción de petrolíferos (autotanque, poliducto)

En el diseño del **PROYECTO** se considera un patín de recibo y medición para autotanques que se integra por tubería al límite de baterías a fin de que se estén midiendo y controlando las variables de presión, densidad, temperatura y flujo hacia los tanques de almacenamiento.

ÁREA DE ENTREGA DE PETROLÍFEROS

Criterios de diseño en área de entrega de petrolíferos (auto-tanque)

La entrega de petrolíferos se efectuará por los siguientes medios:

Nº DE LLENADERAS AUTOTANQUES	PRODUCTO	Nº DE POSICIONES DE LLENADO ETAPA 1
5 (sencillas)	Gasolina Regular	06, 07, 08, 09, 10
2 (sencillas)	Gasolina Premium	04, 05
2 (sencillas)	Diésel	02, 03, 01
1 (sencillas)	Turbosina	

En el diseño de la zona de entrega del **PROYECTO**, se considera el subsistema de instrumentación en cada una de las posiciones de entrega (llenaderas), las cuales se encuentran unidas punto a punto hasta la unidad de control, instalada en un gabinete ubicado en la oficina de operación y torre de control.

Equipo de bombeo

El equipo de bombeo con el que contará el **PROYECTO** se ubicará en la casa de bombas y deberá cumplir con el distanciamiento entre instalaciones como lo señala la normatividad.

Las Bombas centrífugas estarán diseñadas y cumplirán con lo especificado en 6.1.1 de ISO 13709:2009.

Los motores, componentes eléctricos y las instalaciones eléctricas cumplirán con clasificación de área peligrosa indicada.

Asimismo, contará con cabezales de succión y descarga, considerando una bomba por cada posición de llenado, su arranque y paro será en forma manual o automática por el sistema de control y automatización.

Criterios de diseño del equipo de bombeo para recepción y entrega de petrolíferos.

Los equipos que integrarán al subsistema para el llenado de autotanques son de 13 bombas centrífugas de tipo horizontal, distribuidas como sigue:

10 bombas principales para gasolina Regular, gasolina Premium, Diésel y Turbosina, considerándose, además, 03 de relevo para la Etapa 1.



Sistema de puesta a tierra

Todos los accesorios para la instalación de los sistemas de puesta a tierra y protección atmosférica cumplirán con los lineamientos establecidos en la NOM-001-SEDE-2012, NFPA 70 y NFPA 780.

Sistema de pararrayos

El **PROYECTO** contará en su diseño con un sistema de protección atmosférica (pararrayos) para los edificios mayores de 7.5 m, estructuras de más de 15.0 m y edificios con áreas clasificadas, tomando como base lo indicado en la NOM-001-SEDE-2012, NFPA 780 y las Normas Oficiales Mexicanas, NOM-006-ASEA-2017, Normas Mexicanas, Códigos, Estándares y Mejores Prácticas Internacionales.

Criterios de diseño generales en drenajes

El **PROYECTO** contará con drenajes en la zona de almacenamiento, zona de entrega, zona de recepción y servicios complementarios, los cuales serán diseñados en cumplimiento con lo establecido en la normatividad internacional, las mejores prácticas de la industria y las Normas Oficiales Mexicanas, NOM-006-ASEA-2017, Normas Mexicanas, Códigos, Estándares y Mejores Prácticas Internacionales, incluyendo los siguientes tipos de drenajes:

- a) Drenaje pluvial
- b) Drenaje aceitoso

Separador de aceite

El diseño del separador de aceite tipo "API" del **PROYECTO** considera en las áreas de almacenamiento, recepción, entrega y servicios complementarios, diseñado en base a las recomendaciones del análisis de riesgos y en cumplimiento con la normatividad API 421 y las Normas Oficiales Mexicanas, NOM-006-ASEA-2017, Normas Mexicanas, Códigos, Estándares y Mejores Prácticas Internacionales.

Tuberías

El diseño de las tuberías de conducción, especificación de materiales, soldadura, construcción, pruebas no destructivas y las pruebas de hermeticidad del proyecto T.M.R.A. y E.P.B.C., cumplirá con las especificaciones establecidas en las Normas Oficiales Mexicanas, NOM-006-ASEA-2017, Normas Mexicanas, Códigos, Estándares y Mejores Prácticas Internacionales, ANSI/ASME B31.3 y ANSI/ASME B36.10, aplicable en las áreas de almacenamiento, recepción y entrega.

Sistema de Paros de Emergencia

El **PROYECTO** contará con un sistema de paro de emergencia, el cual permitirá la suspensión del proceso operativo en las áreas de almacenamiento, recepción, entrega y servicios complementarios, con excepción del Sistema Contra incendio, el cual cumple con la normatividad internacional, las mejores prácticas de la industria, así como con las Normas Oficiales Mexicanas, NOM-006-ASEA-2017, Normas Mexicanas, Códigos, Estándares y Mejores Prácticas Internacionales y las especificaciones de la API 2610, NFPA 30, IEC 61511.

En el diseño del **PROYECTO** se considera la instalación de botones de paro de



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019**

emergencia en las áreas de almacenamiento, recepción, entrega, oficina de operación y torre de control.

Sistema contra – incendio

El **PROYECTO** contará con un Sistema Contra incendio en las áreas de almacenamiento, recepción, entrega y servicios complementarios, diseñado y construido con base en las recomendaciones del Análisis de Riesgos y Análisis de Consecuencias, NFPA 11, Sección 7 API 2610, NFPA 14, NFPA 15, NFPA 20, NFPA 22, NFPA 25 Y NFPA 30 y con las Normas Oficiales Mexicanas, NOM-006-ASEA-2017, Normas Mexicanas, Códigos, Estándares y Mejores Prácticas Internacionales.

- g) El **REGULADO** presentó el Programa General de Trabajo para las etapas de desarrollo del **PROYECTO**; de acuerdo a la siguiente tabla:

ETAPA	DURACIÓN
1. Preparación del sitio: (Demolición, Trazo y Nivelación)	Las actividades de la etapa de preparación del sitio de acuerdo al programa de trabajo, se ha estimado en 9 semanas.
2. Construcción (Obra Civil, Instalación Mecánica, Taques del Alc., Instalación Eléctrica, Instrumentación y control, Sist. contra incendios, Sist. Gas y Flama).	Las actividades de la etapa de Construcción e instalación acuerdo al programa de trabajo, se ha estimado en 46 semanas.
3. Operación y Mantenimiento	La operación de la T.M.R.A. y E.P.B.C. será de lunes a sábado en dos turnos de 22 x 22 horas (con una hora de comida en cada turno).
4. Abandono del Sitio	No Aplica, toda vez de la Etapa de Operación y Mantenimiento, se prolongará por tiempo indefinido.

Asimismo, describió las actividades específicas a desarrollar para cada etapa del **PROYECTO** y el tiempo estimado en semanas en el diagrama de Gantt en donde se identificó que el **REGULADO** requiere de **01 año** para la preparación del sitio y construcción, y para la operación y mantenimiento requerirá de **30 años**.

- h) El **REGULADO** indicó que requerirá de la demolición de domo, así como Áreas Generales de la Cementera en el polígono Mz-9 (mismo que actualmente está ocupado por un Centro de Distribución de Cemento Apasco), además de áreas de taller, áreas generales, y áreas de botadero de operadora portuaria y marítima en el polígono C7 (mismo que actualmente se encuentra con Uso Industrial-Portuario) para posteriormente sustituir dicha infraestructura por las instalaciones que conformaran la T.M.R.A. y E.P.B.C., los niveles de construcción son los que rigen en el proyecto constructivo. Las plataformas, terracerías, y capas base serán construidas utilizando materiales pétreos compactables "turcaguay" de acuerdo a las especificaciones de proyecto y estudio de mecánica de suelos.
- i) Que el **REGULADO** presentó el desarrollo y descripción de las actividades que conforman a cada una de las etapas del **PROYECTO**, las cuales fueron señaladas con mayor detalle en el **Capítulo 2** de la **Página 9** a la **108** de la **MIA-P** presentada.
- j) El **REGULADO** describió los residuos que se generarán durante el desarrollo del **PROYECTO** serán los siguientes:



TIPO DE RESIDUO
LODOS CONTAMINADOS CON HIDROCARBUROS (CLASIFICACIÓN T)
CONTENEDORES CONTAMINADOS CON MATERIALES PELIGROSOS (CLASIFICACIÓN T)
ESTOPA CONTAMINADA
LAMPARAS FLUORESCENTES
ACEITES GASTADOS
BOTES DE PRESURIZADOS, LÁMPARAS FLUORESCENTES, Y OTROS.
RESIDUOS PUNZOCORTANTES
RESIDUOS NO ANATÓMICOS
SOLVENTES GASTADOS
SÓLIDOS CONTAMINADOS DIVERSOS (ENVASES, BOTES, CUBETAS, CONTENEDORES, TPAOS, GUANTES, CARTÓN, ASERRÍN.

- k) El **REGULADO** presentó la estimación de emisiones de equipos y vehículos de combustión interna que prevé accedan al **PROYECTO**.

Fuente Emisora	PST	NOX	CO	SO2	SO3
Automóviles	0.12	0.048	0.186	0.024	0.003
600 vehículos promedio por día.	ND	ND	ND	ND	ND

- l) El **REGULADO** indicó que los niveles de ruido durante la operación normal del **PROYECTO** serán de 30 a 40 dB a 3 m de distancia de la fuente de generación, y es el producido por los automotores en circulación, y de las bombas de llenado, considerando una generación en horas laborales.
- m) El **REGULADO** describió que se contará con almacén temporal de residuos peligrosos con ventilación, a su vez se almacenarán en tambos metálicos de 200 l con tapa, los cuales serán recolectados periódicamente por una empresa autorizada, dicha empresa será la encargada de su recepción, traslado, valorización o tratamiento y disposición final. Además, se instalarán detectores de fuego, alarmas audibles y visibles y estaciones manuales de alarma.

Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo

- IX. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo, de la **LGEEPA**, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del **REIA**, que establece la obligación del **REGULADO** para incluir en la **MIA-P**, la vinculación de las obras y actividades que incluye el **PROYECTO** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **PROYECTO** y los instrumentos jurídicos aplicables. En este orden de ideas, y conforme a lo manifestado por el **REGULADO** y al análisis realizado por esta **DGGPI**, el **PROYECTO** se instalará en el municipio de Ensenada en el estado de Baja California y se identificó que el sitio en donde se pretende desarrollar el **PROYECTO** se encuentra regulado por los siguientes instrumentos jurídicos:

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), el **PROYECTO** incide en la Región Ecológica 10.32 Unidad Ambiental Biofísica (UAB) número 1 "Sierras de



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

Baja California"; la cual establece las estrategias que se describen en la siguiente tabla, así como la vinculación con el **PROYECTO** manifestada por el **REGULADO**.

CLAVE REGION	UAB	NOMBRE DE LA UAB	RECTORES DEL DESARROLLO	COADYUVANTES DEL DESARROLLO	ASOCIADOS DEL DESARROLLO	OTROS SECTORES DE INTERÉS	POLITICA AMBIENTAL	NIVEL DE ATENCIÓN PRIORITARIA	ESTRATEGIAS
10.32	1	Sierras de Baja California Norte	Preservación de Flora y Fauna	Forestal Industrial Minería	Desarrollo Social Turismo	CFE - SCT	Aprovechamiento Sustentable y Preservación	Baja	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 15, 15BIS, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 30, 31, 32, 33, 37, 40, 41, 42, 43, 44

UAB 1	
ESTRATEGIA	VINCULACIÓN MANIFESTADA POR EL REGULADO
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio	
A) Preservación	No se contraponen con la presente estrategia, toda vez que el sitio del PROYECTO actualmente no alberga algún ecosistema y/ su biodiversidad que pudiera ser susceptible de conservar.
1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.	
2. Recuperación de especies en riesgo.	El desarrollo del PROYECTO , no se contraponen con la presente estrategia, toda vez que el sitio del PROYECTO no alberga alguna especie en riesgo.
3. Conocimiento análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	El desarrollo del PROYECTO , no se contraponen con la presente estrategia, toda vez que el sitio del PROYECTO no alberga algún ecosistema susceptible de conocimiento, análisis o monitoreo.
B) Aprovechamiento sustentable	El desarrollo del PROYECTO , no se contraponen con la presente estrategia, toda vez que no se pretende el aprovechamiento de ecosistemas, especies, genes y/o recursos naturales.
4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	
5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	El desarrollo del PROYECTO , no se contraponen con la presente estrategia, toda vez que no se pretende aprovechamiento de suelos agrícolas y/o pecuarios.
6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	El desarrollo del PROYECTO , no se contraponen con la presente estrategia, toda vez que no se pretende modernizar la infraestructura hidroagrícola y/o tecnificar las superficies agrícolas.
7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	El desarrollo del PROYECTO , no se contraponen con la presente estrategia, toda vez que no se pretende el aprovechamiento de recursos forestales.
8. Valoración de los servicios ambientales	El desarrollo del PROYECTO , no se contraponen con la presente estrategia, toda vez que el sitio del PROYECTO no cuenta con servicios ambientales susceptibles de valoración.
C) Protección de los recursos naturales	El desarrollo del PROYECTO , no se contraponen con la presente estrategia, toda vez que el sitio para el PROYECTO actualmente no sustenta a algún ecosistema, susceptible de proteger; dado el cambio de uso industrial anterior al desarrollo del PROYECTO .
12. Protección de los ecosistemas	
D) Restauración	El desarrollo del PROYECTO , no se contraponen con la presente estrategia, toda vez que el sitio para el PROYECTO no cuenta con ecosistemas forestales y/o suelos agrícolas susceptibles de ser restaurados.
14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas	
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	El desarrollo del PROYECTO , en congruencia con la presente estrategia, con su implementación, promoverá el aprovechamiento de hidrocarburos para el desarrollo económico y social, fomentando el aprovechamiento sustentable de dichos recursos petrolíferos.
15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.	





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

UAB 1	
ESTRATEGIA	VINCULACIÓN MANIFESTADA POR EL REGULADO
15 BIS. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con la presente estrategia, toda vez que no se pretende la realización actividades mineras.
16. Promover la reconversión de industrias básicas (textil-vestido, cuero-calzado, juguetes, entre otros), a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, se promoverá la reconversión de industrias básicas, a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional; con la satisfacción de la demanda actual y futura de petrolíferos.
17. Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras).	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, se impulsará el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras); con la satisfacción de la demanda actual y futura de petrolíferos.
19. Fortalecer la confiabilidad y seguridad energética para el suministro de electricidad en el territorio, mediante la diversificación de las fuentes de energía, incrementando la participación de tecnologías limpias, permitiendo de esta forma disminuir la dependencia de combustibles fósiles y las emisiones de gases de efecto invernadero	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, se fortalecerá la confiabilidad energética al incrementar la disponibilidad de hidrocarburos.
20. Mitigar el incremento en las emisiones de Gases Efecto Invernadero y reducir los efectos del Cambio Climático, promoviendo las tecnologías limpias de generación eléctrica y facilitando el desarrollo del mercado de bioenergéticos bajo condiciones competitivas, protegiendo la seguridad alimentaria y la sustentabilidad ambiental.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, se ha desarrollado este estudio de impacto ambiental con la finalidad de prevenir, mitigar y/o compensar los impactos que se pudieran generar en cada una de sus etapas; proponiendo las medidas necesarias, así como el cumplimiento de la normativa aplicable al giro de que se trata.
21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo -----	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con la presente estrategia, toda vez que no se pretende la realización de actividades de turismo.
22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con la presente estrategia, toda vez que no se pretende la realización de actividades de turismo.
23. Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) - beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con la presente estrategia, toda vez que no se pretende la realización de actividades de turismo.
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana	
27. Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con la presente estrategia, toda vez que no se pretende la realización de actividades de servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región.
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional	
30. Construir y modernizar la red carretera a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población y así contribuir a la integración de la región.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con la presente estrategia, toda vez que no se pretende la construcción de alguna carretera.
31. Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras,	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, en la medida de lo posible, se generarán e impulsarán las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

UAB 1	
ESTRATEGIA	VINCULACIÓN MANIFESTADA POR EL REGULADO
competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.	
32 Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con la presente estrategia, toda vez que no se pretende la expansión de las ciudades.
E) Desarrollo Social 33. Apoyar el desarrollo de capacidades para la participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, en la medida de lo posible, se apoyará el desarrollo de las capacidades para la participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza.
E) Desarrollo Social 37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, en la medida de lo posible, se integrará a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.
40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, en la medida de lo posible, se atenderá desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. De igual manera en la medida de lo posible se promoverá la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.
41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, en la medida de lo posible, se procurará el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.
Grupo III. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional	
A) Marco jurídico 42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, en la medida de lo posible, se asegurará la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.
B) Planeación del Ordenamiento Territorial 43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, en la medida de lo posible se integrará, modernizará y mejorará el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos.
44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO , se vincula con los ordenamientos territoriales existentes.

Derivado de lo anterior, esta **DGGPI** observó que en tanto el **REGULADO** vigile la instrumentación de cada una de las medidas propuestas a los lineamientos y/o estrategia establecidos dentro de la UAB 1 no denota restricción para la instalación y desarrollo del **PROYECTO**.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, POEBC 2014

El **PROYECTO** incide en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 2a, por lo que el **REGULADO** presentó la Vinculación del **POEBC** con el **PROYECTO** de acuerdo a la siguiente descripción:

LINEAMIENTOS ECOLÓGICOS Y/O METAS DE LA UGA-2.a							
POLÍGONO DE LA UGA-2	LINEAMIENTO 1 AGRICULTURA DE RIEGO	LINEAMIENTO 2 AGRICULTURA DE TEMPORAL	LINEAMIENTO 3 ASENTAMIENTOS HUMANOS	LINEAMIENTO 4 ACUICULTURA	LINEAMIENTO 5 VEGETACIÓN	LINEAMIENTO 6 PLANTACIONES FORESTALES	LINEAMIENTO 7 PASTIZALES
2.a	El 100% de la superficie con agricultura de riego se mantiene sin cambios de uso del suelo.	El 70% de la superficie con agricultura de temporal se mantiene con ese uso.	El 100% de los fraccionamientos para vivienda urbana se construyen dentro del fundo legal definido en el Programa de Desarrollo Urbano de los centros de población vigente y se conserva el 20% de la vegetación en el perímetro de estos proyectos.	No Aplica	El 90% de la Vegetación primaria y secundaria se mantiene sin cambios hacia otros usos del suelo.	No Aplica	Se mantiene la superficie de pastizales

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON CADA CRITERIO UGA-2.a		
CLAVE	CRITERIO	VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON CADA CRITERIO DE LA UGA-2.a DEL POEBC
IND 01	En los programas de desarrollo urbano de los centros de población se establecerán áreas de amortiguamiento, o salvaguardas entre zonas industriales y zonas habitacionales.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, de ser el caso se establecerán salvaguardas entre zonas industriales y zonas habitacionales.
IND 02	La instalación de parques o zonas industriales considerará las condiciones climatológicas (vientos dominantes, precipitación, eventos de inversión térmica) presentes en las localidades o sitios de interés, para asegurar la mejor dispersión de los contaminantes y evitar afectaciones a la población por emisiones a la atmósfera.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, se considerarán las condiciones climatológicas (vientos dominantes, precipitación, eventos de inversión térmica) presentes en el área de influencia, de ser el caso para asegurar la mejor dispersión de los contaminantes y evitar afectaciones a la población por emisiones a la atmósfera.
IND 03	Los parques o zonas industriales con actividades de alto riesgo deberán definir su perfil operativo, que prevenga los conflictos por la operación, actividades, manejo de materiales y/o emisiones a la atmósfera incompatibles.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, se definirá el perfil operativo, que prevenga los conflictos por la operación, actividades, manejo de materiales y/o emisiones a la atmósfera incompatibles, de ser el caso.
IND 04	Se evitará la instalación de industrias o centros de transformación dentro de zonas habitacionales o de asentamientos humanos y viceversa.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, polígono C7 y polígono manzana C9 ubicado en el Parque Industrial Portuario en la Delegación de El Sauzal de Rodríguez de esta Ciudad y Municipio de Ensenada, B.C., identificados con clave PA-009-001 y PA-009-03, con una superficie de 39,896.901 m ² a fin de ser utilizado para servicios portuarios a que se refiere el artículo 44 de la Ley de Puertos vigente; dentro de los cuales se encuentran: C) Recepción y manejo de material petróleo, combustibles, fertilizantes, chatarra ferrosa y no ferrosa. D) Acopio y almacenamiento temporal de minerales a granel, roca, cemento, chatarra, fertilizantes, combustibles y otros productos manufacturados.
IND 5	El establecimiento de actividades riesgosas y las de alto riesgo, donde se permita o condicione su instalación, se sujetará a los escenarios de impacto y riesgo ambiental derivados de las evaluaciones correspondientes.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, se permite y se condiciona su instalación, misma que se sujetará a los escenarios de impacto y riesgo ambiental derivados de las evaluaciones correspondientes, implementando las medidas preventivas y de seguridad propuesta en el presente estudio y en el análisis de riesgo.
IND 06	En la autorización de actividades riesgosas y altamente riesgosas se establecerán zonas de salvaguarda y se sujetarán a las distancias estipuladas en los criterios de desarrollo urbano y normas aplicables.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, se establecerán zonas de salvaguarda y se sujetarán a las distancias estipuladas en los criterios de desarrollo urbano y normas aplicables. Reglamento de la Ley de Edificaciones para el Municipio de Ensenada: II.- REQUERIMIENTOS MÍNIMOS. Cualquier proyecto de edificación con superficie mayor de 100 m ² con excepción de la vivienda unifamiliar y de la multifamiliar hasta 20 viviendas, deberá contar con lo siguiente: A. Por lo menos un camino accesible para personas con discapacidad que proceda de una parada de transporte público o un sitio de estacionamiento, a la entrada del edificio. B. Un corredor peatonal que conecte edificios, servicios, elementos y espacios dentro de un mismo proyecto.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON CADA CRITERIO UGA-2.a		
CLAVE	CRITERIO	VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON CADA CRITERIO DE LA UGA-2.a DEL POEBC
		C. Superficies anti-derrapantes en rampas, cambios de dirección y nivel. D. Medidas mínimas en alturas de objetos que sobresalgan de superficies o postes a través de circulaciones de conformidad con las normas técnicas complementarias. E. Espacios para estacionamiento de acuerdo al Artículo 116 del presente Reglamento. F. Áreas o espacios dimensionados de acuerdo al presente Reglamento. G. Para pasillos o corredores peatonales el ancho mínimo será de 1.20 metros; V.- PUERTAS. Los espacios libres para circulación en puertas deberán tener un mínimo de 0.91 m, con puerta abierta a 90°. El espacio mínimo entre dos puertas separadas por un vestíbulo, una frente a otra, deberá ser de 1.22 metros;
IND 07	Las fuentes emisoras y/o generadoras de contaminantes deberán instalar el equipo necesario para el control de sus emisiones a la atmósfera, mismas que no deberán rebasar los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, se instalará el equipo necesario para el control de sus emisiones a la atmósfera, mismas que no rebasarán los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales aplicables.
IND 08	No se permitirá que las industrias descarguen aguas residuales al sistema de alcantarillado sanitario o a cuerpos receptores, que no cumplan los límites máximos de contaminantes permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales. Se promoverá la instalación de sistemas de tratamiento para este fin.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, no se descargarán aguas residuales al sistema de alcantarillado sanitario o a cuerpos receptores, que no cumplan los límites máximos de contaminantes permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales. Se promoverá la instalación de sistemas de tratamiento para este fin.
IND 09	Las industrias de nueva instalación deberán incorporar tecnologías para el uso eficiente de energía y combustibles dentro de sus procesos. Deberán promover, igualmente, la minimización de residuos y emisiones a la atmósfera.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, se incorporarán tecnologías para el uso eficiente de energía y combustibles dentro de sus procesos. Se promoverá, igualmente, la minimización de residuos y emisiones a la atmósfera.
IND 10	Las empresas con actividades riesgosas y de alto riesgo deberán informar a sus trabajadores, clientes, usuarios y población aledaña sobre los riesgos inherentes a su actividad, así mismo contarán con planes de contingencia y procedimientos de evacuación consecuentes, en coordinación con protección civil.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, Servicios Portuarios, S.A. de C.V. informará a sus trabajadores, clientes, usuarios y población aledaña sobre los riesgos inherentes a su actividad, así mismo contarán con planes de contingencia y procedimientos de evacuación consecuentes, en coordinación con protección civil.
IND 11	Las auditorías ambientales deberán considerar medidas para la minimización de riesgos y prevención y control de la contaminación ambiental.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, resultado de las auditorías ambientales considerarán e implementarán medidas para la minimización de riesgos y prevención y control de la contaminación ambiental.
IND 12	En el desarrollo de actividades potencialmente contaminantes se instrumentarán programas de monitoreo para determinar la calidad ambiental y sus efectos en la salud humana y el ambiente.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, se instrumentarán programas de monitoreo para determinar la calidad ambiental y sus efectos en la salud humana y el ambiente.
IND 13	En el desarrollo de actividades potencialmente contaminantes se instrumentarán programas de monitoreo para determinar la calidad ambiental y sus efectos en la salud humana y el ambiente.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, se instrumentarán programas de monitoreo para determinar la calidad ambiental y sus efectos en la salud humana y el ambiente.
IND 14	El manejo y disposición de residuos sólidos derivados de empaques y embalajes deberán contar con un programa de manejo y disposición final autorizado por las autoridades competentes. Preferentemente, deberá promoverse su reuso y retorno a proveedores.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, de ser el caso, el manejo y disposición de residuos sólidos derivados de empaques y embalajes contará con un programa de manejo y disposición final autorizado por las autoridades competentes. Preferentemente, deberá promoverse su reuso y retorno a proveedores.
IND 15	Deberán establecerse zonas de amortiguamiento (franja perimetral) de al menos 20 m alrededor de la zona de almacenaje y exposición delimitadas por barreras naturales que disminuyan los efectos del ruido y contaminación visual.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, de ser posible se establecerán zonas de amortiguamiento (franja perimetral) conforme lo marca la NOM-ASEA-006-2017 alrededor de la zona de almacenaje y exposición delimitadas por barreras naturales o artificiales que disminuyan los efectos del ruido y contaminación visual.
IND 16	Se deberán aplicar medidas continuas de mitigación de impactos ambientales por procesos industriales, con	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, se aplicarán medidas continuas de mitigación de impactos ambientales por procesos, con énfasis a las descargas





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
QUÍMICA Y AMBIENTE



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019**

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON CADA CRITERIO UGA-2.a		
CLAVE	CRITERIO	VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON CADA CRITERIO DE LA UGA-2.a DEL POEBC
	énfasis a las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y disposición de desechos sólidos.	de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y disposición de desechos sólidos, conforme lo marca la NOM-ASEA-006-2017.
IND 17	Se deberán controlar las emisiones industriales a la atmósfera, principalmente en cuanto a control de partículas suspendidas, SO ₂ NOX, CO, descargas difusas y emisiones de partículas y gases, de acuerdo con la Normas Oficiales Mexicanas y el Programa Especial de Cambio Climático.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, se controlarán las emisiones industriales a la atmósfera, principalmente en cuanto a control de partículas suspendidas, SO ₂ , NOX, CO, descargas difusas y emisiones de partículas y gases, de acuerdo con la Normas Oficiales Mexicanas y el Programa Especial de Cambio Climático, conforme lo marca la NOM-ASEA-006-2017.
IND 18	Se deberá asegurar que en la construcción de ductos se cuente con especificaciones técnicas y medidas de mitigación ambiental para evitar afectaciones a ecosistemas costeros, ríos, escurrimientos y cuerpos de agua. Cuando sea posible su instalación se hará preferentemente en los derechos de vía existentes.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y la presente estrategia, se asegurará que en la construcción de ductos se cuente con especificaciones técnicas y medidas de mitigación ambiental para evitar afectaciones a ecosistemas costeros, ríos, escurrimientos y cuerpos de agua. Cuando sea posible su instalación se hará preferentemente en los derechos de vía existentes, conforme lo marca la NOM-ASEA-006-2017.

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA GENERALES DEL POEBC 2014 APLICABLES AL PROYECTO		
No.	DESARROLLO DE OBRAS Y ACTIVIDADES	VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON CADA CRITERIO
5	Las obras y actividades que operen en áreas con restricciones de uso deberán apegarse a las disposiciones legales vigentes y adquirir servidumbres ambientales, adoptar áreas y mecanismos de compensación de impactos ambientales, que resguarden las condiciones y valores de importancia ambiental.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y el presente criterio, se presenta el estudio de la Manifestación de Impacto Ambiental ante la ASEA para la Autorización de Impacto Ambiental. Apegándose a las disposiciones legales vigentes como la LEEGPA, Ley de Hidrocarburos, NOM-ASEA-006-2017, etc.; a fin de adoptar áreas y mecanismos de compensación de impactos ambientales, que resguarden las condiciones y valores de importancia ambiental.
7	Las obras de infraestructura que sea necesario realizar en torno a cauces de ríos y arroyos estarán sujetas a la autorización en materia de impacto ambiental que para tal efecto emita la autoridad competente.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y el presente criterio, se tomará en consideración lo relacionado con la concesión y autorización para obras en zona federal del arroyo El Sauzal ante la CONAGUA. Se tomará en consideración lo relacionado con la concesión y autorización para el transporte de material peligroso en zona federal del Puerto El Sauzal ante la SCT.
MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS		
1	Toda obra de desarrollo y construcción deberá considerar las medidas de manejo integral y gestión de residuos.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y el presente criterio, se tomará en consideración lo relacionado con la concesión y autorización para el transporte de material peligroso en zona federal del Puerto El Sauzal ante la SCT. De igual manera se contará con un programa para el manejo, almacenamiento temporal y se contratará una empresa autorizada para el transporte, recepción y tratamiento y disposición de residuos peligrosos, y de manejo especial que se generen desde la etapa de demolición, construcción, operación y mantenimiento.
2	En el manejo y disposición final de los residuos generados en obras de construcción y en las actividades productivas y domésticas, se atenderá a las disposiciones legales establecidas para la prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos, residuos peligrosos, y residuos de manejo especial.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y el presente criterio, se contará con un programa para el manejo, almacenamiento temporal y se contratará una empresa autorizada para el transporte, recepción y tratamiento y disposición de residuos peligrosos, y de manejo especial que se generen desde la etapa de demolición, construcción, operación y mantenimiento.
3	Los promotores de obras y actividades de desarrollo deberán realizar planes y programas de manejo integral de residuos que atiendan a políticas de gestión integral de residuos a fin de promover el desarrollo sustentable a través de la disminución en la fuente de generación, la transformación, reutilización y valorización de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y el presente criterio, la empresa Servicios Portuarios, S.A. de C.V., realizarán planes y programas de manejo integral de residuos que atiendan a políticas de gestión integral de residuos a fin de promover el desarrollo sustentable a través de la disminución en la fuente de generación, la transformación, reutilización y valorización de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos.
5	Los generadores de residuos sólidos urbanos y residuos peligrosos deberán adecuar un sitio de acopio y almacenamiento temporal en sus instalaciones donde reciban, trasvasen y acumulen temporalmente los residuos para su posterior envío a las instalaciones autorizadas para su tratamiento, reciclaje, reutilización, coprocesamiento y/o disposición final.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y el presente criterio, contará con un sitio de acopio y almacenamiento temporal en sus instalaciones donde reciban, trasvasen y acumulen temporalmente los residuos para su posterior envío a las instalaciones autorizadas para su tratamiento, reciclaje, reutilización, co-procesamiento y/o disposición final.
9	Es prioritario considerar el manejo de materiales y residuos peligrosos de acuerdo a los ordenamientos vigentes en la materia.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y el presente criterio, considerará el manejo de materiales y residuos peligrosos de acuerdo a los ordenamientos vigentes en la materia.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA GENERALES DEL POEBC 2014 APLICABLES AL PROYECTO		
No.	DESARROLLO DE OBRAS Y ACTIVIDADES	VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON CADA CRITERIO
13	Queda prohibida la disposición de residuos industriales, residuos de manejo especial, residuos peligrosos y residuos sólidos urbanos y/o basura en sitios no autorizados.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y el presente criterio, se contará con un programa para el manejo, almacenamiento temporal y se contratará una empresa autorizada para el transporte, recepción y tratamiento y disposición de residuos peligrosos, y de manejo especial que se generen desde la etapa de demolición, construcción, operación y mantenimiento.
14	Queda prohibida la quema de residuos de todo tipo y/o basura a cielo abierto. Las actividades agrícolas deberán capacitarse para la eliminación de prácticas de quema agrícola.	
15	En el desarrollo de todo tipo de actividades públicas o privadas, deberán desarrollarse planes para la reducción, reuso y reciclaje de residuos.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y el presente criterio, la empresa Servicios Portuarios, S.A. de C.V., realizarán planes y programas de manejo integral de residuos que atiendan a políticas de gestión integral de residuos a fin de promover el desarrollo sustentable a través de la disminución en la fuente de generación, la transformación, reutilización y valorización de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos.
16	El transporte de materiales de construcción, pétreos y de residuos de obras y actividades se realizará evitando la emisión de polvos, así como daños a la salud pública, calles, caminos, servicios públicos, construcciones existentes, cultivos y cualquier tipo de bien público y privado.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y el presente criterio, durante la etapa de demolición y construcción transporte de materiales de construcción, pétreos y de residuos de obras y actividades se realizará evitando la emisión de polvos, así como daños a la salud pública, calles, caminos, servicios públicos, construcciones existentes, cultivos y cualquier tipo de bien público y privado.
AGUA		
1	Todas las actividades que se realicen en la entidad y que requieran de la utilización de agua, deberán cumplir con las disposiciones de la legislación vigente.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y el presente criterio, se presenta el estudio de la Manifestación de Impacto Ambiental ante la ASEA para la Autorización de Impacto Ambiental, apeguándose a las disposiciones legales vigentes como la LGEEPA, Ley de Hidrocarburos, NOM-ASEA-006-2017, etc.; a fin de adoptar áreas y mecanismos de compensación de impactos ambientales, que resguarden las condiciones y valores de importancia ambiental. Se tomará en consideración lo relacionado con la concesión y autorización para obras en zona federal del arroyo El Sauzal ante la CONAGUA. Se tomará en consideración lo relacionado con la concesión y autorización para el transporte de material peligroso en zona federal del Puerto El Sauzal ante la SCT.
2	Todas las actividades que generen aguas residuales deberán cumplir con las disposiciones de la legislación vigente para el tratamiento adecuado de las mismas y posterior reuso.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y el presente criterio, las descargas que se generen cumplirán con la NOM-001-CONAGUA-2011 y NOM-002-SEMARNAT-1996, contando con un separador API, para el tratamiento de la descarga de aguas impregnadas con combustibles, grasa y/o aceites, para su posterior descarga final a la red de alcantarillado municipal que a su vez cuenta con planta de tratamiento de dichas descargas, para su reuso en la irrigación de áreas verdes.
4	Las actividades productivas que generen aguas residuales en sus procesos deberán contar con un sistema de tratamiento previo a su disposición en cuerpos receptores incluyendo los sistemas de previo a su disposición en cuerpos receptores incluyendo los sistemas de drenaje y saneamiento.	
7	En el desarrollo de actividades en general, se promoverá el ahorro de agua potable y el reuso de aguas grises.	
11	En el desarrollo de obras y actividades cercanas a cauces, se evitará la afectación al lecho de ríos, arroyos y de los procesos de recarga acuífera, promoviendo la creación de corredores biológicos, parques lineales.	
14	El transporte de sustancias químicas peligrosas por vía marítima se sujetará a las disposiciones establecidas por la Secretaría de Marina y el Derecho Marítimo Internacional.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y el presente criterio, se tomará en consideración lo relacionado con la concesión y autorización para el transporte de material peligroso en zona federal del Puerto El Sauzal ante la SCT, de igual manera se sujetará a las disposiciones establecidas por la Secretaría de Marina y el Derecho Marítimo Internacional.
EDUCACIÓN AMBIENTAL		
2	Los empresarios, prestadores de servicios y dependencias gubernamentales, deberán implementar programas de Educación y Difusión Ambiental con el fin de promover el conocimiento de la riqueza natural del estado y los mecanismos para su conservación, promoviendo la participación ciudadana en la protección al ambiente y el uso adecuado de los recursos naturales.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y el presente criterio, se implementarán programas de Educación y Difusión Ambiental con el fin de promover el conocimiento de la riqueza natural del estado y los mecanismos para su conservación, promoviendo la participación ciudadana en la protección al ambiente y el uso adecuado de los recursos naturales.



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019**

CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA GENERALES DEL POEBC 2014 APLICABLES AL PROYECTO		
No.	DESARROLLO DE OBRAS Y ACTIVIDADES	VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON CADA CRITERIO
5	En los programas de educación ambiental se incluirán técnicas para la elaboración de composta.	
MANEJO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES		
4	En la evaluación de los impactos ambientales de obras y actividades, se deberán considerar también impactos secundarios, sinérgicos y acumulativos regionales.	En congruencia con el desarrollo del PROYECTO y el presente criterio, se presenta el estudio de la Manifestación de Impacto Ambiental ante la ASEA para la Autorización de Impacto Ambiental, considerando también impactos secundarios, sinérgicos y acumulativos de ser el caso.

Derivado de lo anterior, esta **DGGPI** observó que en tanto el **REGULADO** vigile la instrumentación de cada una de las medidas propuestas a los lineamientos y/o estrategias establecidos dentro del **POEBC** no denota restricción para la instalación y desarrollo del **PROYECTO**.

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE ENSENADA 2008-2030

El **REGULADO** presentó la vinculación del **PROYECTO** con el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada 2008-2030 de acuerdo a la siguiente descripción:

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON EL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE ENSENADA 2008-2030		
PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL	VINCULACIÓN CON EL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL SUBSECTOR INDUSTRIAL	ANÁLISIS DE CONGRUENCIA DE LA T.M.R.A. Y E.P.B.C. CON EL (PDUCE) 2008-2030.
PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE ENSENADA (PDUCE) 2008-2030.	Los subsectores más importantes del comercio al por mayor fueron: alimentos, bebidas y tabaco, con 616.4 mdp, y materias primas agropecuarias, para la industria y materiales de desecho, con 234.5 mdp. Los subsectores más importantes del comercio al por menor fueron: vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes con 563.7 mdp; tiendas de autoservicio y departamentales con 531.1 mdp; y alimentos, bebidas y tabaco con 410.1 mdp. Cabe señalar que, en el área de influencia, se localizan 82.1% de estas empresas. De acuerdo con la clasificación y localización que atiende a la naturaleza del riesgo potencial, se distribuye en bajo riesgo, de riesgo y de alto riesgo. El PROYECTO , se clasifica como de alto riesgo: Las actividades de alto riesgo incluyen a todas aquellas que utilizan materiales identificados con características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad o de naturaleza biológica infecciosa (CRETIB) de alto riesgo y presenten volúmenes de almacenamiento limitados por la federación. Están sujetas a la autorización federal y a las disposiciones de prevención de siniestros y riesgos urbanos que se enumeran a continuación.	CONGRUENTE: El sitio para el PROYECTO , se ubica dentro de la zona o parque con uso Industrial - portuario, por lo que el proyecto es compatible con el PDUCE 2008-2030. Dada la clasificación, actividad de alto riesgo, a la fecha se ha presentado ante la ASEA el Estudio de Riesgo Ambiental de PROYECTO , así como el Análisis de Riesgo de las instalaciones que lo conformarán; con la finalidad de implementar las medidas necesarias para reducir los riesgos identificados, así como por la implementación del mismo. La intensidad del uso industrial será establecida por el tipo de industria, determinada por la matriz de compatibilidad, el sitio del PROYECTO corresponde al sector El Sauzal, subsector S.7, Uso predominante Industrial, mismo que es compatible con el Uso Especial: Centro y/o Almacén de Hidrocarburos (Petróleo, Gas Natural y Butano), con una intensidad C-92 Sujeto a Estudio de Impacto Urbano e Impacto Vial.

Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte

El **REGULADO** indicó que el **PROYECTO** incide en la UGA T01-NBCy en la UGA Marina NBC04 del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte**; asimismo presentó la vinculación del **PROYECTO** con las estrategias ecológicas de estas UGA acuerdo con la siguiente descripción:





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

CLAVE DE UGA	NOMBRE DE UGA	TIPO	ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS	CRITERIOS ECOLÓGICOS
T01-NBC	Terrestre 1, Norte de Baja California	Terrestre	EA01, EA02, EB04, EB14, EB15, EC08, ES1, ES6	CA02, CA04, CA05, CA08, CA09, CA10, CA11, CA13, CB01, CB02, CB03, CB04, CB05, CB06, CB07, CB08, CB13, CC04, CC05, CS02, CS05, CS06, CS07

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON CADA UNA DE LAS ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA T01-NBC

ESTRATEGIA ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
EA01. Estrategia: Aumentar el volumen y la eficiencia en el tratamiento de aguas residuales municipales considerando las estimaciones de crecimiento poblacional.	En congruencia del PROYECTO con la presente estrategia, el responsable de la ejecución del PROYECTO , tramitará ante la SEMARNAT la conveniencia de utilizar Unidades para el drenaje sanitario de la Terminal, para posteriormente enviarlo, previa selección de la planta de tratamiento de aguas sanitarias, adecuada a las necesidades de la nueva T.M.R.A. Y E.P.B.C., para el reúso de la planta como agua de riego y/o para el sistema de contra incendio, al menos que se indique otra cosa en la Ingeniería de detalle. Tratamiento de efluentes. El tratamiento de efluentes estará ubicada a un costado del taller de mantenimiento. Los efluentes de las plantas de tratamiento se utilizarán para riego de áreas verdes o para reposición en el tanque de almacenamiento de agua contra incendio, o en su defecto se integrará a la red de drenaje pluvial existente, una vez que cumpla con la normatividad aplicable. Para el tratamiento del drenaje aceitoso proveniente del separador API, donde el agua recuperada después de haber sido tratada pueda utilizarse para riego una vez que cumpla con la normatividad aplicable. En cuanto a la generación de aguas residuales en la T.M.R.A. y E.P.B.C., se contemplan los siguientes aspectos: Fosa API. – El separador de aceite tipo "API" fue desarrollado por el Instituto Americano del Petróleo y es una unidad que forma parte integral de las instalaciones de un sistema de tratamiento primario para las aguas residuales de la industria petrolera. En esta instalación el aceite libre que se separa y flota en la superficie del agua se retira por decantación y los sólidos finos que son arrastrados en la corriente de agua residual, por ser más densos que el agua, se depositan en el fondo por medio de una sedimentación simple para su posterior retiro por medios mecánicos. Su función está basada en el aprovechamiento de la diferencia de densidades (gravedad específica) existente entre las fases de aceite y agua.
EA02. Estrategia: Instrumentar el monitoreo integral de la calidad del agua de la zona costera. Tiene el objeto de prevenir fenómenos de eutrofización en el cuerpo de agua receptor , por efectos acumulativos de descargas, aunque, en lo individual, cumplan con la NOM-001-SEMARNAT-1996. Se deberá considerar las Declaratorias de Clasificación de los Cuerpos de Aguas Nacionales , pertinentes y, en caso de que estas declaratorias no hayan sido expedidas, se deberá identificar como mínimo: (1) la capacidad del cuerpo de agua costero para diluir y asimilar contaminantes y (2) los límites máximos de descargas base para fijar las condiciones particulares de cada descarga que eviten la eutrofización del cuerpo de agua costero.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con la presente Estrategia toda vez que, no se tiene contemplada la descarga de aguas residuales a algún cuerpo de agua que pudiera impactar la calidad del agua de la zona costera.
EB04. Estrategia: Implementar los mecanismos de coordinación y seguimiento para la Conservación y Manejo del sitio Ramsar Estero Punta Banda, con los "Lineamientos para la conservación y manejo de sitios Ramsar fuera de ANP" emitidos por la CONANP.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con la presente estrategia toda vez que, no se pretende desarrollar dentro de algún sitio Ramsar.
EB14. Estrategia: Promover la prevención, control y erradicación de especies acuáticas exóticas invasoras en la Región del Pacífico Norte.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con la presente estrategia toda vez que, no se pretende introducción de especies acuáticas exóticas invasoras.



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019**

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON CADA UNA DE LAS ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA T01-NBC	
ESTRATEGIA ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
EB15. Instrumentar la gestión de aguas de lastre. Se deberá considerar al menos (1) el registro del derrotero de embarcaciones mayores que arriban al puerto; (2) el registro de la bitácora de embarcaciones sobre la descarga de aguas de lastre; y (3) la capacitación al personal de inspección portuaria en sistemas de gestión de agua de lastre. Para alinear estas acciones con la gestión internacional, la SCT, SEMARNAT, SEMAR y SRE deberán definir las acciones conducentes a la aplicación del Convenio Internacional para el Control y la Gestión del Agua de Lastre y los Sedimentos de los Buques en aguas nacionales.	En congruencia con la presente estrategia, de ser el caso, se instrumentará la gestión de aguas de lastre. Se considerará: El registro del derrotero de embarcaciones mayores que arriban al puerto (T.M.R.A. y E.P.B.C); El registro de la bitácora de embarcaciones sobre la descarga de aguas de lastre; y de ser el caso, la capacitación al personal de inspección portuaria en sistemas de gestión de agua de lastre. Para alinear estas acciones con la gestión internacional, la SCT, SEMARNAT, SEMAR y SRE deberán definir las acciones conducentes a la aplicación del Convenio Internacional para el Control y la Gestión del Agua de Lastre y los Sedimentos de los buques en aguas nacionales. Ante lo cual se vigilará que los buques cumplan con la normativa nacional e internacional aplicable previo al arribo al muelle de recepción de petrolíferos del PROYECTO .
EC08. Fortalecer la inspección y vigilancia de la pesca deportiva en la Región del Pacífico Norte, en particular para impedir la actividad acuática recreativa ilegal de embarcaciones extranjeras.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con la presente estrategia toda vez que, no se pretende realizar la pesca deportiva.
ES01. Promover la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.	En congruencia del PROYECTO con la presente estrategia, se promoverá la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.
ES06. Diseñar e implementar, en coordinación con los estados y los municipios, medidas de adaptación al cambio climático que consideren el Análisis de vulnerabilidad costera ante los efectos del cambio climático del Pacífico Norte. Las medidas de adaptación deberán considerar al menos: A. La protección de elementos críticos, tales como el manglar y las dunas costeras. B. Las áreas: Con una elevación menor a 5 msnm debido a su exposición al aumento del nivel del mar; Con una elevación menor a 20 msnm y con una pendiente menor a 20. debido a su exposición a inundaciones; y Bajas arenosas, en proceso de erosión y sin vegetación debido a su susceptibilidad al aumento del nivel del mar, al oleaje generado por ciclones tropicales y a inundaciones. C. Las zonas críticas identificadas en el Análisis de vulnerabilidad costera ante los efectos del cambio climático del Pacífico Norte.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con la presente Estrategia toda vez que, el sitio para su desarrollo no se encuentra dentro las zonas críticas identificadas en el Análisis de vulnerabilidad costera ante los efectos del cambio climático del Pacífico Norte.
CA02. Las obras y/o actividades portuarias y de protección de la costa (muelles de todo tipo, escolleras, espigones o diques) deberán demostrar que no modifican los patrones naturales de corrientes, así como el transporte y balance de sedimentos del cuerpo de agua costero.	En congruencia del PROYECTO con el presente criterio, no modificará los patrones naturales de corrientes, así como el transporte y balance de sedimentos del cuerpo de agua costero. Toda vez que el Uso de Suelo anterior (Puerto el Sauzal) al actual modificó los patrones naturales de corrientes, así como el transporte y balance de sedimentos del cuerpo de agua costero.
CA04. La extracción de agregados pétreos no deberá reducir la recarga ni la calidad del agua de acuíferos.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende la extracción de agregados pétreos.
CA05. La construcción de estructuras de protección (muros, espigones, rompeolas) sólo se permite en los casos en que se encuentre en riesgo la seguridad de la población o de infraestructura de interés público. En caso de que su construcción sea autorizada, el tipo, diseño y orientación de la estructura deberá considerar los procesos hidrodinámicos costeros, a fin de mantener el balance sedimentario y el transporte litoral y evitar impactos negativos en la línea de costa. Se deberán utilizar, preferentemente, estructuras paralelas a la playa, separadas de la costa y sumergidas, que permitan la sedimentación de arena, sin interrumpir su flujo. Asimismo, se deberá contar con un programa de mantenimiento que incluya el trasvase periódico de sedimentos.	En congruencia del PROYECTO con el presente criterio, no modificará los patrones naturales de corrientes, así como el transporte y balance de sedimentos del cuerpo de agua costero. Toda vez que el Uso de Suelo anterior (Puerto el Sauzal-industrial) al actual modificó con anterioridad dichos procesos.
CA08. La instalación y operación de plantas desalinizadoras deberá prevenir la generación de desequilibrios ecológicos sobre acuíferos y ecosistemas costeros y marinos, especialmente, cuando: la descarga de salmueras y la disposición de las sustancias tóxicas utilizadas en el mantenimiento de la desalinizadora altere las	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende la instalación y/o operación de alguna planta desalinizadora.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON CADA UNA DE LAS ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA T01-NBC	
ESTRATEGIA ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
características fisicoquímicas del agua, y afecte irreversiblemente la integridad de ecosistemas marinos y costeros; la operación de la planta genere emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos superiores a lo establecido en la normatividad en la materia; la toma de agua salada del mar afecte a las comunidades de ecosistemas sensibles; a toma de agua salobre de fuentes subterráneas y la descarga de agua de rechazo provoque o incremente la salinización de los acuíferos costeros. La toma de agua deberá ubicarse en zonas alejadas de la costa y profundas, en las cuales se encuentre una menor cantidad de organismos, así como mejores condiciones de calidad del agua, que permitan minimizar el tratamiento químico requerido en el proceso de desalinización, purificación y potabilización del agua. Asimismo, para reducir la colisión y el arrastre de organismos, se debe considerar el diámetro de la tubería, el uso de mallas de diferente tamaño y la reducción de la velocidad de la toma.	
CA09. Los proyectos de instalación de plantas desalinizadoras deberán realizar los siguientes estudios, con base en los cuales se analicen las alternativas para la ubicación e infraestructura más adecuada y se establezcan las medidas de mitigación para evitar o reducir los efectos adversos sobre los ecosistemas costeros y marinos: *Análisis de conflictos con otros sectores por: (1) la emisión de ruido y de contaminantes atmosféricos; (2) la alteración de la calidad paisajística de la zona costera; y (3) la posible alteración de ecosistemas frágiles. *La identificación de zonas de riesgo. *Por inundaciones, derrumbes, deslizamientos, sismos y otros fenómenos naturales, así como por los efectos del cambio climático. *Caracterización de las condiciones oceanográficas del sitio de toma y de descarga: corrientes (incluyendo las posibles formaciones de termoclinas), mareas, oleaje, fisiografía, batimetría, morfología costera y profunda, circulación de agua y tasa de recambio. *Caracterización fisicoquímica del agua del sitio de toma y de descarga: conductividad, pH, alcalinidad, temperatura, salinidad, oxígeno, transparencia, perfiles de densidad, tensión superficial y solubilidad de nitrógeno. Caracterización de la columna de agua y sedimentos del sitio de toma y de descarga, considerando la productividad primaria y la materia orgánica. *Caracterización de la flora y fauna bentónica del sitio de descarga, incluyendo la identificación de especies sensibles al cambio de salinidad y de temperatura, así como la presencia de especies endémicas y enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. *Simulación dinámica de la dispersión y mezcla de las descargas, bajo las diversas condiciones hidrodinámicas. Análisis del impacto potencial acumulativo en caso de que se encuentren otras plantas desalinizadoras ya establecidas en el área de influencia. Los estudios deberán contemplar las posibles variaciones estacionales, por lo que se deberán analizar las condiciones a lo largo del año.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende la instalación y/o operación de alguna planta desalinizadora.
CA10. Las plantas desalinizadoras deberán instalarse fuera de zonas de riesgo. No se recomienda realizar el vertimiento de sus residuos en: * Zonas de aguas marinas poco profundas y con poco recambio de agua, como lagunas costeras, planicies (de arena o fangosas), playas rocosas de baja energía, bahías superficiales de baja energía, pequeñas caletas y bahías, esteros y deltas de ríos, bocas y barras. * Sitios donde se encuentren comunidades de pastos marinos, mantos de cianobacterias, algas marinas, manglares y corales de ambientes rocosos.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende la instalación y/o operación de alguna planta desalinizadora.
CA11. En la etapa de operación de las plantas desalinizadoras se deberá llevar a cabo el monitoreo tanto de la calidad de la descarga, como de sus efectos en ambientes costeros y marinos. El programa deberá incluir la medición de:	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende la instalación y/o operación de alguna planta desalinizadora.



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019**

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON CADA UNA DE LAS ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA T01-NBC	
ESTRATEGIA ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
• Las condiciones fisicoquímicas del agua en el medio receptor y la caracterización de la pluma hipersalina. • Las condiciones fisicoquímicas del sedimento. El estado de salud de los ecosistemas costeros y marinos, analizando posibles cambios a nivel estructural y funcional, tanto en individuos como en poblaciones. Se recomienda el uso de bioindicadores. Con base en los resultados, se definirá si se requieren ajustes en el proceso de desalinización o en las instalaciones o, en su caso, la interrupción temporal o permanente de la operación.	
CA13. La extracción de minerales metálicos no deberá reducir la disponibilidad ni la calidad del agua, en los ecosistemas terrestres, costeros y marinos	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende la extracción de agregados pétreos.
CB01. La construcción de infraestructura temporal o permanente no deberá afectar la integridad funcional del sistema playa-dunas costeras asociados a la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT), en particular se deberá evitar en: (1) dunas incipientes o embrionarias, (2) dunas en deltas de ríos, estuarios, islas de barrera y cabos; y (3) dunas con alto valor ecológico.	En congruencia del PROYECTO con el presente criterio, la etapa de construcción de infraestructura temporal o permanente no modificará la integridad funcional del sistema playa-dunas costeras asociados a la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT). Toda vez que el Uso de Suelo anterior (Puerto el Sauzal-Industrial) al actual modificó con anterioridad dicha zona.
CB02. En la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) y en el territorio colindante, donde existan dunas primarias y secundarias de material no consolidado, sólo deberá construirse infraestructura piloteada y de material degradable (p.e. casas tipo palafito o andadores). Toda infraestructura de este tipo se deberá ubicar detrás de la cara posterior del primer cordón, evitando la invasión de la corona o cresta. El piloteado deberá ser superficial y no cimentado. Se recomienda que el desplante de la infraestructura tenga al menos un metro de elevación respecto al nivel de la duna, con el fin de permitir el crecimiento de la vegetación, el transporte de sedimentos y el paso de fauna.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende la construcción de infraestructura en donde existan dunas primarias y secundarias de material no consolidado.
CB03. Las obras y actividades en el sistema playa-dunas costeras no deberán alterar, directa o indirectamente, la integridad funcional del hábitat de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende construir infraestructura el sistema playa-dunas costeras no alterará directa o indirectamente, la integridad funcional del hábitat de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
CB04. Las tuberías de obras de toma y descarga que atraviesen un sistema de dunas costeras deberán enterrarse y ubicar la toma o descarga hasta la profundidad de cierre en la parte marina. Las zonas adyacentes a las tuberías enterradas deberán restaurarse con vegetación nativa para estabilizar las dunas.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende construir obras de toma y descarga que atraviesen un sistema de dunas costeras.
CB05. Las obras y/o actividades deberán mantener el transporte de sedimento en el sistema playa-dunas costeras, así como la cobertura de vegetación nativa que forme dunas, que las colonice y que mantenga la dinámica natural de todo el sistema.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende construir obras de toma y descarga que atraviesen un sistema de dunas costeras.
CB06. La extracción de arena del sistema playa-dunas costeras sólo se deberá permitir en aquellos casos donde el balance sedimentario neto anual sea positivo y fuera de playas con valor ecológico o recreativo.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende extracción de arena del sistema playa-dunas costeras.
CB07. El tránsito vehicular y peatonal no deberá modificar la dinámica del sistema playa-dunas costeras de la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT), considerándose también los posibles efectos a distancia.	En congruencia del PROYECTO con el presente criterio, el tránsito vehicular y peatonal no modificará la dinámica del sistema playa-dunas costeras de la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT), así mismo se consideran también los posibles efectos a distancia de ser el caso.
CB08. La disposición de materiales de desecho de dragados no deberá afectar, física o químicamente, la integridad funcional del sistema playadunas costeras en la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT).	En congruencia del PROYECTO con el presente criterio, de ser el caso la disposición de materiales de desecho de dragados no deberá afectar, física o químicamente, la integridad funcional del sistema playa-dunas costeras en la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT).
CB13. Los proyectos de obras y/o actividades a realizarse en humedales, deberán prever los impactos ambientales directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos sobre las funciones y los servicios vitales que estos ecosistemas proporcionan, para que sean reconocidos, mantenidos, restaurados y utilizados de forma racional, mediante la presentación de evidencias científicas pertinentes en su proceso de evaluación de impacto ambiental correspondiente. En particular, las obras y/o actividades en Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS) y en sitios Ramsar, no deberán afectar: (1) la calidad de hábitat para las	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende el desarrollo de proyectos de obras y/o actividades a realizarse en humedales.



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
 Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON CADA UNA DE LAS ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA T01-NBC	
ESTRATEGIA ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
especies de flora y fauna silvestre, especialmente las aves; (2) la continuidad de la vegetación nativa; (3) el hábitat interior de los parches de vegetación natural; y (4) los procesos ecosistémicos que sustentan la biodiversidad.	
CC04. Las obras y/o actividades que requieran el abastecimiento de agua subterránea deberán demostrar que no afectan la disponibilidad y calidad de los acuíferos que mantienen la integridad funcional de los ecosistemas costeros y marinos.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se trata de una obra y/o actividad que requieran el abastecimiento de agua subterránea.
CC05. En el diseño, renovación y ampliación de las instalaciones portuarias se deberán considerar criterios para la adaptación ante los efectos del cambio climático.	En congruencia del PROYECTO con el presente criterio, de ser el caso, el diseño, renovación y/o ampliación de las instalaciones de la (T.M.R.A. y E.P.B.C.) se deberán considerar criterios para la adaptación ante los efectos del cambio climático.
CS02. Se deberá prevenir la contaminación de los ecosistemas costeros y marinos por residuos sólidos generados por las actividades agrícolas.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se generarán residuos sólidos generados por las actividades agrícolas.
CS05. Las obras y/o actividades deberán demostrar que no afectan la integridad funcional del matorral costero, en especial del matorral rosetófilo costero y/o del matorral sarco - crasicaule.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende construir obras de toma y descarga que atraviesen un sistema de dunas costeras.
CS06. Se deberá prevenir la contaminación de los ecosistemas costeros y marinos por residuos sólidos y líquidos de actividades portuarias.	En congruencia del PROYECTO con los presentes criterios, se prevendrá la contaminación de los ecosistemas costeros y marinos por residuos sólidos y líquidos de actividades de cada una de las etapas del PROYECTO .
CS07. Se deberá prevenir la contaminación de los ecosistemas costeros y marinos por residuos sólidos urbanos.	

CLAVE DE UGA	NOMBRE UGA	TIPO	ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS	CRITERIOS ECOLÓGICOS
NBC-04	Norte de Baja California 4	Marina	EA01, EA02, EB01, EB12, EB15, EB20, EB25, EC08, ES01	CA02, CA08, CA09, CA10, CA11, CB09, CB10, CB11, CB18, CB19, CB21, CB30, CB31, CC05, CS06, CS07

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON CADA UNA DE LAS ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA MARINA NBC04	
ESTRATEGIA ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
EA01. Aumentar el volumen y la eficiencia en el tratamiento de aguas residuales municipales considerando las estimaciones de crecimiento poblacional.	En congruencia del PROYECTO con la presente estrategia, el responsable de la ejecución del PROYECTO, tramitará ante la SEMARNAT la conveniencia de utilizar Unidades para el drenaje sanitario de la Terminal, para posteriormente enviarlo, previa selección de la planta de tratamiento de aguas sanitarias, adecuada a las necesidades de la nueva T.M.R.A. Y E.P.B.C., para el reúso de la planta como agua de riego y/o para el sistema de contra incendio, al menos que se indique otra cosa en la Ingeniería de detalle. Tratamiento de efluentes. El tratamiento de efluentes estará ubicada a un costado del taller de mantenimiento. Los efluentes de las plantas de tratamiento se utilizarán para riego de áreas verdes o para reposición en el tanque de almacenamiento de agua contra incendio, o en su defecto se integrará a la red de drenaje pluvial existente, una vez que cumpla con la normatividad aplicable. Para el tratamiento del drenaje aceitoso proveniente del separador API, donde el agua recuperada después de haber sido tratada pueda utilizarse para riego una vez que cumpla con la normatividad aplicable. En cuanto a la generación de aguas residuales en la T.M.R.A. y E.P.B.C., se contemplan los siguientes aspectos: Fosa API. - El separador de aceite tipo "API" fue desarrollado por el Instituto Americano del Petróleo y es una unidad que forma parte integral de las instalaciones de un sistema de tratamiento primario para las aguas residuales de la industria petrolera. En esta instalación el aceite libre que se separa y flota en la superficie del agua se retira por decantación y los sólidos finos que son arrastrados en la corriente de agua residual, por ser más densos que el agua, se depositan en el fondo por medio de una sedimentación simple para su posterior retiro por medios mecánicos. Su función está basada en el aprovechamiento de la diferencia de densidades (gravedad específica) existente entre las fases de aceite y agua.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON CADA UNA DE LAS ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA MARINA NBC04	
ESTRATEGIA ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
EA02. Instrumentar el monitoreo integral de la calidad del agua de la zona costera. Tiene el objeto de prevenir fenómenos de eutrofización en el cuerpo de agua receptor, por efectos acumulativos de descargas, aunque, en lo individual, cumplan con la NOM-001-SEMARNAT/1996. Se deberá considerar las Declaratorias de Clasificación de los Cuerpos de Aguas Nacionales pertinentes y, en caso de que estas declaratorias no hayan sido expedidas, se deberá identificar como mínimo: (1) la capacidad del cuerpo de agua costero para diluir y asimilar contaminantes y (2) los límites máximos de descargas base para fijar las condiciones particulares de cada descarga que eviten la eutrofización del cuerpo de agua costero.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con la presente Estrategia toda vez que, no se tiene contemplada la descarga de aguas residuales a algún cuerpo de agua que pudiera impactar la calidad del agua de la zona costera.
EB01.- Instrumentar la conservación integral de las comunidades de fondos rocosos de la Región del Pacífico Norte. Se considerará al menos (1) un inventario que identifique a las comunidades prioritarias de fondos rocosos; (2) el monitoreo de comunidades prioritarias de fondos rocosos, y (3) medidas de protección de comunidades prioritarias identificadas en el inventario.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende la minería de fondo marino.
EB12. Instrumentar la conservación integral de ecosistemas de pastos marinos de la Región del Pacífico Norte. Se deberá considerar al menos (1) un inventario que identifique a los ecosistemas de pastos marinos; (2) el monitoreo de comunidades prioritarias de pastos marinos; y (3) medidas de protección de comunidades prioritarias de pastos marinos.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende la minería de fondo marino, por lo cual se considera que no se interferirá en la conservación integral de ecosistemas de pastos marinos de la Región del Pacífico Norte.
EB15. Instrumentar la gestión de aguas de lastre. Se deberá considerar al menos (1) el registro del derrotero de embarcaciones mayores que arriban al puerto; (2) el registro de la bitácora de embarcaciones sobre la descarga de aguas de lastre; y (3) la capacitación al personal de inspección portuaria en sistemas de gestión de agua de lastre. Para alinear estas acciones con la gestión internacional, la SCT, SEMARNAT, SEMAR y SRE deberán definir las acciones conducentes a la aplicación del Convenio Internacional para el Control y la Gestión del Agua de Lastre y los Sedimentos de los Buques en aguas nacionales.	En congruencia del PROYECTO con la presente estrategia, durante la etapa de operación y mantenimiento, lo cual implicará la gestión de aguas de lastre. Considerando (1) el registro del derrotero de embarcaciones mayores que arriban al puerto; (2) el registro de la bitácora de embarcaciones sobre la descarga de aguas de lastre; y (3) la capacitación al personal de inspección portuaria en sistemas de gestión de agua de lastre. Para alinear estas acciones con la gestión internacional, la SCT, SEMARNAT, SEMAR y SRE definirán las acciones conducentes a la aplicación del Convenio Internacional para el Control y la Gestión del Agua de Lastre y los Sedimentos de los Buques en aguas nacionales.
EB20. Instrumentar la Protección Regional del Área de Refugio de las Especies de Grandes Ballenas de los Subórdenes Mysticeti y Odontoceti en el Pacífico Norte. Se deberá considerar al menos (a) la generación de un registro de colisiones con la frecuencia y la magnitud de estos eventos; (b) los impactos del aprovechamiento pesquero; y (c) el desarrollo de un protocolo de respuesta a enmallamientos, con base en la Red Global de Respuesta a Enmallamientos de la Comisión Ballenera Internacional.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende la alteración o aprovechamiento del Área de Refugio de las Especies de Grandes Ballenas de los Subórdenes Mysticeti y Odontoceti en el Pacífico Norte, por lo cual se considera que no se interferirá en la Protección Regional de dichas especies de la Región del Pacífico Norte.
EB25. Evaluar la pertinencia de crear una red de áreas naturales protegidas para mejorar la resiliencia de los ecosistemas marinos al distribuir el riesgo en caso de desastres localizados, cambio climático o fallas en el manejo.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende desarrollar dentro de alguna anp.
EC08. Fortalecer la inspección y vigilancia de la pesca deportiva en la Región del Pacífico Norte, en particular para impedir la actividad acuático recreativa ilegal de embarcaciones extranjeras.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende realizar pesca deportiva en la región del pacífico norte, así como tampoco se pretende realizar la actividad acuático recreativa ilegal de embarcaciones extranjeras.
ES01. Promover la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.	En congruencia del PROYECTO con la presente estrategia, en cada una de sus etapas se promoverá la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.
CA02. Las obras y/o actividades portuarias y de protección de la costa (muelles de todo tipo, escolleras, espigones o diques) deberán demostrar que no modifican los patrones naturales de corrientes, así como el transporte y balance de sedimentos del cuerpo de agua costero.	En congruencia del PROYECTO con el presente criterio, no modificará los patrones naturales de corrientes, así como el transporte y balance de sedimentos del cuerpo de agua costero. Toda vez que el Uso de Suelo anterior (Puerto el Sauzal) al actual modificó los patrones naturales de corrientes, así como el transporte y balance de sedimentos del cuerpo de agua costero.

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON CADA UNA DE LAS ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA MARINA NBC04	
ESTRATEGIA ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
CA08. La instalación y operación de plantas desalinizadoras deberá prevenir la generación de desequilibrios ecológicos sobre acuíferos y ecosistemas costeros y marinos, especialmente, cuando: la descarga de salmueras y la disposición de las sustancias tóxicas utilizadas en el mantenimiento de la desalinizadora altere las características fisicoquímicas del agua, y afecte irreversiblemente la integridad de ecosistemas marinos y costeros; la operación de la planta genere emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos superiores a lo establecido en la normatividad en la materia; la toma de agua salada del mar afecte a las comunidades de ecosistemas sensibles; a toma de agua salobre de fuentes subterráneas y la descarga de agua de rechazo provoque o incremente la salinización de los acuíferos costeros. La toma de agua deberá ubicarse en zonas alejadas de la costa y profundas, en las cuales se encuentre una menor cantidad de organismos, así como mejores condiciones de calidad del agua, que permitan minimizar el tratamiento químico requerido en el proceso de desalinización, purificación y potabilización del agua. Asimismo, para reducir la colisión y el arrastre de organismos, se debe considerar el diámetro de la tubería, el uso de mallas de diferente tamaño y la reducción de la velocidad de la toma.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende la instalación y/o operación de alguna planta desalinizadora.
CA10. Las plantas desalinizadoras deberán instalarse fuera de zonas de riesgo. No se recomienda realizar el vertimiento de sus residuos en: - Zonas de aguas marinas poco profundas y con poco recambio de agua, como lagunas costeras, planicies (de arena o fangosas), playas rocosas de baja energía, bahías superficiales de baja energía, pequeñas caletas y bahías, esteros y deltas de ríos, bocas y barras. - Sitios donde se encuentren comunidades de pastos marinos, mantos de cianobacterias, algas marinas, manglares y corales de ambientes rocosos.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende la instalación y/o operación de alguna planta desalinizadora.
CA11. En la etapa de operación de las plantas desalinizadoras se deberá llevar a cabo el monitoreo tanto de la calidad de la descarga, como de sus efectos en ambientes costeros y marinos. El programa deberá incluir la medición de: - Las condiciones fisicoquímicas del agua en el medio receptor y la caracterización de la pluma hipersalina. - Las condiciones fisicoquímicas del sedimento. - El estado de salud de los ecosistemas costeros y marinos, analizando posibles cambios a nivel estructural y funcional, tanto en individuos como en poblaciones. Se recomienda el uso de bioindicadores. Con base en los resultados, se definirá si se requieren ajustes en el proceso de desalinización o en las instalaciones o, en su caso, la interrupción temporal o permanente de la operación.	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende la instalación y/o operación de alguna planta desalinizadora.
CB09. El desarrollo de obras y/o actividades deberá preservar la integridad funcional de las comunidades de fondos rocosos, mediante el mantenimiento de: (1) la estructura de las comunidades de fondos rocosos; (2) las poblaciones de macroalgas y rodolitos; y (3) la calidad del agua.	En congruencia del PROYECTO con el presente criterio, en la medida de lo posible el desarrollo de obras y/o actividades preservará la integridad funcional de las comunidades de fondos rocosos, mediante el mantenimiento de: (1) la estructura de las comunidades de fondos rocosos; (2) las poblaciones de macroalgas y rodolitos; y (3) la calidad del agua, a través de la implementación medidas preventivas y de mitigación de ser el caso.
CB11. La disposición de materiales de desecho de dragados deberá evitar las zonas donde exista el riesgo de que la sedimentación de estos materiales afecte a los mantos de rodolitos.	En congruencia del PROYECTO con el presente criterio, la disposición de materiales de desecho de dragados de ser el caso evitará las zonas donde exista el riesgo de que la sedimentación de estos materiales afecte a los mantos de rodolitos.
CB18. El desarrollo de obras y/o actividades, deberá prevenir los impactos ambientales directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos sobre los pastos marinos, en particular la calidad del agua y la cobertura vegetal, mediante la presentación de evidencias científicas	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende el desarrollo de obras y/o actividades que pudieran impactar la preservación de la integridad funcional de las comunidades de fondos rocosos.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON CADA UNA DE LAS ESTRATEGIAS ECOLÓGICAS APLICABLES A LA UGA MARINA NBC04	
ESTRATEGIA ECOLÓGICA	VINCULACIÓN
pertinentes en su proceso de evaluación de impacto ambiental correspondiente.	
CB19. La disposición de materiales de desecho de dragados deberá evitar las zonas donde exista el riesgo de que la sedimentación de estos materiales afecte a los pastos marinos.	En congruencia del PROYECTO con el presente criterio, de ser el caso la disposición de materiales de desecho de dragados se evitará las zonas donde exista el riesgo de que la sedimentación de estos materiales afecte a los pastos marinos.
CB21. No se permite la descarga de aguas de lastre sin tratamiento dentro de las Regiones Marinas Prioritarias que se encuentran en el Pacífico Norte.	En congruencia del PROYECTO con la presente estrategia, durante la etapa de operación y mantenimiento, lo cual implicará la gestión de aguas de lastre. Considerando (1) el registro del derrotero de embarcaciones mayores que arriban al puerto; (2) el registro de la bitácora de embarcaciones sobre la descarga de aguas de lastre; y (3) la capacitación al personal de inspección portuaria en sistemas de gestión de agua de lastre. Para alinear estas acciones con la gestión internacional, la SCT, SEMARNAT, SEMAR y SRE definirán las acciones conducentes a la aplicación del Convenio Internacional para el Control y la Gestión del Agua de Lastre y los Sedimentos de los Buques en aguas nacionales.
CB30. La disposición de materiales de desecho de dragados deberá realizarse en zonas donde no existan riesgos de que los procesos de sedimentación provoquen contaminación por metales pesados y/o sustancias tóxicas.	En congruencia del PROYECTO con el presente criterio, de ser el caso la disposición de materiales de desecho de dragados se evitará las zonas donde exista el riesgo de que la sedimentación de estos materiales afecte a los pastos marinos.
CB31. Las actividades mineras en el fondo marino no deberán generar efectos subletales sobre especies prioritarias. Por consiguiente, toda obra y/o actividad relacionada a la extracción de minerales del fondo marino no deberá alterar, directa o indirectamente, la integridad funcional de las zonas de alta productividad biológica de los ecosistemas neríticos (bajos).	El desarrollo del PROYECTO , no se contrapone con el presente criterio, toda vez que no se pretende realizar actividades mineras en el fondo marino.
CC05. En el diseño, renovación y ampliación de las instalaciones portuarias se deberán considerar criterios para la adaptación ante los efectos del cambio climático.	En congruencia del PROYECTO con el presente criterio, de ser el caso en el diseño, renovación y/o ampliación de las instalaciones portuarias se considerarán criterios para la adaptación ante los efectos del cambio climático.
CC06. Se deberá prevenir la contaminación de los ecosistemas costeros y marinos por residuos sólidos y líquidos de actividades portuarias.	En congruencia del PROYECTO con la presente estrategia, en cada una de sus etapas se Promoverá la Gestión Integral de residuos sólidos y líquidos de actividades portuarias, a fin de prevenir la contaminación de los ecosistemas costeros y marinos.
CC07. Se deberá prevenir la contaminación de los ecosistemas costeros y marinos por residuos sólidos urbanos.	

Derivado de lo anterior, esta **DGGPI** observó que en tanto el **REGULADO** vigile la instrumentación de cada una de las medidas propuestas a los lineamientos y/o estrategia establecidos dentro del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte** no denota restricción para la instalación y desarrollo del **PROYECTO**.

Conforme al análisis realizado por esta **DGGPI**, para el desarrollo del **PROYECTO** son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

TEMA	NORMA OFICIAL MEXICANA	OBSERVACIONES DE LA DGGPI
Agua	NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	El agua que se utilizará durante la etapa de preparación y construcción del sitio será en su mayoría agua proveniente de los sanitarios móviles. Esta deberá ser dispuesta por una empresa autorizada para dicha actividad, la cual vigilará que las descargas cumplan con dicha norma. Adicionalmente el REGULADO se asegurará de que las descargas al drenaje no rebasen los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.
	NOM-002-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado.	
	NOM-006-CNA-1997, Que establece especificaciones y metodos de prueba para fosas septicas prefabricadas.	
Lodos	NOM-004-SEMARNAT-2002, Protección ambiental.- Lodos y biosólidos.-Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.	Lodos producto del tratamiento de las aguas residuales serán manejado y dispuesto de acuerdo con la presente NOM.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

TEMA	NORMA OFICIAL MEXICANA	OBSERVACIONES DE LA DGGPI
Aire	NOM-041-SEMARNAT-2015, que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	El REGULADO garantizará el cumplimiento de estas normas requiriendo al subcontratista que los vehículos se encuentren dentro de un programa de mantenimiento preventivo. Lo anterior con el fin de demostrar que no rebasan los límites máximos establecidos de contaminantes. Del mismo modo, durante la etapa de preparación del sitio y construcción del PROYECTO se llevará a cabo la emisión de partículas sólidas como partículas suspendidas (polvos) por el tráfico de los camiones, ya sea el polvo levantado de los caminos transitados o el polvo que se escape del material (suelo y relleno) transportado por los camiones. Como medida preventiva el REGULADO deberá realizar el riego constante de caminos y en zonas donde se localicen receptores sensibles como poblados o concentraciones de trabajadores internos, además del transporte de materiales con mantas húmedas para evitar su dispersión.
	NOM-043-SEMARNAT-1993, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.	
	NOM-045-SEMARNAT-2006, Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición	
Residuos	NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	Los residuos peligrosos que se lleguen a generar en el desarrollo del PROYECTO a cargo del REGULADO serán clasificados de conformidad con estas NOM, para determinar la forma de manejo que debe darse a cada uno de ellos. La clasificación y manejo de los residuos peligrosos se hará de acuerdo con sus características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad al ambiente, inflamabilidad y actividad biológica y de acuerdo con lo establecido en la NOM-052-SEMARNAT-2005 y en la LGPGIR y su reglamento. Todos los residuos peligrosos generados durante el desarrollo del PROYECTO se almacenarán en contenedores adecuados a sus características de peligrosidad. La disposición se realizará a través de empresas autorizadas para el manejo, transporte y disposición final. Los residuos peligrosos que se lleguen a generar en el desarrollo del PROYECTO a cargo del REGULADO serán clasificados de conformidad con estas NOM, para determinar la forma de manejo que debe darse a cada uno de ellos.
	NOM-054-SEMARNAT-1993, Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-1993.	
	NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.	
Flora y Fauna	NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies Nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	El REGULADO manifestó que en el sitio del PROYECTO no se encontraron especies en algún estatus de esta norma; sin embargo, deberá instruir a su personal que, en el caso de encontrar especímenes, especialmente de aquellos listados bajo algún estatus de protección, los restituirán al área natural sin dañarlos. Asimismo, deberá implementar un programa de protección, rescate y reubicación de especie con el objetivo de reubicar ejemplares susceptibles de rescate y que habitan en el área de afectación del PROYECTO .
Ruido	NOM-080-SEMARNAT-1994, Límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición	El REGULADO deberá mantener los vehículos sujetos a un programa de mantenimiento a fin de dar cumplimiento a los límites de emisión de ruido por parte de estos. Esta medida de tendrá durante todas las etapas del PROYECTO sin embargo la cantidad de vehículos será mayor durante las etapas de preparación del sitio y construcción, ya que durante la operación únicamente se tendrán unidades de transporte para el abasto de algunos insumos, así como del personal.





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019**

TEMA	NORMA OFICIAL MEXICANA	OBSERVACIONES DE LA DGGPI
	NOM-081-SEMARNAT-1994, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición	El REGULADO deberá vigilar el cumplimiento con esta NOM.
Hidrocarburos	NOM-006-ASEA-2017, Especificaciones y criterios técnicos de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente para el diseño, construcción, pre-arranque, operación, mantenimiento, cierre y desmantelamiento de las instalaciones terrestres de almacenamiento de petrolíferos y petróleo, excepto para gas licuado de petróleo.	Cada etapa del PROYECTO se hará de conformidad con las especificaciones y criterios técnicos de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente para el diseño, construcción, pre-arranque, operación, mantenimiento, así como de ser el caso para el cierre y desmantelamiento de las instalaciones.

De lo anterior, esta **DGGPI** determina que las normas anteriormente señaladas son aplicables durante la construcción, operación y mantenimiento del **PROYECTO** por lo que el **REGULADO** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en dicha normatividad con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante dichas etapas.

Región Terrestre Prioritaria

El **REGULADO** describió que, a nivel regional, el sitio para el **PROYECTO** se encuentra dentro de la **Región Terrestre Prioritaria RTP-10 Santa María-El Descanso** con importancia botánica y ecológica, por ubicarse en una de las cinco zonas con clima mediterráneo del mundo, con alto endemismo florístico. Sin embargo, el Área de Influencia del **PROYECTO** colinda con la Bahía de Todos Santos (BTS), que contiene la laguna costera Estero de Punta Banda y los puertos de Ensenada y El Sauzal, donde el Sistema Ambiental se encuentra alterado por el uso de suelo previo al actual con predominancia de Uso Portuario - Industrial, razón por la cual, derivado de lo anterior el **REGULADO** indicó que para esta primera etapa del **PROYECTO** no se pretende remover o alterar la superficie de playa rocosa, si no únicamente se pretende establecer en la superficie ya alterada por la Planta Cementera y el Puerto El Sauzal.

En este mismo contexto el **REGULADO** indicó que el el sitio para el **PROYECTO** se ubica en la **Región Marina Prioritaria RPM 1 Ensenadense** de CONABIO y al **Área Prioritaria para la Conservación APC 18**, de la Región Ecológica del Pacífico Norte de California; asimismo presento la vinculación correspondiente de acuerdo a la siguiente descripción:

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LA REGIÓN TERRESTRE PRIORITARIA RTP-10 SANTA MARÍA-EL DESCANSO	
APECTOS BIÓTICOS	VINCULACIÓN
Chaparral	El desarrollo del PROYECTO no se contrapone con el presente Uso de Suelo, toda vez que el en sitio en donde se pretende establecer no hay presencia de vegetación de chaparral.
Matorral rosetófilo costero	El desarrollo del PROYECTO no se contrapone con el presente Uso de Suelo, toda vez que el en sitio en donde se pretende establecer no hay presencia de vegetación de Matorral rosetófilo costero.
Agricultura, pecuario y forestal	El desarrollo del PROYECTO no se contrapone con el presente Uso de Suelo, toda vez que el en sitio en donde se pretende establecer no hay presencia de vegetación de Agricultura, pecuario y/o forestal.
Integridad ecológica funcional:	
Efecto del pastoreo sobre la comunidad.	El desarrollo del PROYECTO no comprometerá la integridad ecológica funcional, toda vez que no se pretende realizar pastoreo.
Función como corredor biológico:	
Aspecto poco relevante para la región.	El desarrollo del PROYECTO no afectará algún corredor biológico.



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019**

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LA REGIÓN TERRESTRE PRIORITARIA RTP-10 SANTA MARÍA-EL DESCANSO	
Fenómenos naturales extraordinarios:	
Información no disponible.	El desarrollo del PROYECTO no afectará o se verá afectado por algún fenómeno natural extraordinario.
Presencia de endemismos:	
Principalmente para algunos tipos de vegetación y especies de aves.	El desarrollo del PROYECTO no comprometerá a alguna especie de flora o fauna endémica, toda vez que en el sitio para el proyecto actualmente no hay vegetación natural por el cambio de uso de suelo previo al actual.
Riqueza específica:	
Regular, debido a su exposición a asentamientos humanos importantes y la baja diversidad ecosistémica.	El desarrollo del PROYECTO no comprometerá la riqueza del área de estudio, debido a su exposición a asentamientos humanos importantes y la baja diversidad ecosistémica . Así como a que no se pretende el aprovechamiento de la misma.
Función como centro de origen y diversificación natural:	
A pesar de su alteración, la región constituye un parche "nodriza" y un banco de germoplasma.	El desarrollo del PROYECTO no comprometerá la función como centro de origen y diversificación natural (parche "nodriza" y un banco de germoplasma), toda vez que no se pretende el aprovechamiento de alguna especie de flora o de fauna.
Problemática ambiental	
Matorral costero está desapareciendo	El desarrollo del PROYECTO no agravará a la problemática ambiental matorral costero que está desapareciendo, toda vez que no se pretende afectar dicha vegetación.
Función como centro de domesticación o mantenimiento de especies útiles:	
Información no disponible.	El desarrollo del PROYECTO no se contrapone con la función como centro de domesticación o mantenimiento de especies útiles, toda vez que no se pretende el uso y/o manejo de alguna especie de flora o fauna.
Pérdida de superficie original:	
La presión de los asentamientos humanos es cada vez más importante	El desarrollo del PROYECTO no agravará a la pérdida de superficie original, toda vez que como se a mencionado anteriormente, el sitio del proyecto ya ha sido impactado previamente por el uso actual industrial – portuario.
Nivel de fragmentación de la región:	
Los ecosistemas originales se están viendo afectados por el desarrollo urbano y turístico.	El desarrollo del PROYECTO no agravará el nivel de fragmentación de la región, toda vez que no implica la alteración de algún ecosistema original.
Cambios en la densidad poblacional:	
Crecimiento de playas de Rosarito al norte y de Ensenada al sur.	El desarrollo del PROYECTO no incrementará la densidad de población, así como tampoco el crecimiento de las playas.
Presión sobre especies clave:	
El proceso de fragmentación está provocando un impacto cada vez mayor	El desarrollo del PROYECTO no incrementará la presión sobre las especies clave, así como, tampoco el proceso de fragmentación, toda vez que el sitio en el que se pretende establecer ya está alterado y no constituye un área de corredor biológico como tal.
Concentración de especies en riesgo:	
Sólo el ave Polioptila melanura. El matorral como hábitat de flora y fauna se considera en peligro.	El desarrollo del PROYECTO no agravará la concentración de especies en riesgo, toda vez que no se pretende alterar el matorral que el hábitat de flora y fauna.
Prácticas de manejo inadecuado:	
Ganadería y expansión de la frontera agrícola	El desarrollo del PROYECTO no incrementará las prácticas de manejo inadecuadas, toda vez que no se pretende realizar ganadería o expansión de la frontera agrícola.
H. CONSERVACIÓN:	VINCULACIÓN
Proporción del área bajo algún tipo de manejo adecuado:	



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LA REGIÓN TERRESTRE PRIORITARIA RTP-10 SANTA MARÍA-EL DESCANSO	
No existe un programa de manejo adecuado para la región.	El desarrollo del PROYECTO no se contrapone a algún tipo de manejo aplicable al área de influencia del mismo.
Importancia de los servicios ambientales:	
Información no disponible.	El desarrollo del PROYECTO no comprometerá algún servicio ambiental del sitio para el mismo.
Presencia de grupos organizados:	
Parece haber una pequeña propiedad (ejidal o privada), CICESE, UABC, Instituto de Historia Natural de San Diego.	El desarrollo del PROYECTO no afectará a algún grupo del área de influencia.
Políticas de conservación:	
Se desconoce si existen acciones de conservación para la región.	El desarrollo del PROYECTO se ajustará las políticas de conservación que apliquen a dicha zona.

El **REGULADO** indicó que el desarrollo del **PROYECTO** no comprometerá algún servicio ambiental del sitio.

VINCULACIÓN DEL PROYECTO CON LA REGIÓN PRIORITARIA MARINA RPM-1 ENSENADENSE DE CONABIO	
PROBLEMÁTICA	VINCULACIÓN
Modificación del entorno: disminución de agua dulce por deforestación, apertura de áreas agrícolas y construcción de caminos. Encauzamiento del río Tijuana	El desarrollo del PROYECTO no agravará la problemática de modificación del entorno toda vez que el sitio para el mismo ya ha sido modificado con anterioridad, por el uso de suelo industrial portuario.
Contaminación: por aguas residuales (principalmente por descargas de asentamientos humanos irregulares en Tijuana y Ensenada), basura, escurrimientos, pesticidas y fertilizantes (la zona agrícola de San Quintín contaminada por agroquímicos).	El desarrollo del PROYECTO no agravará la problemática de contaminación, toda vez que la generación de aguas residuales será tratada in situ, previo a su descarga a la red de drenaje municipal o bien para su reuso en el riego de las áreas verdes.
Uso de recursos: presión pesquera sobre comunidades vegetales, abulón, almeja y erizo. Dunas y matorrales en riesgo. Pesca ilegal.	El desarrollo del PROYECTO no agravará la problemática de presión pesquera, toda vez, no se pretende realizar la actividad pesquera en el sitio para el mismo.
Especies introducidas: gatos (<i>Felis catus</i>), perros (<i>Canis familiaris</i>), matorral (<i>Bromus rubens</i>), plantas (<i>Carpobrotus aequilatus</i>) y crustáceos (<i>Crassostrea gigas</i>).	El desarrollo del PROYECTO no agravará la problemática ambiental, toda vez que no se pretende la introducción de especies de flora o fauna.
Regulación: falta de esquemas integrales de conservación.	El desarrollo del PROYECTO no se contrapone con la regulación toda vez que no se cuenta con esquemas integrales de conservación.
Conservación: se pretende rescatar los parches de matorral costero entre la zona hotelera y la agrícola, considerados en peligro de extinción, los cuales funcionan como corredores para especies migratorias y residentes. El Estero Punta Banda se propone como zona protegida; hay estudios que lo aprueban y se cuenta con el acuerdo político local. San Quintín-El Rosario (dunas El Socorro) es un ecotono entre el clima mediterráneo y el desierto central, se encuentra en buen estado y concentra una gran diversidad de especies; es área de alimentación y estancia invernal de aves. Existe el riesgo de que se altere fuertemente por la agricultura. Zona marina de gran importancia para mamíferos marinos.	El desarrollo del PROYECTO no se contrapone con la conservación, toda vez que no se pretende desarrollar dentro de algún parche de matorral costero.



El **REGULADO** indicó que el desarrollo del **PROYECTO** no comprometerá algún servicio ambiental del sitio.

Áreas Naturales Protegidas (ANP)

El **PROYECTO** no incide en ninguna Área Natural Protegida (ANP), de carácter federal, estatal o municipal o privada.

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del PROYECTO

- X. Que la fracción IV del artículo 12 del **REIA** en análisis, dispone la obligación del **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**), así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **PROYECTO**; al respecto el **REGULADO** delimitó al **SA** en base al instrumento regulatorio que rige el Uso de Suelo para su establecimiento legal; mismo que de acuerdo al "Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Ensenada (PDUCEP) 2008-2030", se encuentra dentro del SECTOR (EL SAUZAL) y a su vez en el SUBSECTOR (S.7) CON USO PREDOMINANTE INDUSTRIAL y es compatible con él. Toda vez que, dicho SECTOR en cuanto a vías de comunicación cuenta con mayor número de enlaces regionales, de igual manera, en cuanto a Uso de Suelo se refiere, el SUBSECTOR (S.7) del SECTOR EL SAUZAL; cuenta con las principales reservas para uso industrial. Así mismo el desarrollo del **PROYECTO** no se contrapone con los lineamientos que regulan las actividades para dicho SECTOR; la presencia del puerto y un corredor industrial aún en formación. En donde rematará el Libramiento con la carretera Federal.

El **REGULADO** indicó que el área de influencia del **PROYECTO** se determinó con el criterio de zonificación de usos de suelo del Programa de Desarrollo Urbano del centro de población de Ensenada (carta propuesta 8.8), donde se sectoriza al **Centro de Población El Sauzal** como **sector (S)** y como **subsector (S.7)** a la zona del recinto portuario donde se ubica el **PROYECTO**, con uso de suelo predominante industrial, presentando compatibilidad con centros y/o almacén de hidrocarburos.

Medio abiótico

Clima. - El **REGULADO** indicó que de acuerdo a la clasificación climática de Köppen modificado por García E. (1981), el tipo de clima en el Sistema Ambiental (**SA**) es seco templado mediterráneo BSk (e). La temperatura media anual oscila entre los 14 °C y los 18 °C, siendo diciembre y enero los meses más fríos, y agosto y septiembre los meses más cálidos (INEGI, 2007). La temporada de lluvias es de diciembre a marzo y captura aproximadamente el 75% de la precipitación total anual, siendo enero, febrero y marzo los meses con mayor precipitación, y junio y julio los meses con menor precipitación (IMTA, 2006). Esta región se considera de climas frescos con fuerte influencia marítima, menos extremos que los de la vertiente oriental de la península. Para la descripción de las variables climáticas en el área influencia del **PROYECTO** se utilizó la estación meteorológica. Ensenada (clave 2072, y corresponde a la estación climatológica No. 16) localizada en la Presa Emilio López Zamora cuyas coordenadas son: 31° 52.98' latitud Norte y 116° 36' longitud Oeste (UTM X: 537830.33 m, UTM Y 3527539.16 m) y que se encuentra aproximadamente a 24 msnm.

Temperatura. - El registro de temperatura promedio mensual durante el periodo de 1923 a 2002 en la estación meteorológica Ensenada, en la cual la temperatura máxima registrada en ese periodo se presenta en el mes de agosto (25.8°C) y la mínima en el mes de enero (7.3°C). De acuerdo a los datos observados en la Estación meteorológica Ensenada, se

concluye que los meses más fríos son diciembre y enero, y los meses más cálidos son julio y agosto (IMTA, 2006).

Precipitación. - En el SA se presenta un régimen de lluvias de invierno con una precipitación promedio total anual de 266.5 mm. La temporada de lluvias es de diciembre a marzo y se captura aproximadamente el 75% de la precipitación total anual (Gobierno del Estado de Baja California, 2007).

El registro de la precipitación acumulada en el período 1923 a 2002 en la estación meteorológica Ensenada. Los datos obtenidos indican que los meses con mayor precipitación son enero, febrero y marzo, y los meses con menor precipitación son junio y julio (IMTA, 2006).

Vientos dominantes. - Los vientos dominantes en el SA provienen del Noroeste y Sureste, en la mayor parte del año; con ligeras variaciones estacionarias en verano de Oeste a Este, y algunos vientos ocasionales del Este como la "Condición Santana" (cálidos y secos) principalmente durante el otoño. Tormentas eléctricas.

En la estación meteorológica Ensenada los registros de días con tormentas eléctricas en el período 1960 a 1995 indican que, en el mes de agosto se presenta el mayor porcentaje de días con tormentas eléctricas. La estadística histórica del porcentaje de días con tormentas eléctricas indica que en el mes de mayo no se presentan tormentas eléctricas.

Características litológicas. - De acuerdo con Moore (1969), en la región interna del Borde Continental existen dos unidades litoorogénicas a las cuales se les denomina como unidades pre-orogénica y post-orogénica. Por otro lado, Kennedy et al. (1985) definen dos unidades sedimentarias del cuaternario que sobreyacen al basamento cristalino de edad pre-terciario y terciario propiamente. Se identifican dos basamentos: 1) el constituido por rocas volcánicas o metamórficas y 2) el formado por material sedimentario. El primero de ellos muestra fuertes reflexiones, con superficie irregular y caótica; o bien, reflexiones sin estratificación interna, dando una apariencia de ausencia de capas y/o estratos. En contraste, el basamento acústico de carácter sedimentario presenta algunas evidencias de estratificación, o la conformación de capas o estratos por debajo de una fuerte superficie irregular, la cual es discordante con el material que lo sobreyace. No obstante que desde el punto de vista sísmico se identifican estos dos basamentos, la carencia de muestras litológicas imposibilita mayor especificidad en la determinación del tipo de roca que constituye y forma al basamento en la región Norte del estado de Baja California.

Las rocas prebatolito encontradas en la vecindad de El Sauzal incluyen rocas sedimentarias y volcanoclásticas del Jurásico tardío y del Cretácico temprano pertenecientes a la Formación Alisitos; tal es el caso de los afloramientos en la zona de Punta Banda e islas de Todos Santos. Fuera de la costa se encuentran las rocas Mesozoicas del tipo de Esquistos Catalina y Franciscan.

La zona de El Sauzal de Rodríguez y sus vecindades, incluyendo a Ensenada y Punta Banda, forman parte de la denominada Franja volcánica del Triásico Superior -Cretácico Medio, la cual corre a lo largo del estado, de forma paralela a su costa occidental, desde el paralelo 28 hasta la frontera con los Estados Unidos de América.

Sismicidad. - De acuerdo con la regionalización sísmica de México elaborada por la Comisión Federal de Electricidad (2008) y Cenapred (2001a), el municipio de Ensenada, Baja California, se sitúa en una región con categoría D.

En las zonas con esta categoría han ocurrido con frecuencia grandes temblores (sismos mayores a 7° Escala Richter) y las aceleraciones del terreno pueden ser superiores al 70% de la aceleración de la gravedad (Cenapred, 2001a), por ello se consideran zonas de muy alto riesgo sísmico.

Hidrología

Hidrología superficial. - El área de influencia se localiza en la Región Hidrológica RH1 Baja California Noroeste (Ensenada); cuenca C R. Tijuana - A. de Maneadero; subcuencas a. de Maneadero, b R. San Telmo y c A. Las Ánimas.

Las principales corrientes superficiales drenan hacia la costa del Pacífico, sobre la Bahía de Todos Santos; están dispuestas de manera subparalela entre sí y perpendiculares a la costa. La dirección del drenaje se debe a los tipos de roca presente y a la gran cantidad de fallas y fracturas, cuya orientación predominante es noroeste-sureste, lo que determina el flujo de las corrientes.

Los principales arroyos en la Bahía de Todos Santos que desembocan en la costa del Pacífico son: 1) San Miguel, 2) El Sauzal, 3) Cuatro Milpas, 4) Ensenada, 5) El Gallo, 6) San Carlos, y 8) Las Ánimas. Los principales cuerpos de agua de la zona son: presa Emilio López Zamora, Estero de Punta Banda, La Lagunita de El Naranjo y Lagunita El Ciprés. Los cauces y paleocauces de las principales corrientes han sido gradualmente urbanizados con vivienda.

Hidrología subterránea. - El abastecimiento de agua en la ciudad de Ensenada depende de los acuíferos Ensenada, Guadalupe, La Misión y Maneadero, y de la Presa Emilio López Zamora, todos con problemas de sobreexplotación y salinización en diferentes grados. Los acuíferos localizados en el Centro de Población son sólo el de Ensenada y el de Maneadero.

El desarrollo del **PROYECTO** no agravará el problema de sobreexplotación; toda vez que el suministro principal de agua contra incendio será agua de mar.

Medio biótico

Vegetación terrestre. - El **REGULADO** indicó que la vegetación terrestre en el **AI** del **PROYECTO** está conformada de acuerdo a la siguiente descripción:

Chaparral costero. - Éste se presenta a lo largo de la costa del Pacífico, en el noroeste de Baja Calva desde la línea internacional hasta aproximadamente cerca del poblado de Colonet. Se ubica desde 20 a 50 msnm y de la línea de costa hasta 25 km. tierra adentro, siendo su distribución muy irregular y estando sujeto algunas veces a similares condiciones ambientales a las que está sometido el matorral costero.

Matorral costero. - Este tipo de vegetación se presenta en forma discontinua a lo largo del litoral Pacífico, desde la línea internacional hasta El Rosario. Se considera como una transición entre la vegetación desértica y el chaparral. De esta manera, el matorral costero en el Estado ocurre en terrenos cercanos y en línea de costa. Sin embargo, esta distribución no es uniforme, ya que en algunas ocasiones este tipo de vegetación llega a penetrar hasta 30 km tierra adentro, ocupando grandes extensiones, principalmente en laderas cercanas a la sierra San Pedro Mártir, a una altitud de 500 m

Vegetación de galería. - Está representada en los biotopos mesófilos por formas arbóreas como *Populus fremonti*, *P. tremuloides*, *Platanus racemosa*, *Salix lasiolepis*, *Prosopis glandulosa* y formas arbustivas como *Rhus ovata*, *Baccharis sarathoides* y *B. salicifolia* y



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

formas herbáceas como *Nasturtium officinale*, *Juncus acutus*, *Haplopappus venetus*, *Apium graveolens* y *Mentha arvensisifornia*.

Vegetación acuática. - En el centro de población de Ensenada hay un pequeño cuerpo de agua dulce La Lagunita El Ciprés. En este cuerpo de agua y en sus alrededores se han registrado 15 familias, 28 géneros y 31 especies, de las cuales 3 familias y 4 especies pertenecen al tular. El tule (*Cyperus gracilis*) es una especie endémica de hábito acuático; es la planta perenne dominante que se desarrolla en el centro y en la periferia de la lagunita y alcanza hasta 2 m de altura

Vegetación costera de dunas. - Los principales taxos presentes en las dunas dentro del SA por su abundancia y cobertura son: el cohete playero (*Cakile maritima*), la planta playera (*Ambrosia chamissonis*), el hielito (*Mesembryanthemum chilense*), el incienso (*Encelia farinosa* var. *Phenocodonta*), la planta playa primavera (*Camissonia cheiranthifolia*), el té mormón (*Ephedra californica*) y la verbena de arena (*Abronia maritima*).

De los distintos tipos de vegetación presentes en el Área de Influencia solamente aparece la biznaga (*Ferocatus viridescens*) en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 con estatus de especie Amenazada. Esta especie forma parte del matorral costero. Sin embargo, en el sitio del **PROYECTO**, dado el uso actual (Marítimo - portuario e Industrial), no se encuentra vegetación en la que pudiera encontrar dicha especie.

Vegetación marina

Flora marina microscópica (Fitoplancton). - Dentro del área que cubre el SA se han reportado un total de 70 especies de las cuales 39 géneros fueron de fitoplancton, 24 diatomeas, 13 dinoflagelados y 2 silicoflagelados (Giffard Mena, 1997). En un estudio más reciente García Mendoza, (2007) reportó 86 especies, de los cuales el grupo de los dinoflagelados (*Dinophyta*) fue el que presentó un mayor número de especies (47) seguido por el grupo de las diatomeas (*Heterokontophyta*, Clase *Bacilliarophyceae*) con un total de 33 especies.

Macroalgas. - La flora algal en el SA está representada por algas verdes (División Chlorophyta) con 4 familias, 11 géneros y 26 especies. Por algas pardas (División Phaeophyta) representadas por 11 familias, 22 géneros y 23 especies. Algas rojas (División Rhodophyta) con 21 familias, 51 géneros y 91 especies.

Flora marina en la zona intermareal rocosa. - Dado el Uso de Suelo previo (Industrial - Portuario) al pretendido (**PROYECTO**) en los últimos 50 m del tramo que comprende los 600 m donde se realizaron obras de construcción sobre la playa arenosa en la entonces playa rocosa. En esta zona medio litoral inferior aún se observan parches de lechuga de mar (*Ulva lactuca*) adherida a las rocas. En la franja sublitoral sobre una plataforma rocosa dominó el alga parda costrosa (*Pseudolithoderma nigra*) así como algas rojas costrosas (*Lithopyllum*). En esta zona existen rocas de distintos tamaños que sobresalen y se encuentran cubiertos por algas cafés (*Porphyra perforata*). Al respecto el **REGULADO** indicó que para esta Primera Etapa del **PROYECTO** no se pretende remover o alterar nueva superficie de playa rocosa, si no únicamente se pretende establecer en la superficie ya alterada por la Planta Cementera y el puerto El Sauzal.

Flora marina en la zona submareal. - El **REGULADO** indicó que realizó una salida prospectiva en una embarcación con el objetivo de delimitar los polígonos que conforman los mantos de Sargazo gigante (*Macrocystis pyrifera*) utilizando para ello un Global Position System (GPS±2 m.) en el AI. Como resultado de este estudio se registraron 3 divisiones (*Magnoliophyta*, *Rhodophyta* y *Phaeopyta*) representadas en 3 clases, 9 familias y 11



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

especies). En el AI de acuerdo a los registros obtenidos en los 8 transectos tenemos que, las algas pardas sargazo gigante, el alga (*Endarachne bringhamiae*) y el alga incrustante (*Lithophyllum*) fueron dominantes al encontrarse en 5 de los 8 transectos establecidos en el AI. En orden decreciente, las algas rojas *Gracilaria* spp y el alga coralina costrosa (*Calliarthron*) y *Corallina officinalis* se encontraron en 4 de los 8 transectos. Las algas rojas (*Rhodomenia pacifica*) y (*Chondria californica*) se encontraron solamente en 2 transectos al igual que el pasto (*Phyllospadix scouleri*). Las otras especies solamente se encontraron en un transecto. En cuanto a la presencia y distribución de las macroalgas se observaron dos patrones. En los sitios donde el sustrato era predominantemente arenoso en un 90%, la presencia de macroalgas es reducida o nula. En los sitios estudiados con este tipo de sustrato en el fondo marino solamente se observaban fragmentos de algas rotas que eran transportadas de un lado a otro por las corrientes de fondo. En cambio, en los sitios donde predominaban las rocas y los parches arenosos eran reducidos la presencia y riqueza de especies se incrementaba.

Fauna

Fauna silvestre. - El Área de Influencia es actualmente, un área de gran riqueza y diversidad faunística, que alberga más de 150 especies de aves y otras tantas de mamíferos, reptiles y anfibios, donde se incluyen especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Estas características han valido para que el área sea designada por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), como parte de la Región Prioritaria Terrestre RTP-10 Santa María-El Descanso y como Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA No-14).

Fauna terrestre dentro del polígono que delimita al polígono del PROYECTO

En el sitio del **PROYECTO** no hay fauna terrestre debido a que el **PROYECTO** incluye en la parte costera una playa con un sustrato arenoso y cantos rodados. Los recursos que se alterarán principalmente son: la infraestructura actual con Uso industrial – portuario, el suelo ya sufrido alteraciones, pues se ubica en una zona marítima – portuaria.

Fauna terrestre en el Sistema Ambiental

Mamíferos

Dentro de los límites del **SA** se han reportado 35 especies que pertenecen a 6 órdenes y 16 familias. Del total de especies 4 se encuentran bajo el criterio de amenazadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en tanto que 4 se encuentran en la categoría de peligro de extinción. Solamente la familia *Felidae* se incluye en el Apéndice II de CITES; el **REGULADO** describió estas especies de acuerdo a la siguiente tabla:

Orden	Familia	Nombre Científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Choeronycteris</i>	Murciélago	A
		<i>Myotis evotis</i>	Miotis oreja larga	P
Insectívora	Soricidae	<i>Sorex juncensis</i>	Musaraña	P
		<i>Notisorex crawfordi</i>	Musaraña	A
Rodentia	Heteromyidae	<i>Dipodomys</i> spp.	Rata canguro	P
		<i>Microtus californicus</i>	Meteoro de California	p
Carnívora	Canidae	<i>Vulpes zerda</i>	Zorro del desierto	A
	Mustelidae	<i>Taxidea taxus</i>	Tejon	A



SERVICIOS
PORTUARIOS
TAR

AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ASEA
AGENCIA DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL Y AMBIENTE



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

Mamíferos marinos

Hay 9 especies de mamíferos marinos que han sido reportados dentro del polígono que delimita al Área de Influencia del **PROYECTO**. Las ballenas durante su migración pasan por un corredor de 2.5 km de ancho a una distancia mínima de 0.25 km de la isla Norte (Heckel, 2001). En el caso de los delfines dos especies son residentes y 3 son visitantes ocasionales, así como es el caso del elefante marino y la foca común. Solamente los tursiones (*tursiops truncatus*) son residentes permanentes y habitan cerca de la costa y pueden ser vistos a menos de 1 km entre la entre la isobata de 5 y 10 m en la costa abierta arenosa. Los mayores avistamientos en un estudio efectuado entre julio 1999-junio 2000 se dieron en primavera y verano (n=9, 75% del total; 18.2 delfines/km²) en la zona localizada entre la dársena del Puerto de Ensenada y la Barra del Estero Punta Banda. La mayor concentración de tursiones se concentró en la región más cercana a la boca del Estero de Punta Banda. Un patrón común de los tursiones es concentrarse en zonas específicas (Guzón Zatarain, 2002).

Debido a la gran biodiversidad marina, el área pertenece a la Región Prioritaria Marina RPM 1 Ensenadense de CONABIO y al Área Prioritaria para la Conservación APC 18, de la Región Ecológica del Pacífico Norte de California, en el marco de las áreas Prioritarias Marinas para la Conservación de Baja California al mar de Bering.

Cada año, entre diciembre y marzo, miles de ballenas grises cruzan frente a la bahía, pues es parte de la ruta migratoria que estos cetáceos siguen desde Alaska hasta la península de Baja California. Es una zona de pesca tanto comercial como deportiva, así como de actividades de maricultura de moluscos y peces.

Durante el muestreo realizado en el área de estudio en el puerto El Sauzal se observó que en el espigón del puerto El Sauzal hay una pequeña colonia de lobos marinos de California (*Zalophus californianus californianus*) los cuales pueden ser observados nadando dentro del puerto o descansando sobre las rocas que forman el espigón. En el medio marino dentro del Área de Influencia del **PROYECTO** se observaron varios ejemplares de lobos marinos, así como un ejemplar de foca común (*Phoca vitulina richardii*) cerca del manto de sargazo localizados al Sur del sitio del **PROYECTO**.

De las especies de mamíferos registrados en el área de influencia solamente el lobo marino (*Zalophus californianus*) se encuentra bajo la categoría de protección especial en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Aves terrestres y marinas

Aves terrestres. - Dentro del **SA** se han registrados 44 familias pertenecientes a 92 géneros y 138 especies. Del total de estas especies 8 están consideradas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 bajo alguna categoría, mientras que, 15 están dentro del Apéndice II de CITES y una sola especie el falcón peregrino.

Aves marinas. - Durante la campaña de muestreo realizado en el sitio de estudio en el puerto El Sauzal se observaron algunas especies de aves pertenecientes a 6 familias, 6 géneros y 7 especies. De las cuales, las gaviotas fueron observadas tanto en la playa arenosa como en el espigón del puerto El Sauzal junto con los cormoranes y los pelícanos. Mientras que, la garza nivea y los pihuihui fueron observados en la playa en la subzona medio litoral. El zambullidor así como los pelícanos fueron observados nadando en la zona marina dentro de la infraestructura del puerto El Sauzal.

El **REGULADO** describió las especies de aves consideradas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 de acuerdo a la siguiente tabla:



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019**

Familia	Nombre Científico	Nombre común	NOM-059SEMARNAT-2010 (Categoría)	CITES	Distribución	Hábitat	Referencia
Accipitridae	<i>Accipiter cooperii</i>	Gavilán de Cooper	Pr, NE	--	E	VA, ZC, C	1, 2, 7, 8
---	<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán	Pr	Apéndice II	---	---	7
---	<i>Buteo lineatus</i>	Aguila	Pr	Apéndice II	---	MC, C	7
---	<i>Buteo regalis</i>	Aguila	Pr	Apéndice II	---	MC, C	7
---	<i>Passerculus</i>	Gorrion sabanero	A	---	P*	VM	1, 2
---	<i>Falcon mexicanus</i>	Halcón mexicano	A	Apéndice II	---	MC, C	7
---	<i>Falcon peregrinus</i>	Halcón peregrino	Pr, NE	Apéndice I	P	VM	1, 2, 7
---	<i>Poliophtila californica</i>	Perillita californiana	A, NE	---	P	MC, VA	1, 2, 7

Peces. - Durante las campañas de muestreo donde se utilizó buceo autónomo se observaron algunas especies de peces principalmente aquellas asociadas a los mantos de sargazo gigante (*Macrocystis pyrifera*). En total en el área de estudio se cuantificaron 204 ejemplares pertenecientes a 5 familias, 5 géneros y 6 especies.

Anfibios y reptiles

Dentro de los límites del **SA** se han reportado 5 familias, 5 géneros y 6 especies del grupo de los anfibios, sin embargo, solo se encuentran dos especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010 mientras que, del grupo de los reptiles se han reportado 3 familias y 5 especies.

El **REGULADO** describió las especies de anfibios consideradas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 de acuerdo a la siguiente tabla:

Grupo	Familia	Nombre Científico	Nombre común	NOM-059SEMARNAT-2010 (Categoría)	Hábitat	Referencia
Anfibios	Phlethodontidae	<i>Aneides lugubris</i> <i>Thamnophis</i>	Salamandra arbórea	R	B, C, RT	2, 3
	Colubridae	<i>Thamnophis hammondi</i>	Culebra	A	RT	2

Identificación, descripción y evaluación; así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

- XI.** Que el artículo 12 fracciones V y VI del **REIA**, disponen la obligación del **REGULADO** de incluir en la **MIA-P** la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales, ya que uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **PROYECTO** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional⁴ y las capacidades

⁴ La integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO ([www://conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuanto más niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
 de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
 Unidad de Gestión Industrial
 Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
 Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019**

de carga de los ecosistemas, así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados. En este sentido, esta **DGGPI**, derivado del análisis del diagnóstico de la zona en la cual se encuentra ubicado el **PROYECTO**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que estas han sido modificadas, ya que carecen de vegetación natural nativa la cual fue sustituida por actividades propias de una zonas agrícola e industriales, por lo que no existe ningún componente relevante y/o crítico con alto potencial de afectación por la realización del **PROYECTO**; en este sentido, se destaca que no existen componentes ambientales relevantes, que en términos de biodiversidad pudieran verse alterados en la realización del **PROYECTO**; sin embargo, el **REGULADO** derivado del análisis de identificación de impactos mediante el método de Matriz de Leopold aplicada a las etapas del **PROYECTO**, identificó los siguientes impactos ambientales y propuso las medidas de mitigación que se describen a continuación:

Descripción de los impactos ambientales identificados y las medidas de mitigación propuestas del PROYECTO

El **REGULADO** identificó los impactos ambientales mediante la matriz de interacciones de las actividades en cada etapa del **PROYECTO** con los componentes ambientales, asimismo presentó los impactos ambientales de acuerdo con la siguiente descripción:

NO.	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN
-11	Modificación de la calidad del aire por la generación de partículas suspendidas debido a las actividades de acarreo de materiales y movimientos de maquinaria.	Principalmente se evita la dispersión de polvos con la aplicación de riego matapolvos con pipas de agua tratada.
-12	Modificación de la calidad del aire por emisión de gases debido a la combustión de diésel y gasolina, durante la operación de la maquinaria pesada y los vehículos utilizados para el movimiento de materiales, construcción de la obra y transporte de persona.	Se utilizará maquinaria y vehículos, así como camiones recién ajustados, para dichas actividades.
-15	Afectación de la flora y fauna marinas por aplastamiento durante las obras o por dragado en canal de acceso y dársena de ciaboga, y modificación del hábitat bentónico submareal por la construcción del camino de acceso	Esta actividad, se realizará solo en caso de ser necesario cuidando afectar lo menos posible a la flora y fauna marinas. Cabe mencionar que dicha actividad de dragado ya se hecho con anterioridad por la operación del Puerto El Sauzal. Como tal la vegetación dentro de la dársena, ya se encuentra impactada. Medidas preventivas y de conservación de las especies de flora o fauna silvestre terrestre y marina de la zona de influencia del PROYECTO : Dentro del reglamento operativo del PROYECTO , se puntualizará la prohibición de captura, caza, pesca y/o recolección (aprovechamiento) de alguna especie de flora o fauna silvestre en sus instalaciones e inmediaciones por parte del personal o de los visitantes al mismo de igual manera, mediante la colocación de letreros alusivos a la prohibición de captura o extracción de las especies de flora o fauna silvestre (dichos letreros se colocarán en sitios estratégicos). De igual manera, se promoverán campañas de concientización respecto de la conservación del ambiente y respecto de las especies de flora o fauna silvestre terrestre y marina de la zona de influencia del PROYECTO . Principalmente estará dirigida a los trabajadores del proyecto tanto temporales como a los empleados permanentes en los diferentes turnos.





**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019**

NO.	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN
		Para el caso de que, se dé la situación de que el personal encuentre al ejemplar de flora o fauna silvestre en el sitio del PROYECTO , se dará aviso al residente de obra o a quien esté a cargo para tomar las medidas ensacadas para garantizar la no afectación e inclusive si fuera el caso la implementación de acciones de rescate y reubicación a sitios aledaños en condiciones que garanticen la sobrevivencia del mismo.
-122	Por la descarga desde el muelle marginal, se podría tener una interacción con el componente hidrológico ante un posible derrame de petrolíferos.	Tener una estación de descarga de hidrocarburos, así como de mezcla oleosas, aunque no sean provenientes de espacios de carga, Medida administrativa; Revisar los convenios internacionales; para prevenir la contaminación por buques (al arribar al muelle del PROYECTO , revisar que su documentación este en regla). Se considera en el diseño la prevención de derrame de producto y la prevención de que dicho derrame alcance el medio ambiente local en apego a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas, NOM-006-ASEA-2017, Normas Mexicanas, Códigos, Estándares y Mejores Prácticas Internacionales esto mediante la construcción de diques en área de tanques de almacenamiento, sardineles en casa de bombas, y una red de drenaje aceitoso que cubre la totalidad de las áreas operativas. Se diseñarán las instalaciones para drenar agua contaminada de áreas de potencial derrame de hidrocarburo mediante una ruta controlada por medio de una red segregada de drenaje aceitoso hacia una planta de tratamiento de aguas residuales como parte de este proyecto en el área de la terminal estarán diseñadas acorde a las normas vigentes, en lo que resulten aplicables. Este sistema cumplirá con todas las regulaciones y especificaciones bajo el manual producido por la American Petroleum Institute: "Manual of disposal of refinery waste API". La teoría de separación del sistema se basa en la velocidad de ascensión de los glóbulos de aceite (velocidad vertical) y su relación con la velocidad de carga superficial del separador. Esto determina con seguridad que las partículas de aceite serán suspendidas en la parte superior para su remoción.
-123	Por las actividades de operación, se generarán interacciones con la atmosfera, principalmente por la emisión de COV's, así como de gas de combustión de los autotanques que ingrese a la T.M.R. A. y E.P.B.C.	Se contará con un sistema de recuperación de vapores en cada una de las posiciones de carga de autotanques que también estarán equipadas con el sistema de llenado por el fondo, con el fin de mantener las emisiones por debajo del límite de los 80 ppm en cumplimiento a la NOM-006-ASEA-2017, mediante tecnologías de recuperación por el proceso de adsorción/absorción.
-126	Por la operación de almacén de combustibles, se generarán interacciones con la atmosfera por las emisiones de Compuestos orgánicos volátiles.	Que los tanques verticales del área de almacenamiento cuenten con sistema de recuperación de emisiones de acuerdo a la normatividad NOM-ASEA-006-2017.
-127	Por la operación de entrega de combustibles a través de llenaderas, se generarán interacciones con la atmósfera por las emisiones de Compuestos orgánicos volátiles.	Se contará con un sistema de recuperación de vapores en cada una de las posiciones de carga de autotanques que también estarán equipadas con el sistema de llenado por el fondo, con el fin de mantener las emisiones por debajo del límite de los 80 ppm en cumplimiento a la NOM-006-ASEA-2017, mediante tecnologías de recuperación por el proceso de absorción.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
 Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

NO.	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN
-132	Por el servicio de sanitarios (Empleados y clientes), se generarán interacciones con la hidrología por el uso de agua de la red de agua potable y descarga de aguas grises.	Se centrarán con una Planta de tratamiento de agua grises (provenientes del servicio de sanitarios de trabajadores y visitantes), para el reúso como agua de riego y/o para el sistema de contra incendio. Tratamiento de efluentes.
-135	Por el mantenimiento de Oficinas y sanitarios se generarán interacciones con la hidrología por el uso de agua de la red de agua potable.	Los efluentes de las plantas de tratamiento se utilizarán para riego de áreas verdes o para reposición en el tanque de almacenamiento de agua contra incendio, o en su defecto se integrará a la red de drenaje pluvial existente, una vez que cumpla con la normatividad aplicable.
-138	Por el Mantenimiento de área de recepción, almacenamiento y de llenaderas se generarán interacciones en la hidrología con la generación de descargas impregnadas de grasa y aceites o hidrocarburos.	Para el tratamiento del drenaje aceitoso proveniente del separador API, donde el agua recuperada después de haber sido tratada pueda utilizarse para riego una vez que cumpla con la normatividad aplicable. En cuanto a la generación de aguas residuales en la T.M.R.A. y E.P.B.C., se contemplan los siguientes aspectos: Fosa API. – El separador de aceite tipo "API" fue desarrollado por el Instituto Americano del Petróleo y es una unidad que forma parte integral de las instalaciones de un sistema de tratamiento primario para las aguas residuales de la industria petrolera. En esta instalación el aceite libre que se separa y flota en la superficie del agua se retira por decantación y los sólidos finos que son arrastrados en la corriente de agua residual, por ser más densos que el agua, se depositan en el fondo por medio de una sedimentación simple para su posterior retiro por medios mecánicos. Su función está basada en el aprovechamiento de la diferencia de densidades (gravedad específica) existente entre las fases de aceite y agua.
-141	Por la operación de almacén de residuos de manejo especial, se generarán interacciones con el suelo por el almacenaje de residuos de manejo especial.	Se construirá un almacén para el resguardo temporal de los residuos de manejo especial: Los residuos sólidos de acero (varilla, alambre, alambrón), deberán ser recolectados y enviados a un área de acopio para su reutilización o en su caso serán confinados para su traslado a los sitios que determinen las autoridades municipales, los desechos de madera para cimbra que ya no sea útil para la actividad constructiva, se recolectará y enviará al área de acopio de residuos de obra para su disposición final.
-144	Por la operación de almacén de residuos peligrosos, se generarán interacciones con el suelo, ante la generación, manejo y almacenamiento temporal, de residuos peligrosos.	Se construirá un almacén para el resguardo temporal de los residuos de peligrosos que se generen durante la etapa de operación y mantenimiento, mismos que serán entregados periódicamente a una empresa autorizada para su traslado al sitio de disposición final. Cabe señalar que el área para el almacén de residuos sólidos y peligrosos se construirá de conformidad con las Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, Códigos, Estándares y Mejores Prácticas Internacionales

El **REGULADO** presentó además las siguientes medidas de prevención:

- Dentro del reglamento operativo del **PROYECTO**, se puntualizará la prohibición de captura, caza, pesca y/o recolección (aprovechamiento) de alguna especie de flora o fauna silvestre en sus instalaciones e inmediaciones por parte del personal o de los visitantes al mismo de igual manera, mediante la colocación de letreros alusivos a la prohibición de captura o extracción de las especies de flora o fauna silvestre (dichos letreros se colocarán en sitios estratégicos).

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

- Se promoverán campañas de concientización respecto de la conservación del ambiente y respecto de las especies de flora o fauna silvestre terrestre y marina de la zona de influencia del **PROYECTO**. Principalmente estará dirigida a los trabajadores del proyecto tanto temporales como a los empleados permanentes en los diferentes turnos.
- Cuando el personal encuentre un ejemplar de flora o fauna silvestre en el sitio del **PROYECTO**, se dará aviso al residente de obra o a quien esté a cargo para tomar las medidas necesarias para garantizar la no afectación e inclusive si fuera el caso la implementación de acciones de rescate y reubicación a sitios aledaños en condiciones que garanticen la sobrevivencia del mismo.
- Ante una posible fuga o derrame durante la operación del **PROYECTO**, podría tener lugar a su vez un incendio del combustible derramado, razón por la cual se propone la medida preventiva de por lo menos contar con un barco contra incendios y un barco recolector de derrames.

En este mismo contexto el **REGULADO** indicó que todos los impactos residuales están relacionados con la geomorfología o los procesos costeros. Es por ello que la medida de compensación propuesta para la atención de la problemática de los procesos costeros. Esta medida consta de tres partes:

- a) Implementación de un programa permanente de monitoreo de los procesos costeros en las celdas litorales I y II de la Bahía de Todos Santos,
- b) Creación de un fideicomiso para el manejo de la erosión costera de la Bahía de Todos Santos y
- c) Desarrollar un programa de manejo de la erosión costera para la Bahía de Todos Santos.

Las tres partes de la medida se relacionan pues la intención es que el fideicomiso se encargue entre otras cosas, de patrocinar el programa de monitoreo y los estudios requeridos y de ejecutar las acciones de mejoramiento que surjan del programa de manejo de la erosión.

De implementarse esta medida, se estima que se afectará positivamente a los atributos relacionados con los procesos costeros y podría incluso generarse un conjunto de acciones que no solo balancearían los impactos negativos, sino que revertiría el proceso de deterioro de los atributos relacionados con los procesos costeros.

Medidas preventivas y de mitigación generales

Medida administrativa. Revisar los convenios internacionales; para prevenir la contaminación por buques (al arribar al muelle de la T.M.R.A. y E.P.B.C., revisar que su documentación este en regla).

Como medida la administración del puerto contará con permisos correspondientes para transportar materiales y residuos peligrosos de la SCT, así como también estará adherido a convenios internacionales sobre seguridad marítima en buques petroleros como (MARPOL).

Medida de seguridad y prevención de la contaminación. Solo se recibirán buque tanques de lastre separado, (para compensar el peso cuando salgan con agua de mar en lastre separado, es decir en contenedor separado del contenedor de la carga de petrolíferos).



En las operaciones de descargas, se deberá tener especial cuidado sobre el lastrado de los buques tanques; revisando las constancias oficiales o certificado sobre muestras del lastre limpio.

El **PROYECTO** estará provisto de una de estación que controle y vigile las operaciones de descargas revisando las constancias oficiales o certificado sobre muestras del lastre limpio de cada buque tanque previo a la operación de descarga. En el tendido que si la cantidad de hidrocarburos en la descarga no excede de 15 partes por millón; el lastre se considera limpio, según el tratado de MARPOL.

Se deberá cumplir con las Normas internacionales de navegación y comercio marítimo... Medidas para prevenir la contaminación para aguas sucias, por residuos sólidos de buques,

Los buques deben traer o contar con planta de tratamiento.

Se tomará en consideración lo relacionado con la concesión y autorización para el transporte de material peligroso en zona federal del Puerto El Sauzal ante la SCT.

En este mismo contexto, el **REGULADO** indicó que el Programa de Vigilancia Ambiental será aplicado por personal de la empresa o contratado especialmente para ello y tendrá como objetivo: Establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas de mitigación incluidas en la **MIA-P**.

Por lo antes expuesto, y con fundamento en el artículo 30 primer párrafo de la **LGEEPA**, el **REGULADO** indicó en la **MIA-P**, la descripción de los posibles aspectos del ecosistema que pudieran ser afectados por las obras y/o actividades contempladas en el **PROYECTO**, para las obras de operación, mantenimiento y abandono considerando el conjunto de los elementos que conforma el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación, y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, las cuales esta **DGGPI** considera que son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **PROYECTO**; asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44 **REIA**, ya que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas

- XII.** Que el artículo 12 fracción VII del **REIA**, establece que la **MIA-P** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **PROYECTO**; en este sentido y dado que las afectaciones originadas por el **PROYECTO** son consideradas como compatibles, ya que podrán ser mitigadas aplicando medidas de compensación en las áreas aledañas al mismo; los impactos significativos previstos durante la construcción y operación del **PROYECTO** solo son potenciales, es decir, que pueden suceder sólo en caso de accidentes, lo cual es poco probable y será minimizado con las medidas de prevención, seguridad y control a instalar; así como las medidas que se tomarán para la minimización de impactos; la instalación del **PROYECTO**, representará un impacto benéfico al factor socio económico en el municipio de Ensenada, estado de Baja California; por la generación de empleos que mejorarán las condiciones de vida de los habitantes, así como el impulso al desarrollo industrial de la zona se traducirá en generación de empleos para los habitantes, siendo un proveedor de energéticos para consumo local, regional y nacional y como fuente de desarrollo para el sector industrial, de infraestructura y de servicios que se está

[Handwritten signature]



incrementando en el municipio de Ensenada, Baja California; siempre y cuando el **REGULADO** cumpla con las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P** presentada.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores

- XIII.** Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del **REIA**, el **REGULADO** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a XIII del citado precepto, por lo que esta **DGGPI** determina que en la información presentada por el **REGULADO** en la **MIA-P**, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del **SA** en el cual se encuentra el **PROYECTO**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento y abandono del sitio; asimismo, fueron presentados los planos de conjunto, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.
- XIV.** Que conforme a lo establecido en el Acuerdo² y respecto a lo manifestado en el **ERA** del **PROYECTO**, el **REGULADO** realizará actividades altamente riesgosas por el manejo por el manejo de Gasolina Regular, Gasolina Premium, Diésel y Turbosina en cantidades mayores a las cantidades de reporte de **10,000 barriles** señalada en el Segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de mayo de 1992, que determina las actividades que deben considerarse como altamente riesgosas, fundamentándose en la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, que estén asociadas con el manejo de sustancias con propiedades inflamables y explosivas, en cantidades tales que, de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a la población o sus bienes.
- XV.** Asimismo, cuando una actividad esté relacionada con el manejo de una sustancia que presente más de una de las características de peligrosidad señaladas, en cantidades iguales o superiores a su **cantidad de reporte**, misma que está definida en el artículo 3 del citado acuerdo como: "*cantidad mínima de sustancia peligrosa en producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final, o la suma de éstas, existentes en una instalación o medio de transportes dados...*", será considerada altamente riesgosa.

Por lo que, de acuerdo con la información presentada a través del **ERA** el **REGULADO** presentó las modelaciones de los eventos de riesgo que fueron identificados de acuerdo con el análisis de riesgo aplicado a través del de la metodología **HAZOP**, y la posterior jerarquización de los eventos y la determinación de los Radios de Afectación para los siguientes escenarios planteados:

Número de escenario	Descripción
N-01	Nube explosiva por efecto de sobrepresión ante fuga de gasolina en proceso de recepción (descarga de buque tanque) en la T.M.R.A. Y E.P. B.C.
N-02	Incendio de charco confinado por derrame de 515,000 BLS (capacidad total de la T.M.R.A. y E.P. B.C.)
N-03	Fuga/Derrame de combustible por desconexión de línea en la zona de casa de bombas (no hay flujo).

^[2] Acuerdo por medio del cual las Secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología expiden el segundo listado de actividades altamente riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de mayo de 1992.



Número de escenario	Descripción
N-04	Nube explosiva por efecto de sobrepresión ante fuga de gasolina en casa de bombas de la T.M.R.A. y E.P. B.C
N-05	Nube explosiva por efecto de sobrepresión ante fuga de gasolina en tubería de entrega (en llenaderas) en la T.M.R.A. y E.P. B.C.
N-06	Incendio de charco no confinado por derrame de gasolina en auto tanque del área de Descarga de la T.M.R.A. y E.P. B.C.I

Los resultados obtenidos de la aplicación del modelo son los siguientes:

Escenario	Distancia de alcance de Radiación térmica (m)		Distancia de alcance de sobrepresión (m)	
	Zona de Alto Riesgo 5.0 kW/m ²	Zona de Amortiguamiento 1.4 kW/m ²	Zona de Alto Riesgo 1.0 psig	Zona de Amortiguamiento 0.5 psig
N-01			949.84	1,614.58
N-02	433.73	802.13		
N-03	437.88	809.71		
N-04			598.36	1,017.12
N-05			598.36	1017.12
N-06	431.34	798.43		

RECOMENDACIONES TÉCNICO - OPERATIVAS.

El **REGULADO** indicó que atenderá las siguientes recomendaciones derivadas del análisis **HAZOP**:

Nodo 1: recepción de los productos petrolíferos por muelle de recibo buque-tanque y Nondo 3 casa de bombas

1. Asegurar diseño en etapa de ingeniería de detalle.
2. Asegurar la aplicación del programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos instrumentos y válvulas.
3. Establecer y mantener un programa continuo de inspección y revisión para la instrumentación y accesorios (principalmente válvulas de alivio y de seguridad), tanto en las líneas de descarga y llenado, como en los tanques de almacenamiento de combustibles. Este programa deberá contener un calendario que indique la fecha de reposición o cambio, de las válvulas y accesorios que lo requieran (de acuerdo con lo establecido por las Normas y Estándares de diseño y seguridad).
4. Establecer todas las instrucciones en los procedimientos de operación de la TAD incluyendo condiciones anormales y cómo actuar.
5. Es importante que el personal operativo y de supervisión de campo que realiza las operaciones de llenado y descarga de materiales combustibles, esté completamente capacitado tanto en las operaciones que lleva a cabo normalmente, como en la prevención, seguridad y ataque de cualquier contingencia/emergencia.
6. Involucramiento de la Gerencia y Dirección general en materia de seguridad y ambiental, a grado tal de no existir presiones de tipo económico, o de cualquier otro tipo que puedan dejar de lado la seguridad.



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

7. Dentro de los programas de entrenamiento en seguridad, se deberá incluir a administrativos, proveedores y contratistas.
8. Implementar y establecer en la Terminal, el realizar análisis de la calidad del producto que se está recibiendo.
9. Contar con un programa continuo de análisis de riesgos de la Terminal (mediante cualquier metodología: Árbol de fallas, ¿Qué pasa si?, Haz-op, etc., principalmente cuando se manejen nuevos materiales, nuevos equipos o se modifican las condiciones y equipamiento en materia de seguridad).
10. Para evitar interacciones de "efecto dominó" en todas áreas de proceso se contará con las siguientes medidas de seguridad: sistema contra incendio con aspersión para el enfriamiento de las envolturas de los tanques; Diques de contención para derrames; Sistemas de aspersión de enfriamiento para protección a bombas; Sistemas de protección mediante espuma y aspersión en tanques de almacenamiento; sistemas de detección de humo, gas y fuego en el área de almacenamiento de combustibles, que en un determinado momento activará los sistemas de protección de los tanques de almacenamiento de combustibles.

Nodo 2: almacenamiento de combustibles (gasolinas, diésel, turbosina)

1. Asegurar diseño en etapa de ingeniería de detalle.
2. Asegurar la aplicación del programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos instrumentos y válvulas.
3. Establecer y mantener un programa continuo de inspección y revisión para la instrumentación y accesorios (principalmente válvulas de alivio y de seguridad), tanto en las líneas de descarga y llenado, como en los tanques de almacenamiento de combustibles. Este programa deberá contener un calendario que indique la fecha de reposición o cambio, de las válvulas y accesorios que lo requieran (de acuerdo con lo establecido por las Normas y Estándares de diseño y seguridad).
4. Establecer todas las instrucciones en los procedimientos de operación de la TAD incluyendo condiciones anormales y cómo actuar.
5. Es importante que el personal operativo y de supervisión de campo que realiza las operaciones de llenado y descarga de materiales combustibles, esté completamente capacitado tanto en las operaciones que lleva a cabo normalmente, como en la prevención, seguridad y ataque de cualquier contingencia/emergencia.
6. Involucramiento de la Gerencia y Dirección general en materia de seguridad y ambiental, a grado tal de no existir presiones de tipo económico, o de cualquier otro tipo que puedan dejar de lado la seguridad.
7. Dentro de los programas de entrenamiento en seguridad, se deberá incluir a administrativos, proveedores y contratistas.
8. Se considera el diseño de los tanques de almacenamiento con una Alerta por baja Temperatura.
9. Implementar un Detector de flama para los tanques de almacenamiento de combustibles.



10. Establecer y mantener un programa continuo de revisión y realización de pruebas no destructivas para los tanques de almacenamiento, que incluya: Prueba hidrostática; Prueba de hermeticidad de la soldadura en placas del fondo por método caja de vacío plana para tanque vertical; Inspección por medio de líquidos penetrantes por dentro y por fuera de soldaduras horizontales y verticales de cuerpo en envoltorio de tanque vertical; Inspección por medio de líquidos penetrantes en soldadura perimetral unión cuerpo-fondo de tanque por dentro y por fuera y soldadura perimetral de cúpula; Prueba neumática de boquillas y solapas de refuerzo de tanque vertical; Inspección ultrasónica de espesores en fondo, cuerpo y cúpula de tanque Vertical.
11. Contar con un programa continuo de análisis de riesgos de la Terminal (mediante cualquier metodología: Árbol de fallas, ¿Qué pasa si?, Haz-op, etc., principalmente cuando se manejen nuevos materiales, nuevos equipos o se modifican las condiciones y equipamiento en materia de seguridad.
12. Para evitar interacciones de "efecto dominó" en todas áreas de proceso se contará con las siguientes medidas de seguridad: sistema contra incendio con aspersión para el enfriamiento de las envoltorios de los tanques; Diques de contención para derrames; Sistemas de aspersión de enfriamiento para protección a bombas; Sistemas de protección mediante espuma y aspersión en tanques de almacenamiento; sistemas de detección de humo, gas y fuego en el área de almacenamiento de combustibles, que en un determinado momento activará los sistemas de protección de los tanques de almacenamiento de combustibles.
13. Como medida de protección contra cualquier evento de fuego o explosión se contará con un muro perimetral a base de concreto armado de 20 cm de espesor y 3 m de altura.

Nodo 4: líneas de descarga (gasolinas, diésel, turbosina), tubería de bombas a llenaderas autotanques, nodo 5: entrega de (gasolinas, diésel, turbosina) a autotanques y nodo 6: patín de recibo y medición

1. Asegurar diseño en etapa de ingeniería de detalle.
2. Asegurar diseño de las líneas (tuberías) de llenado y descarga de combustibles, en etapa de ingeniería de detalle.
3. Asegurar la aplicación del programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos instrumentos y válvulas.
4. Establecer mediante un programa calendarizado, el mantenimiento a los filtros instalados en las líneas de descarga de combustibles (programación de Mantto. general).
5. Establecer y mantener un programa continuo de inspección y revisión para la instrumentación y accesorios (principalmente válvulas de alivio y de seguridad), tanto en las líneas de descarga y llenado, como en los tanques de almacenamiento de combustibles. Este programa deberá contener un calendario que indique la fecha de reposición o cambio, de las válvulas y accesorios que lo requieran (de acuerdo con lo establecido por las Normas y Estándares de diseño y seguridad).
6. Establecer todas las instrucciones en los procedimientos de operación de la TAD incluyendo condiciones anormales y cómo actuar.





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

7. Es importante que el personal operativo y de supervisión de campo que realiza las operaciones de llenado y descarga de materiales combustibles, esté completamente capacitado tanto en las operaciones que lleva a cabo normalmente, como en la prevención, seguridad y ataque de cualquier contingencia/emergencia.
8. Involucramiento de la Gerencia y Dirección general en materia de seguridad y ambiental, a grado tal de no existir presiones de tipo económico, o de cualquier otro tipo que puedan dejar de lado la seguridad.
9. Dentro de los programas de entrenamiento en seguridad, se deberá incluir a administrativos, proveedores y contratistas.
10. Implementar y establecer en la Terminal, el realizar análisis de la calidad del producto que se está recibiendo.
11. Contar con un programa continuo de análisis de riesgos de la Terminal (mediante cualquier metodología: Árbol de fallas, ¿Qué pasa sí?, Haz-op, etc., principalmente cuando se manejen nuevos materiales, nuevos equipos o se modifican las condiciones y equipamiento en materia de seguridad.
12. Para evitar interacciones de "efecto dominó" en todas áreas de proceso se contará con las siguientes medidas de seguridad: sistema contra incendio con aspersión para el enfriamiento de las envolventes de los tanques; Diques de contención para derrames; Sistemas de aspersión de enfriamiento para protección a bombas; Sistemas de protección mediante espuma y aspersión en tanques de almacenamiento; sistemas de detección de humo, gas y fuego en el área de almacenamiento de combustibles, que en un determinado momento activará los sistemas de protección de los tanques de almacenamiento de combustibles.

SISTEMAS DE SEGURIDAD

El **REGULADO** manifiesta que contará, con lo que se indica a continuación:

- Válvulas de seguridad (corte rápido) en llenaderas.
- Sistema de paro de emergencia.
- Detectores de nivel de sobre llenado en tanques de almacenamiento.
- Contenedores para derrames en tanques (diques de contención).
- Drenajes independientes (aguas pluviales y aceitosas).
- Instalaciones eléctricas a prueba de explosión en las áreas peligrosas
- **Sistema contra incendio:** El sistema de almacenamiento, bombeo y distribución de agua contra incendio, se instalará de conformidad a la normatividad establecida en NFPA 20, 22, 24, 25, 30, y consta de lo siguiente:
 - Almacenamiento de agua contra incendio.
 - Red de agua contraincendios cumpliendo con la normatividad vigente indicada en NFPA 30 y 30A, con hidrantes, monitores y tomas de camión, mangueras, y recirculación de agua, sistema de bombeo principal.





- Cobertizo contra incendio.
- Paquete de presión balanceada que cuente con su tanque de almacenamiento con material resistente al líquido espumante tipo AFFF con capacidad suficiente para 6 horas de operación continua para el riesgo mayor (incluye inyección superficial e inyección subsuperficial a los tanques de almacenamiento), se deberá aplicar un recubrimiento externo e interno adecuado para evitar la corrosión en el mismo.
- Contará con sistema de aspersión de agua en área de llenaderas de auto tanques, descargaderas de buque tanques, descargaderas de auto tanques, área de bombas y tanques de almacenamiento. Se proveerán extintores de la dimensión y tipo apropiados según el análisis de riesgo para la carga de auto tanques y las áreas de descarga de buque tanques cumpliendo con lo establecido en la NOM-002-STPS vigente o la que la sustituya además de aquellas que resulten aplicables.

La operación del SISTEMA AUTOMÁTICO CONTRA INCENDIO se hará en forma automática, independiente del SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL, a través de un controlador electrónico programable (CEP), para abrir y cerrar válvulas de diluvio, arranque y paro de motores eléctricos, tanto de las bombas de contra incendio como las del equipo de presión balanceada. Esta Terminal deberá contar con un equipo móvil tipo servo comando si el estudio de riesgos lo justifica.

- **Sistema de protección a base de agente limpio** en cuarto de telecomunicaciones, SITE del edificio administrativo, así como en el cuarto de control de operaciones.
- **Sistema de Detección de Fuego** en tanques de almacenamiento por medio de Sensores de Calor tipo Tapón Fusible, para arranque automático del Sistema Contra Incendio en los tanques de almacenamiento, considerando la instalación de un anillo de enfriamiento por la parte exterior del tanque y los tapones fusibles, así como el paquete de compresores para aire.
- **Detección de humo** en las siguientes áreas:
 - Oficinas administrativas generales
 - Torre de control
 - Caseta de vigilancia
 - Subestación eléctrica y CCM
 - Oficina de mantenimiento
 - Bodega de materiales
 - Laboratorio de control de calidad
 - Baños y vestidores generales
 - Oficina de recibo y medición
- **Detectores de mezclas explosivas** localizados en:
 - Llenaderas de auto tanques (solo para Regular y Premium)
 - Descargaderas de buque tanques, auto tanques.
 - Áreas de bombas de proceso (solo para Regular y Premium).
 - Área de tanques de almacenamiento de productos para Regular y Premium)
 - Descarga del paquete integral de tratamiento de aguas aceitosas.
 - Almacén de residuos peligrosos
 - Fosa API



- Caseta recibo y medición
- **Detectores de flama:** tipo sensores UV/IR, localizados en:
 - Llenaderas de auto tanques.
 - Descargaderas de buque tanques, auto tanques.
 - Áreas de bombas de proceso.
 - Área de tanques de almacenamiento de productos.
 - Almacén de residuos peligrosos.
 - Caseta recibo y medición
- **Drenajes y afluentes acuosos:** se contemplan drenajes sanitario, pluvial y aceitoso.

MEDIDAS PREVENTIVAS

• Programa de mantenimiento

El programa de mantenimiento lo integran todas las actividades que se desarrollen para conservar en condiciones normales de operación equipos e instalaciones elaborado principalmente en base a los manuales de mantenimiento de cada equipo o en su caso a las indicaciones de los fabricantes. Las acciones que darán un ambiente seguro son:

- Mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento correctivo:

Otra medida de mantenimiento importante es el colocar y vigilar el cumplimiento de la señalización de no fumar en los baños y vestidores de empleados, así como en los sanitarios para clientes y todas las áreas de la T.M.R.A. y E.P.B.C.

En la T.M.R.A. y E.P.B.C. existirán las herramientas y refacciones necesarias que garanticen la operación continua de los sistemas.

Todos los trabajos de mantenimiento y limpieza se señalarán en las bitácoras respectivas.

Por seguridad y para evitar todo riesgo, en caso necesario de una reparación mayor de instalaciones o equipos, se recurrirá a empresas especializadas en la materia.

- **Programa de simulacros:** en el cual se ponga en práctica el programa interno de protección civil para cada situación específica de riesgo.
- Se vigilará el cumplimiento de la prohibición de fumar dentro de la T.M.R.A. y E.P.B.C.
- Las instalaciones eléctricas se proyectan y realizan conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones eléctricas (Utilización), así como en los códigos NFPA 30, NFPA 30^a, NFPA 70 (National Electrical Code).
- La instalación eléctrica general será a prueba de explosión y conforme la NOM-001-SEDE-2012.
- Se llevará a cabo un programa de minimización de riesgos, fijando un periodo

**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos****Unidad de Gestión Industrial****Dirección General de Gestión de Procesos Industriales**

Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

operacional continuo de 10 años como vida útil y al término de este tiempo, se valorará técnicamente las instalaciones para hacer la sustitución de equipo e instrumentos.

- Aplicación a pruebas de hermeticidad a tanques y tuberías.
- Se dará capacitación y entrenamiento al personal de ingreso, sobre las formas de operación de la T.M.R.A. y E.P.B.C. y sobre los riesgos que implica esta actividad, así como medidas de protección que debe aplicar.
- El **PROYECTO** regido por la NOM-006-ASEA-2017.
- Al inicio de la operación se revisará previamente las condiciones de la instalación, aplicando periódicamente recorridos de seguridad.
- Se aplicará un protocolo de operaciones de descarga y llenado de combustibles.
- Se llevarán acabo Auditorias de seguridad.
- **Tuberías:** La tubería de conducción cumplirá con las especificaciones estándar de la industria de la tubería para servicio de producto refinado conforme a los requisitos establecidos en las normas ANSI/ASME B36.10 y ASME B31.3, en lo que resulten aplicables, los materiales, la soldadura, la fabricación, las pruebas no destructivas y las pruebas de presión cumplirán con los requisitos para líquidos de baja presión de vapor de las normas aplicables para tubería de proceso. Todos los materiales cumplirán estrictamente con el código API 650 vigentes y demás códigos, especificaciones y normatividad que resulte aplicable. Se realizarán las pruebas de presión de la tubería en base a la especificación ASME B31.3, recipientes sujetos a presión al ASME Sección VIII Div. I y pruebas no destructivas como lo marca el API, ASME Sección V Edición 2015. La fabricación en taller, pruebas no destructivas y pruebas de presión serán maximizadas para limitar el alcance de trabajo en campo. Se realizarán pruebas no destructivas para un 10% de partes superficiales y 100% de partes subterráneas para el caso de las partes humedecidas por el proceso y las partes de retención de presión.
- Se considera en el diseño la prevención de derrame de producto y la prevención de que dicho derrame de producto alcance el medio ambiente local en apego a lo establecido en la norma de ordenamiento ecológico e impacto ambiental NOM-117-SEMARNAT-2006, así como la norma de especificaciones de los combustibles fósiles para la protección ambiental NOM-086-SEMARNAT-SENERSCFI-2005, esto mediante la construcción de diques en área de tanques de almacenamiento, sardineles en casa de bombas, y una red de drenaje aceitoso que cubre la totalidad de las áreas operativas.
- Se evaluarán los niveles de emisión de contaminantes y se efectuarán las actividades correctivas en las unidades que no cumplan con la normativa, tal y como lo establece el artículo 28 del Reglamento de la LGEEPA en materia de prevención y control de la contaminación de la atmosfera y la siguientes Normas Oficiales Mexicanas NOM-041-SEMARNAT, NOM-043-SEMARNAT, NOM-044-SEMARNAT.
- Se diseñarán las instalaciones para drenar agua contaminada de áreas de potencial derrame de hidrocarburo mediante una ruta controlada por medio de una red segregada de drenaje hacia una planta de tratamiento de aguas residuales como parte de este proyecto en el área de la terminal esta estarán acorde a las normas

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

mexicanas NOM-001-SEMARNAT, NOM-002-SEMARNAT y NOM-003-SEMARNAT vigentes, en lo que resulten aplicables. Este sistema cumplirá con todas las regulaciones y especificaciones bajo el manual producido por API: "Manual of disposal of refinery waste API". Cualquier agua a ser descargada por el separador, será certificada mediante pruebas de laboratorio internas para asegurar que esta contiene menos de las ppm de producto contaminante de acuerdo a las Normas Mexicanas.

- **Suelo, subsuelo y mantos acuíferos:** Como acción preventiva, durante la etapa de preparación del sitio, en la actividad conocida como el despalme y nivelación, se recuperará la capa de materia orgánica y el horizonte de suelo con materia orgánica en proceso de degradación, para su aprovechamiento en las zonas de amortiguamiento para la regeneración de suelo, que mejore las características edafológicas del área, con la finalidad de garantizar un mejor crecimiento de las especies vegetales.
- **Control y sistema de recuperación de vapores:** Se considera la instalación de membranas internas flotantes en los tanques de almacenamiento de gasolinas para reducir al máximo la emisión de vapores a la atmósfera, así como la instalación de un sistema de recuperación de vapores en cada una de las posiciones de carga de auto tanques, que también estarán equipadas con el sistema de llenado por el fondo, con el fin de mantener las emisiones por debajo del límite de los 80 ppm en cumplimiento a la NOM-006-ASEA-2017, mediante tecnologías de recuperación por el proceso de adsorción-absorción.

XVI. Que esta **DGGPI**, en estricto cumplimiento con lo establecido en la **LGEEPA**, particularmente en el artículo 35 tercer párrafo y en el artículo 44 de su **REIA**, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que la operación y mantenimiento del **PROYECTO** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por el **REGULADO**, considerando para todo ello el **SA**. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto y riesgo ambiental, esta **DGGPI** identificó que no se presentarán impactos ambientales significativos por la preparación de sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono del **PROYECTO**; sin embargo, existe la probabilidad de presentarse un evento no deseado en materia de riesgo ambiental; así, el **REGULADO** señaló que la probabilidad de que dichos eventos se presenten es baja; no obstante, se aplicarán una serie de medidas encaminadas a minimizar la probabilidad de ocurrencia de los eventos antes señalados.

Por lo antes expuesto, el **REGULADO** dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la **LGEEPA**, ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema que pudiera ser afectado por las actividades de operación, mantenimiento y abandono del **PROYECTO**, considerando el conjunto de los elementos que conforman el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44 fracciones I y II del **REIA**, dado a que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

Por lo anterior, el **PROYECTO** cumple con lo establecido en el artículo 44 del **REIA**, ya que:

1. La propuesta de **SA** presentada permitió la evaluación del efecto de las obras y/o actividades en el ecosistema y área de influencia del **PROYECTO**, durante el tiempo previsto para la operación y mantenimiento y no solamente en el predio.
2. El desarrollo del **PROYECTO** no ocasionará efectos potenciales sobre los recursos naturales presentes en la zona donde opera el mismo, por lo que no se pondrá en riesgo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema del que forman parte los recursos existentes en el área donde se realizará el **PROYECTO**.
3. El **REGULADO** sometió a consideración de esta **DGGPI** una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación, con la finalidad de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos de los impactos ambientales no relevantes que se presentarán sobre el ambiente, las cuales esta **DGGPI** consideró viables de ser aplicadas.

En apego a lo expuesto y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1, 2, 3 fracción XI, inciso e), 4, 5 fracción XVIII, 7 fracción I de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 5 fracción X y XIV, 28 fracción II, 30 tercer párrafo y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**); 4 fracción XIX, 18 fracción III, 28 fracciones II, XIX y XX y 29 fracciones II, XIX y XX del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 2 segundo párrafo 5 inciso D) fracción IX, 28 y 45 fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**); 16 fracción X y 19 segundo párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), Normas Oficiales Mexicanas: **NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-002-SEMARNAT-1996, NOM-006-CNA-1997, NOM-004-SEMARNAT-2002, NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-043-SEMARNAT-1993, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-161-SEMARNAT-2011, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-006-ASEA-2017, POEGT, POEBC 2014, Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada 2008-2030, Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte**, esta **DGGPI** en el ejercicio de sus atribuciones, siendo competente para dictar la presente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1o del **ACUERDO** por el que se delega en la Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, las facultades que se indican publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2017, determina que el **PROYECTO**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en materia de impacto y riesgo ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a la preparación del sitio, construcción y operación y mantenimiento del **PROYECTO** denominado "**TERMINAL MARÍTIMA DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y ENTREGA DE PETROLÍFEROS EN BAJA CALIFORNIA**", con pretendida ubicación en el municipio de Ensenada en el estado de Baja California.

Las particularidades y características del **PROYECTO** se desglosan en el **CONSIDERANDO VIII** del presente oficio. Las características y condiciones de operación deberán ser tal y como fueron citadas en el **Capítulo 2** de la **MIA-P** y el **ERA**.

SEGUNDO.- La presente autorización, tendrá una vigencia de **01 año** para la preparación del sitio y construcción del **PROYECTO** y de **treinta (30) años** para la operación y mantenimiento del

Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

mismo. Dicho plazo comenzará a computarse a partir del día siguiente hábil a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo. Misma vigencia que podrá ser modificada a solicitud del **REGULADO**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **REGULADO** en la documentación presentada.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGGPI** la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite CONAMER con número de homoclave **ASEA-00-039** de forma previa a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el Representante Legal del **REGULADO**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **REGULADO** al artículo 420 fracciones II, IV y V Quater del Código Penal Federal.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** de esta **AGENCIA**, a través del cual se haga constar la forma como el **REGULADO** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso contrario, no procederá dicha gestión.

TERCERO. - El **REGULADO** una vez que el **PROYECTO** inicie la fase de operación, deberá presentar en el término de **60 días hábiles** el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) para instalaciones en operación, trámite **ASEA-00-032** para que esta **AGENCIA** evalúe los riesgos resultantes y en su caso la consideración de nuevas recomendaciones y condicionantes en la materia. Para tal efecto deberá considerar, entre otros, la información final de la ingeniería aprobada para construcción y los planos como fue construido "*as built*" de la instalación. Así mismo, deberá utilizar un proceso sistemático y metodológico con base a las metodologías cualitativas y cuantitativas para la identificación de peligros y evaluación de riesgos, que permita establecer con precisión los escenarios de riesgos seleccionados para la simulación de consecuencias y verificar la existencia de sistemas de seguridad y medidas preventivas, o en su caso, proponer acciones necesarias para prevenir, controlar y mitigar los escenarios de riesgo identificados, lo anterior para la reducción y administración de riesgos de la instalación. Adicionalmente y tomando como base los resultados del **ERA**, deberá presentar al mismo tiempo su Programa para la Prevención de Accidentes (**PPA**), trámite **ASEA-00-030**, el cual debe ser consistente con los escenarios de riesgo derivados del **ERA** e incluir entre otros, las acciones pertinentes tendientes a la administración y reducción de los escenarios de riesgos, así como para contar con los servicios, equipos, sistemas de seguridad medidas preventivas, plan de respuesta a emergencias y personal capacitado para atender los escenarios de emergencias identificados en el **ERA**.

No se omite mencionar que la inobservancia del cumplimiento de los Términos y Condicionantes generan al **REGULADO**, responsabilidad administrativa inherente a los actos de autoridad respecto a las facultades y competencia que tiene esta **AGENCIA**.

CUARTO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 del **REIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** para el **PROYECTO**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se refieren o para la realización de las obras y actividades del **PROYECTO** en referencia.

QUINTO.- La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento descrita en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la operación de una obra relacionada con el sector hidrocarburos y para el almacenamiento y



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

distribución de petrolíferos, tal y como lo dispone el artículo 28 fracción II de la **LGEEPA** y 5, inciso D) fracción IX del **REIA**.

SEXTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **REGULADO** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **PROYECTO**, deberá hacerlo del conocimiento de esta **DGGPI**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO DÉCIMO** del presente oficio.

SÉPTIMO.- Es importante mencionar que el **REGULADO** requiere contar con la autorización del Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Ambiente (**SASISOPA**) previo al desarrollo de cualquier actividad, con el propósito de prevenir, controlar y mejorar el desempeño de una instalación o conjunto de ellas en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de Protección al Ambiente, con la aplicación de estándares y mejores prácticas nacionales e internacionales. Por lo que derivado de lo anterior se precisa que de acuerdo a la actividad del sector de hidrocarburos que pretende desarrollar, deberá observar lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas que se encuentren vigentes.

Para dicha autorización deberá presentar en la identificación de peligros y análisis de riesgos el documento basado en ingeniería aprobada para construcción.

OCTAVO.- La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre el o los ecosistemas^[1] de los que forma parte el sitio del **PROYECTO** y su área de influencia, que fueron descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, presentada, 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 las instancias municipales, de conformidad con lo dispuesto en las Constituciones Políticas Estatales, así como en la legislación orgánica municipal y de desarrollo urbano u ordenamiento territorial, de las entidades federativas. 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 **DGGPI**, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

En este sentido, es obligación del **REGULADO** contar de manera previa al inicio de cualquier actividad relacionada con el **PROYECTO** con la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, dictámenes 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 particular deberá cumplir con las especificaciones y criterios técnicos de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente para el Diseño, Construcción, Pre-Arranque, Operación y Mantenimiento, establecidas en la Norma Oficial Mexicana que se encuentre vigente.

La resolución que expide esta **DGGPI** 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.

La presente resolución no exime al **REGULADO** del cumplimiento de las disposiciones aplicables derivadas la Ley de Hidrocarburos como la presentación de la evaluación de impacto social que establece el artículo 121 de la citada Ley.

[1] Ecosistema.- Unidad funcional básico de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados. (art. 3, fracción III, de la **LGEEPA**).



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

NOVENO.- El **REGULADO** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **REIA**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta **DGGPI** proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

DÉCIMO.- El **REGULADO**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **PROYECTO**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGGPI**, en los términos previstos en el artículo 28 del **REIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos 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. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, el **REGULADO** deberá notificar dicha situación a esta **DGGPI**, en base al trámite CONAMER con número de homoclave **ASEA-00-039** previo al inicio de las actividades del **PROYECTO** que se pretende modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

DÉCIMO PRIMERO.- 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 **REIA** 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 **DGGPI** establece, que las actividades autorizadas del **PROYECTO**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P** y el **ERA**, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

El **REGULADO** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la **LGEEPA**, así como en lo que señala el artículo 44 fracción III del **REIA**, 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 el **REGULADO** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **DGGPI** establece que el **REGULADO** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P** y el **ERA**, las cuales esta **DGGPI** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la finalidad de proteger al ambiente y el **SA** del **PROYECTO** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, y del **REIA**, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **PROYECTO** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta **DGGPI** está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.

El **REGULADO** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P** y el **ERA**. Dichos informes deberán ser presentados a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** con copia a la **DGGPI** con una periodicidad anual y durante **05 años** contados a partir del día siguiente hábil a aquel en el que haya surtido efecto la notificación del presente resolutivo.



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019**

El **REGULADO** será responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes derivados de la ejecución del informe antes citado, permitan a la autoridad evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de los criterios de valoración de los impactos ambientales y de los términos y condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo.

2. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35 de la **LGEEPA** y el artículo 51 fracción III del **REIA** y tomando en cuenta que las obras y actividades del **PROYECTO implican la realización de actividades consideradas altamente riesgosas** conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables por el manejo de Petrolíferos en cantidades superiores a la cantidad de reporte (10,000 barriles); esta **DGGPI** determina que el **REGULADO** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un **instrumento de garantía** que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo. Cabe señalar que el tipo y monto del **instrumento de garantía** responderá a estudios técnico económico (**ETE**); que consideren el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **PROYECTO en cada una de sus etapas** que fueron señaladas en la **MIA-P** y el **ERA**; el cumplimiento de los términos y condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

En este sentido, el **REGULADO** deberá presentar previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el **PROYECTO**, la garantía financiera ante esta **DGGPI**; para lo cual, el **REGULADO** deberá presentar en un plazo máximo de **tres meses** contados a partir de la recepción del presente oficio el Estudio Técnico Económico (**ETE**) a través del cual se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; así como la propuesta de dicho instrumento, para que esta **DGGPI** analice y en su caso, apruebe la propuesta del tipo y monto de garantía; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53 primer párrafo del **REIA**.

Asimismo, una vez iniciada la operación del **PROYECTO**, el **REGULADO** deberá obtener un seguro de Riesgo Ambiental conforme a lo dispuesto en el artículo 147 Bis de la **LGEEPA**, debiendo presentar copia ante esta **DGGPI** de la Póliza y manteniéndola actualizada durante toda la vida útil del **PROYECTO**.

3. Cumplir con todas y cada una de las medidas preventivas, de control y/o atención que propuso en el **ERA** del **PROYECTO**, las cuales esta **DGGPI** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente, con el fin de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, además de evitar daños a la salud de la población y sus bienes conforme a lo siguiente:

- a) Llevar a cabo todas y cada una de las medidas preventivas señaladas en el **ERA** y las que deriven de la actualización del **ERA** (con información final de la ingeniería aprobada para construcción y planos como fue construido), las cuales deberán ser incluidas dentro del informe señalado en la **CONDICIONANTE 1** del presente oficio.
- b) Presentar al municipio de Ensenada en el estado de Baja California, un resumen ejecutivo del **ERA** presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dichas instancias observen dentro de sus ordenamientos jurídicos la regulación del uso de suelo en la zona, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5 fracción XVIII de la **LGEEPA**. Así mismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a esta **DGGPI**.

4. Al término de la vida útil del **PROYECTO**, el **REGULADO** deberá realizar el desmantelamiento de toda la infraestructura que se encuentre presente en el polígono del **PROYECTO**, así





Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

como la demolición de las construcciones existentes, dejando el predio, libre de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en las que se encontraba el sitio.

Para tal efecto el **REGULADO** deberá presentar ante esta **AGENCIA**, un programa de abandono del sitio para su validación respectiva y una vez avalado, deberá notificar que dará inicio a las actividades correspondientes a dicho programa para que la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** verifique su cumplimiento, debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

5. Ejecutar un **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, en el que se vean reflejadas todas aquellas acciones planteadas por el **REGULADO** para su seguimiento, monitoreo y evaluación, dicho programa deberá ser incluido en el informe señalado en la **CONDICIONANTE 1** del presente oficio y presentarlo con la misma periodicidad y tiempo establecido.
6. No realizar bajo ninguna circunstancia:
 - a. 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**. Será responsabilidad del **REGULADO** 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 empresas contratistas.
 - b. La quema de material vegetal (hierbas) o de cualquier otro tipo durante todas las etapas del **PROYECTO**.
 - c. Invasión de áreas excedentes que no estén contempladas en la presente resolución.
 - d. 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 se encuentren descritos en el presente oficio.
 - e. 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.

Las acciones señaladas anteriormente deberán quedar plasmadas dentro del **PVA**.

7. Para los escenarios de riesgo identificados como catastróficos, el **REGULADO** deberá presentar reportes de un simulador de consecuencias diferente al utilizado en la información adicional, de tal manera que sea factible visualizar datos de entrada (masa fugada, temperatura, velocidad del viento, estabilidad atmosférica, composición del producto, humedad relativa, tiempo de fuga) y salida (resultados de radios de afectación), en un plazo no mayor a **30 días hábiles**, contados a partir de que surta efectos la notificación del presente oficio. Una vez que esta Dirección General de Gestión de Procesos Industriales, reciba la información antes solicitada, procederá a la dictaminación de la misma, y, en consecuencia, emitirá la resolución que en derecho proceda.
8. El **REGULADO** deberá presentar a la **AGENCIA** un Análisis de riesgos desarrollado con base a la ingeniería de detalle en un plazo de **120 días hábiles**, contados a partir del término de dicha ingeniería. Una vez que esta **DGGPI**, reciba la información antes solicitada, procederá a la dictaminación de la misma, y, en consecuencia, emitirá la resolución que en derecho proceda.





9. El **REGULADO** deberá evitar posibles fuentes de ignición al asegurar:
- Diseño adecuado de sistemas de conexión a tierra a fin de evitar la acumulación de electricidad estática.
 - Diseño de instalaciones eléctricas intrínsecamente seguras.
 - Clasificación de áreas peligrosas para equipos eléctricos.
 - Diseño e instalación adecuada de los equipos de detección y supresión de incendios que cumplan con las especificaciones técnicas internacionalmente reconocidas para el tipo y la cantidad de materiales inflamables y combustibles.
10. El **REGULADO** deberá contar con sistemas de detección de gas/fuego y paro por emergencia acorde a los resultados de análisis de riesgos-consecuencias basados en ingeniería aprobada para construcción/planos como fue construido y recomendaciones del fabricante.
11. Respecto a los programas de mantenimiento e inspección el **REGULADO** deberá contar con la evidencia de la ejecución de los mismos.
12. El **REGULADO** deberá contemplar las medidas o instalaciones adecuadas que les permitan controlar un incendio en las inmediaciones de la planta.
13. El **REGULADO** deberá dar atención a cada una de las recomendaciones técnico-operativas resultantes de la aplicación de la metodología de identificación de peligros.
14. El **REGULADO** deberá presentar a la **AGENCIA** previo a la etapa de construcción una **Evaluación Cualitativa de Riesgos basado en información final de la ingeniería aprobada para construcción**, para demostrar que cuenta con las medidas de protección necesarias para mantener los riesgos tan bajo como sean razonablemente posibles para garantizar que en caso de un evento no deseado no sea afectada la población aledaña. Lo anterior para que esta **DGGPI** evalúe los riesgos resultantes y en su caso la consideración de nuevas recomendaciones y condicionantes en la materia.

DÉCIMO SEGUNDO. - El **REGULADO** deberá dar aviso de la fecha de inicio y conclusión de las diferentes etapas del **PROYECTO**, conforme con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**. Para lo cual comunicará por escrito a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** con copia a la **DGGPI** del inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **15 días** siguientes a que hayan dado inicio, así como la fecha de terminación de dichas obras a los **15 días** posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO TERCERO. - La presente resolución a favor del **REGULADO** es personal. Por lo que en caso de cambio de titularidad y de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el **REGULADO** deberá dar aviso a la **DGGPI** del cambio de titularidad de la autorización de impacto ambiental, con base en el trámite CONAMER con número de homoclave **ASEA-00-017**.

DÉCIMO CUARTO. - El **REGULADO** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la operación y mantenimiento del **PROYECTO**, que no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la documentación presentada en la **MIA-P** y el **ERA**.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **PROYECTO**, así como en su área de influencia, la **DGGPI** podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad prevista en el artículo 170 de la **LGEPA**.



**Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos**
Unidad de Gestión Industrial
Dirección General de Gestión de Procesos Industriales
Oficio ASEA/UGI/DGGPI/2256/2019

DÉCIMO QUINTO. - La **AGENCIA**, a través de la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial**, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes 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 **REIA**.

DÉCIMO SEXTO. - El **REGULADO** deberá mantener en el sitio del **PROYECTO** copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P** y el **ERA**, de los planos del **PROYECTO**, como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO SÉPTIMO. - Se hace del conocimiento del **REGULADO**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en el artículo 176 de la **LGEEPA**, mismo que podrá ser presentado dentro del término de **quince días hábiles** contados a partir de la formal notificación de la presente resolución.

DÉCIMO OCTAVO. - Téngase por reconocida la personalidad jurídica con la que se ostenta el **C. RICARDO THOMPSON RAMÍREZ**, en su carácter de Representante Legal de la empresa **SERVICIOS PORTUARIOS, S.A. DE C.V.**, con fundamento en el artículo 19, párrafo segundo de la **LFPA**.

DÉCIMO NOVENO. - Notificar al **C. RICARDO THOMPSON RAMÍREZ** en su carácter de Representante Legal de la empresa **SERVICIOS PORTUARIOS, S.A. DE C.V.** la presente resolución, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 167 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, asimismo téngase por autorizados para oír y

NOMBRES DE PERSONA FÍSICA ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE LA LGTAIP Y ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

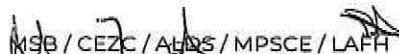
ATENTAMENTE
DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN
DE PROCESOS INDUSTRIALES


ING. DAVID RIVERA BELLO

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica.

C.c.p. **Dirección Ejecutiva de la ASEA.** Para conocimiento.
C. Francisco Arturo Vega de Lamadrid. - Gobernador Constitucional del estado de Baja California. Para su conocimiento.
C. Marco Antonio Novelo Osuna. - Presidente municipal del H. Ayuntamiento de Ensenada del estado de Baja California. Para su conocimiento.
Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial. Para conocimiento.
Ing. Alejandro Carabias Icaza. Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. Para conocimiento.
alejandro.carabias@asea.gob.mx

Expediente: 02BC2019X0013.
Bitácora: 09/DMA0124/02/19.
Folios: 016370/02/19, 024233/07/19, 032826/09/2019


MSB / CEZC / ALDS / MPSCE / LAFH