



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

- I. Nombre del Area que clasifica:** Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Baja California.
- II. Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL.
- III. Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente al 1) Nombre, Domicilio Particular, Teléfono Particular y/o Correo Electrónico de Particulares.
- IV. Fundamento legal y razones:** Se clasifica como **información confidencial** con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de **datos personales** concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. Firma del titular:** RAMIRO ZARAGOZA GARCÍA
- 
- VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.** ACTA-02-2021-SIPOT-IT-FXXVII, en la sesión celebrada el 16 de abril de 2021.
Disponibile para su consulta en:
http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_04_2021_SIPOT_1T_ART.69.pdf
-

RESUMEN EJECUTIVO

1. Nombre de la empresa.

Grupo Industrial DC5, S de R.L. de C.V.

2. Nombre del producto o proceso

Patio de Maniobras y Almacenamiento Temporal para Contenedores Marítimos.

Las etapas serán las de preparación del predio, construcción y operación.

3. Indicar zona de localización o domicilio, señalando si el predio se ubica dentro de un área con uso de suelo compatible con la actividad propuesta.

El proyecto se encuentra ubicado en el predio calle de las olas S/N, Colonia Vista al Mar (General Abelardo L. Rodriguez), Delegación el Sauzal, Ensenada Baja California.



De conformidad al oficio No. DUS/203/0219, de fecha 18 de septiembre de 2019 del Ing. Cesar Rios Patricio, subdirector de administración urbana del XXII Ayuntamiento de Ensenada, Baja California, hace del conocimiento que el predio en cuestión está dentro de los límites del centro de población de Ensenada, publicado en el periódico oficial del Estado de Baja California de fecha 13 de marzo del 2009, donde establece para la zona del sector Sauzal (S) subsector S.2 donde se localiza el inmueble referido el uso de suelo habitacional en reservas territoriales, por tal motivo no requiere el trámite de cambio de uso de suelo en terrenos forestales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

4. Fase del proyecto donde se identificaron los impactos ambientales de mayor significancia (construcción, operación, abandono).

a) Construcción:

Es la fase del proyecto que representa mayor impacto adverso o negativo, si bien el predio se encuentra impactado en su mayoría por el desarrollo antropogénico (urbano), no existe construcción o edificación previa, por lo que el suelo; aunque desprovisto de vegetación en su mayoría, conserva muchas de sus características naturales.

b) Operación:

Destacan los impactos potencialmente adversos asociados con la circulación y movimiento de vehículos en la zona con la generación de emisiones atmosféricas (Partículas Sólidas Totales, Ruido, Vibraciones, etc.). Las medidas de mitigación estarán enfocadas a este segmento.

Esta fase es la de mayor impacto positivo sobre los factores ambientales gracias a la generación de empleos y al contribuir con el desarrollo económico de la zona.

c) Abandono:

Al término de vida útil del proyecto o cese de operaciones de la empresa, se procederá a retornar a su lugar de origen el equipo de acuerdo a lo que marca la Ley y se llevarán a cabo las actividades para cierre considerando todos los aspectos de mitigación o impactos ambientales que se pudieran generar.

5. Impactos ambientales identificados.

En su momento el área en estudio presentaba flora silvestre y fauna nativa de la región, misma que al momento de la evaluación física del predio **NO SE OBSERVA** ninguna especie de fauna silvestre y en flora se aprecian algunas zonas aisladas que cubre aproximadamente 8.5m² de la superficie general, el sitio ya se encuentra en su mayoría impactada por el desarrollo antropogénico (principalmente urbano).

(Ver **ANEXO 13: Tabla De Correlación Importancia - Impacto – Aspecto**)

6. Describir brevemente si existen proyectos asociados.

No existen proyectos asociados a los procesos actuales. A futuro, en caso de existir, en su momento se notificará a las autoridades correspondientes.

7. Indicar si para el desarrollo del proyecto se utilizará alguna sustancia considerada dentro del Primero y Segundo Listado de Actividades Consideradas como Altamente Riesgosas, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de marzo de 1990 y el 4 de mayo del 2002 respectivamente; así como en el Acuerdo por el que se expide el Listado de Actividades consideradas como Riesgosas, publicado en el Periódico Oficial del Estado, en fecha 18 de junio de 1999, o en los artículos 35 y 36 del Reglamento de la Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California en Materia de Impacto Ambiental.

La empresa no utiliza ninguna sustancia considerada dentro del Primero o Segundo Listado de Actividades Consideradas como Altamente Riesgosas.

8. Informar si se presentarán emisiones atmosféricas de alguna sustancia incluida en el RETC o que por sus características presente alta toxicidad.

El proceso **NO** desarrollara emisiones atmosféricas de sustancias incluidas en el RETC o de alta toxicidad.

9. Señalar si existe algún impacto ambiental identificado que no pueda ser mitigado.

El proyecto se ajusta a las regulaciones ambientales, **NO** se identifican Impactos Ambientales que no puedan ser mitigados.

10. Comentar los beneficios socioeconómicos ponderados.

El proyecto tiene beneficios positivos al mantener y generar empleos para 45 personas (de manera directa), flujo financiero, incremento de percepciones por pago de impuestos y de manera indirecta al contratar servicios, compra de materiales, equipos, etc.

11. Mencionar si el predio cuenta con la presencia de flora y fauna nativa mencionada en el anexo normativo III de la 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.

No, dentro del predio se observa flora nativa como la especie *Bergerocactus emoryi* sin embargo no se encuentra enlistada en el anexo normativo III de la NOM-059-SEMARNAT-2010, respecto a fauna no se aprecia ninguno tipo de ella durante la evaluación física del predio.

12. Concluir si el proyecto es ambientalmente viable o si existe alguna recomendación relevante u otro posible sitio para su desarrollo.

El proyecto se ajusta a las regulaciones ambientales, el uso de suelo es compatible con la actividad propuesta al encontrarse ubicada en un área definida tipo mixto (habitacional-industrial), el lugar cuenta con los servicios básicos y complementarios, tales como: energía eléctrica, telefonía y transporte (todos, servicios requeridos para la operación), por lo anterior se concluye que el desarrollo de las actividades están de acuerdo con la vocación natural del área y es compatible con las actividades circundantes.

Conclusión: ES VIABLE LA ACTIVIDAD EN EL SITIO PROPUESTO.

APARTADO I.

**DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL
PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

I.1 Proyecto

Elaborar e insertar en este apartado un croquis (tamaño doble carta), donde se señalen las características de ubicación del proyecto, las localidades próximas, rasgos fisiográficos e hidrológicos sobresalientes y próximos, vías de comunicación y otras que permitan su fácil ubicación.

ANEXO 1 Croquis

I.1.1 Nombre del proyecto

Grupo Industrial DC5, S de R.L. de C.V.

I.1.2 Estudio de riesgo y su modalidad.

Manifestación de impacto ambiental, modalidad particular.

I.1.3 Ubicación del proyecto

Calle, número o identificación postal del domicilio, colonia, código postal, localidad, municipio o delegación y entidad federativa.

El lugar en donde se pretende ubicar las instalaciones para “*Patio de Maniobras y Almacenamiento Temporal para Contenedores Marítimos*”, donde se realizara la actividad de limpieza de terreno, nivelación y conformación de plataformas, barda perimetral y caseta de acceso de un recinto fiscalizado estratégico y su operación”, el predio en cuestión está dentro de los límites del centro de población de Ensenada, publicado en el periódico oficial del Estado de Baja California de fecha 13 de marzo del 2009, donde establece para la zona del sector Sauzal (S) subsector S.2 donde se localiza el inmueble referido el uso de suelo habitacional en reservas territoriales

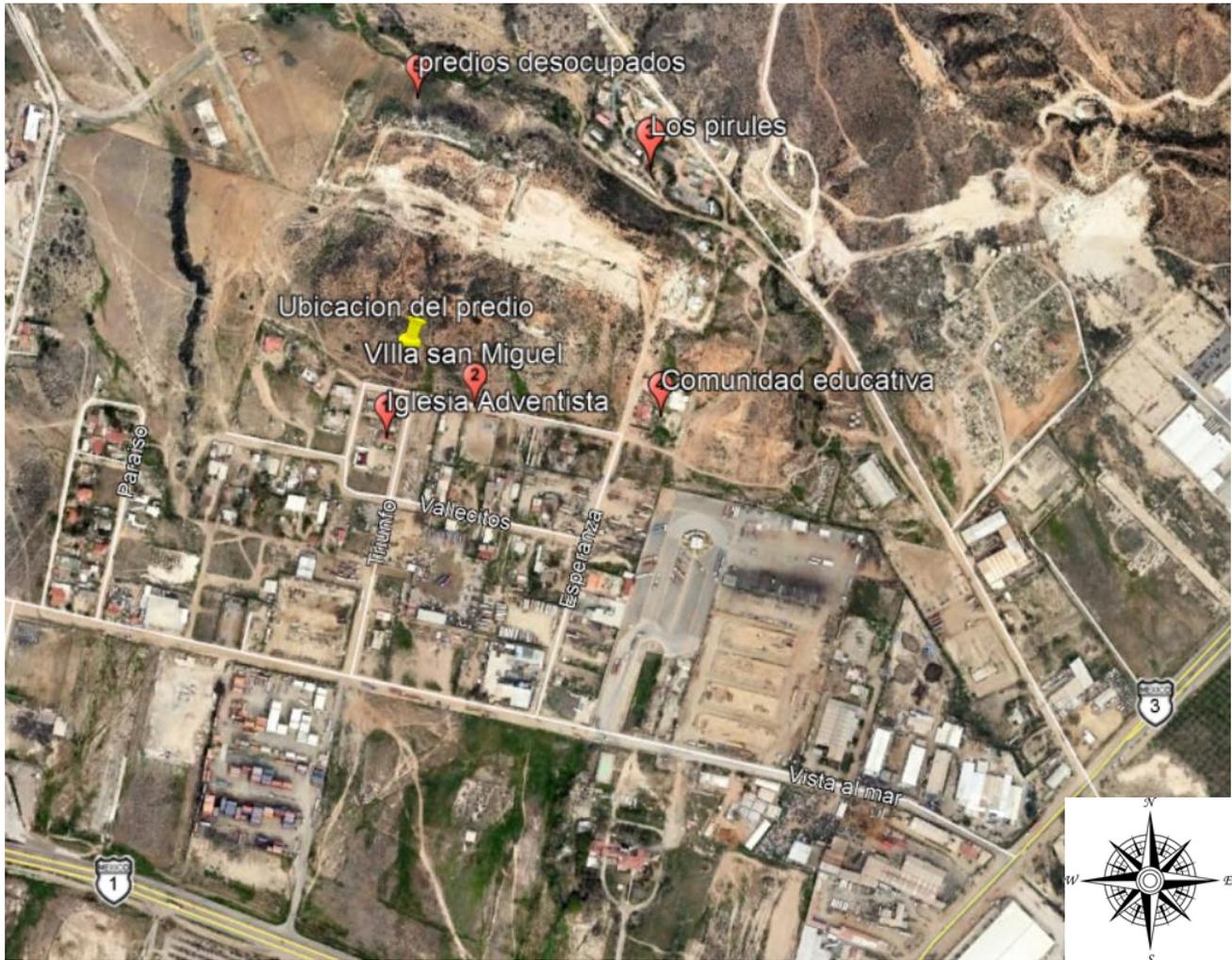
Domicilio:

El proyecto se encuentra ubicado en el predio calle de las olas S/N, Colonia Vista al Mar (General Abelardo L. Rodriguez), Delegación El Sauzal, Ensenada Baja California.

Coordenadas:

Latitud: 31°54,483"N Longitud: 116°42.745"O

UTM: 11R 527191.32 m E 3530280.95 m N



Colindancias:

N: Predios desocupados

E: Predios desocupados y Comunidad educativa Montessori

S: Calle de las olas y villa san miguel.

O: Predios desocupados.

Vialidades:

2. Villa San Miguel.

Triunfo

Vallecitos

Dimensiones del proyecto.

El proyecto es un polígono con una superficie aproximada de 78,294.891m². la superficie construida tendrá una dimensión de 28,156.9703m²

Tiempo de vida útil del proyecto.

99 años

En caso de que el proyecto que se somete a evaluación se vaya a construir en varias etapas, justificar esta situación y señalar con precisión, ¿qué etapa cubre el estudio que se presenta a evaluación? El presente estudio contempla la fase de preparación del terreno, construcción, operación y mantenimiento y la fase de desmantelamiento o abandono.

I.1.4 Presentación de la documentación legal:

Documentación probatoria:

- a) Escrituras de propiedad

ANEXO 2 Documentación probatoria.

I.2 Promovente:

I.2.1. Nombre y razón social

I.2.2. Registro Federal de Contribuyentes del promovente

I.2.3. Nombre y cargo del representante legal

Protección de datos personales y/o confidenciales

ANEXO 3 Poder legal

I.2.4. Dirección del promovente o de su representante legal

Protección de datos personales y/o confidenciales

I.2.5. Correo electrónico

Protección de datos personales y/o confidenciales

I.3 Responsable de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental

I.3.1. Nombre o razón social

Protección de datos personales y/o confidenciales

I.3.2. Registro Federal de Contribuyentes

Protección de datos personales y/o confidenciales

I.3.3. Nombre del responsable técnico del estudio

Protección de datos personales y/o confidenciales

I.3.4. Dirección del responsable técnico del estudio

Protección de datos personales y/o confidenciales

I.3.5. Colaboradores

Protección de datos personales y/o confidenciales

APARTADO II.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

II.1 Información General del proyecto

II.1.1 Naturaleza del proyecto

El proyecto consiste en el acondicionamiento de un predio mediante actividades de limpieza, desyerbe, desempalme, nivelación y construcción para la actividad de **“Patio de Maniobras y Almacenamiento Temporal para Contenedores Marítimos”**.

Dentro del predio se acondicionarán espacios para un patio de maniobras, un área de revisión aduanera para comprobación y revisión de la mercancía, un área administrativa que se subdivide en un área para autoridad aduanera y oficinas con estacionamiento y área de almacén de contenedores marítimos además de una caseta de vigilancia y un cerco perimetral.

El área total del predio es de:

FISICA: 78,294.8917m².
DOCUMENTAL: 79,999.79957m²

El proyecto mantiene una estrecha relación con las actividades económicas más sobresaliente de la zona, que son las actividades portuarias, importación y exportación de productos.

II.1.2 Selección del sitio.

El sitio se ha seleccionado considerando el espacio disponible para la adecuación de espacios característicos necesarios para el desarrollo del proceso, espacios amplios, a cielo abierto, y áreas administrativas.

Adicionalmente se consideran los siguientes criterios:

- Servicios disponibles en la zona como son red de electrificación, alumbrado público, telefonía, internet, etc.
- Infraestructura urbana y su cercanía con avenidas para la circulación de los vehículos de una manera rápida y segura. Principalmente fácil acceso a vehículos pesados como camiones y rabones.
- Está ubicado fuera de zonas arqueológicas e históricas.
- **No se encuentra** en una zona de conservación ecológica, área natural protegida, reserva ecológica de ningún tipo o área de preservación agrícola o de fomento ecológico. Sin embargo en el predio se ha encontrado flora endémica la cual debe ser preservada.

II.1.3 Ubicación física del proyecto y planos de localización

- a) Incluir un plano topográfico actualizado, en el que se detallen la o las poligonales (incluyendo las de las obras y/o actividades asociadas y de apoyo, incluso estas últimas, cuando se pretenda realizarlas fuera del área del predio del proyecto) y colindancias del o de los sitios donde será desarrollado el proyecto, agregar para cada

poligonal un recuadro en el cual se detallen las coordenadas geográficas y/o UTM de cada vértice, y la escala gráfica y/o numérica.

ANEXO 4 Localización del sitio del proyecto. (Plano poligonal)

- b) Presentar un plano de conjunto del proyecto con la distribución total de la infraestructura permanente y de las obras asociadas, las obras provisionales dentro del predio, los principales núcleos de población existente y otros proyectos productivos del sector, a la misma escala que el mapa de vegetación que se solicitará en la sección IV.2.2 inciso A.

ANEXO 5 Plano con distribución total.

II.1.4 Inversión requerida

- a) Reportar el importe total del capital total requerido (inversión + gasto de operación), para el proyecto.

El proyecto comprende básicamente los siguientes elementos y actividades: construcción del área de acopio y recepción de residuos. La infraestructura de apoyo ya está en funcionamiento con la actividad actual (eléctricas, hidráulicas y sanitarias).

La inversión contemplada para el proyecto será de aproximadamente **\$48,000,000.00 pesos (incluye predio, construcción y costos de arranque de la operación).**

- c) Precisar el período de recuperación del capital, justificándolo con la memoria de cálculo respectiva. **No se tienen datos a corto plazo.**
- d) Especificar los costos necesarios para aplicar las medidas de prevención y mitigación y adaptación.

Estos costos ya están incluidos en la inversión total del proyecto, sin embargo, es importante mencionar que la operación de “*Patio de Maniobras y Almacenamiento Temporal para Contenedores Marítimos*”, tiene poco riesgo de contaminación y/o afectación por las medidas que serán establecidas.

II.1.5 Dimensiones del proyecto.

Especifique la superficie total requerida para el proyecto, desglosándola de la siguiente manera:

- a) Superficie total del predio (en m²).
- **78,294.891m²**

- b) Superficie a afectar (en m²) con respecto a la cobertura vegetal del área del proyecto, estableciendo el tipo de comunidad vegetal existente en el predio (selva, manglar, tular, bosque, etc.). Desglosando, para cada caso su relación (en porcentaje), respecto a la superficie total del proyecto.

- En el área no existe selva, manglar, tular o bosques de la región; sin embargo, en la superficie destinada para la construcción se han encontrado especies de flora nativa, específicamente **Bergerocactus emoryi** que si bien no está mencionada en el anexo normativo III de la NOM-059-SEMARNAT-2010, es importante su preservación.

Los setos observados conformados por la especie nativa *Bergerocactus emoryi* distribuidos en 3 grupos, lo equivalente a 8.5m² la superficie destinada para construcción, la cual tiene un área de 28,156.9703m².

- c) Superficie (en m²) para obras permanentes. Indicar su relación (en porcentaje), respecto a la superficie total.
 - **28,156.970m² que equivale al 35.96% de la superficie total.**

II.1.6 Uso actual del suelo y/o cuerpos de agua en el sitio del proyecto y en sus colindancias.

De conformidad al oficio No. DUS/203/0219, de fecha 18 de septiembre de 2019 del Ing. Cesar Rios Patricio, subdirector de administración urbana del XXII Ayuntamiento de Ensenada, Baja California, hace del conocimiento que el predio en cuestión está dentro de los límites del centro de población de Ensenada, publicado en el periódico oficial del Estado de Baja California de fecha 13 de marzo del 2009, donde establece para la zona del sector Sauzal (S) subsector S.2 donde se localiza el inmueble referido el uso de suelo habitacional en reservas territoriales, por tal motivo no requiere el trámite de cambio de uso de suelo en terrenos forestales de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

El Programa de Ordenamiento del Estado de Baja California (POEBC 2014) indica que este sitio se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental UGA 2 Conurbación Tijuana, Rosarito, Tecate y del subsistema **1.2.Pb.3.10.a, Centro de Población Ensenada**. La política general de esta UGA es **Aprovechamiento Sustentable**.

Esta política tiene por objeto mantener la integridad funcional del territorio, proporcionando criterios de regulación ecológica para que la utilización de los recursos naturales genere el menor impacto al medio ambiente, evitando poner en peligro el equilibrio de los ecosistemas, que pueda provocar un deterioro ambiental.

Aplica en aquellas unidades que cuentan con recursos naturales susceptibles de explotarse productivamente de manera racional, en apego a las normas y criterios de regulación urbanos y ecológicos, y requieren tener un control eficaz de su uso para prevenir un crecimiento desmedido de los asentamientos humanos y de las actividades productivas en áreas que

presenten riesgos actuales o potenciales para el desarrollo urbano o productivo y que pueden poner en peligro la integridad física de los pobladores y el equilibrio de los ecosistemas, provocando un deterioro ambiental y disminuyendo la calidad de vida de la población en general.

Bajo esta política es necesario aplicar estrictos criterios de regulación ecológica con el objeto de minimizar los efectos contaminantes de las actividades productivas y humanas. El proyecto de estudio no contraviene con esta política de aprovechamiento sustentable.

El Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Ensenada 2010 - 2030 (PDUCP-E) expresa que la zona donde se ubica el polígono de estudio está clasificada como: **Sector El Sauzal, sub sector S.2** con uso de suelo predominante de tipo habitacional. La matriz de compatibilidades de uso de suelo contenida en el PDUCP-E para el subsector correspondiente **no muestran restricciones para el tipo de actividad que se llevara a cabo en el predio**, el cual consistirá en: “Patio de Maniobras y Almacenamiento Temporal para Contenedores Marítimos”, donde se realizara la actividad de limpieza de terreno, nivelación y conformación de plataformas, barda perimetral y caseta de acceso de un recinto fiscalizado estratégico y su operación”.

ANEXO 6: Matriz de compatibilidad de uso de suelo, sub sector S.2

En cuanto la presencia de cuerpos de agua en el polígono, se observa en el Atlas del agua INEGI que no existe ningún tipo de cuerpo de agua dentro del polígono de estudio.

Ilustración 1 Cuerpos de agua



II.1.7 Urbanización del área y descripción de servicios requeridos

El área de interés se encuentra dentro de una zona despoblada, aún desprovista de algunos servicios básicos como conexión a la red de drenaje municipal y energía eléctrica.

El proyecto utilizará los siguientes servicios públicos, provistos por el municipio, estado y gobierno federal y particulares:

- energía eléctrica,
- agua potable,
- telefonía,
- internet,
- servicio de conducción y disposición de aguas residuales y
- sitios de recolección y de disposición de residuos sólidos urbanos.

II.2. Características particulares del proyecto

El proyecto consiste en un patio de maniobras para contenedores marítimos, donde se realizará la actividad de limpieza de terreno, nivelación y conformación de plataformas, barda perimetral y caseta de acceso de un recinto fiscalizado estratégico y su operación.

La empresa laborara 24 horas dividido en 3 turnos de trabajo con 15 empleados por turno, en total 45 personas.

Las dimensiones de las distintas áreas del proyecto se desglosan a continuación:

ÁREA.	DIMENSIONES
Autoridad aduanera.	65.7353m ²
Patio de maniobras.	855.3818m ²
Comprobación y revisión de mercancía.	747.2746m ²

II.2.1 Descripción de la obra o actividad y sus características.

a) Tipo de actividad o giro industrial.

“Patio de Maniobras y Almacenamiento Temporal para Contenedores Marítimos”, donde se realizará la actividad de limpieza de terreno, nivelación y conformación de plataformas, barda perimetral y caseta de acceso de un recinto fiscalizado estratégico y su operación.

b) Procesos y operaciones unitarias.

No aplica, ya que no se llevará a cabo ningún proceso o se operará ningún equipo que implique un cambio físico o transformación química de la materia.

- c) Señalar si los procesos son continuos o por lotes u si la operación es permanente, temporal o cíclica.

La actividad “Patio de Maniobras y Almacenamiento Temporal para Contenedores Marítimos” no requiere de procesos, es una operación permanente.

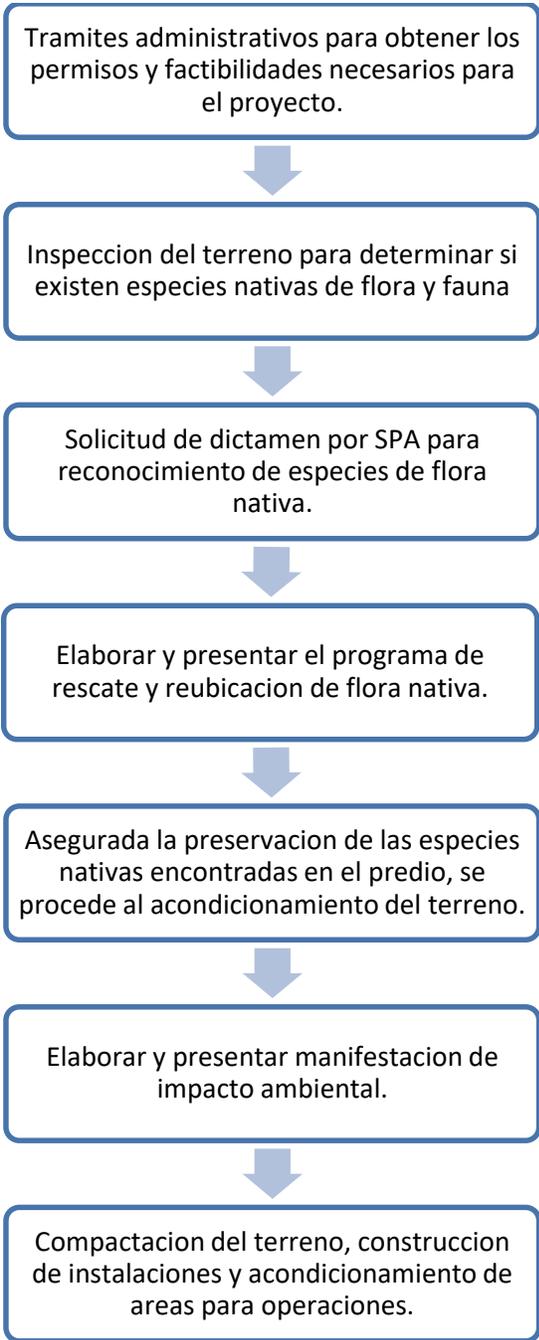
- d) Capacidad de diseño de los equipos que se utilizarán,
- a. Carretillas para el movimiento de contenedores
 - b. Vehículos para el transporte de contenedores.
- e) La totalidad de los servicios que se requieren para el desarrollo de las operaciones.
- Servicios de agua potable en pipa.
 - Servicio de recolección de residuos sólidos urbanos.
 - Plantas de generación de energía eléctrica.
 - Recolección de aguas de servicios y sanitarios (por falta de servicios de drenaje).
 - Renta de maquinaria pesada
 - Arrendamiento de vivero para especies nativas.

- f) Indicar y explicar en forma breve, si el proceso que se pretende instalar en comparación con otros empleados en la actualidad, para elaborar los mismos productos, cuenta con innovaciones que permitan optimizar y/o reducir consumo de recursos y energía.

Para la optimización de recursos se llevará a cabo un mantenimiento periódico en las instalaciones de las oficinas.

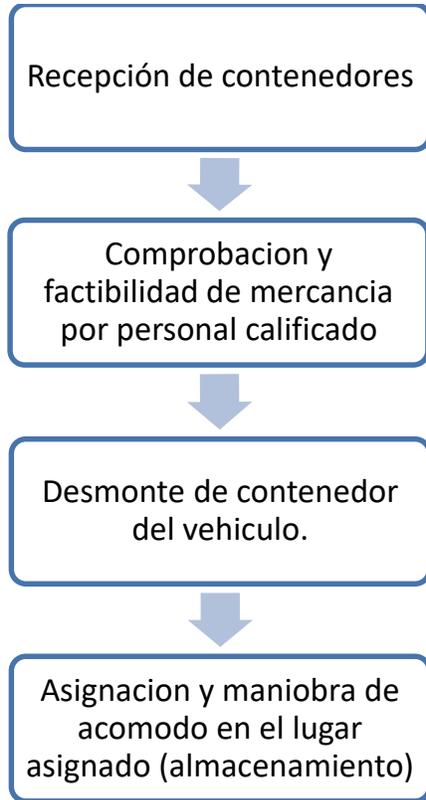
g) Diagrama de proceso

Acondicionamiento del predio



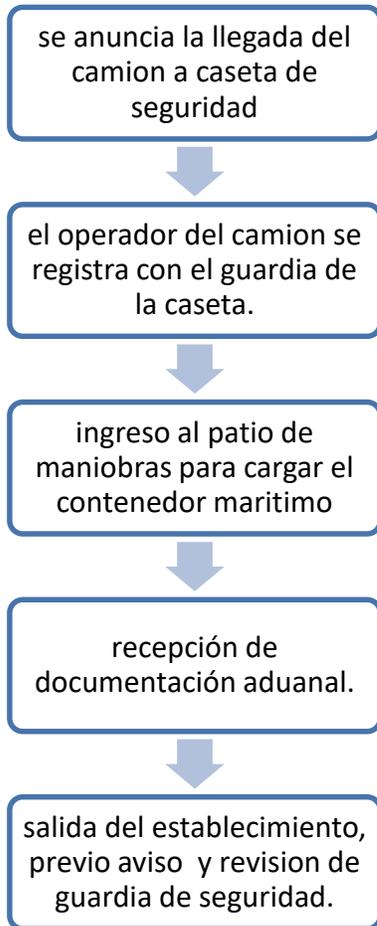
SIMBOLOGIA			
ENTRADAS		SALIDAS	
Insumo directo		Emissiones a la atmosfera	
Insumo indirecto		Descargas de agua residual	
Agua		Generación de residuos de manejo especial	
Energía (excepto energía eléctrica)		Generación de residuos peligrosos	

Etapa de Operación de Almacenamiento de contenedores:



SIMBOLOGIA			
ENTRADAS		SALIDAS	
Insumo directo		Emisiones a la atmosfera	
Insumo indirecto		Descargas de agua residual	
Agua		Generación de residuos de manejo especial	
Energía (excepto energía eléctrica)		Generación de residuos peligrosos	

Etapa de envío o entrega de contenedores a los operadores de los camiones.



SIMBOLOGIA			
ENTRADAS		SALIDAS	
Insumo directo		Emissiones a la atmosfera	
Insumo indirecto		Descargas de agua residual	
Agua		Generación de residuos de manejo especial	
Energía (excepto energía eléctrica)		Generación de residuos peligrosos	

II.2.2. Programa general de trabajo.

Dentro del programa general de trabajo se contemplan las acciones que serán llevadas a cabo a lo largo de las distintas partes del proyecto, sin embargo, el mayor enfoque será en la parte de preparación y acondicionamiento del predio y la construcción de las instalaciones necesarias para el desarrollo de la actividad.

OBRA / ACTIVIDAD	2019																2020											
	SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO			
	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4
Selección y preparación del predio	Verificación de compatibilidad de uso de suelo																											
	Detección y análisis de flora nativa.																											
	Programa de rescate y reubicación de fauna silvestre																											
	Realización de MIA.																											
	Preparación de accesos para maquinaria pesada																											
	Limpieza y desmonte																											
	Movimiento de tierras																											
	Nivelación																											
	Tratamiento del suelo de soporte																											
Construcción	Levantamiento de bardas perimetrales																											
	Construcción y acondicionamiento de vías de acceso.																											
	Obras de drenaje y electricidad.																											
	Construcción de áreas administrativas.																											
	acondicionamiento de áreas verdes para conservación de fauna nativa																											
Operación y mantenimiento	Permisos y factibilidades																											
	contrato con clientes																											
	operaciones de recepción de contenedores																											
	operaciones de salida de contenedores																											

II.2.3. Preparación del sitio.

La etapa de preparación del sitio para este proyecto contempla la limpieza y adecuación del polígono, construcción de fosa séptica y cisterna, nivelación del terreno, y llevar a cabo un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, ya que en el predio existen especies de matorral costero nativos de la región que deben ser preservados.

- No fue necesario adquirir material pétreo para relleno o nivelación.
- No se afectó o modifico cuerpos de agua, y no existe colindancia con ninguno.
- No hay taludes colindantes que necesiten una construcción especial.

II.2.4 Descripción de las obras y actividades provisionales del proyecto.

No será necesario contratar un vivero para la preservación de las especies de flora encontradas en el predio ya que la reubicación será ex-situ, la replantación se llevara cabo enseguida de la remoción de cada ejemplar; en áreas preseleccionadas para la recepción de cada ejemplar en el predio colindante al proyecto.

La contratación de personal experto en materia de conservación y las actividades de remoción de especies y replantación mediante el Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre se consideran actividades provisionales del proyecto.

Para el acondicionamiento del terreno, se sub contratará una empresa especializada en el manejo de maquinaria pesada quienes utilizan sus propias herramientas y equipos para lleva a cabo dichas instalaciones, la disposición de los residuos generados por dichos equipos correrá a cargo del mismo personal sub contratado.

La obra de la fosa séptica se considera provisional, hasta que la planta pueda conectarse al drenaje pluvial, de igual forma, la contratación de pipas de agua para abastecer el agua de uso común se considera también una actividad provisional. Sera necesario el arrendamiento de sanitarios portátiles para el personal que se mantendrá trabajando en el predio, hasta que los sanitarios sean habilitados, la empresa arrendadora de este servicio se hace cargo de los residuos generados.

II.2.5 Etapa de construcción.

La etapa de construcción corre a cargo del Grupo Industrial DC5, S de R.L. de C.V. y consiste en la construcción de:

- Yarda de almacenamiento de contenedores marítimos.
- Área de revisión aduanera.
- Patio de maniobras.
- Área administrativa.
- Estacionamiento.
- Área para autoridad aduanera.
- Caseta de acceso.
- Barda perimetral.

II.2.6 Etapa de operación y mantenimiento.

- a) Descripción general del tipo de servicios y/o productos que se brindarán en las instalaciones.

Patio de maniobras para contenedores marítimos, donde se realizará la actividad de limpieza de terreno, nivelación y conformación de plataformas, barda perimetral y caseta de acceso de un recinto fiscalizado estratégico y su operación.

- b) Tecnologías que se utilizarán, en especial las que tengan relación directa con la emisión y control de residuos líquidos, sólidos o gaseosos;

Ya que el proyecto consiste en almacenamiento de contenedores marítimos, no se lleva a cabo ninguna actividad de procesamiento de materia prima o actividad que genere residuos peligrosos de manera preponderante.

Las emisiones que se podrían generar en el predio serán a causa de los vehículos pesados que visiten el predio. también se contempla la probabilidad de algún derrame de aceite por falla de mantenimiento de los camiones, En ambos casos, los responsables de cada vehículo (ajenos al proyecto) deberán hacerse cargo de dichos contaminantes.

Los residuos sólidos urbanos serán dispuestos mediante una empresa certificada para este fin.

- c) Volumen y tipo de agua a utilizar (cruda y/o potable) y su fuente de suministro.

El agua utilizada para las actividades comunes y sanitarios es abastecida a través de pipas (agua cruda) ya que actualmente no existe conexión con la red de agua potable. El consumo mensual aproximado de agua se calcula en 87.7 metros cúbicos al mes.

- d) Insumos, tipo y cantidad de combustible y/o energía necesaria para la operación;

Por las características del proyecto, no es necesario el almacenaje de combustibles. La energía utilizada será eléctrica.

- e) Maquinaria y equipo (incluyendo programa de mantenimiento);

MAQUINARIA UTILIZADA PARA ADECUACION DEL TERRENO Y/O OPERACIÓN

No	TIPO DE MAQUINARIA/ EQUIPO	MARCA	AÑO FABRICACION O MODELO	CAPACIDAD	TIEMPO DE OPERACIÓN (HORA/DÍA)	UTILIZADA PARA:	ARRENDADA/PROPIA
1	Reach stacker	Kalmar	DRT450	65-152 toneladas	5	desmontar contenedores de camiones	Propia
2	Reach stacker	Kalmar	DRT450	65-152 toneladas	5	desmontar contenedores de camiones	Propia
3	Reach stacker	Kalmar	DRT450	65-152 toneladas	5	desmontar contenedores de camiones	Propia
4	montacargas	Momat	EX50	20 toneladas	5	mover cargas	Propia
5	Polipasto	CM	2015	30 toneladas	5	levantamiento de cargas	Propia

El programa de mantenimiento correrá a cargo de la empresa proveedora de los equipos, por medio de la garantía, la cual dura aproximadamente 6 meses.

- f) Otros recursos naturales que se aprovechen y su procedencia, tipo de maquinaria y equipo;

No existe actividad que aproveche otro recurso natural más que el agua para actividades generales de limpieza y sanitarios.

- g) Tipo y cantidad de sustancias y materiales que se utilizarán y almacenarán, etc.; (Sustancias químicas, Materiales, Productos y subproductos)

El proyecto no almacenara sustancias químicas tampoco materia prima; el proyecto no generara ningún producto o sub producto.

- h) Tipo de reparaciones a sistemas, equipo, etc.

Las reparaciones generalmente son realizadas por compañías contratistas externas, internamente se llevan a cabo mantenimientos preventivos periódicos y mantenimientos correctivos cuando se requiera.

Hasta el momento no hay evidencia de fallos en equipos que requieran una reparación mayor.

- i) Generación, manejo y descarga de aguas residuales (indicar el volumen estimado de agua residual que se generará, señalando origen, empleo que se le dará, volumen diario descargado, sitio de descarga).

Dado que no se cuenta con conexión con la red de agua potable, tampoco se encuentra con tuberías que se conecte al drenaje municipal, por lo que el agua de sanitario se almacena en fosa séptica la cual se limpia entre 4 y 5 veces por mes

- j) En caso de generar lodos, especificar origen, composición esperada, volumen generador por mes, sitio de almacenamiento temporal y disposición final.

No se genera ningún lodo residual

II.2.7 Otros Insumos

No se utilizan otros insumos

II.2.7.1 Sustancias no peligrosas.

No se utilizan sustancias

II.2.7.2 Sustancias peligrosas.

Uso de combustibles: gasolina y Diesel

ANEXO 7- Hojas de datos de seguridad

II.2.8 Descripción de las obras asociadas al proyecto

La etapa de preparación del sitio y construcción.

II.2.9 Etapa de abandono del sitio.

Como se mencionó anteriormente se planea una vida útil del proyecto de 99 años, el cierre de la operación y retiro de la actividad proyectada antes de ese tiempo solo será por una fuerte contracción en el mercado, que diera lugar a la falta de solvencia del proyecto, para este caso se presentará un programa de abandono del sitio a las autoridades competentes y con el compromiso ambiental de entregar el área libre contaminantes.

Por medio de este programa se contempla el capital humano, y el cuidado y seguridad enfocados al medio ambiente y medio ambiente laboral, lo cual permitirá tener un mayor control, debido al giro de la empresa, el predio puede servir para desarrollar otra actividad de tipo industrial que maneje un proceso acorde a las necesidades del área.

Descripción	Numero de semanas														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Paro de operaciones	■	■													
Cambio de área a empleados o liquidación	■	■													
Desmantelamiento del equipo y maquinaria del proceso		■	■	■											
Retiro de tuberías					■	■									
Limpieza del área						■	■	■							
Segregación de residuos								■	■						
Disposición de los residuos peligrosos										■					
Disposición de los residuos no peligrosos										■	■				
Re acondicionamiento del área												■	■	■	

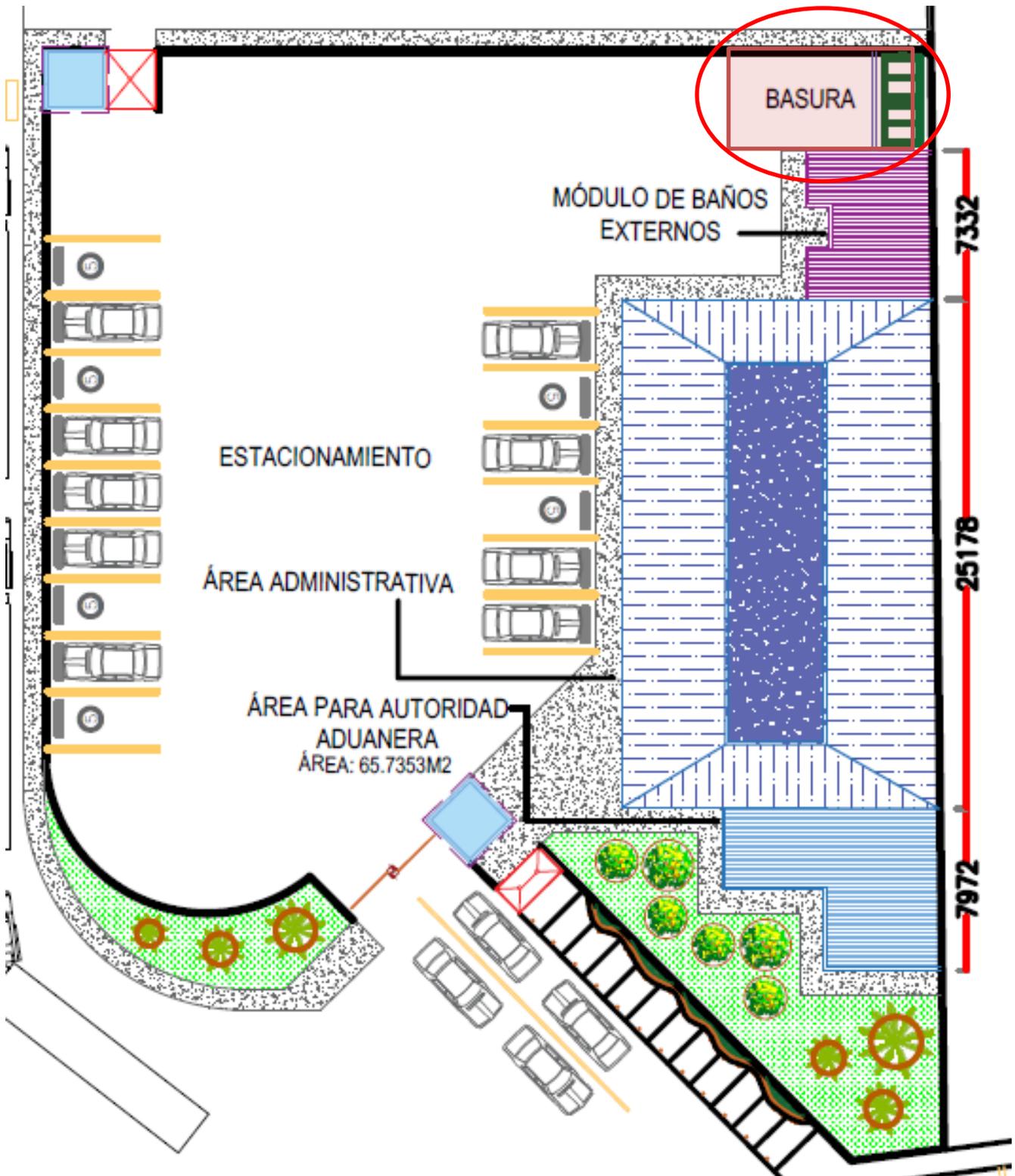
II.2.10 Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera.

Solo se generarán residuos sólidos urbanos, provenientes de las áreas administrativas

No.	Area o fuente donde se genera	Tipo de residuo	Tipo de Almacenamiento	Cantidad generada kg/mes	Disposicion final
1	administracion	papel bond	Contenedores arrendados	25kg	relleno sanitario
2	administracion	residuos generales	Contenedores arrendados		relleno sanitario

II.2.11 Infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos

Se contará con dos contenedores de carga frontal los cuales serán arrendados con la misma empresa quien hará la recolección y dispondrá los residuos sólidos urbanos, en relación a los residuos peligrosos serán almacenados de manera temporal y dispuestos con una empresa autorizada.



APARTADO III.

**VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS
APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO,
CON LA REGULACIÓN SOBRE USO DEL SUELO**

III.1 Análisis de los instrumentos de planeación.

A continuación, se describen las especificaciones que establecen los diferentes instrumentos de planeación aplicables a la zona de interés:

a) Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California

El programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California (POEBC) es un instrumento regulador e inductor de la política ambiental que contribuye a la toma de decisiones en materia de planificación del uso del suelo y de gestión ambiental de actividades productivas en el territorio, contribuyendo al aprovechamiento sustentable y la conservación de los recursos naturales.

Parte de la caracterización que se hace de la entidad, considerando las condiciones climatológicas, fisiográficas y edafológicas que se acompaña de un alto valor paisajísticos. La fisiografía accidentada actúa como una barrera natural para la comunicación terrestre y el desarrollo territorial que integre, de manera homogéneo, las actividades económicas y sociales, bajo la perspectiva que da el aprovechamiento sostenido de los recursos naturales con el propósito de disminuir los costos ambientales tanto local como regionalmente.

Para conformar una regionalización ecológica actual, se consideraron seis niveles jerárquicos determinados de la siguiente manera:

- a) Zona Ecológica: Esta determinada por el macroclima
- b) Provincia: Determinada por criterios de macroclima y estructuras geológicas de segundo orden.
- c) Ambiente: Este elemento se estableció con base en los procesos físicos y biológicos, y tienen que ver con la influencia directa del océano-tierra, se utilizó una clasificación costera-terrestre.
- d) Región: Se definió de acuerdo con la identificación de problemáticas socioeconómicas comunes y a las topoformas. Desde esta perspectiva, se identificaron 9 regiones:
 - Región A: Bahía de los Ángeles-Paralelo 28
 - Región F: San Felipe-Bahía de los Ángeles
 - Región M: Mexicali y Valle
 - Región Pb: Playas de Rosarito-Punta Banda
 - Región Q: Punta Banda- San Quintín.

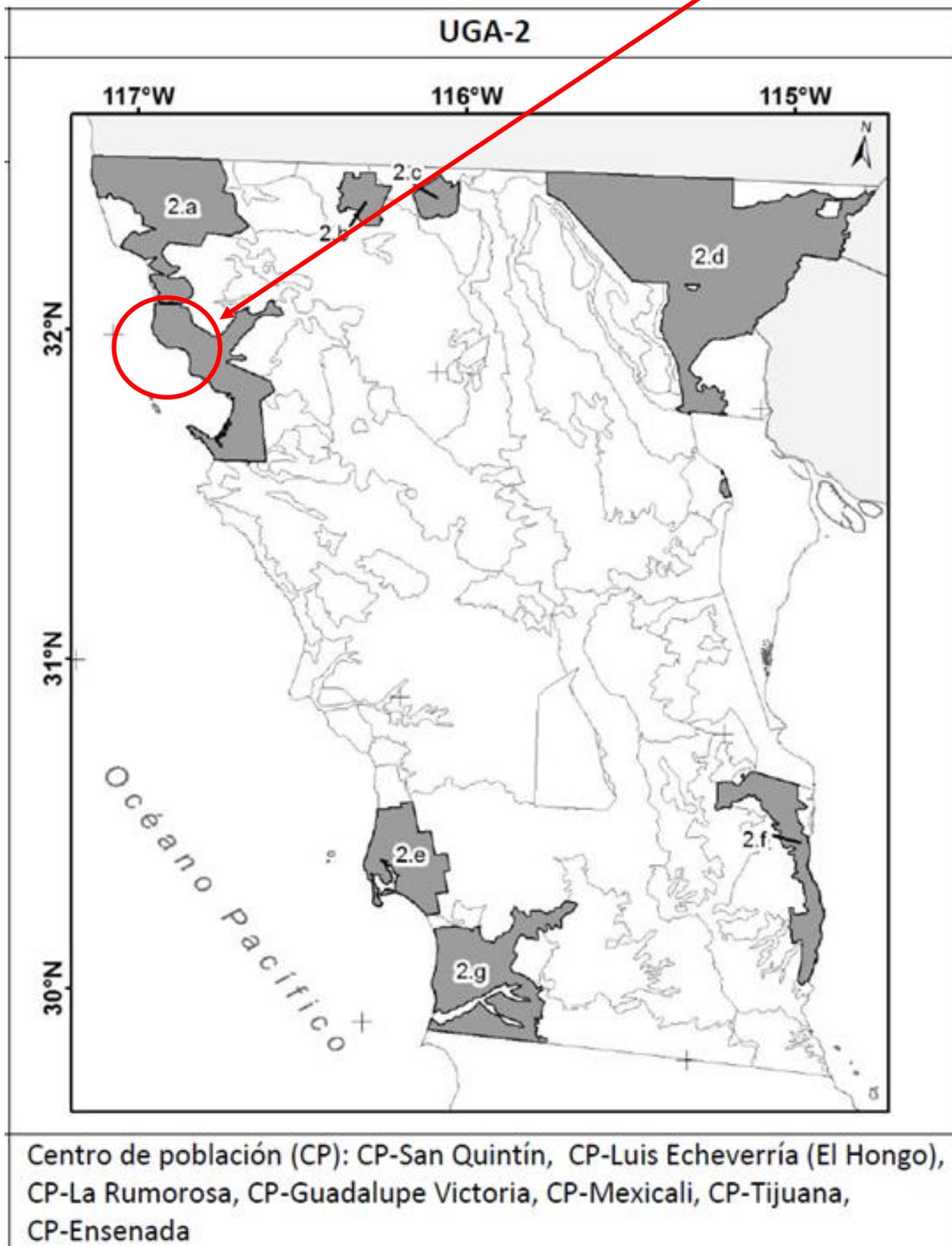
- Región Qp: San Quintín-Paralelo 28
 - Región S: Sierras
 - Región T: Tecate
 - Región Tj: Tijuana
- e) Sistema: Fijado con base en criterios geomorfológicos, oceanográficos e hidrológicos.
- f) Paisajes o Subsistema: Es la unidad mínima de la división del territorio, se delimita con base en criterios geomorfológicos, tipo de vegetación y fisiográficos (topoformas individuales tales como: costas con acantilados, etc; y por costas sin acantilados, dunas, lagunas costeras, sierras, lomeríos, bajadas, cañones, planicies, dunas, aguas interiores, valles y mesetas; tipos de vegetación como: mediterránea, del Desierto de Sonora y del Desierto Central).

De acuerdo con los criterios anteriores, el Estado de Baja California quedo conformado con 294 Unidades de Paisaje codificadas por una clave que permite diferenciarlas de tal forma, que el área de estudio quedo codificada de la siguiente manera:

- a) Zona Ecológica
- b) Provincia
- c) Ambiente
- d) Región
- e) Sistema
- f) Paisaje o subsistema

Las Unidades de Paisaje así definidas, se integraron en 13 Unidades de Gestión Ambiental (UGA) para cada una de las cuales se determinaron las políticas ambientales, lineamientos ecológicos, criterios de regulación ecológica y estrategias ecológicas que deberán orientar los usos y actividades productivas en el territorio estatal.

De acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, publicado el 03 de julio de 2014 en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, el sitio del proyecto se encuentra ubicado dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 2, polígono 2.a, la cual tiene una política ambiental de **Aprovechamiento sustentable**. (figuras 1 y 2). **ZONA EN ESTUDIO**





Esta política tiene por objeto mantener la integridad funcional del territorio, proporcionando criterios de regulación ecológica para que la utilización de los recursos naturales genere el menor impacto al medio ambiente, evitando poner en peligro el equilibrio de los ecosistemas, que pueda provocar un deterioro ambiental. Se aplica en unidades de gestión ambiental que presentan zonas muy dinámicas que han alcanzado un desarrollo económico aceptable y existe concentración de la población, del desarrollo urbano y de las actividades productivas (agrícolas industriales, turísticas, entre otras), donde se requiere aplicar medidas tendientes a fortalecer y asegurar el uso adecuado del territorio en función de criterios económicos, urbanos, ecológicos y sus correspondientes ordenamientos y normas, para minimizar los efectos nocivos en el medio ambiente.

En el caso que nos ocupa, la **UGA-2, polígono 2a** tiene los siguientes lineamientos ecológicos y/o metas (tabla 1)

LINEAMIENTOS ECOLOGICOS Y/O METAS

POLIGONO DE LA UGA-2	LINEAMIENTO 1	LINEAMIENTO 2	LINEAMIENTO 3	LINEAMIENTO 4	LINEAMIENTO 5	LINEAMIENTO 6	LINEAMIENTO 7
	AGRICULTURA DE RIEGO	AGRICULTURA TEMPORAL	ASENTAMIENTOS HUMANOS	ACUICULTURA	VEGETACION	PLANTACIONES FORESTALES	PASTIZALES
2.a	<i>El 100% de la superficie con agricultura de riego se mantiene sin cambios de uso de suelo</i>	<i>El 70% de la superficie con agricultura de temporal se mantiene con ese uso</i>	<i>El 100% de los fraccionamientos para vivienda urbana se construyen dentro del fondo 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</i>		<i>El 90% de la vegetación primaria y secundaria se mantiene sin cambios hacia otros usos del suelo</i>		<i>Se mantiene la superficie de pastizales</i>
2.b							
2.c							
2.d	<i>El 100% de la superficie con agricultura de riego se mantiene sin cambios de uso de suelo</i>	<i>El 70% de la superficie con agricultura de temporal se mantiene con ese uso</i>		<i>Se mantiene la superficie ocupada por las granjas de acuicultura y se registra un incremento de la actividad en zonas de aptitud</i>	<i>El 90% de la vegetación primaria y secundaria se mantiene sin cambios hacia otros usos del suelo</i>	<i>Se mantiene la superficie de plantaciones forestales</i>	
2.e							
2.f							
2.g	<i>El 100% de la superficie con agricultura de riego se mantiene sin cambios de uso de suelo</i>	<i>El 70% de la superficie con agricultura de temporal se mantiene con ese uso</i>					

Los criterios de regulación ecológica aplicables a la **UGA-2a** son:

CRITERIOS DE REGULACION APLICABLE A LA UGA-2a		
NOMBRE	CRITERIO	TABLA
ASENTAMIENTOS HUMANOS:	AH1 AL AH16	1 AH
TURISMO	TU01 AL TU13	2 TU
FORESTAL	FO04 AL FO08	3 FO
HUELLA ECOLOGICA:	HE01 AL HE07; HE09 AL HE15	4 HE
INDUSTRIAL:	IND01 AL IND18	5 IND
PECUARIOS:	PE01 AL PE06	6 PE
CONSERVACION:	CON01 AL CON05; CON06 AL CON15	7 CON
HIDROLOGICO:	HIDRO01 AL HIDRO08	8 HIDRO
CAMINOS:	CAM01 AL CAM03	9 CAM
AGRICULTURA:	AGR01 AL AGR06	10 AGR
MINERIA:	MIN07; MIN10 AL MIN22	11 MIN
ACUACULTURA Y PESCA	ACIP01 AL ACIP09	12 ACIP

1. Asentamientos humanos

CLAVE	ASENTAMIENTOS HUMANOS	
	CRITERIO	VINCULO CON EL PROYECTO
AH 01	El territorio de los centros de población destinado a la creación de nuevas viviendas e infraestructura asociada, deberá ser abierto preferentemente a grupos de fraccionamientos para intervenir de manera ordenada. AH 01 Cada fraccionamiento suburbano deberá mantener en su perímetro una franja de vegetación nativa de al menos 5 metros zonas de ancho que estará conectada a la vegetación de los predios colindantes para permitir la conectividad entre los ecosistemas. Previo al desmonte del predio, se realizará un rescate de flora y fauna; los ejemplares de plantas serán reubicados en hábitats propicios en el perímetro del predio y en sus áreas para jardines y los de fauna en hábitats similares a los que ocupan comúnmente y que no estén afectados por las actividades humanas.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de vivienda sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos. Sin embargo previo a la preparación del predio se realizará un rescate de flora y fauna; los ejemplares de plantas serán reubicados en hábitats propicios.
AH 02	Para promover una ocupación urbana que minimice la fragmentación de hábitats, los nuevos terrenos de los centros de población para la creación de viviendas e infraestructura deberán desarrollarse cuando el 85% de la reserva territorial previa se haya ocupado.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de vivienda sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
AH 03	Para minimizar los daños y pérdida de viviendas e infraestructura, debido a fenómenos meteorológicos intensos, inundaciones, deslaves, tsunamis y terremotos se evitará la construcción en zonas de riesgo tales como: cauces (zona federal) y márgenes de ríos, arroyos, lagos, humedales, y barrancas, sitios con pendientes mayores a 30%, fallas geológicas activas, formaciones geológicas fracturadas y/o inestables y en la colindancia con la zona federal marítimo terrestre.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de vivienda sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
AH 04	Se buscará densificar la vivienda en centros de población a través de la creación de construcciones verticales que minimicen los cambios de uso del suelo y permitan una mayor superficie sin construcción para la recarga de acuíferos, jardines e instalaciones de recreación.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de vivienda sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
AH 05	La relación superficie de área verde / población, tendrá una razón de al menos 09 metros cuadrados por cada habitante.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de vivienda sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
AH 06	Se estará creando la infraestructura y las obras necesarias para permitir la contención y el desvío de corrientes de agua, deslaves y otros fenómenos que pongan en peligro las viviendas e infraestructura que ya esté construida.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de vivienda sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
AH 08	Las extinciones locales provocadas y la pérdida de carbono debidos a los cambios de uso de suelo para la creación de viviendas e infraestructura asociada, deberán ser compensadas por medio de un mecanismo financiero que permita mantener áreas de vegetación nativa in situ o en un área natural protegida.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de vivienda sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos. Sin embargo previo a la preparación del predio se realizará un rescate de flora y fauna; parte los ejemplares de plantas serán reubicados dentro del mismo predio en una area acondicionada para este fin.
AH 09	Se creará una red de transporte público en carriles confinados para minimizar el tiempo de traslado y el consumo de combustibles	No tiene relación, corresponde al Gobierno Municipal o Estatal su implementación

AH 10	<p>Cuando, por excepción, se otorguen cambios de uso de suelo forestal (vegetación primaria y secundaria) para las actividades sectoriales, éste deberá ser menor al 30% -entre los umbrales de fragmentación y de extinción- de la superficie del predio del proyecto. AH 10 La superficie remanente (70% de la superficie del predio) deberá mantener su vegetación, misma que estará distribuida en el perímetro del predio para que estén en contacto con la vegetación de los predios colindantes y se constituyan redes de ecosistemas que le den conectividad biológica al paisaje. La vegetación remanente deberá estar sujeta a un manejo de hábitats que permita el incremento de la biomasa vegetal de especies nativas, en donde sea posible hacerlo, así como un mejoramiento de hábitats para la fauna. Cuando en el predio se encuentren cuevas, manantiales, lagos, humedales ríos, arroyos o agregaciones de especies con estatus de conservación comprometida, se deberá mantener la vegetación en su perímetro.</p>	<p>No tiene relación, pues no se trata de construcción de vivienda sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos. Sin embargo previo a la preparación del predio se realizará un rescate de flora y fauna; parte los ejemplares de plantas serán reubicados dentro del mismo predio en un área acondicionada para este fin.</p>
AH 11	<p>Las extinciones locales provocadas y la pérdida de carbono debidos a los cambios de uso de suelo para la creación de viviendas e infraestructura asociada, deberán ser compensadas por medio de un mecanismo financiero que permita mantener áreas de vegetación nativa in situ o en un área natural protegida.</p>	<p>No tiene relación, pues no se trata de construcción de vivienda sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos. Sin embargo previo a la preparación del predio se realizará un rescate de flora y fauna; parte los ejemplares de plantas serán reubicados dentro del mismo predio en una área acondicionada para este fin.</p>
AH 12	<p>Se debe de prever medidas integrales de contingencia necesarias para proteger a las poblaciones contra las inundaciones y deslaves, que incluya al sistema de alerta ante tsunamis.</p>	<p>Aún y cuando no se trata de vivienda, se aplicaran medidas integrales para prevenir contingencias a través del Programa Interno de Protección Civil</p>
AH 13	<p>Se deberán instrumentar programas de verificación vehicular y de la industria, obligatorios, así como de mejoramiento vial y movilidad urbana, que permitan la disminución de las partículas PM 2.5 (micrómetro) y PM 10 (micrómetro) conforme lo establecido en la NOM-025-SSA1-1993.</p>	<p>Su implementación corresponde a la Autoridad Municipal y Estatal. En todo caso, la Empresa mantendrá un programa de mantenimiento vehicular que incluya la verificación como medida de mitigación para disminuir la contaminación atmosférica ocasionada por emisiones de gases de vehículos utilitarios.</p>
AH 14	<p>Se debe instrumentar un sistema de monitoreo de la mancha urbana para verificar que los límites de esta se mantengan dentro de lo establecido por los instrumentos de planeación territorial. En caso de encontrar asentamientos o cambios de uso de suelo no contemplados, se procederá a realizar la denuncia correspondiente ante la autoridad competente.</p>	<p>Correponde al Gobierno Municipal o Estatal su implementación</p>
AH 15	<p>Las construcciones siniestradas por fenómenos meteorológicos intensos, inundaciones, deslaves, tsunamis y terremotos en zonas de riesgo, no deberán rehabilitarse y se buscará su reubicación en zonas seguras.</p>	<p>El diseño del proyecto ha considerado la construcción de estructuras de protección que disminuyan los riesgos derivados de sismos.</p>
AH 16	<p>Se promoverán sistemas integrales de manejo de residuos sólidos urbanos que contemplen la separación, reducción, reciclaje y composteo.</p>	<p>Se ha gestionado el manejo integral de los residuos de conformidad con lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento. El manejo de los RSU es a través de una Empresa registrada y acreditada por la Autoridad correspondiente.</p>

2. Turismo

CLAVE	TURISMO	
	CRITERIO	VINCULO CON EL PROYECTO
TU 01	Para minimizar los daños y pérdida de hoteles e infraestructura asociada debido a fenómenos meteorológicas extremos, inundaciones, deslaves, tsunamis y terremotos se evitará la construcción en cauces (zona federal) y márgenes de ríos, arroyos, lagos, humedales, barrancas, sitios con pendientes mayores a 30%, fallas geológicas activas, formaciones geológicas fracturadas y/o inestables y la zona federal marítimo terrestre.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de infraestructura hotelera sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
TU 02	No se podrá intervenir (modificar, construir, remover) las dunas embrionarias y primarias.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de infraestructura hotelera sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
TU 03	La distancia con respecto de la línea de costa a la que estarán instalados los hoteles y su infraestructura deberá considerar las proyecciones de aumento del nivel medio del mar, basadas en los escenarios de cambio climático definidos por el IPCC.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de infraestructura hotelera sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
TU 04	La determinación de la densidad de uso turístico (cuartos de hotel, condominios, tráiler parks, marinas, campos de golf, etc.) se basará en las capacidades del municipio para proveer bienes y servicios a los desarrollos y a población asociada que estará laborando en estos.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de infraestructura hotelera sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
TU 05	La altura de las edificaciones no excederá de 5 pisos o 18 m de altura, con un diseño y ubicación que permita la mayor resistencia ante fenómenos hidrometeorológicos intensos (vientos Santa Ana, mareas de tormenta, lluvias extraordinarias).	No tiene relación, pues no se trata de construcción de infraestructura hotelera sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
TU 06	Dada la escasez de agua en el estado, los desarrollos hoteleros incluirán tecnologías de tratamiento y desalinización de agua de mar. Las salmueras que resulten de este proceso deberán ser dispuestas mar adentro a una distancia de la costa que provoque mínimos impactos adversos.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de infraestructura hotelera sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
TU 07	Se establecerán servidumbres de paso para el acceso libre a la zona federal marítimo terrestre y zonas federales de al menos 3m de ancho dentro de cada proyecto de desarrollo hotelero que se construya.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de infraestructura hotelera sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
TU 08	Se establecerán servidumbres de paso y accesos a la zona federal marítimo terrestre y el libre paso por la zona federal a una distancia máxima de 500 metros entre estos accesos, de conformidad con la Ley de Bienes Nacionales y el Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de infraestructura hotelera sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
TU 09	Cuando, por excepción, se otorguen cambios de uso de suelo forestal (vegetación primaria y secundaria) para las actividades sectoriales, éste deberá ser menor al 20% de la superficie del predio del proyecto, minimizando la fragmentación del hábitat. La superficie remanente (80% de la superficie del predio) deberá mantener su vegetación, misma que estará distribuida en el perímetro del predio para que estén en contacto con la vegetación de los predios colindantes y se constituyan redes de ecosistemas que le den conectividad biológica al paisaje.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de infraestructura hotelera sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.

TU 10	Se evitará la introducción de especies exóticas consideradas como invasoras, de acuerdo con el listado de la CONABIO.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de infraestructura hotelera sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
TU 11	Se promoverán acciones y obras que permitan la creación, mejoramiento y aumento de los hábitats de las especies que estén incluidas en la NOM-SEMARNAT-059- 2010.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de infraestructura hotelera sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
TU 12	La altura máxima para las cabañas ecoturísticas será de 2 niveles o 5 metros para la edificación principal.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de infraestructura hotelera sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
TU 13	Los hoteles y su infraestructura asociada deberán ubicarse a una distancia de la playa que permita prevenir las afectaciones derivadas de mareas de tormenta.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de infraestructura hotelera sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.

3. Forestal

CLAVE	FORESTAL	
	CRITERIO	VINCULO CON EL PROYECTO
FO 04	La reforestación deberá llevarse a cabo con una densidad mínima de 1,000 individuos por hectárea (ha).	No tiene relación con la naturaleza del proyecto.
FO 05	La reforestación podrá incorporar ejemplares obtenidos del rescate de vegetación del desplante de los desarrollos turísticos, industriales o urbanos	previo a la preparación del predio se realizará un rescate de flora y fauna; parte los ejemplares de plantas serán reubicados dentro del mismo predio en una area acondicionada para este fin.
FO 06	Se debe mantener la vegetación denominada "Vegetación para la conservación" según la zonificación forestal publicada en el Diario Oficial de la Federación del 30 de noviembre de 2011 y que se ubica preferentemente al norte del Área Natural Protegida del Río Colorado.	No tiene relación, el area en referencia se encuentra fuera de estas zonas
FO 07	Se debe reforestar y atender los problemas de erosión del suelo en las áreas forestales y preferentemente forestales definidas como de restauración en la zonificación forestal publicada en el Diario Oficial de la Federación del 30 de noviembre de 2011.	No tiene relación, el area en referencia se encuentra fuera de estas zonas
FO 08	El aprovechamiento comercial de especies forestales no maderables se realizará a través de Unidades para el Manejo de Vida Silvestre.	No tiene relacion con la naturaleza del proyecto, el cual no comercia con especies forestales no maderables.

4. Huella ecológica

CLAVE	HUELLA ECOLOGICA	
	CRITERIO	VINCULO CON EL PROYECTO
HE 01	Solo se podrá ocupar el tercio central del frente de playa con edificaciones, el resto del frente de playa deberá mantener la vegetación nativa.	El proyecto no se encuentra ubicado frente a la playa, sin embargo dentro de su predio existen ejemplares de matorral costero, se realizará un rescate de flora y fauna; parte los ejemplares de plantas serán reubicados dentro del mismo predio en una area acondicionada para este fin.
HE 02	Las edificaciones no deben estar ubicadas en: Zonas de riesgo, tales como fallas geológicas, suelos inestables, ni cualquier otro riesgo natural o antropogénico identificado (en los atlas de riesgo o estudios de protección civil de la localidad o municipio). Del mismo modo, no deben ubicarse en aquellas zonas identificadas como zonas intermedias de salvaguarda por instrumentos normativos. Sobre cuevas y en zonas donde exista riesgo de afectar acuíferos. En zonas inundables, a menos que dispongan de las medidas necesarias para que los torrentes puedan correr sin propiciar riesgos y se hagan los ajustes necesarios al proyecto para evitar daños humanos y materiales, siempre y cuando se cuente con las autorizaciones de competencia local y federal respectivas. Sobre humedales. En Zonas Federales (Zona Federal Marítimo Terrestre, franjas de costa, playas, protección de la primera duna, zona federal en márgenes de ríos y lagos, derecho de vía pública, de líneas de transmisión de energía y de líneas de conducción de hidrocarburos). A una distancia menor de 500 metros de sitios de disposición final de residuos sólidos en funcionamiento. En colindancia de predios destinados u ocupados por actividades riesgosas.	Si bien el predio se encuentra en Ensenada y el municipio se encuentra cercano a una serie de fallas, el edificio cuenta con los requerimientos establecidos por la Autoridad, entre ellos con Programa Interno de Protección Civil Autorizado, en donde se establecen las medidas a seguir para la prevención y atención a este tipo contingencias.
HE 03	En caso de que en cualquier etapa del ciclo de vida de la edificación se utilicen sustancias incluidas en el primer y segundo listado de actividades altamente riesgosas (publicados en el DOF del 28 de marzo de 1990 y del 4 de mayo de 1992), se debe tener contemplado un plan de manejo y almacenamiento para evitar infiltraciones al subsuelo, así como principios de seguridad e higiene para prevenir accidentes.	La Empresa en referencia cuenta con un plan de manejo y almacenamiento temporal de los residuos peligrosos y solidos urbanos. Actualmente el proyecto no contempla actividades altamente riesgosas
HE 04	Toda edificación sustentable debe demostrar una disminución en la ganancia de calor de al menos un 10% con respecto al edificio de referencia calculado conforme a métodos de cálculo establecidos en la NOM-008-ENER-2001 o en la NOM-020-ENER-2011.	El proyecto no se pronuncia como edificación sustentable
HE 05	Los aislantes térmicos de las edificaciones deben cumplir con la NOM-018-ENER-2011	la empresa en referencia cumple con las especificaciones de dicha NOM
HE 06	Toda edificación sustentable debe satisfacer al menos un 10 % de la demanda energética total del edificio con energías renovables, ya sea generada en la propia edificación o fuera de esta. El calentamiento de agua de uso sanitario a base de equipos que utilicen radiación solar debe demostrar su rendimiento y eficiencia térmica conforme a la normatividad aplicable.	El proyecto no se pronuncia como edificación sustentable
HE 07	Los parámetros mínimos aceptables para el rendimiento energético de los edificios se establecen mediante la línea permitida para el consumo máximo de energía expresado en W/m2 valores que deben ser considerados en el diseño, construcción y operación del edificio, modificación y ampliaciones, así como remodelaciones y reparaciones de edificios existentes, sin restringir las funciones de edificio el confort, ni la productividad de sus ocupantes y a partir de la cual se mide el desempeño.	El rendimiento energetico de la empresa en cuestion es el adecuado para llevar a cabo sus procesos sin restringir la productividad.

HE 07	Los parámetros mínimos aceptables para el rendimiento energético de los edificios se establecen mediante la línea permitida para el consumo máximo de energía expresado en W/m ² valores que deben ser considerados en el diseño, construcción y operación del edificio, modificación y ampliaciones, así como remodelaciones y reparaciones de edificios existentes, sin restringir las funciones de edificio el confort, ni la productividad de sus ocupantes y a partir de la cual se mide el desempeño.	El rendimiento energetico de la empresa en cuestion es el adecuado para llevar a cabo sus procesos sin restringir la productividad.
HE 09	La edificación puede estar diseñada con criterios bioclimáticos que favorezcan la iluminación natural dentro del edificio, logrando una buena distribución y organización de los espacios. Que genere una iluminación de 250 o más luxes, medidos con un luxómetro a 0.78m de altura sobre el nivel de piso a cada 1.5 m a partir de una distancia de 4 m con respecto a los muros de fachada.	El 90% de actividades se llevan a cabo al aire libre, debido a las características del proyecto. Aprovechando la luz natural.
HE 10	El diseño del sistema hidráulico de la edificación debe lograr una reducción en el consumo de agua de al menos 20%. Las edificaciones deben contar con un medidor de agua por cada unidad de edificación, con el fin de cuantificar su consumo y aprovechamiento. Las edificaciones en operación deben mantener un registro anual del consumo de agua mensual.	La empresa en referencia cumple con dichas especificaciones, el agua utilizada es para sanitarios y uso comun, no se cuenta actualmente con un proceso o maquinaria que requiera el recurso.
HE 11	Los sistemas de recarga artificial de acuíferos deben cumplir con lo que se establece en la NOM-014-CONAGUA-2003, y la NOM-015-CONAGUA-2007.	Correponde al Gobierno Municipal o Estatal su implementación
HE 12	En ningún caso se debe descargar agua en la calle, ésta debe ser utilizada, almacenada o reinyectada al subsuelo de acuerdo a la normatividad aplicable.	La empresa hace uso del drenaje pluvial para descargar sus aguas provenientes de sanitarios y uso comun, actualmente no se cuenta con ningun proceso que requiera agua.
HE 13	Cualquier edificación se promoverá con sistemas de tratamiento de aguas residuales que remueva, al menos, la demanda bioquímica de oxígeno, sólidos suspendidos, patógenos, nitrógeno y fósforo, sustancias refractarias como detergentes, fenoles y pesticidas, remoción de trazas de metales pesados y de sustancias inorgánicas disueltas y un sistema de tratamiento de lodos y/o un contar con una empresa certificada que se encargue de su recolección y tratamiento.	No tiene relacion con la naturaleza del proyecto
HE 14	Los edificios de obra nueva deben disponer de espacios, mobiliario y medios adecuados para la disposición de residuos separados en al menos 3 fracciones; orgánicos, inorgánicos valorizables (aquellos cuya recuperación está más difundida; vidrio, aluminio, PET, cartón, papel y periódico) y otros inorgánicos.	El proyecto en cuestion mantiene un plan manejo integral de sus residuos de manejo especial y sus residuos peligrosos.
HE 15	Los elementos naturales (árboles y vegetación) del área verde deben aprovecharse, como elementos que pueden ayudar a mejorar las condiciones ambientales de la edificación.	Dentro de su predio existen ejemplares de matorral costero, se realizará un rescate de flora y fauna; parte los ejemplares de plantas serán reubicados dentro del mismo predio en una area acondicionada para este fin.

5. Industrial

CLAVE	INDUSTRIAL	
	CRITERIO	VINCULO CON EL PROYECTO
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.	No tiene relación, corresponde a la Autoridad Municipal el establecer los programas de desarrollo urbano y usos de suelo.
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	No tiene relación, corresponde a la Autoridad Municipal el establecer y autorizar los usos de suelo para la instalación de parques o zonas industriales.
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.	No tiene relación, la actividad desarrollada por la Empresa no esta considerada de alto riesgo ni se encuentra ubicada dentro de un parque industrial.
IND 04	Se evitará la instalación de industrias o centros de transformación dentro de zonas habitacionales o de asentamientos humanos y viceversa.	No tiene relación, pues no se trata de construcción de vivienda sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos y no se encuentra ubicado dentro de un parque industrial.
IND 05	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.	La Empresa en referencia no realiza actividades de alto riesgo, sus permisos o autorizaciones estan evaluados y sujetos a lo establecido en los estudios o análisis de riesgos llevados a cabo.
IND 06	En la autorización de actividades riesgosas y altamente riesgosas se establecerán zonas de salvaguarda y se sujetaran a las distancias estipuladas en los criterios de desarrollo urbano y normas aplicables.	La Empresa cuenta con autorización por parte de las Autoridades correspondientes para su actividad, no se encuentra cercana a centros de población. El proceso no maneja sustancias consideradas altamente riesgosas.
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.	La empresa no genera emisiones a la atmosfera derivados de sus procesos. Se mantendra vigilancia de las emisiones de los vehiculos utilitarios, cumpliendo con las verificaciones ambientales anuales. Se cumple con las normas ambientales Estatales y Oficiales Mexicanas.
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.	No tiene relación, la empresa no utiliza agua para sus procesos, unicamente se descargan la de servicios generales (baños y comedor)
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.	La empresa mantiene un control de sus residuos y mantendra en optimas condiciones sus equipos moviles para resucir el gasto de combustibles.
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.	Existe la política interna de informar a proveedores, visitantes y empleados sobre los riesgos, procedimientos y planes de emergencia.
IND 11	Las auditorías ambientales deberán considerar medidas para la minimización de riesgos y prevención y control de la contaminación ambiental.	Se llevan a cabo auditorias internas y externas de evaluación de riesgos, 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.	La Empresa en referencia no realiza actividades de alto riesgo, sus permisos o autorizaciones estan evaluados y sujetos a lo establecido en los estudios o análisis de riesgos llevados a cabo.

IND 13	Las aguas tratadas deben ser, preferentemente reutilizadas en los procesos industriales, para el riego de áreas verdes, para la formación o mantenimiento de cuerpos de agua o infiltradas al acuífero.	No tiene relación, la empresa en referencia no utiliza agua para sus procesos.
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.	Se ha gestionado el manejo integral de los residuos de conformidad con lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento. El manejo de los RSU y RME es a través de una Empresa registrada y acreditada por la Autoridad correspondiente. Existe plan de reducción de disposición con la reutilización y reciclaje de algunos residuos.
IND 15	Deberán establecerse zonas de amortiguamiento (franja perimetral) de al menos 20 m alrededor de las zona de almacenaje y exposición delimitadas por barreras naturales que disminuyan los efectos del ruido y contaminación visual.	El proceso no rebasa los límites establecidos de ruido, la contaminación visual está mitigada con zonas o áreas verdes.
IND 16	Se deberán aplicar medidas continuas de mitigación de impactos ambientales por procesos industriales, con énfasis a las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y disposición de desechos sólidos.	El proceso no requiere agua para su desarrollo La empresa cuenta con plan de manejo para disposición de RSU, RME y RP.
IND 17	Se deberán controlar las emisiones industriales a la atmósfera, principalmente en cuanto a control de partículas suspendidas, SO ₂ , NO _X , CO, descargas difusas y emisiones de partículas y gases, de acuerdo con la Normas Oficiales Mexicanas y el Programa Especial de Cambio Climático.	
IND18	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.	No tiene relación, la empresa en referencia no cuenta con ductos

6. Pecuarios

CLAVE	PECUARIOS	
	CRITERIO	VINCULO CON EL PROYECTO
PE 01	Para evitar la desertificación de los predios, los hatos ganaderos que pastorean en ellos no deberán rebasar el coeficiente de agostadero definido por la COTECOCA, en el intervalo de entre 25 a 80 ha por unidad animal.	No tiene relación, pues no se trata de actividad pecuaria sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
PE 02	En los potreros donde el número de cabezas de ganado excede el coeficiente de agostadero definido por la COTECOCA, es necesario que se disminuya la carga animal a un número que se pueda mantener con el 60% de la biomasa vegetal disponible, dejando el otro 40% para la rehabilitación de la fertilidad del suelo, la disminución de la erosión, la protección de las primeras capas del suelo de las altas temperaturas, así como la facilitación de la germinación de semillas de zacate de especies nativas.	No tiene relación, pues no se trata de actividad pecuaria sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
PE 03	Se deberán realizar las acciones necesarias para revertir la compactación y erosión del suelo debida al pastoreo.	No tiene relación, pues no se trata de actividad pecuaria sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
PE 04	Se deberá realizar un manejo de la vegetación sujeta a pastoreo, a través de fertilización y eliminación de especies herbáceas de baja palatabilidad.	No tiene relación, pues no se trata de actividad pecuaria sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
PE 05	Los nuevos proyectos de ganadería estabulada (granjas lecheras, de porcinos, aves, etc.) deberán ubicarse a una distancia suficiente de los asentamientos humanos en la que se evite el impacto por ruido, malos olores e insectos plaga, preferentemente cerca de zonas de producción de forrajes y/o granos.	No tiene relación, pues no se trata de actividad pecuaria sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
PE 06	El manejo de estiércol y aguas residuales producidas en las granjas deberá realizarse a través de la producción de composta y de biogás. El tratamiento de aguas residuales deberá alcanzar al menos un nivel secundario.	No tiene relación, pues no se trata de actividad pecuaria sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.

7. Conservación

CLAVE	CONSERVACION	
	CRITERIO	VINCULO CON EL PROYECTO
CON 01	<p>Cuando, por excepción, se otorguen cambios de uso de suelo forestal (vegetación primaria y secundaria) para las actividades sectoriales, éste deberá ser de entre el 20 al 40% (umbral de fragmentación y umbral de extinción, respectivamente) de la superficie del predio del proyecto. La superficie remanente (60 a 80% de la superficie del predio) deberá mantener su vegetación, misma que estará distribuida en el perímetro del predio para que estén en contacto con la vegetación de los predios colindantes y se constituyan redes de ecosistemas que le den conectividad biológica al paisaje. La vegetación remanente deberá estar sujeta a un manejo de hábitats que permita el incremento de la biomasa vegetal de especies nativas, en donde sea posible hacerlo, así como un mejoramiento de hábitats para la fauna. Cuando en el predio se encuentren, cuevas, manantiales, lagos, humedales ríos, arroyos o agregaciones de especies con estatus de conservación comprometida, se deberá mantener la vegetación en su perímetro y ésta mantendrá una continuidad con la vegetación del perímetro del predio.</p>	<p>El proyecto no se encuentra colindante a cuevas, manantiales, lagos, humedales ríos o arroyos. sin embargo dentro de su predio existen ejemplares de matorral costero, se realizará un rescate de flora y fauna; parte los ejemplares de plantas serán reubicados dentro del mismo predio en una area acondicionada para este fin.</p>
CON 02	<p>Cuando, por excepción, se otorguen cambios de uso del suelo forestal (vegetación primaria y secundaria) para las actividades sectoriales en los predios que colinden con las áreas naturales protegidas, estos deberán ser menores al 20% (umbral de fragmentación). La vegetación remanente deberá estar sujeta a un manejo de hábitats que permita el incremento de la biomasa vegetal de especies nativas, en donde sea posible hacerlo, así como un mejoramiento de hábitats para la fauna. Cuando en el predio se encuentren, cuevas, manantiales, lagos, humedales ríos, arroyos o agregaciones de especies con estatus de conservación comprometida, se deberá mantener la vegetación en su perímetro y ésta mantendrá una continuidad con la vegetación del perímetro del predio.</p>	<p>No tiene relación, la Empresa en referencia se encuentra en una zona industrial ya impactada por el desarrollo del mismo, no se encuentran cuevas, manantiales, lagos, humedales ríos, arroyos o agregaciones de especies con estatus de conservación.</p>
CON 03	<p>No se permitirá la extracción de arena de las dunas costeras.</p>	<p>No tiene relacion, la Empresa en referencia se encuentra ubicada en terrenos alejados de la costa.</p>
CON 04	<p>La selección de sitios para la rehabilitación de dunas deberá tomar en cuenta los siguientes criterios: <input type="checkbox"/> Que estén deterioradas o, si no están presentes en el sitio, que exista evidencia de su existencia en los últimos 20 años. <input type="checkbox"/> Que los vientos prevalecientes soplen en dirección a las dunas <input type="checkbox"/> Que existan zonas de dunas pioneras (embrionarias) en la playa en la que arena la arena este constantemente seca, para que constituya la fuente de aportación para la duna <input type="checkbox"/> Se protejan a las dunas rehabilitadas de la creación desarrollos existentes o futuros.</p>	<p>No tiene relacion, no corresponde con la naturaleza del proyecto</p>

CON 05	Las cercas de retención de arena para la formación de dunas deberán tener las siguientes características: ☑ Estar elaboradas de materiales biodegradables como la madera, hojas de palma, ramas, etcétera. ☑ Debe tener una altura de alrededor de 1.2 m con un 50% de porosidad aproximada. ☑ Deben de ser ubicadas en paralelo a la línea de costa. ☑ Una vez que la duna formada alcance la altura de la cerca, se deberá colocar otra cerca encima. Este proceso se realizará hasta cuatro veces. ☑ Se procederá a la reforestación de las dunas rehabilitadas.	No tiene relacion, no corresponde con la naturaleza del proyecto
CON 06	En las playas de anidación de tortugas marinas se deben realizar las siguientes medidas precautorias, conforme a la NOM-162-SEMARNAT-2012: ☑ Evitar la remoción de la vegetación nativa y la introducción de especies exóticas en el hábitat de anidación. ☑ Favorecer y propiciar la regeneración natural de la comunidad vegetal nativa y el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena del hábitat de anidación. ☑ Retirar de la playa, durante la temporada de anidación, cualquier objeto movable que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías. Eliminar, reorientar o modificar cualquier instalación o equipo que durante la noche genere una emisión o reflexión de luz hacia la playa de anidación o cause resplandor detrás de la vegetación costera, durante la época de anidación y emergencia de crías de tortuga marina. ☑ Orientar los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas de anidación, de tal forma que su flujo luminoso sea dirigido hacia abajo y fuera de la playa, usando alguna de las siguientes medidas para la mitigación del impacto: a) Luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas. b) Focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente. c) Fuentes de luz de coloración amarilla o roja, tales como las lámparas de vapor de sodio de baja presión. ☑ Tomar medidas para mantener fuera de la playa de anidación, durante la temporada de anidación, el tránsito vehicular y el de cualquier animal que pueda perturbar o lastimar a las hembras, nidadas y crías. ☑ Sólo pueden circular los vehículos destinados para tareas de monitoreo y los correspondientes para el manejo y protección de las tortugas marinas, sus nidadas y crías	No tiene relacion, no corresponde con la naturaleza del proyecto
CON 07	Las obras y actividades que son susceptibles de ser desarrolladas en las dunas costeras deberán evitar la afectación de zonas de anidación y de agregación de especies, en particular aquellas que formen parte del hábitat de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. CON 07 También se recomienda evitar la afectación de los sitios Ramsar, las Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS) y las Áreas Naturales Protegidas.	No tiene relacion, no corresponde con la naturaleza del proyecto
CON 08	Se deberá evitar la construcción de infraestructura temporal o permanente que interrumpa el aporte de agua a hondonadas húmedas y lagos interdunarios. También se deber evitar rellenar estas hondonadas con arena, ya sea con fines de nivelación de terreno o para incrementar la superficie de terreno de un predio.	El proyecto de la empresa es en terreno firme, alejado de hondonadas húmedas y lagos interdunarios
CON 09	Las playas y las dunas no deben ser utilizadas como depósitos de la arena o sedimentos que se extraen de los dragados que se realizan para mantener la profundidad en los canales de puertos, bocas de lagunas o lagunas costeras.	No tiene relación, la Empresa se ubica en terrenos alejados de la costa.
CON 10	La construcción de infraestructura permanente o temporal debe quedar fuera de las dunas pioneras (embrionarias)	No tiene relación, la Empresa se ubica en terrenos alejados de la costa.

<p>CON 11</p>	<p>Con excepción de las dunas con alto valor ecológico y geomorfológico, las cuales deberán permanente o temporal o cualquier tipo de actividad que ponga en peligro su riqueza, en las dunas primarias podrá haber construcciones de madera o material degradable y piloteadas (p.e. casas tipo palafito o andadores), detrás de la cara posterior del primer cordón y evitando la invasión sobre la corona o cresta de estas dunas. CON 11 permanecer inalteradas por el establecimiento de infraestructura El pilotaje deberá ser superficial (hincado a golpes), no cimentado y deberá permitir el crecimiento de la vegetación, el transporte de sedimentos y el paso de fauna, por lo que se recomienda que tenga al menos un metro de elevación respecto al nivel de la duna. Esta recomendación deberá revisarse en regiones donde hay fuerte incidencia de huracanes, ya que en estas áreas constituyen un sistema importante de protección, por lo que se recomienda, después de su valoración específica, dejar inalterada esta sección del sistema de dunas. Es importante recordar que en escenarios de erosión de playas y de cambio climático como los actuales, hay un avance del mar sobre la tierra, por lo que, mientras más atrás se construya la infraestructura, más tiempo tardará en verse afectada.</p>	<p>No tiene relación, la Empresa se ubica en terrenos alejados de la costa.</p>
<p>CON 12</p>	<p>Con excepción de las dunas con alto valor ecológico y geomorfológico, las cuales deberán permanecer inalteradas por el establecimiento de infraestructura permanente o temporal o cualquier tipo de actividad que ponga en peligro su riqueza, en las dunas secundarias que se ubiquen en sitios expuestos y tengan material no consolidado, las construcciones sólo podrán ser de madera o material degradable y piloteadas, ubicadas detrás de la cara posterior del primer cordón El pilotaje deberá ser superficial (hincado a golpes) y no cimentadas. En toda construcción la orientación de las edificaciones deberá disminuir la superficie de choque del viento, con base en los estudios de vientos correspondientes. En dunas secundarias que se encuentren en sitios protegidos físicamente, donde se presente suelo desarrollado, material consolidado y pendiente menor a 20° se permitirá la construcción de infraestructura permanente.</p>	<p>No tiene relación, la Empresa se ubica en terrenos alejados de la costa.</p>

CON 13	<p>Sólo se recomienda la construcción de estructuras de protección (muros, espigones, rompeolas) en los casos en que se encuentre en riesgo la seguridad de la población o de infraestructura de interés público. La protección de inversiones económicas particulares, derivadas de un mal manejo de la zona costera no debe considerarse de interés público, pues además afectarán a los vecinos y actividades colindantes. En caso que su construcción sea autorizada, el tipo, diseño y orientación de la estructura debe considerar la tasa de transporte litoral y eólico, así como la evaluación de la cotas de inundación asociada al efecto combinado del ascenso del nivel del mar por oleaje, marea de tormenta, marea astronómica y eventualmente de tsunamis. La construcción de estructuras de protección deberá favorecer la preferencia de estructuras paralelas a la playa separadas de la costa y sumergidas, que reduzcan la velocidad de la corriente y permitan la sedimentación de arena sin interrumpir su flujo, como rompeolas de geotextil o arrecifes artificiales de preferencia. Asimismo, se deberá contar con un programa de mantenimiento que contemple el traslado periódico de sedimentos del sitio de sedimentación al sitio de erosión que produce la estructura de protección.</p>	<p>No tiene relación, la Empresa se ubica en terrenos alejados de la costa.</p>
CON 14	<p>Los humedales y cuerpos de agua superficiales presentes en los predios deberán ser incorporados a las áreas de conservación</p>	<p>No tiene relación, en el predio donde se ubica el proyecto no existen humedales o cuerpos de agua que debieran ser incorporados como área de conservación</p>
CON 15	<p>Los predios colindantes con los humedales deberán tener áreas de vegetación, preferentemente nativa, que permitan el tránsito de la vida silvestre hacia otros manchones de vegetación.</p>	<p>No tiene relación, la Empresa se ubica en terrenos alejados de humedales.</p>

8. Hidrológico

CLAVE	HIDROLOGICOS	
	CRITERIO	VINCULO CON EL PROYECTO
HIDRO 01	<p>Debe evitarse la modificación y ocupación de los cauces de arroyos que implique el deterioro de sus condiciones naturales.</p>	<p>El diseño constructivo de la Empresa en referencia no afecta causas de arroyo</p>
HIDRO 02	<p>La rectificación de cauces deberá hacerse preferentemente con los métodos de canalización o consolidación de bordos (evitando el entubamiento), para no afectar el microclima</p>	<p>El diseño constructivo de la Empresa en referencia no afecta causas de arroyo</p>
HIDRO 03	<p>En la consolidación de bordos y márgenes de ríos, arroyos y cuerpos de agua se aplicarán técnicas mecánicas específicas para la estabilización del suelo, donde se deberán utilizar especies nativas de vegetación riparia como fijadores del suelo</p>	<p>El diseño constructivo de la Empresa en referencia no afecta causas de arroyo</p>

HIDRO 04	En los nuevos proyectos de desarrollo urbano, agropecuario, suburbano, turístico e industrial se deberá separar el drenaje pluvial del drenaje sanitario. El drenaje pluvial de techos, previo al paso a través de un decantador para separar sólidos no disueltos, podrá ser empleado para la captación en cisternas, dispuesto en áreas con jardines o en las áreas con vegetación nativa remanente de cada proyecto. El drenaje pluvial de estacionamientos públicos y privados así como de talleres mecánicos deberá contar con sistemas de retención de grasas y aceites.	El diseño constructivo de la Empresa tiene considerado la segregación de aguas sanitarias y de uso común las cuales son tratadas a través de la CESPT. Hasta el momento la empresa en cuestión no cuenta con un proceso que genere agua residual.
HIDRO 05	Se promoverán acciones de recuperación de la vegetación riparia y humedales en la región del delta del río Colorado	No tiene relación, la Empresa no se ubica en la Región Delta del Río Colorado.
HIDRO 06	En los hoteles ecoturísticos y recreativos se debe contar con sistemas eficientes para el uso del agua, la captación de agua pluvial, el tratamiento de aguas residuales y el manejo de residuos sólidos, así como con sistemas de generación de energía alternativa.	No tiene relación, no corresponde con la naturaleza industrial del proyecto.
HIDRO 07	Las cabañas campestres deben contar con sistemas de captación y almacenaje de agua pluvial.	No tiene relación, no corresponde con la naturaleza industrial del proyecto.
HIDRO 08	Las viviendas deben contar con sistemas de captación y almacenaje de agua pluvial.	No tiene relación, no corresponde con la naturaleza industrial del proyecto.

9. Caminos

CLAVE	CAMINOS	
	CRITERIO	VINCULO CON EL PROYECTO
CAM 01	En la planeación de la construcción de nuevas vías de comunicación (caminos, vías ferroviarias, puertos, aeropuertos) se deberá dar preferencia a la ampliación en lo existente, en vez de crear nuevos trazos.	No corresponde con la naturaleza del proyecto y este criterio es responsabilidad de la Autoridad Municipal, Estatal y Federal
CAM 02	En las carreteras panorámicas paralelas a la costa, solo se podrá construir caminos perpendiculares de acceso a las inmediaciones a la playa cuando existan proyectos de desarrollo aledaños, debidamente aprobados por la autoridad competente, que puedan compartir la vialidad.	No tiene relación, la Empresa se ubica en un área alejada de la costa
CAM 03	Los libramientos carreteros deberán evitar humedales, construirse paralelos a ríos, arroyos y a la línea de costa.	No corresponde con la naturaleza del proyecto y este criterio es responsabilidad de la Autoridad Municipal, Estatal y Federal

10. Agricultura

CLAVE	AGRICULTURA	
	CRITERIO	VINCULO CON EL PROYECTO
AGR 01	Se debe sustituir el riego rodado, por infraestructura de riego más eficiente (por goteo o aspersión). Estos dispositivos funcionarán como la vía de aplicación de fertilizantes y plaguicidas necesarios para optimizar las cosechas.	No tiene relación, pues no se trata de una actividad agrícola sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
AGR 02	Los terrenos en los que se practique la agricultura de riego no serán susceptibles de cambio de uso de suelo. Aquellos terrenos que tengan algún grado de desertificación, (erosión, salinización, pérdida de micro nutrientes, etc.) estarán sujetos a un proceso de rehabilitación para reintegrarlos a la producción.	No tiene relación, pues no se trata de una actividad agrícola sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
AGR 03	Se aplicaran las acciones y la infraestructura necesaria para evitar la erosión hídrica y eólica	No tiene relación, pues no se trata de una actividad agrícola sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
AGR 04	Se promoverá el uso de cercas vivas, como una franja de al menos 1 m de espesor en el perímetro de los predios agrícolas, con especies arbóreas (leguminosas) y arbustivas nativas (jojoba, yuca, otras)	No tiene relación, pues no se trata de una actividad agrícola sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
AGR 05	Los terrenos de agricultura de temporal que cuenten con una calidad edafológica y una pendiente suficiente para que sea rentable su riego, deberán incorporarse a esta actividad a través de la mejor tecnología de riego por goteo.	No tiene relación, pues no se trata de una actividad agrícola sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
AGR 06	Los predios agrícolas de temporal podrán tener cambios hacia otros usos del suelo siempre que se rehabilite el 20% del predio para permitir la regeneración de vegetación nativa. Los nuevos usos de suelo deberán evitar riesgos por ubicarse en cauces (zona federal) y orillas de ríos, arroyos, lagos, humedales, barrancas, sitios colindantes con pendientes mayores a 15%, fallas geológicas activas, formaciones geológicas fracturadas y/o inestables y en la colindancia con la zona federal marítimo terrestre.	No tiene relación, pues no se trata de una actividad agrícola sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.

11. Minería

CLAVE	MINERIA	
	CRITERIO	VINCULO CON EL PROYECTO
MIN 07	Cuando por excepción se otorgue el cambio de uso de suelo de la vegetación nativa para la ejecución de proyectos de minería metálica y no metálica y su infraestructura asociada, solo se permitirá modificar entre el 20 y 40% de la vegetación del predio en el que se instalará el proyecto. La vegetación que no sea modificada, deberá estar distribuida en el perímetro del predio, para permitir la creación de una red de áreas con vegetación nativa entre los predios que sean desarrollados para favorecer la conectividad entre los ecosistemas.	No tiene relación, no se trata de un proyecto minero sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
MIN 10	La explotación de bancos de material pétreo deberá realizarse fuera de la mancha urbana y de predios colindantes o cercanos a los asentamientos humanos en por lo menos 500 metros.	No tiene relación, no se trata de un proyecto minero sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.

MIN 11	La extracción de materiales pétreos y otras actividades mineras deberá evitar alterar el curso natural de ríos y arroyos, la calidad del agua y la dinámica de sedimentos, con el fin de evitar la erosión y asolvamiento de los cuerpos de agua, así como contar con estudios de mecánica de suelos y geohidrológicos que aseguren que no existan afectaciones al recurso agua.	No tiene relación, no se trata de un proyecto minero sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
MIN 12	En la restauración de los bancos de préstamo de material pétreo se deberá asegurar el desarrollo de la vegetación de reforestación y en su caso se repondrán los ejemplares que no sobrevivan.	No tiene relación, no se trata de un proyecto minero sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
MIN 13	Con la finalidad de proteger la integridad de los ecosistemas riparios y la recarga de acuíferos y mantos freáticos en el Estado, el aprovechamiento de materiales pétreos en cauces de ríos y arroyos, se justificará por excepción, cuando el aprovechamiento consiste en extraer el material excedente que permita la rectificación y canalización del cauce, propiciando la consolidación de bordos y márgenes.	No tiene relación, no se trata de un proyecto minero sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
MIN 14	El material pétreo que no reúna las características de calidad para su comercialización podrá utilizarse en las actividades de restauración. Para ello deberá depositarse en sitios específicos dentro del predio sin que se afecte algún tipo de recurso natural, asegurando la consolidación del material	No tiene relación, no se trata de un proyecto minero sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos.
MIN 15	En la extracción de materiales pétreos con fines comerciales se establecerá un área de explotación (sacrificio) y áreas de exclusión como bancos de germoplasma donde se reubiquen las especies susceptibles de trasplantarse. Estos sitios de exclusión deberán tener condiciones ambientales similares a los sitios de explotación para garantizar el éxito de la reubicación de especies vegetales. Asimismo, se deberá promover la creación de un vivero, mediante el cual pueda compensarse la pérdida de especímenes que no puedan replantarse.	No tiene relación, no corresponde con la naturaleza del proyecto
MIN 16	Para la extracción y transformación de materiales pétreos será necesario contar con las autorizaciones correspondientes, las cuales deberán determinar el tiempo de extracción, volúmenes a extraer, las especificaciones técnicas de la extracción y las medidas de restauración que se realizarán para el abandono del sitio.	En caso de modificación o ampliación de la Empresa, y si el proyecto lo requiere se atenderá puntualmente este criterio
MIN 17	Los bancos de explotación de materiales pétreos deben mantener una franja de vegetación nativa de 20 m de ancho mínimo alrededor de la zona de explotación.	En caso de modificación o ampliación de la Empresa, y si el proyecto lo requiere se atenderá puntualmente este criterio
MIN 18	Previo a cualquier actividad de explotación de banco de material pétreo que implique el despalme o descapote se deben rescatar los individuos susceptibles de trasplantar y reubicar.	Aunque no se trata de un proyecto minero sino de un patio de maniobras para contenedores marítimos, sin embargo, dentro de su predio existen ejemplares de matorral costero, se realizará un rescate de flora y fauna; parte los ejemplares de plantas serán reubicados dentro del mismo predio en una área acondicionada para este fin.

MIN 19	Los aprovechamientos de materiales pétreos, establecidos en los cauces de arroyos, deberán sin excepción contar con el título de concesión correspondiente y evaluarse a través de una manifestación de impacto ambiental.	En caso de modificación o ampliación de la Empresa, y si el proyecto lo requiere se atenderá puntualmente este criterio
MIN 20	El desmonte del área de aprovechamiento se realizará de manera gradual, conforme al programa operativo anual, debiendo mantener las áreas no sujetas a aprovechamiento en condiciones naturales.	No tiene relación, no corresponde con la naturaleza industrial del proyecto
MIN 21	Para reducir la contaminación por emisión de partículas sólidas a la atmósfera, en las actividades de trituración, manejo y transporte de materiales pétreos deberán implementarse medidas que disminuyan la emisión de dichas partículas.	En caso de modificación o ampliación de la Empresa y si el proyecto lo requiere, se adquirirán de casas de materiales establecidas en el municipio
MIN 22	Se preverá la construcción de obras de contención, con materiales del mismo banco, para prevenir la erosión y desestabilización de las paredes de los bancos de material y evitar desplomes internos o daños a los suelos colindantes, evitando dejar taludes con ángulo de reposo mayor a 15 grados.	En caso de modificación o ampliación de la Empresa y si el proyecto lo requiere, se adquirirán de casas de materiales establecidas en el municipio

12. Acuicultura e instalaciones de la industria pesquera

CLAVE	ACUACULTURA E INSTALACIONES DE LA INDUSTRIA PESQUERA	
	CRITERIO	VINCULO CON EL PROYECTO
ACIP 01	Cuando por excepción se otorgue el cambio de uso de suelo para la creación de proyectos de acuicultura e industria pesquera y su infraestructura asociada, solo se permitirá modificar entre el 20 y 40% de la vegetación del predio en el que instalará el proyecto. La vegetación que no sea modificada, deberá estar ubicada en el perímetro del predio, para permitir la creación de una red de áreas con vegetación nativa entre los predios que sean desarrollados para favorecer la conectividad entre los ecosistemas.	No tiene relación, no corresponde con la naturaleza del proyecto.
ACIP 02	En los predios que no cuenten con vegetación nativa, sólo se permite modificar el 80% de su extensión para la realización de proyectos de acuicultura e industria pesquera, incluyendo el establecimiento de infraestructura asociada.	No tiene relación, no corresponde con la naturaleza del proyecto.
ACIP 03	Se permite la acuicultura cuando: a) La actividad se realice en sistemas cerrados (estanques). b) Los estanques de crecimiento cuenten con un sistema cerrado que evite la fuga de larvas o alevines hacia cuerpos naturales de agua o al acuífero. c) Se garantice el tratamiento de las aguas residuales.	No tiene relación, no corresponde con la naturaleza del proyecto.
ACIP 04	En las áreas de interés para el crecimiento de la acuicultura se observará los lineamientos del Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO, así como las lineamientos y criterios del presente ordenamiento y de otros programas de ordenamiento ecológico vigentes.	No tiene relación, no corresponde con la naturaleza del proyecto.

ACIP 05	Se fomentará la elaboración y establecimiento de planes de manejo de los recursos pesqueros y acuícolas.	No tiene relación, no corresponde con la naturaleza del proyecto.
ACIP 06	Las nuevas instalaciones enlatadoras (empacadoras) y procesadoras de productos pesqueros deberán estar a una distancia de los asentamientos humanos en que los ruidos, humos y olores que producen estas instalaciones no constituyan un problema para la población asentada en los alrededores del predio del proyecto.	No tiene relación, no corresponde con la naturaleza del proyecto.
ACIP 07	Las instalaciones existentes enlatadoras (empacadoras) y procesadoras de productos pesqueros deberán instrumentar acciones para la mitigación de ruidos, humos y olores que producen en beneficio de la población asentada en los alrededores.	No tiene relación, no corresponde con la naturaleza del proyecto.
ACIP 08	Las especies que pretendan utilizarse para acuicultura deberán provenir de centros piscícolas autorizados por la Comisión Nacional de Pesca (CONAPESCA) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGARPA)	No tiene relación, no corresponde con la naturaleza del proyecto.
ACIP 09	Los campamentos pesqueros instrumentarán un programa de manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en el procesamiento de sus productos. No se deberán depositar dichos residuos en las playas.	No tiene relación, no corresponde con la naturaleza del proyecto.

Criterios de Regulación Ecológica Generales aplicables al área de ordenamiento:

El Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado establece lineamientos generales de aplicación, así como lineamientos particulares para cada una de las políticas ambientales.

A continuación, se enuncian los lineamientos generales que aplican al proyecto en materia de Desarrollo de Obras y Actividades, Manejo Integral y Gestión de Residuos, Recurso Agua y SECTOR SECUNDARIO Subsector Industria de la Transformación.

1. Desarrollo de obras y actividades

No	DESARROLLO DE OBRAS Y ACTIVIDADES	
	CRITERIO	VINCULO CON EL PROYECTO
1	<i>El desarrollo de cualquier tipo de obra y actividad, incluyendo el aprovechamiento de los recursos naturales, deberá cumplir con las disposiciones estipuladas en la legislación ambiental vigente, con los lineamientos ambientales establecidos en este ordenamiento y con planes y programas vigentes correspondientes.</i>	La Empresa en referencia cumplirá con las disposiciones y normatividad en materia ambiental.
2	<i>El desarrollo de las actividades en la entidad se realizará de acuerdo con su vocación natural y ser compatible con las actividades colindantes en estricto apego a la normatividad aplicable.</i>	De acuerdo con la política aplicable para el subsector correspondiente, el proyecto estará alineado con las políticas de aprovechamiento.
3	<i>En aquellas áreas donde no se cuente con programas de ordenamiento ecológico locales y con planes de manejo específicos, se deberán cumplir regulaciones específicas de acuerdo con la naturaleza de las actividades, debiendo elaborar estrictamente análisis de sitio, evaluaciones de impacto ambiental, declaratorias, normativas específicas de control y demás mecanismos que aseguren y garanticen la seguridad de las operaciones, el mantenimiento de las funciones y servicios ambientales.</i>	El proyecto se encontrará dentro de un área que cuenta con ordenamientos Municipales y Estatales, sin embargo y a través de la presente manifestación de Impacto Ambiental se atiende el lineamiento.
4	<i>Las actividades productivas permitidas en el Estado, deberán ponderar el uso de tecnologías limpias para prevenir el deterioro ambiental y la eficiencia energética.</i>	Se realizará un plan a mediano plazo para la utilización de energía renovables en la medida que la actividad lo permita, se planea el uso de energía solar en iluminación de estacionamientos y led en interiores, mientras se aprovecha lo mas posible la iluminacion natural.

2. Manejo integral y gestión de los residuos

No	MANEJO INTEGRAL Y GESTION DE RESIDUOS	
	CRITERIO	VINCULO CON EL PROYECTO
1	<i>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.</i>	La Empresa en referencia cumplirá con las disposiciones legales establecidas para la gestión Integral de Residuos, tramitará registros como generador de RME y RP y mantendrá auditorías internas y externas establecidas para garantizar el correcto cumplimiento.
2	<i>Los promoventes 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.</i>	Se contará con planes y programas para el Manejo Integral de Residuos, se mantendrá un programa permanente de reutilización y reciclaje para la reducción de disposición. Todos los residuos serán manejados a través de Empresas acreditadas y registradas por la autoridad correspondiente.
3	<i>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, co-procesamiento y/o disposición final.</i>	Se contará con almacén temporal de residuos peligrosos y áreas específicas para el almacenamiento temporal de residuos. Todos los residuos serán manejados a través de Empresas acreditadas y registradas por la autoridad correspondiente.
4	<i>Los residuos industriales, residuos peligrosos y residuos de manejo especial generados por la industria maquiladora asentada en la entidad, deberán ser retornados a su país de origen de acuerdo a la legislación ambiental, aduanera y de comercio exterior aplicables.</i>	La Empresa cumplirá con esta disposición, se contará con manifiestos y el manejo será a través de empresas acreditadas y registradas. Todos los residuos se dispondrán en México.
5	<i>Los sitios de confinamiento controlado de residuos peligrosos, así como su almacenamiento, recolección, transporte y disposición final, deberán cumplir con las disposiciones legales en la materia.</i>	Todos los residuos serán manejados de acuerdo a las disposiciones ambientales establecidas y la recolección, transporte, acopio y disposición final se llevará a cabo a través de empresas acreditadas y registradas.
6	<i>Es prioritario considerar el manejo de materiales y residuos peligrosos de acuerdo a los ordenamientos vigentes en la materia.</i>	Es una prioridad para la Empresa en referencia, se contará con registro como generador de residuos peligrosos, con planes de manejo autorizados y de acuerdo a la normativa vigentes.
7	<i>Queda prohibida la disposición de residuos industriales, residuos de manejo especial, residuos peligrosos y residuos sólidos urbanos y/o basura en sitios no autorizados.</i>	Todos los residuos serán manejados de acuerdo a las disposiciones ambientales establecidas y la recolección, transporte, acopio y disposición final se llevará a cabo a través de empresas acreditadas y registradas.
8	<i>En el desarrollo de todo tipo de actividades públicas o privadas, deberán desarrollarse planes para la reducción, reuso y reciclaje de residuos.</i>	Se contará con un programa permanente para la reducción y/o reutilización de residuos.

3. Recurso Agua

No	RECURSO AGUA	
	CRITERIO	VINCULO CON EL PROYECTO
1	<i>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.</i>	No tiene relación, la empresa en referencia no utilizará agua para sus proceso productivo.
2	<i>En el desarrollo de actividades en general, se promoverá el ahorro de agua potable y el reuso de aguas grises</i>	La empresa contará con un programa permanente de ahorro de agua.

4. SECTOR SECUNDARIO / Subsector Industrial de la Transformación

No	SECTOR SECUNDARIO / Subsector Industrial de la Transformación	
	CRITERIO	VINCULO CON EL PROYECTO
1	<i>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.</i>	El proyecto no contará con fuentes emisoras sin embargo se mantendrá la vigilancia en cuanto a las emisiones de los vehículos utilitarios, asegurando la verificación vehicular anual.
2	<i>Las plantas industriales contarán con los sistemas y equipo de trabajo necesarios para garantizar la seguridad y ausencia de riesgo a la salud de los trabajadores y al ambiente.</i>	Se implementará un plan permanente de evaluación de maquinaria y equipo para la prevención de riesgos de trabajo. Se realizarán monitoreos de Salud a personal en general.
4	<i>Las empresas que en sus procesos utilicen sustancias peligrosas, deberán contar con personal capacitado en su manejo seguro y en la aplicación de las medidas preventivas y de atención a contingencias</i>	Se contará y se llevará a cabo un plan permanente de capacitación para el manejo de sustancias peligrosas y atención de contingencias.

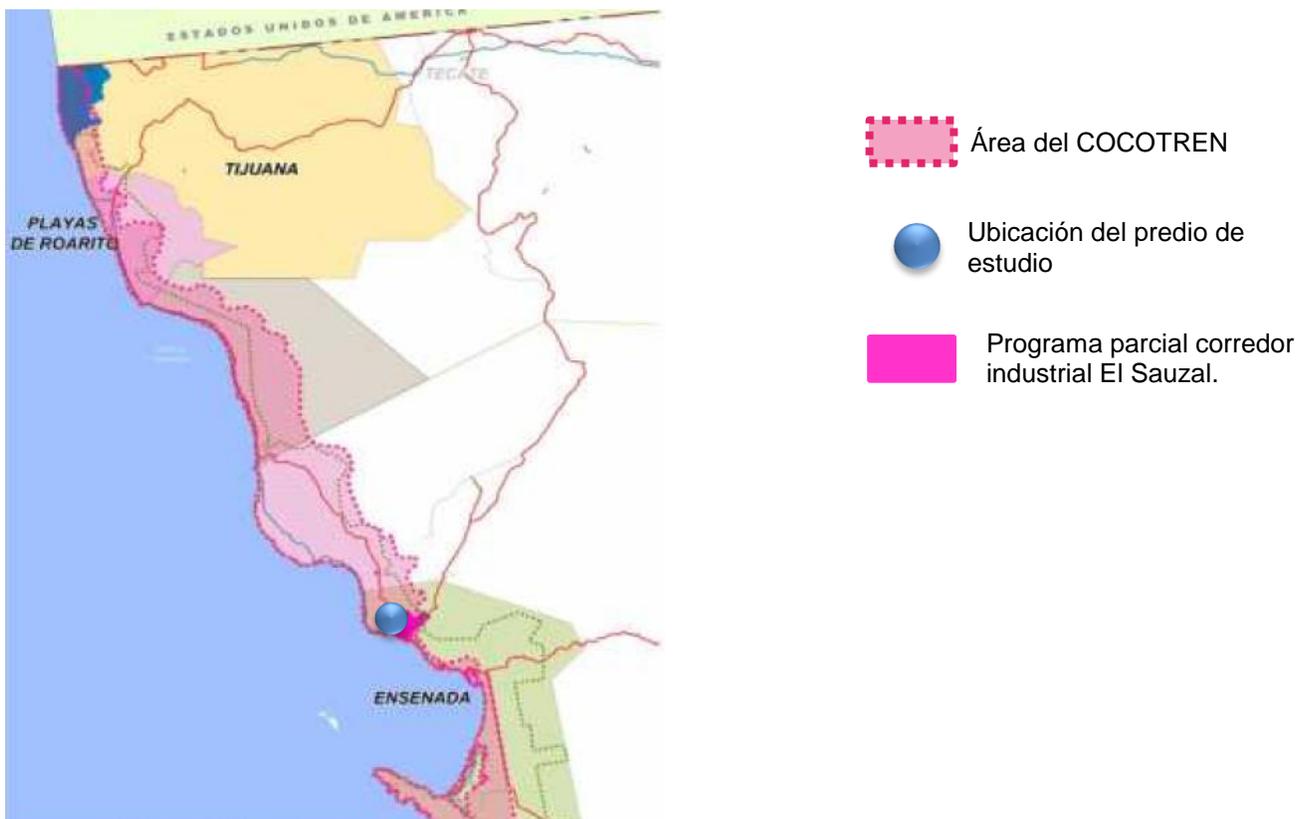
b) Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Ensenada 2010 - 2030 (PDUCEP-E)

El Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Ensenada 2010 - 2030 (PDUCEP-E) expresa que la zona donde se ubica el polígono de estudio está clasificada como: Sector El Sauzal, sub sector S.2 con uso de suelo predominante de tipo habitacional. La matriz de compatibilidades de uso de suelo contenida en el PDUCEP-E para el subsector correspondiente **no muestran restricciones** para el tipo de actividad que se llevará a cabo en el predio, el cual consistirá en: "Patio de maniobras para contenedores marítimos.

c) Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana-Rosarito-Ensenada. (COCOTREN)

Se publicó en el Periódico Oficial del Estado el 16 de noviembre de 2001, y se actualizó por última vez el 26 de diciembre del 2014 cuya estructura temática abarcó los aspectos urbano, turístico y ambiental, considerando una franja a lo largo de la costa de aproximadamente 5 km de ancho, con algunas secciones de 10 km terrestres. (Ver imagen)

Tiene por objetivo general formular la estrategia de ordenamiento territorial para el corredor costero con base en la aptitud de la zona, con una visión regional de largo plazo, que integre de manera armónica el desarrollo urbano y el ambiente, que coadyuve al desarrollo económico considerando las capacidades sociales e institucionales locales y las oportunidades de posicionamiento económico regional con principios de desarrollo sustentable.



El predio en donde se desarrolla la ACTIVIDAD en referencia se ubica en la Unidad de Gestión Territorial (UGT33), El Sauzal Lomeríos, con Clave Unidad Ambiental 2.3.5.5.b la cual tiene una política de Aprovechamiento Sustentable, y Uso Urbano

LIMITE ADMINISTRATIVO C. P.	CLAVE UNIDAD AMBIENTAL 2014	UGT	TOPONIMIA	POLITICA	USO
Ensenada	2.3.5.5.b	33	El Sauzal, lomeríos	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	URBANO

Política de Aprovechamiento Sustentable:

La política tiene por objetivo mantener la integridad funcional del territorio, proporcionando las medidas técnicas normativas para que la utilización de los recursos naturales genere el menor impacto posible al medio ambiente, evitando poner en peligro el equilibrio de los ecosistemas que pueda provocar un deterioro ambiental. Se aplica en zonas muy dinámicas que han alcanzado un desarrollo económico aceptable y existe concentración de la población, del desarrollo urbano y de las actividades productivas (agrícolas, industriales, turísticas, energéticas, entre otras), donde se requiere aplicar medidas tendientes a fortalecer y asegurar el uso adecuado del territorio en función de criterios económicos, urbanos, ecológicos y sus correspondientes ordenamientos y normas, para minimizar los efectos nocivos en el medio ambiente.

También aplican en las áreas que cuentan con recursos naturales susceptibles de aprovecharse de manera racional, en apego a las normas y criterios de regulación urbanos y ecológicos, requieren tener un control eficaz de su uso para prevenir un crecimiento desmedido de los asentamientos humanos y de las actividades productivas en áreas que presenten riesgos actuales o potenciales para el desarrollo urbano o productivo y que pueden poner en peligro la integridad física de los pobladores y el equilibrio de los ecosistemas, provocando un deterioro ambiental y disminuyendo la calidad de vida de la población en general.

Criterios de desarrollo urbano:

Las tablas de los criterios de desarrollo urbano tienen por objetivo la caracterización del potencial y aptitud para el desarrollo de las actividades productivas, en base a las políticas adoptadas en el modelo de ordenamiento territorial; para cada política particular, se muestra la tendencia y los usos del suelo que tienen compatibilidad con los objetivos propios del desarrollo urbano y regional sustentable. Estos criterios de desarrollo urbano permiten el análisis de compatibilidad de usos del suelo al nivel de las unidades territoriales del Corredor Costero, en los casos que, por la tipología del uso del suelo, se requiera un estudio específico, se realizará de acuerdo con las características particulares de la zona.

En la caracterización de los usos de suelo del Corredor se identifican como predominantes, los usos: urbanos, urbano turístico, turístico, de infraestructura energética y de servicios, así como de áreas naturales, en las cuales se incluyen las tierras dedicadas a usos agropecuarios. Con el propósito que los centros energéticos se desarrollen de manera

armónica, articulada y controlada con el resto de las aptitudes territoriales del corredor, en congruencia con las premisas de desarrollo del nivel regional, se establecen criterios específicos de desarrollo urbano en dichos centros energéticos, identificando aquellos procesos compatibles o complementarios de acuerdo a las características de estos dos centros.

Los conceptos utilizados en la tipología de usos de suelo compatibles con la actividad es el siguiente:

- Urbano-turístico: Comprendidos regularmente en zonas urbanas consolidadas susceptibles de un aprovechamiento más intenso, sin menoscabo de los valores naturales y paisajísticos.

Criterios Generales de Desarrollo Urbano por Política Particular

No	APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	
	CRITERIO GENERAL DE DESARROLLO URBANO POR POLITICA PARTICULAR	VINCULO CON EL PROYECTO
Asu	<i>APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE URBANO. Se permite el desarrollo de actividades económicas y de desarrollo urbano, considerando los criterios de planeación, ordenamiento territorial, ecológico y programas de desarrollo urbano. El uso industrial es compatible para agroindustria y/o alimentos, así como actividades que impulsen los aspectos productivos de la comunidad. Los usos industriales, deben ubicarse en parques o núcleos industriales, cumpliendo con los criterios de los programas en materia ambiental. Se aplican los criterios de desarrollo urbano establecidos en los Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población.</i>	<i>La Empresa en referencia se encuentra dentro del programa parcial corredor industrial el sauzal, su actividad cumple con los criterios, normatividad y legislación en materia ambiental.</i>
Asi	<i>APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE INDUSTRIAL. Son compatibles los usos industriales que impulsen los aspectos productivos de la localidad, deben ubicarse en núcleos industriales, cumpliendo los criterios de los programas en materia ambiental</i>	<i>La Empresa en referencia se encuentra dentro del programa parcial corredor industrial el sauzal, su actividad cumple con los criterios, normatividad y legislación en materia ambiental.</i>

III.2. Análisis de instrumentos normativos

Los instrumentos normativos aplicables al proyecto serán de orden federal, estatal y municipal, sin embargo, de acuerdo a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), Artículo 28, Por el alto potencial de causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas de la actividad de galvanoplastia, la presente manifestación de impacto ambiental será de observancia federal.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

El Artículo 27 constitucional establece la necesidad de proteger los recursos naturales y faculta a la acción para imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, cuidando su conservación y logrando el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población urbana y rural. De esta deriva la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) del 28 de enero de 1988, y su más reciente modificación del 31 de diciembre del 2001.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

La LEGEEPA fue expedida en 1988, y el 13 de diciembre de 1996 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación los decretos por los que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la misma. Así, la LGEEPA establece lo siguiente:

Artículo 15:

II.- Los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad.

IV.- Quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el ambiente, está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como a asumir los costos que dicha afectación implique. Asimismo, debe incentivarse a quien proteja el ambiente y aproveche de manera sustentable los recursos naturales.

Artículo 28:

“La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente, Para ello, en los casos que determine el reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental. ”

De la misma manera, se da cumplimiento al artículo 30 de esta Ley:

“Para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28° de esta Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá de contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el ó los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto

de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.”

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación Ambiental.

El artículo 5° del Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de mayo de 2002, establece:

“Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental...” Aunque la actividad no mantenga relación directa con alguno de los incisos contenidos en este artículo; se considera la manifestación de impacto federal por el hallazgo de especies de flora nativa dentro del predio, la cual debe ser preservada.

Asimismo, en el Capítulo III del Procedimiento para la Evaluación del Impacto Ambiental, el artículo 9° indica que:

“Los promoventes deberán presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que se solicita la autorización”.

Adicionalmente, del Artículo 11° del mismo reglamento, se deduce que la Manifestación del proyecto GRUPO INDUSTRIAL DC5, S DE R.L. DE C.V.“, es de nivel Particular, de acuerdo con los criterios enumerados en el mismo, porque:

-No se trata de obras de parques industriales, acuícola, carreteras, vías férreas, proyectos de generación de energía nuclear, presas y, en general proyectos que alteren cuencas hidrológicas.

-No se trata de obras o actividades que se encuentren incluidas en un plan o programa parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico.

-No se trata de obras o actividades que pretendan realizarse en una región ecológica determinada y:

-Tampoco se pretende afectar la interacción de los diferentes componentes a nivel regional, ni se prevén impactos acumulativos, ni sinérgicos o residuales que pudieran ocasionar la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas.

Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California (LPABC)

La presente Ley contempla entre los incisos del Artículo 1° lo siguiente:

- IV Aprovechar en forma sustentable los recursos naturales e incrementar la calidad de vida de la población.

- V. Preservar y restaurar el equilibrio ecológico, así como prevenir el deterioro ambiental, de manera que sea compatible la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas.

Estos criterios coinciden con los objetivos del proyecto de GRUPO INDUSTRIAL DC5, S. DE R.L. DE C.V.

Reglamento de la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Baja California en materia de prevención y control de la contaminación del agua, el suelo y la atmósfera.

Capítulo II. Control de emisiones provenientes de fuentes móviles.

Artículo 107.- Las emisiones de olores, gases, de partículas sólidas y líquidas a la atmósfera que se generen por vehículos automotores, no deberán exceder los niveles máximos permisibles de emisión que se establezcan en las Normas Oficiales Mexicanas, Normas Técnicas Ecológicas, sean estas las publicadas por la Federación ó, si las hubiere, las emitidas por la Dirección

Normas Mexicanas (NMX) y Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)	
NOM-041-ECOL-1999	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 (DOF 06/08/1999).
NOM-045-ECOL-1996	Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel o mezclas que incluyan diesel como combustible (DOF 22/04/1997).
NOM-086-ECOL-1994	Que establece los límites máximos permisibles de contaminación atmosférica sobre protección ambiental que deben reunir los combustibles fósiles líquidos y gaseosos que se usan en fuentes fijas y móviles (DOF 02/12/1994).
NOM-001-ECOL-1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales (DOF 06/01/1997).
NOM-002-ECOL-1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal (DOF 03/06/1998).
CE-CCA-001/89	Criterios Ecológicos en la Calidad del Agua.
NOM-052-ECOL-1993	Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente (DOF 22/10/1993).
NOM-053-ECOL-1993	Que establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente (DOF 22/10/1993).
NOM-054-ECOL-1993	Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-ECOL-1993 (DOF 22/10/1993).
NOM-003-SCT-2000	Características de las etiquetas de envases y embalajes destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
NOM-004-SCT2-1994	Sistema de identificación para unidades destinadas al transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.
NOM-005-SCT2-1994	Información de emergencia para la transportación de materiales, residuos y sustancias peligrosas.
NOM-043-SCT2-1995	Documentos de embarque para materiales, residuos y sustancias peligrosas.

NOM-081-ECOL-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición (DOF 16/01/1995, Aclaración 03/03/1995).
NOM-011-STPS-2001	Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido (DOF 17/04/2002).
Protección Ambiental	
NOM-059-ECOL-2001	Que determina las especies, subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción y que establece especificaciones para su protección; en dicha norma se determinan las especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial (DOF 06/03/2002).
NOM-113-ECOL-1998	Que establece las especificaciones de protección ambiental para la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de subestaciones eléctricas de potencia o de distribución que se pretendan ubicar en áreas urbanas, suburbanas, rurales, agropecuarias, industriales, de equipamiento urbano o de servicios y turísticas (DOF 26/10/1998).
NOM-114-ECOL-1998	Que establece las especificaciones en protección ambiental para la planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de líneas de transmisión y subtransmisión de energía eléctrica, que se pretendan localizar en áreas urbanas, suburbanas, rurales, agrícolas e industriales, así como equipamiento urbano o para servicios y turismo (DOF 23/11/1998, Aclaración 01/02/1999).
NOM-117-ECOL-1998	Que establece las especificaciones de protección ambiental para la instalación y mantenimiento mayor de los sistemas para el transporte y distribución de hidrocarburos y petroquímicos en estado líquido y gaseoso, que realicen en derechos de vía terrestres existentes, ubicados en zonas agrícolas, ganaderas y eriales.
Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)	
NOM-006-SCT2/1994.	Aspectos básicos para la revisión ocular diaria de la unidad destinada al transporte de materiales y residuos peligrosos.
Secretaría de Salud (SSA)	
NOM-025-SSA1-1993	Salud Ambiental. Criterio para evaluar la calidad del aire ambiente con respecto a partículas menores de 10 micras (PM 10). Valor permisible para la concentración de partículas menores de 10 micras (PM 10) en el aire ambiente como medida de protección a la salud.
NOM-024-SSA1-1993	Salud Ambiental. Criterio para evaluar la calidad del aire ambiente con respecto a partículas suspendidas totales (PST). Valor permisible para la concentración de partículas suspendidas totales (PST) en el aire ambiente como medida de protección a la salud de la población.
NOM-023-SSA1-1993	Salud Ambiental. Criterio para evaluar la calidad del aire ambiente con respecto al bióxido de nitrógeno (NO2). Valor normado para la concentración de bióxido de nitrógeno (NO2) en el aire ambiente como medida de protección a la salud de la población.
NOM-022-SSA1-1993	Salud Ambiental. Criterio para evaluar la calidad del aire ambiente con respecto al bióxido de azufre (SO2). Valor normado para la concentración de bióxido de azufre (CO2) en el ambiente como medida de protección a la salud de la población.
NOM-021-SSA1-1993	Salud ambiental. Criterio para evaluar la calidad del aire ambiente con respecto al monóxido de carbono (CO). Valor permisible para la concentración de monóxido de carbono (CO) en el aire ambiente como medida de protección a la salud de la población.
NOM-127-SSA1-1994	Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización.
NOM-014-SSA-1-1993	Procedimientos sanitarios, para el muestreo de agua para uso y consumo humano en el sistema de abastecimiento de agua público y privado (DOF 12/08/1994).
NOM-012-SSA1-1993	Requisitos sanitarios que deben cumplir los sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano públicos y privados (DOF 12/08/1994).

APARTADO IV.

**DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y
SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL
DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL
PROYECTO.**

IV.1. Delimitación del área de estudio

La Ciudad de Ensenada se localiza en el noroeste de México, en el estado de Baja California, colindante con el Océano Pacífico, el municipio de Playas de Rosarito que a su vez es colindante con Tijuana; frontera de los Estados Unidos; existen cuatro carreteras federales de dos carriles que enlazan a Playas de Rosarito, Tijuana, Tecate y Ensenada. La posición geográfica del proyecto en estudio queda delimitada por las coordenadas Latitud: 31°54'28.40"N Longitud: 116°42'40.08"O.

El área de estudio se encuentra dentro del llamado Corredor Costero Tijuana Rosarito Ensenada y a su vez, dentro del Programa Parcial Corredor Industrial El Sauzal, a pesar de su cercanía con centros de población, en el predio de estudio aun no se cuentan con algunos servicios como: drenaje, alcantarillado, agua potable, energía eléctrica, para suplir estas necesidades, cuenta con una fosa séptica y se contrata el servicio de drenaje con una pipa mensualmente y renta de sanitarios móviles en lo que se habilitan los fijos dentro de las instalaciones administrativas.

IV.2. Caracterización y análisis del sistema ambiental.

IV.2.1. Aspectos abióticos

IV.2.1.1. Clima

Ensenada se ubica en la región climática noroeste de Baja California predomina el clima del subtipo templado de humedad mediterráneo, con lluvias en invierno principalmente en Enero y Febrero. La precipitación anual promedio es de 273 milímetros. Los vientos dominantes provienen del noroeste y suroeste con intensidad de 10 kms. por hora, durante todo el año.

Ensenada está dominada por el clima de estepa local. A lo largo del año llueve en Ensenada poco. El clima aquí se clasifica como BSk por el sistema Köppen-Geiger. La temperatura promedio en Ensenada es 16.5 ° C.

Ilustración 2 Datos históricos del tiempo en Ensenada 2019

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	12.8	13.3	13.8	15.2	16.5	17.9	20.1	21	20.4	18.2	15.7	13.4
Temperatura mín. (°C)	6.7	7.2	7.8	9.7	11.2	12.9	15.3	16.3	14.8	12.1	8.9	7.1
Temperatura máx. (°C)	18.9	19.4	19.9	20.8	21.8	22.9	24.9	25.7	26	24.3	22.5	19.8
Precipitación (mm)	56	48	61	22	3	0	0	2	6	11	33	39

Fuente: 2 es.climate-data.org.

Los vientos Santa Anna son un fenómeno local que se presenta anualmente en la estación de otoño (septiembre a diciembre) en la región de la costa, sus efectos se extienden sobre el Océano Pacífico frente a las costas de California y de la Península de Baja California. La velocidad de estos vientos llega a alcanzar los 35 nudos a través de pasajes y cañones, con rachas hasta de 50 nudos, los más fuertes llegan a alcanzar los 60 o hasta 100 nudos, siendo por la noche cuando se manifiestan con

mayor magnitud (POBC, 2010). En general la condición climática conocida como Santa Ana se caracteriza por la presencia de vientos provenientes de regiones desérticas, con temperaturas elevadas, extremadamente baja humedad y condiciones de cielo completamente despejado (Castro et al. 2003).

Ahora bien, el municipio también se encuentra expuesto a sufrir los daños causados ante la presencia de fenómenos naturales de origen hidrometeorológico, como las lluvias atípicas que en años anteriores han afectado al municipio y regiones circundantes.

IV.2.1.2. Geología geomorfología.

a) Característica litológicas del área:

En el municipio de Ensenada, destaca un paisaje geológico relativamente dominado por la formación ígnea intrusiva (aproximadamente 40% de la superficie), seguida por la ígnea extrusiva (33%), luego la sedimentaria (20%) y finalmente la metamórfica (7%).

En consecuencia, el 73% del territorio municipal tiene una dominancia geológica de rocas ígneas, causa principal de una conductividad primaria casi nula de los flujos hídricos provenientes de las pocas precipitaciones pluviales. Aunando a lo anterior que las pendientes son pronunciadas, al llover se origina que todos los arroyos sean de “caudal bruscamente variable”, generando problemas de variabilidad de lecho, con lo cual provoca inundaciones y socavaciones que afectan los valles agrícolas y poblaciones cercanas a la costa occidental del municipio.

ANEXO 8- Mapa geológico.

b) Características Geomorfológicas.

En el municipio de Ensenada las partes planas están constituidas por suelo aluvial, eólico y lacustre, el rango granulométrico varía entre grava, arena, limo y arcilla, las partes serranas del mismo están constituidas por rocas consolidadas como Granodiorita y Tonalita. Las fallas geológicas y los sismos influyen para la formación de los hundimientos, ya que provocan el reacomodo de material.

También el clima, en temporada de lluvias, provoca que los materiales de limo y arcilla se saturen de agua expandiéndose, mientras que en la sequía sucede la contracción.

En una zona ubicada al norte del municipio de Ensenada, hay importantes áreas donde extraen agua por medio de pozos, y en el caso de sobre explotación, ocasionan descenso en el nivel freático y con esto la compactación de los materiales, manifestándose en hundimientos diferenciales, como en la delegación de Maneadero.

En el caso de geoformas como costa erosiva, costa rocosa erosiva, costa no diferencia con playa, premontaña, valle aluvial y valle de amplio, cada uno de ellos se encuentra en menos

del 1% del territorio (INEGI, 2010b). En general casi todo el territorio del municipio presenta una topografía accidentada con altitudes que varían de los 0 msnm hasta los 745 msnm (POBC, 2003).

IV.2.1.3. Suelos

En el municipio de Ensenada, la mayoría de los suelos son azonales y poco desarrollados; los suelos que presentan menos de 60 cm de profundidad constituyen aproximadamente el 80% de la superficie de todos los suelos disponibles y se agrupan según la clasificación de la FAO-UNESCO, 1971 [4], a los siguientes tipos: Regosoles, Litosoles y Feozems.

Los suelos de una profundidad de hasta un metro constituyen aproximadamente el 15% del total de suelos y son representados por el tipo Yermosoles, Solonchaks, Vertisoles y Fluvisoles, y los que van más allá de un metro de profundidad son los Xerosoles y representan el 5% de los suelos del municipio.

Al igual que la entidad, en el municipio los suelos afectados en profundidad por presencia lítica o petrocálcica y/o una fase pedregosa y gravosa superficial representan aproximadamente el 67% de la totalidad de los suelos, la presencia de la fase química caracterizada por la salinidad afecta el 12%.

También la composición granulométrica de los suelos es dominada por las arenas; las arcillas están presentes con los limos en los Solonchaks y Vertisoles y con arenas en los Xerosoles y Yermosoles. La textura dominante en la totalidad de los suelos es la mediana en el 59.97% de los suelos, seguida por la textura gruesa el 35.19% y la textura fina en sólo el 4.84%; los aspectos anteriores determinan en gran medida características físicas de suelos más bien en formación, en donde las condiciones bióticas y abióticas juegan un papel muy lento en su pedogénesis (formación del suelo), y la diferenciación de sus horizontes.

Las características químicas de los suelos arrojan un potencial hidrógeno, pH, ligeramente ácido (6.7 en los Regosoles) como consecuencia de la fase lítica que le dio existencia, hasta un pH alcalino de 8.2 en el caso de los suelos Vertisoles, traduciendo su saturación en calcio intercambiable.

- Litosol: se encuentra en todos los climas y con muchos tipos de vegetación, caracterizado por presentar una profundidad menor de 10 cm, limitada por la presencia de roca. La fertilidad natural de este tipo de suelo, así como la susceptibilidad a la erosión es muy variable ya que depende de los factores ambientales. Estos suelos pueden destinarse al pastoreo.
- Vertisol: predominan en la parte norte y zona costera del municipio, este tipo de suelo en la estación seca se vuelve muy duro y plástico (POBC, 2003; POBC, 2010). El suelo de tipo vertisol se caracteriza por su alto contenido de arcilla (>30%), la cual es expandible en húmedo formando superficies de deslizamiento conocidas como facetas y que por ser colapsables en seco, pueden formar grietas en la superficie a determinada profundidad, son

suelos fértiles pero su dureza dificulta su labranza, tienen baja susceptibilidad a la erosión y alto riesgo de salinización.

- **Fluvisol:** se forma de materiales acarreados por agua, son suelos muy poco desarrollados, medianamente profundos y muestran generalmente estructura débil o suelta, como efecto de la corriente presentan capas alternadas de arena con piedras.
- **Regosol:** no presentan capas muy diferenciadas entre sí, son pobres en materia orgánica, frecuentemente son someros, su fertilidad es variable y su productividad está condicionada a la profundidad y pedregosidad. Son suelos sueltos como dunas, playas, ceniza volcánica, son muy permeables.
- **Feozem:** se caracteriza por tener una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes, su profundidad es variable, cuando alcanzan grandes profundidades se emplean para agricultura de riego o temporal, mientras que los menos profundos tienen rendimientos bajos y se erosionan con facilidad, sin embargo, pueden ser utilizados para el pastoreo o la ganadería.
- **Xerosol:** se localiza en zonas áridas y semiáridas del centro y norte de México, su vegetación natural es matorral o pastizal, presentan una capa superficial de materia orgánica, debajo de esta capa se encuentra un suelo rico en arcillas. Son suelos de baja susceptibilidad a la erosión, salvo en laderas o si están directamente sobre caliche o tepetate a escasa profundidad.
- **Yermosol:** Suelos desérticos, la capa superficial de este tipo de suelo es aún más pobre en humus que el xerosol y más clara.
- **Solonchaks:** Suelos salinos, se presentan en algunas costas y lechos de lagos.

IV.2.1.4. Hidrología

Ensenada posee escasos recursos hídricos, y la representación de sistemas acuáticos continentales, tanto lacustres (lagos), como potamológicos (ríos, arroyos, manantiales, etc.) es limitada; a lo anterior se suma una baja precipitación pluvial de 260 mm al norte del municipio, 120 mm en el centro y 100 mm en su porción sur e insular.

El 73% del territorio municipal tiene una dominancia geológica de rocas ígneas, causa principal de una conductividad primaria casi nula de los flujos hídricos provenientes de las pocas precipitaciones pluviales, por lo cual, la conservación de los bosques y matorrales, son importantes para la captación de agua.

Ensenada está presente en 4 de las 5 regiones hidrológicas (RH) de Baja California:

- Región Hidrológica No. 1, Baja California Noroeste (Ensenada).

Se caracteriza por contar en la zona fronteriza con escurrimientos superficiales que son compartidos entre México y Estados Unidos y desembocan en el Océano Pacífico. Se ubica en el estado de Baja California, entre las coordenadas de 29° 37' 11" y 32 °34' 18" de latitud norte y las de 114° 44' 08" y 117° 07' 30" de longitud oeste; tiene una extensión de 26,285 km² , y la integran las cuencas Río Tijuana, compartida entre los municipios de Tijuana, Tecate y Ensenada, arroyo El Descanso-Los Médanos municipio de Rosarito, arroyo Guadalupe, arroyo Ensenada-El Gallo, arroyo San Carlos, arroyo Las Animas-Maneadero, arroyo Santo Tomás, San Vicente, El Salado-Los Cochis, San Rafael, San Telmo, Valle Santo Domingo, San Quintín-arroyo La Escopeta-Nueva York-Agua Chiquita, San Simón, El Socorro y El Rosario, en el Municipio de Ensenada.

- Región Hidrológica No. 2, Baja California Centro-Oeste (Vizcaíno).

Se caracteriza por corrientes intermitentes que bajan del flanco occidental de las sierras El Escondido, Santa Agueda, La Libertad, San Miguel y Colombia, en el estado de Baja California y las de San Pedro, La Yegua y El Boleo en el estado de Baja California Sur. Se ubica entre las coordenadas de 26° 40' y 29° 54' de latitud norte y las de 112° 30' y 115° 29' de longitud oeste; tiene una extensión de 15,761 km² en el estado de Baja California y de 25,778 km² en el de Baja California Sur, para un total de 41,539 km² entre las dos entidades.

Está integrada por las cuencas arroyo Santa Catarina, La Bocana, arroyo Jaraguay, San José, Laguna Chapala, Boca del Carrizo, arroyo San Andrés, Santo Dominguito, Rosarito, San Miguel, Paraíso, correspondientes al municipio de Ensenada; San Luis, Vizcaíno y El Arco, compartidas con el Estado de Baja California Sur; Punta Eugenia y San Ignacio, localizadas en Baja California Sur.

- Región Hidrológica No. 4, Baja California Noreste (Laguna Salada).

Esta región se ubica en la parte noreste del estado de Baja California, entre las coordenadas de 20° 52' 50" y 32° 27' 50" de latitud norte y las de 114° 32' 16" y 115° 58' 06" de longitud oeste; tiene una superficie de 15,201 km² , y la integran las siguientes cuencas: Laguna Salada, Santa Clara, Bahía San Felipe en el municipio de Mexicali y Arroyo Huatamote,

Arroyo San Fermín y Arroyo Agua Dulce en el Municipio de Ensenada, en la vertiente del Golfo de California.

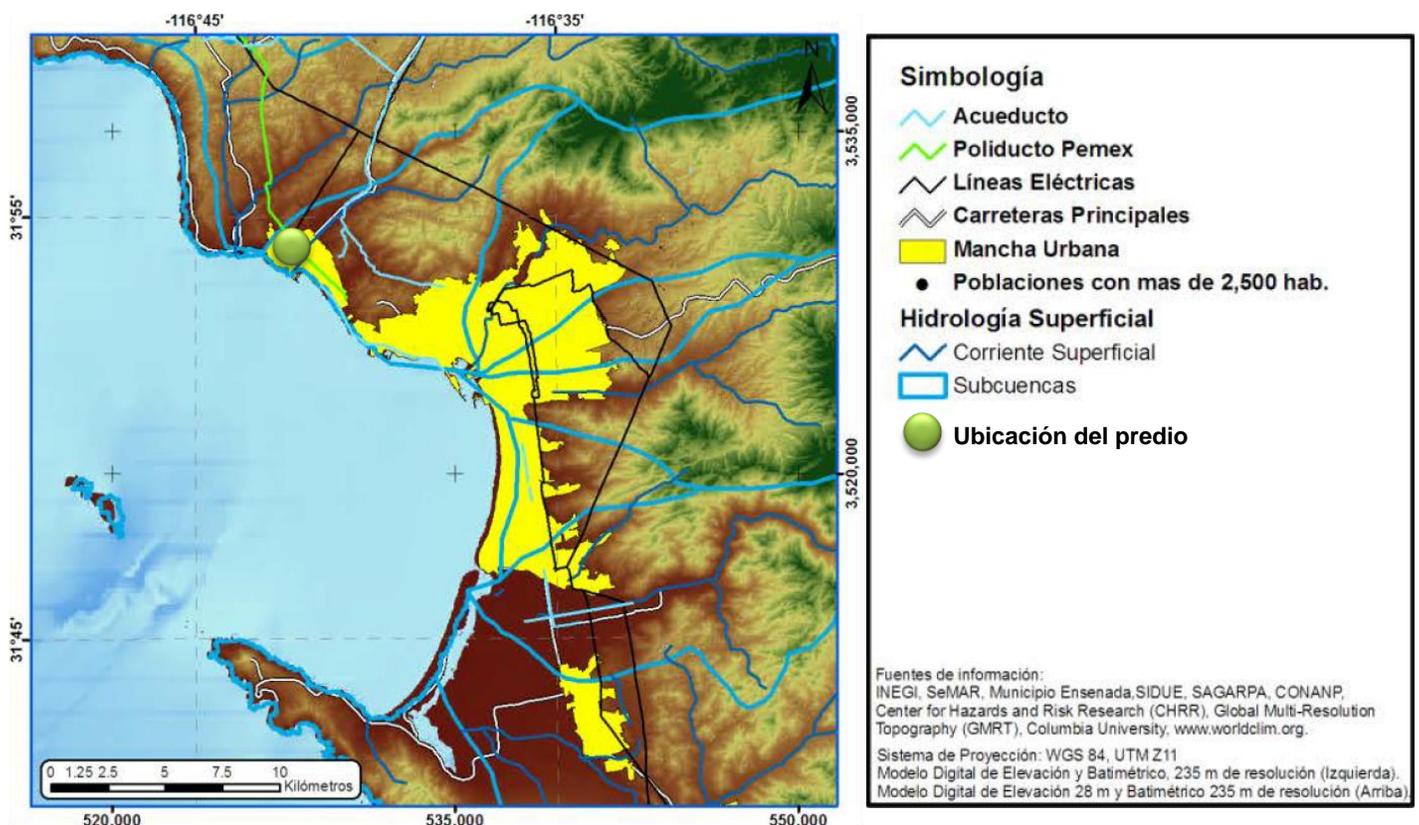
- Región Hidrológica No. 5, Baja California Centro-Este (Santa Rosalía).

Tiene una extensión total de 11,848 km² , de los cuales 6,943 km² , el 62% del total, se ubican en el estado de Baja California y 4,905 km² , el 38% se ubican en el estado de Baja California Sur. Esta región se localiza al centro de la península de Baja California, sobre la vertiente del Golfo de California.

Esta región hidrológica se caracteriza por escurrimientos superficiales intermitentes que desembocan en el Golfo de California y se encuentra integrada por las cuencas arroyo Las Palmas, Bahía Camalajué, arroyo Asamblea, Laguna Agua Amarga, arroyo San Pedro, El Alambrado y El Infiernito, en el municipio de Ensenada Baja California; Paralelo 28, Las Vírgenes, Santa Agueda, Sta. Rosalía, San Lucas, San Bruno, San Marcos-Palo Verde y Mulegé, en Baja California Sur.

Como ocurre en la mayoría de los territorios caracterizados por rasgos de aridez, en Ensenada las corrientes permanentes son muy raras y cuando existen, llevan consigo un débil gasto y una permanencia más bien cíclica. El municipio cuenta presenta un déficit en el balance de aguas de 40 millones de m³ como consecuencia de una mayor explotación que la recarga de los acuíferos.

ANEXO 9 – Plano hidrológico.



IV.2.2 Aspectos Bióticos

a) Vegetación terrestre

El municipio de Ensenada tiene una vegetación que responde a su extremo clima desértico en el centro y sur municipal, a sus altas Sierras y a los litorales. Debido a que tanto la concentración de la población como el desarrollo económico se han focalizado en pequeñas áreas (si consideramos la amplia extensión territorial), y que son extensas las superficies desérticas, la vegetación tiene una eficiente conservación, misma que se refuerza con las diversas áreas naturales protegidas vigentes.

Se cuenta con pocos bosques y bajas densidades de vegetación que reflejan las condiciones de aridez, predominando el matorral de diversos tipos. No obstante la riqueza y la diversidad, endemismo y la originalidad de su fisiología, contribuye a la conformación de paisajes espléndidos y únicos.

En el predio de estudio se observaron 3 setos de flora nativa conocida como *Bergerocactus emoryi*, la cual no se encuentra enlistada dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010-protección al ambiente, especies nativas de México flora y fauna silvestre-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio – lista de especies en riesgo. Sin embargo esta flora debe ser conservada mediante un Programa de Rescate y Reubicación de flora silvestre

b) Fauna

En zonas de matorrales: víbora de cascabel, lagarto escorpión, cacomixtle, correcaminos, zorra del desierto, topo ciego y borrego cimarrón. En los bosques: ratón de Monserrat y de San Lorenzo, murciélago, ardilla, zorra gris, musaraña, gato montés, puma, tlalcoyote y venado bura. En ambientes acuáticos: coral, sardinilla peninsular, delfín nariz de botella, delfín común, ballena azul, gris y jorobada; elefante marino, orca, foca común y cachalote. Animales en peligro de extinción: Berrendo, rata cambalachera de Cedros y de San Martín, rata canguro de San Quintín, ratón de Isla Ángel, nutria marina, lobo marino de Guadalupe, tortuga marina verde y vaquita marina.

Cabe mencionar que durante la evaluación física del predio objeto del presente estudio no se observó indicio alguno de actividad o existencia de fauna local.

IV.2.3. Paisaje

El proyecto no modificará en forma alguna el entorno actual, no se encuentra cerca de áreas arqueológicas o de interés histórico, ni se encuentra cerca de áreas naturales protegidas. Conforme lo determina el Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California (2014), esta zona queda comprendida dentro de la zona urbana de la Ciudad de Ensenada, en un área modificada considerada con aprovechamiento sustentable conforma el Programa de Ordenamiento Ecológico de Baja California (POET).

IV.2.4. Medio socioeconómico

IV.2.4.1 Demografía

a) Datos De Población

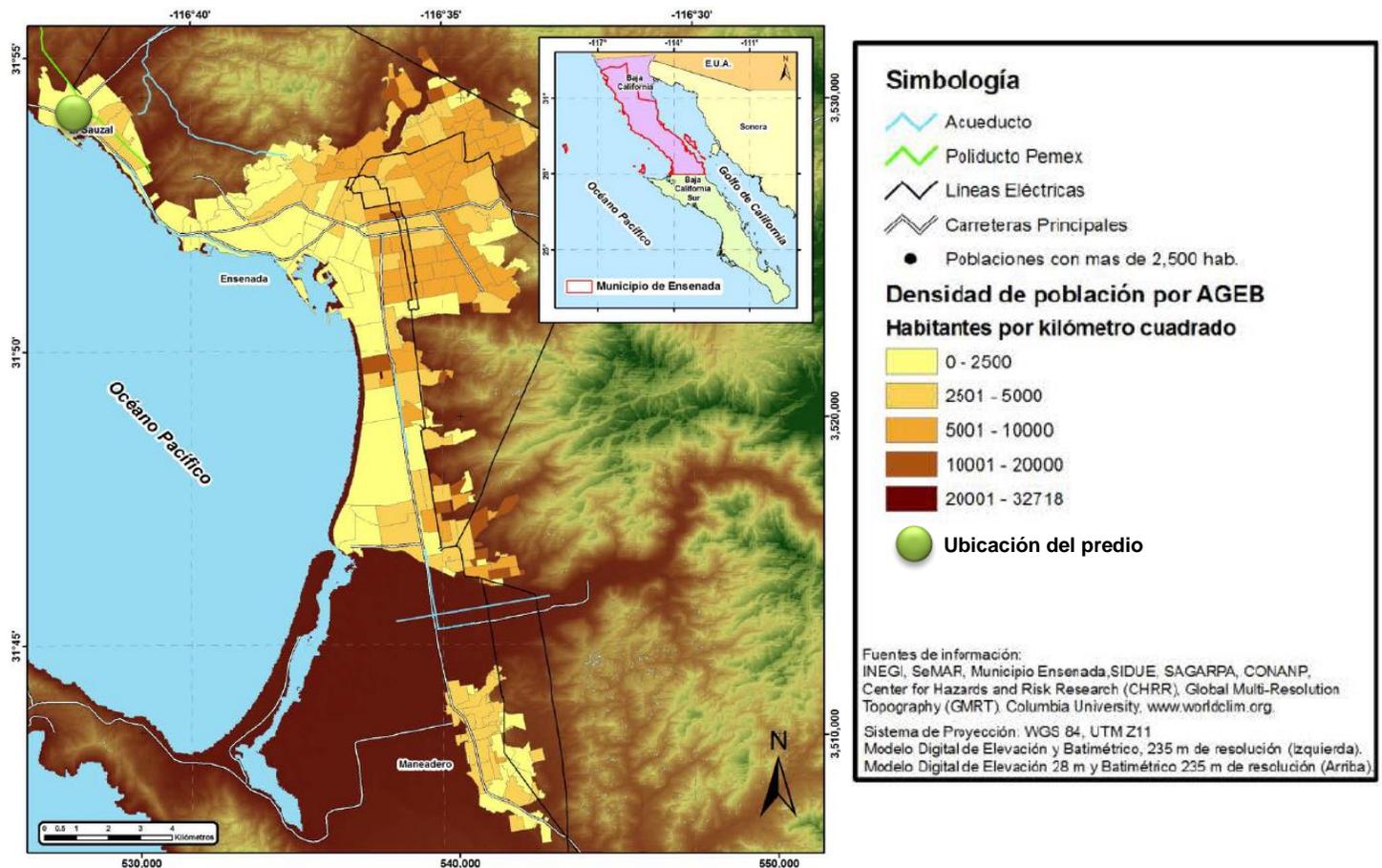
El Censo General de Población y Vivienda 2010 ubica a México en el lugar número 11 en lo referente a población mundial con un total de 112, 336,538 habitantes, mientras que el estado de Baja California ocupa el lugar 14 en el país con 3, 155,070 habitantes, lo que representa el 2.8% de la poblacional nacional.

La población total de Ensenada en 2014 suma 511 mil 772 habitantes, de los cuales 50.3% son hombres y 49.7% mujeres. La edad mediana de la población masculina es de 25 años y de 26 para la femenina. El 27% de la población total tiene entre 0 y 14 años de edad, 67% entre los 15 y 64, y el 6% compone a los adultos mayores de 65 y más años.

En cuanto a la densidad de población se observan las dos regiones con la mayor concentración de población; la primera es el Centro de Población que comprende El Sauzal, la Cabecera Municipal, el Ex-ejido Chapultepec y Maneadero, la población se concentra en la parte alta a partir de la carretera Transpeninsular (o avenida Reforma).

La densidad va de 2,500 a 5,000 pero hay lugares específicos como Infonavit Punta Banda, Bronce y Popular 89 donde la densidad va de 5,000 a 10,000 habitantes por kilómetro cuadrado. Pero es de destacarse que los fraccionamientos denominados de interés social como Los Encinos, Villa Bonita, Villas del Real, Pórticos, etc., la densidad alcanza hasta 20,000 hab/km².

La segunda es la región de San Quintín, principalmente con densidades de población de 0 a 2,500 hab/km² que se concentran alrededor de la Carretera y en lugares como Camalú, Vicente Guerrero, Lázaro Cárdenas, Colonia Nueva Era y Ejido Papalote, la densidad alcanza de 2,501 a 5,000 hab/km² Si consideramos los totales de población y extensión territorial, la densidad es de solo 8.86 hab/km² En consecuencia, el 90% de la población está concentrada en dos regiones del municipio.



b) Servicios

La cobertura de servicios que ofrece el municipio es amplia, no obstante, la topografía accidentada de la Ciudad de Ensenada, que dificulta la dotación de infraestructura de servicios; la población cuenta con energía eléctrica, alumbrado público, agua potable, alcantarillado pluvial, drenaje, mercados, panteones, centros deportivos, recreativos y culturales, sistema vial, seguridad pública y servicio de bomberos, sistema educativo, asistencia pública, servicios de salud, servicios de comunicación entre otros.

Dado que específicamente el proyecto no cuenta con conexión con la red de agua potable y tampoco se cuenta con tuberías que se conecte al drenaje municipal, el agua de sanitario será almacenada en la fosa séptica la cual se limpiará entre 4 y 5 veces por mes y los residuos generados serán transportados mediante camión cisterna de servicios particulares a la zona de disposición final.

c) Actividades económicas.

La economía de Ensenada está impulsada por el comercio, como la pesca comercial, turismo, agricultura, la minería y, en menor grado, la industria maquiladora. Cuenta con una economía muy buena, y es por eso que nuevas empresas toman en cuenta el municipio, aparte de ser el municipio más grande de México, también se considera uno de los puertos más importantes por tener buena infraestructura y economía marítima.

El único puerto de aguas profundas en Baja California es Ensenada y forma parte de las rutas marítimas estándares que conectan directamente con las ciudades de La Paz, Manzanillo, Mazatlán, Acapulco y Lázaro Cárdenas y con los puertos estadounidenses de San Diego, Long Beach y Los Ángeles. Además del puerto de Ensenada hay rutas hacia el guatemalteco Puerto Quetzal, la ciudad chilena de Valparaíso, la ciudad japonesa de Yokohama y la ciudad china de Hong Kong.

La actividad comercial de Ensenada se orienta principalmente al mercado interno. Entre el 46% y el 44% de los establecimientos se dedica al comercio al menudeo de productos no alimenticios, alimenticios y tabaco, y absorbe entre el 43% y 30% del personal y el 30% y 18% de las ventas comerciales.

d) Población económicamente activa.

Se estimaron en 2015 un total de 383 mil 085 habitantes de 12 años y en Ensenada más de los cuales más de la mitad pertenecían a la Población Económicamente Activa (PEA), es decir, personas que durante el periodo de referencia realizaron o tuvieron una actividad económica (población ocupada) o buscaron activamente realizar una en algún momento del mes anterior al día de la entrevista (población desocupada); el restante porcentaje de la población pertenecía a la Población No Económicamente Activa (PNEA), es decir personas que durante el periodo de referencia no realizaron ni tuvieron una actividad económica, ni buscaron desempeñar una en algún momento del mes anterior al día de la entrevista.

Ilustración 3 población económicamente activa.

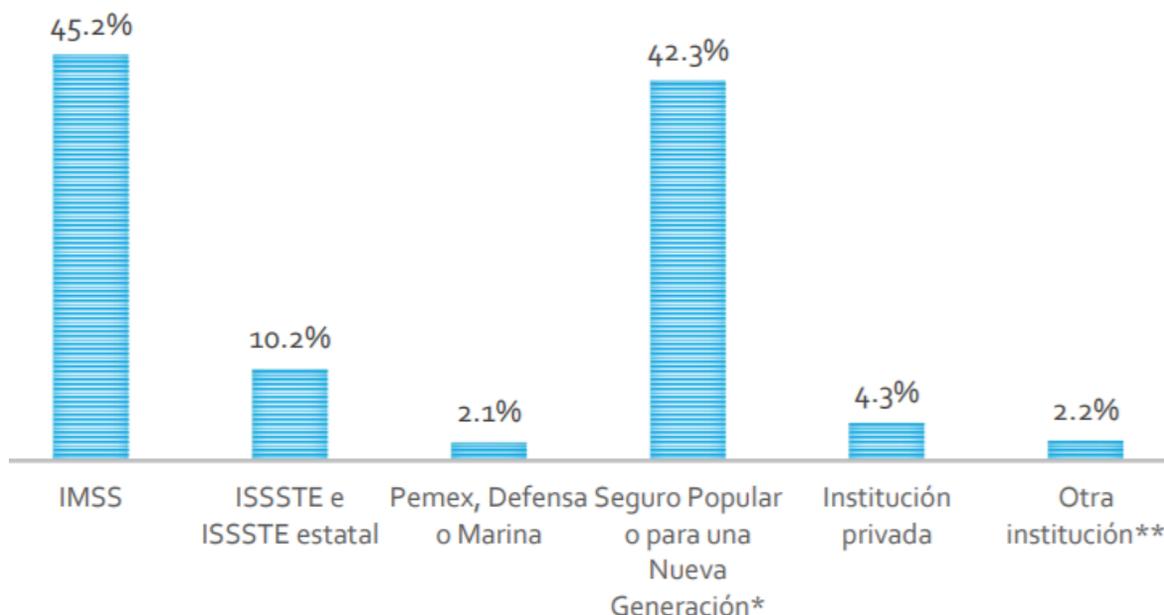
Ensenada: Población de 12 años y más según condición de actividad económica, 2015					
Población de 12 años	Condición de actividad económica ¹				
	Población económicamente activa ²			Población no económicamente activa	No especificado
	Total	Ocupada	Desocupada		
383,085	55.0%	96.9%	3.1%	44.9%	0.1%

Fuente: 3 INEGI 2015

e) Salud

En 2015 hubo un total de 486 mil 639 habitantes según los resultados de la Encuesta Intercensal en Ensenada, de los cuales 85.9% de ellos estaban afiliados a alguna institución de salud, distribuidos de la siguiente manera:

Ilustración 4 porcentaje de población afiliada a servicios de salud por institución, 2015.



Fuente: 4 Intercensal INEGI 2015

*Incluye al Sistema de Protección Social en Salud (SPSS) que coordina la Secretaría de Salud (SSA).

** Incluye otras instituciones de salud públicas y privadas del país.

Nota: El porcentaje para cada institución de servicios de salud se obtuvo con respecto de la población afiliada. La suma de los porcentajes puede ser mayor a 100%, debido a las personas que están afiliadas en más de una institución de salud.

Las dos principales instituciones donde se concentraba más de 3 cuartas partes de los afiliados eran el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Seguro Popular, mientras que, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) era la tercera institución con más afiliados. El 13.8% de la población de Ensenada no se encontraba afiliada a alguna institución de salud y el restante 0.3% no estaba especificada.

f) Cambios socioculturales y económicos.

La Ciudad de Ensenada, es reconocida por sus atractivos naturales y turísticos. Se encuentran parques nacionales, pinturas rupestres, un espectacular géiser marino denominado La Bufadora, ubicado a 35 kilómetros al sur de Ensenada, es un profundo cañón submarino que desemboca en una cueva en el risco.

Una actividad interesante y atractiva es el avistamiento de miles de ballenas grises provenientes de los mares del norte con destino al refugio natural ubicado al sur de Laguna Ojo de Liebre, Laguna San Ignacio y Bahía de Ballenas en Baja California Sur, para dar a luz

a sus ballenas. También, en las agradables playas y aguas de Ensenada se llevan a cabo grandes concursos de pesca deportiva, surfing, regatas y competencias Internacionales. Es sede de la Internacional y reconocida carrera fuera de carretera Baja 1000 y entre los eventos reconocidos están la Fiesta de la Vendimia en el Valle de Guadalupe, una festividad alrededor de la cosecha de la uva. Cabe señalar que por las características del proyecto en cuestión, no genera un impacto masivo sobre el medio socioeconómico en la región a tal grado de modificar los aspectos socioculturales y económicos. Se considera un impacto positivo local debido a la generación de empleo.

Ensenada es actualmente la ciudad con más científicos por habitante de México y ha sido declarada recientemente como Ciudad del Conocimiento. En ella se encuentra el Centro Estatal de las Artes Unidad Ensenada (CEARTE), el Centro de Residencias e Investigaciones Artísticas (CRIA), y el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada CICESE cuyas investigaciones científicas son impulsadas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT. En este centro se realizan investigaciones en Ciencias de la tierra, Física aplicada, Oceanología, y Biología experimental y aplicada.

Adicionalmente se realizan investigaciones en el campus de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC): Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo, Facultad de Ciencias Marinas, Facultad de Ciencias (Física Teórica, Biología, Matemáticas y Ciencias Computacionales).

IV.2.5 Diagnostico ambiental.

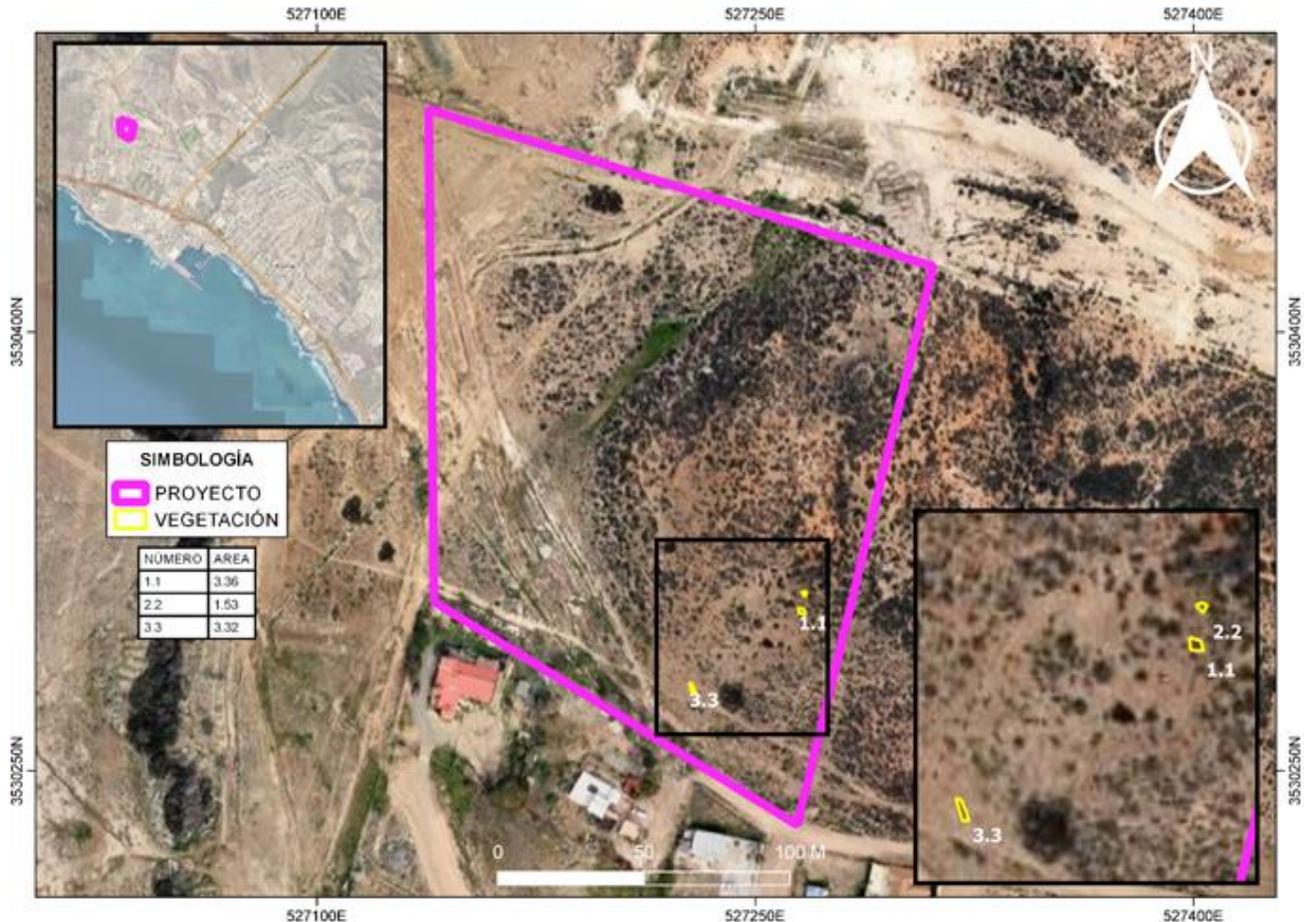
Parte de la problemática ambiental prevaleciente en todo el territorio municipal de Ensenada es derivado al rezago en la cobertura de servicios de drenaje municipal ya que aproximadamente un 15% del territorio con asentamientos no cuenta con este servicio. Esto provoca que la descarga de aguas residuales, domésticas y de servicios turísticos se realice en arroyos y cañadas sin previo tratamiento, además de los escurrimientos pluviales que arrastran residuos domésticos. Estos dos factores son las principales causas de la contaminación marina.

La fuente de contaminación atmosférica más representativa del municipio de Ensenada es la generada por el constante tránsito de vehículos pesados como autobuses turísticos, sin embargo, la calidad del aire, también es afectada por distintas fuentes emisoras de gases, humos, polvos y malos olores de procedencia basura al aire libre y partículas PM10 por el levantamiento de polvos derivados de la circulación vehicular en calles no pavimentadas.

La expansión de los asentamientos humanos ha sido un factor permanente para la deforestación y pérdida de flora y fauna en muchas zonas del municipio de Ensenada. Es decir, el desarrollo de nuevas colonias y fraccionamientos regulares o irregulares no consideran la reposición o conservación de la vegetación natural y eliminan la delgada cubierta vegetal, dejando el suelo expuesto a la erosión por la acción del viento.

Puntualizando en las condiciones que se presentan en el predio de estudio, es importante mencionar que a la evaluación visual del predio se han encontrado 3 setos conformados por un solo tipo de especie de matorral costero, llamado *Bergerocactus emoryi* estos setos corresponden aproximadamente al 1% de la superficie destinada para la construcción del proyecto.

Ilustración 5 Ubicación de las islas o setos de *Bergerocactus emoryi*



Fuente: 5 google earth

No se observaron dentro del predio la presencia de algún tipo de fauna o indicios de esta, el predio al no ser impactado aun con otro proyecto, corresponderá a la empresa GRUPO INDUSTRIAL DC5, S. DE R.L. DE C.V. realizar un programa de rescate y reubicación de flora silvestre.

ANEXO 15- Programa de rescate y reubicación de flora silvestre

Criterios de evaluación del escenario ambiental

CRITERIOS DE VALORACION PARA DESCRIBIR EL ESCENARIO AMBIENTAL		
TIPO DE CRITERIO	DESCRIPCIÓN	RELACION CON EL PROYECTO
Normativo	Aspectos que están regulados o normados por instrumentos legales o administrativos vigentes tales como Normas oficiales mexicanas.	Las especies de flora que se observaron en el predio de estudio no están contenidas en el anexo normativo III de la NOM-059-SEMARNAT-2010, es decir, no son especies que se encuentren en riesgo.
De diversidad	La probabilidad de encontrar un elemento distinto dentro de la población total, por ello, considera el número de elementos distintos y la proporción entre ellos.	En total fueron observadas 3 tipos de flora en el predio, se logra identificar al <i>bergerocactus emoryi</i> como especie nativa y se presumen las otras dos especies en la misma categoría aun que no sean identificadas aun. Anexo imagen.
Rareza	Escasez de un determinado recurso y está condicionado por el ámbito espacial que tenga en cuenta (por ejemplo: ámbito local, municipal, estatal, regional, etc). Se suele considerar que un determinado recurso tiene mas valor cuanto mas escaso sea.	Esta especie de cactus es virtualmente única de Baja California. En el Sur de California se le halla confinado a una acotada franja colindante con México por lo que se considera rara. Única especie dentro del genero <i>Bergerocactus</i> por lo que debe apreciarse.
Grado de aislamiento	Mide la posibilidad de dispersión de los elementos móviles del ecosistema y está en función del tipo de elemento a considerar y de la distancia a otras zonas de características similares.	Al analisis del predio no se observaron elementos moviles del ecosistema.
Calidad	Escasez de un determinado recurso y está condicionado por el ámbito espacial que tenga en cuenta (por ejemplo: ámbito local, municipal, estatal, regional, etc). Se suele considerar que un determinado recurso tiene mas valor cuanto mas escaso sea.	Las especies observadas se pueden encontrar en distintos puntos de la region no se consideran especies en peligro de extincion. No se trata de una especie incluida en ninguna categoría enlistada en el anexo normativo III de la 0 NOM-059-SEMARNAT-2010.

APARTADO V.

**IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN
DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES**

El presente apartado se realiza una vez analizadas las características del sitio donde se pretende desarrollar el proyecto y su entorno, de manera que nos brinde un panorama de las necesidades y de los posibles efectos que puedan extenderse sobre los elementos ambientales por causa de las actividades y con ello; se contemplen las medidas apropiadas a implementar para evitar un desequilibrio ecológico o, bien riesgos ambientales de consecuencias propias de la naturaleza del plan.

De lo anterior podemos considerar que un impacto ambiental será la alteración, modificación o cambio en el ambiente, o en alguno de sus componentes originado o producido por los efectos de la actividad humana. Esta acción puede ser por un proyecto de ingeniería o etapa de un proceso, en el que no necesariamente implica negatividad, ya que este puede ser tanto positivo como negativo.

La Evaluación de Impacto Ambiental, consiste en un procedimiento jurídico-técnico-administrativo que tiene por objeto la identificación, predicción e interpretación de los impactos ambientales que un proyecto o actividad produciría en caso de ejecutarse; así como la prevención, corrección y valoración de los mismos; de manera que el Impacto Ambiental se materializara al ejecutarse el proyecto.

V.1. Metodología para evaluar los impactos ambientales

Existen varias concepciones para determinar el impacto que una obra causa en alguna medida, por lo cual se han establecido diferentes clasificaciones entre las que destacan

- Métodos cuantificación global
- Métodos de base cartográfica
- Métodos de análisis general de sistemas
- Métodos basados en indicadores
- Métodos mediante sistemas de redes y matriciales

Se ha determinado la utilización de la metodología descrita por Conesa (1997) la cual está basada en el método de las matrices causa- efecto. Involucrando los métodos de matriz de Leopold y el método Instituto Batelle-Columbus.

Se considera idónea para evaluar proyectos con estrecha relación e influencia en sistemas ecológicos naturales como proyectos de aprovechamiento forestal. Si bien la presente evaluación es a causa de la actividad “Patio de Maniobras y Almacenamiento Temporal para Contenedores Marítimos” por las características del predio donde se llevara a cabo dicha actividad es importante hacer énfasis en los impactos sobre la flora y el suelo.

Para la realización de la evaluación de impacto ambiental por la metodología de Conesa se ha determinado el orden de las siguientes fases:

- a) Identificación de las acciones susceptibles ó agentes causales de los impactos negativos al medio ambiente
- b) Identificación de los factores medioambientales susceptibles de recibir impactos

- c) Construcción de la matriz “agente causal – recurso impactado
- d) Identificación y descripción de los posibles impactos negativos
- e) Matriz impacto ponderación
- f) Tabla de Correlación Importancia - Impacto - Aspecto

V.1.1 Indicadores de impacto

El conocimiento previo de los factores y aspectos ambientales de la región donde se llevará a cabo el proyecto nos permite evaluar el estado actual y proyectar los cambios y la evolución a la interacción con las actividades del proyecto; el indicador fijado será la base referencial para evaluar los cambios en las diferentes etapas del proyecto. Los indicadores de impacto contrarrestan la subjetividad de la evaluación y son determinantes para la implementación de acciones preventivas o de mitigación de los impactos ambientales.

- a) Identificación de las acciones susceptibles ó agentes causales (emisores) de los impactos negativos al medio ambiente.

Tablas de probables agentes causales de impacto

ASPECTO	PRESENCIA EN EL PROYECTO	ETAPA DEL PROYECTO
Uso de servicios sanitarios portátiles.	si	Construcción
Construcción de fosa septica	si	Construcción
Uso de planta generadora de electricidad.	si	Construcción
construcción de patios	si	Construcción
construcción de instalaciones administrativas	si	Construcción
Colocación de alumbrado eléctrico	si	Construcción
Consumo de energías no renovables	si	Construcción, operación, abandono
Consumo de agua para uso común	si	Construcción, operación, abandono
Control de plagas y fumigación	si	operaciones
Derrame accidental de hidrocarburos	si	Construcción, operación, abandono
generación de residuos peligrosos	no	
generación de residuos de manejo especial	si	Construcción, operación, abandono
generación de residuos sólidos urbanos	si	Construcción, operación, abandono
Riesgo de incendio	si	Construcción, operación, abandono
Generación de ruido	si	Construcción, operación, abandono
Reciclaje o reuso de materiales	no	
demolición de construcciones	si	abandono
remediación del suelo	si	abandono
Contratación de proveedores de servicios e insumos.	si	operaciones

ASPECTO	PRESENCIA EN EL PROYECTO	ETAPA DEL PROYECTO
Apertura de caminos y brechas	si	Construcción
Limpieza del predio	si	Construcción
Remoción temporal de flora nativa	si	Construcción
Movimiento de tierras	si	Construcción
Nivelación	si	Construcción
Tratamiento del suelo de soporte	si	Construcción
cortes y conformacion de taludes	no	
reubicacion de flora nativa dentro del predio	si	Construcción
relleno	no	
Disposicion de residuos petreos	no	
Levantamiento de bardas perimetrales	si	Construcción
Trafico de vehiculos pesados	si	Construcción, operación, abandono.
Contratacion y capacitacion del personal	si	construcción, operaciones.
Compra o renta de maquinaria y equipo	si	comstrucción, operaciones.
Mantenimiento de areas verdes.	si	operaciones
actividades de soldadura y corte	no	
Obras de drenaje	si	Construcción

b) Identificación de los factores medioambientales susceptibles de recibir impactos.

COMPONENTES DEL MEDIO FISICO	COMPONENTES DEL MEDIO SOCIOECONOMICO
Aire	Valores Culturales
Ruido	Economia
Geologia	Poblacion
Hidrologia	Salud y seguridad.
Suelo	
Vegetacion	
Fauna Silvestre	
Paisaje	

V.1.2 Lista de indicadores de impacto

Procesos emisores de impactos

Se identifican 27 procesos emisores con potencial de generar algún tipo de impacto sobre los procesos receptores, estos se dividen en 3 categorías asociadas a las etapas del proyecto (construcción, operaciones y abandono). Los procesos pueden repetirse en distintas etapas del proyecto.

PROCESOS EMISORES DE IMPACTOS		
CONSTRUCCIÓN	OPERACIONES	ABANDONO
Apertura de caminos y brechas	Maniobas de estiba y desestiba de contenedores	Demolición de construcciones
Limpieza del predio	Actividades administrativas y de oficina	Segregacion de residuos
Remoción temporal de flora nativa	Contratacion y capacitacion del personal	Cese de arrendamientos y relaciones laborales
Movimiento de tierras	Compra y/o renta de maquinaria y equipo	Remediación del suelo
Nivelación	Mantenimiento de areas verdes.	
Tratamiento del suelo de soporte	Control de plagas y fumigacion	
Reubicacion de flora nativa dentro del predio	Contratacion de proveedores de servicios e insumos.	
Levantamiento de bardas perimetrales		
Contratacion y capacitacion del personal		
Compra y/o renta de maquinaria y equipo		
Obras de drenaje		
Contratacion de proveedores de servicios e insumos.		
Construccion de fosa septica		
Construccion de patios		
Construccion de instalaciones administrativas		
Colocacion de alumbrado electrico		

Factores ambientales receptores de impactos

En este sentido, también fueron identificados 8 factores receptores de algún tipo de impacto, clasificados en 3 rubros, dependiendo del medio en que repercutirán los impactos:

FACTORES AMBIENTALES RECEPTORES DE IMPACTO		
BIOTICOS	ABIOTICOS	SOCIOCULTURALES
Flora	Agua	Economía
Fauna	Atmosfera	Salud y seguridad
	Suelo	valores culturales

V.1.3. Criterios y Metodologías de evaluación.

c) Construcción de la matriz “agente causal – recurso impactado”

Una vez descritos los indicadores de impacto que se evaluarán para el proyecto de estudio con la metodología de Conesa 1997 es importante hacer un reconocimiento de los impactos negativos o positivos resultantes de la superposición en una tabla de doble entrada donde podrá observar la interacción de los procesos emisores de impacto sobre los factores ambientales receptores de impacto por etapa del proyecto. Se marcara cada casilla con el símbolo correspondiente: **(+)** para los impactos positivos y **(-)** para los impactos negativos.

ANEXO 10: Matriz Agente causal – Recurso impactado.

#	ACTIVIDADES	BIOTICOS		ABIOTICOS			SOCIOCULTURALES		
		Flora	Fauna	Agua	Atmosfera	Suelo	Economia	Salud y seguridad	Valores culturales
CONSTRUCCIÓN	1	-				-			
	2	-	-						
	3	-	-		-	-			-
	4	-				-			
	5					-			
	6					-			
	7	+	+						+
	8				-			+	
	9						+	+	+
	10						+		
	11			+		-		-	
	12			-			+		
	13			+		-		-	
	14					-		-	
	15						+	-	
	16					-		+	
OPERACIONES	17				-	-		-	
	18								
	19						+	+	+
	20						+	+	
	21	+	+	-	+	+	-	+	+
	22	-	-	-	-	-		-	
	23						+		
ABANDONO	24	-			-	-	-	-	+
	25				-	-			
	26						-		
	27	+	+	+	+	+	-		+

d) Identificación y descripción de los posibles impactos negativos.

De acuerdo a la matriz de agente causal – Recurso impactado y considerando la etapa del proyecto donde tendrá lugar el impacto, en este apartado se realiza una descripción de los agentes causales de impacto negativo y su correlación específica con los aspectos ambientales de cada factor ambiental.

ANEXO 11: Tabla de identificación y descripción de posibles impactos negativos

FACTOR AMBIENTAL	ASPECTO	IMPACTO	AGENTE CAUSAL
Biótico	Flora	Incremento del peligro de incendios.	Disminución en la humedad, disposición inadecuada de colillas de cigarro.
		Modificar la estructura de las especies	Manipulación inadecuada, explotación, tráfico y/o daño de ejemplares nativos.
		Pérdida de la biodiversidad local	
	Fauna	Disminución de ejemplares y provocar cambio de estatus a ejemplar amenazado.	
		Ahuyentar a la fauna (insectos)	Preseca de humanos, uso de fumigadores
		Interrupción de rutas de tránsito y/o migración.	Construcción de bardas perimetrales.
Abiótico	Agua	Daño a la microfauna	Fumigación
		Contaminación de agua subterránea	Filtración de contaminantes depositados accidentalmente en el suelo.
		Contaminación de cauces por arrastre de contaminantes.	
	Calidad del agua		
	Atmosfera	Modificación de las temperaturas	Emisiones móviles no conducidas y no controladas, derivadas de los vehículos y equipos.
		Mala calidad del aire (gases y partículas suspendidas)	emisiones no conducidas y levantamiento de polvo
		Ruido y vibraciones	Tránsito de vehículos pesados
		Contaminación lumínica.	Iluminación artificial en patios de maniobras.
	Suelo	Desecación del suelo y colindantes	Compactación del suelo por tránsito.
		Derrame de aceite e hidrocarburos	Déficit de mantenimiento a equipos y vehículos.
		Erosión	Tránsito de vehículos pesados
		Cambio en la composición mineral.	Construcciones e introducción de materiales para la construcción.
Pérdida de la fertilidad.		Cimentación y construcción de suelos.	
Pérdida del espacio natural		Cambio del uso de suelo	
Socioculturales	Economía	Pérdida de empleos y cese de contratos al abandono del proyecto	Pobre rentabilidad del proyecto.
	Salud y seguridad	Incidentes y accidentes.	Pobre gestión de la seguridad y salud ocupacional.
		Enfermedades laborales.	
	valores culturales	Modificación del paisaje.	Presencia del proyecto en la zona
Desaprobación y poca aceptación del proyecto por pobladores de la localidad.		Modificación de la dinámica de la población local.	

V.1.3.1. Criterios

Para la evaluación por el método de Conesa 1997 se utilizan los 10 criterios que a continuación se exponen; dependiendo el nivel de compatibilidad con el proyecto se asigna un valor de acuerdo al tipo de relación de cada criterio con el impacto asociado.

1. Intensidad (I) : Grado de destrucción.

Notable	Aquel cuyo efecto se manifiesta como una modificación del medio ambiente, que produce o pueda producir en el futuro repercusiones apreciables en los mismos.
Media	Aquellos cuyo efecto se manifiesta como una alteración del medio ambiente o de alguno de sus factores, cuyas repercusiones en los mismos se consideran situadas entre los niveles Notable y Mínimo.
Mínima	Aquel cuyo efecto expresa una destrucción mínima del factor considerado

2. Extensión (Ex): Área de influencia

Puntual	Cuando la acción impactante produce un efecto muy localizado (área de aprovechamiento) nos encontramos ante un impacto puntual.
Parcial	Aquel cuyo efecto supone una incidencia apreciable en la totalidad del predio donde se ubica el aprovechamiento.
Regional	El efecto no admite una ubicación precisa y tiene una influencia generalizada, en áreas adyacentes al predio, como pudiera ser la afectación de una cuenca hidrográfica

3. Evidencia (E): Momento en el que se manifiesta

Inmediato –Corto plazo	Es inmediato cuando el plazo de manifestación del impacto aludido al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado es mínimo (inferior a un año).
Mediano Plazo	Sí aparece en un período que va de 1 a 5 años.
Largo Plazo	Sí el efecto tarda en evidenciarse en más de cinco años.

4. Persistencia (PE): Temporalidad de duración, se refiere al tiempo que supuestamente, permanecerá el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornara a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales o mediante la introducción de medidas correctoras.

Fugaz	Si la permanencia del efecto tiene lugar durante menos de un año.
Temporal	Sí dura entre 1 y 10 años.
Permanente	Si el efecto tiene una duración superior a los 10 años.

5. Recuperabilidad (MC): Capacidad de recuperación, Posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la

posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medidas correctoras.

Recuperable	Si es totalmente recuperable de manera inmediata o a mediano plazo.
Mitigable	Si es parcialmente recuperable.
Irrecuperable	Alteración imposible de reparar, tanto por la acción natural, como la humana.

6. Reversibilidad (RV): Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales una vez que se deja actuar sobre el medio.

Reversibilidad a corto plazo	Si se autorrecupera en un periodo mínimo (inferior a un año)
Reversible a mediano plazo	Que se recupera en un lapso de tiempo que va de 1 a 5 años.
Irreversible	Si el efecto es irreversible

7. Sinergia (SI): Aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultanea de varios agentes o acciones supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente.

Simple	Aquel cuyo efecto se manifiesta sobre un solo componente ambiental o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación, ni en la de su sinergia.
Sinergismo moderado	Cuando una acción actuando sobre un factor, tiene un sinergismo moderado con otras acciones que actúan sobre el mismo factor.
Altamente sinérgico	Cuando una acción actuando sobre un factor, tiene un sinergismo alto.

8. Acumulacion (AC): incremento progresivo, aquel efecto que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad al carecer el medio de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento de la acción causante del impacto.

Simple	Cuando no produce efectos acumulativos.
Acumulativo	Cuando el efecto es acumulativo.

9. Efecto (EF): este atributo se refiere a la relación causa – efecto o sea la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción

Indirecto (Secundario)	Su manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario.
Directo	Es aquel cuyo efecto tiene una incidencia inmediata en algún factor ambiental.

10. Periodicidad (PR)

Discontinuo	Aquel cuyo efecto se manifiesta a través de alteraciones regulares en su permanencia.
Periódico	Aquel cuyo efecto se manifiesta con un modo de acción intermitente y continua en el tiempo.
Continuo	Aquel cuyo efecto se manifiesta a través de alteraciones regulares en su permanencia.

Tabla de criterios para ponderación de impactos

CRITERIO	TIPO	VALOR
Intensidad (I) (Grado de destrucción)	Baja	1
	Media	2
	Alta	4
	Muy Alta	8
	Total	12
Extensión (Ex) (Área)	Puntual	1
	Parcial	2
	Regional o Extenso	4
	Total	8
	Crítica	(+4)
Evidencia (E) (Momento o plazo)	Largo plazo	1
	Mediano	2
	Inmediato	3
	Crítico	(+4)
Persistencia (PE) (Permanencia del efecto)	Fugaz	1
	Temporal	2
	Permanente	4
Recuperabilidad (MC) (Reconstrucción)	Recuperable inmediato	1
	Recuperable mediano plazo	2
	Mitigable	4
	irrecuperable	8
Reversibilidad (RV)	Corto plazo	1
	Mediano Plazo	2
	Irreversible	4
Sinergia (SI) (Regularidad de la manifestación)	Simple	1
	Sinérgico	2
	Muy Sinérgico	4
Acumulación (AC) (Incremento progresivo)	Simple	1
	Acumulativo	4
Efecto (EF) (Relación causa-efecto)	Indirecto	1
	Directo	4
Periodicidad (PR) (Regularidad de la manifestación)	Discontinuo	1
	Periódico	2
	Continuo	4

V.1.3.2 Metodología de evaluación y justificación de la metodología seleccionada.

Una vez identificados los impactos positivos y negativos, procede enfocarnos a los impactos negativos y realizar una evaluación de su efecto sobre los factores y aspectos ambientales. Dicha evaluación será cuantitativa dentro de 10 criterios seleccionados por su compatibilidad con el proyecto a los cuales se les asigno un valor representativo numérico de acuerdo con la importancia de cada criterio sobre el factor ambiental impactado.

El nivel de importancia lo dará la sumatoria de los valores asignados por componente sobre cada impacto, expresado en la siguiente ecuación:

$$\text{Importancia del Impacto(I)} = +/- [3 I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

(fórmula basada en la propuesta por Vicente Conesa, 1993)

De acuerdo a la escala de valores resultantes a la construcción de la Matriz de Importancia se clasifican los impactos como a continuación se describe:

ESCALA DE RIESGO	Bajo	Moderado	Alto
PUNTOS OBTENIDOS	29>	de 30 a 34	35<

Derivado de la construcción de la Matriz de Importancia para el presente proyecto se obtienen los siguientes valores que representan los impactos negativos asociados a las 3 fases del proyecto sobre los factores ambientales relacionados con el medio circundante.

ESCALA DE RIESGO	Bajo	Moderado	Alto	
PUNTOS OBTENIDOS	29>	de 30 a 34	35<	TOTAL
IMPACTOS	15	6	4	25

ANEXO 12: e) Matriz de Importancia

FACTOR AMBIENTAL	ASPECTO	IMPACTO	CRITERIO											IMPORTANCIA	
			I		EX		E	PE	MC	RV	SI	AC	EF		PR
			x3		x2										
Biótico	Flora	Incremento del peligro de incendios.	1	3	1	2	4	1	8	4	2	1	1	1	27
		Modificación del ecosistema local	2	6	1	2	2	4	8	4	2	4	4	4	40
		Modificar la estructura de los ejemplares en el predio	2	6	1	2	4	4	8	4	2	4	4	4	42
		Pérdida de la biodiversidad local	1	3	1	2	2	4	2	4	2	4	1	4	28
		Disminución de ejemplares y provocar cambio de estatus a ejemplar amenazado.	1	3	1	2	1	4	8	4	2	4	1	4	33
	Fauna	Ahuyentar a la fauna local	2	6	1	2	3	2	2	2	4	4	4	4	33
		Interrupción de rutas de tránsito y/o migración.	1	3	1	2	2	4	2	2	4	4	4	1	28
		Daño a la microfauna	1	3	1	2	2	2	1	1	4	4	4	4	27
Abiótico	Agua	Contaminación de agua subterránea	1	3	1	2	1	4	8	4	2	4	1	1	30
		Contaminación de cauces por arrastre de contaminantes.	1	3	1	2	1	4	8	4	1	4	1	1	29
		Calidad del agua	1	3	2	4	1	4	8	4	1	1	1	1	28
	Atmósfera	Modificación de la temperatura (Microclima)	2	6	2	4	1	2	2	2	2	1	1	4	25
		Mala calidad del aire (gases y partículas suspendidas)	2	6	2	4	3	2	2	2	2	1	1	1	24
		Ruido y vibraciones	1	3	1	2	3	1	1	1	1	1	4	1	18
			Contaminación lumínica.	1	3	1	2	3	1	1	1	1	4	1	18
	Suelo	Desecación del suelo y colindantes	2	6	1	2	1	2	2	2	1	4	4	4	28
		Derrame de aceite e hidrocarburos	1	3	1	2	3	4	4	4	2	4	4	1	31
		Erosión	1	3	1	2	1	4	8	4	1	4	4	1	32
		Cambio en la composición mineral por materiales de construcción	1	3	1	2	1	4	4	4	2	4	4	4	32
			Pérdida de la fertilidad.	8	24	1	2	2	2	4	4	4	4	4	54
Socioculturales	Economía	Pérdida de empleos y cese de contratos al abandono del proyecto	1	3	1	2	4	4	1	4	1	1	4	1	25
	Salud y seguridad	Incidentes y accidentes.	1	3	1	2	4	4	2	1	2	1	4	1	24
		Enfermedades laborales.	1	3	1	2	4	4	2	1	2	1	1	1	21
	valores culturales	Modificación del paisaje.	12	36	1	2	3	4	8	4	4	4	4	4	73
Desaprobación y poca aceptación del proyecto por pobladores de la localidad.		2	6	1	2	4	2	1	1	4	1	4	1	26	

ANEXO 13: f) Tabla de Correlación Importancia - Impacto - Aspecto

APARTADO VI.

**MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE
MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS
AMBIENTALES.**

VI. Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

La siguiente tabla muestra la importancia de los de impactos identificados para el proyecto y las medidas propuestas:

AGENTE CAUSAL	IMPORTANCIA	MEDIDA DE MITIGACIÓN	ETAPA DEL PROYECTO
Manipulación inadecuada, explotación, tráfico y/o daño de ejemplares nativos.	ALTA	Establecer y mantener un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, donde se especifiquen los procedimientos y las acciones de conservación especiales para el tipo de flora encontrada en el predio del proyecto.	construcción, operación, abandono.
Presencia de humanos.	MODERADA	Crear programas de capacitación específicos para el fomento del respeto y la conservación del medio ambiente, aunado a buenas prácticas como: áreas específicas acondicionadas para fumadores, manejo integral de los residuos generados.	construcción, operación, abandono.
Construcción de bardas perimetrales.	MODERADA	Todas las construcciones deberán ser compatibles con el tipo de paisaje de la localidad, eligiendo siempre como muros delimitantes setos o ballas naturales (de flora compatible con la nativa)	construcción
Fumigación	MODERADA	Contratación de personal experto para la realización de dicha tarea, manteniendo fuera de uso sustancias con altos grados de toxicidad y poco compatibles con el medio ambiente, evitar depositar sustancias químicas sobre el suelo desprovisto de concreto	operación
Filtración de contaminantes depositados accidentalmente en suelos.	MODERADA	Evitar depositar sustancias químicas sobre el suelo desprovisto de concreto deliberadamente, mantener programas de mantenimiento correctivos y preventivos para equipos, herramientas y vehículos, para minimizar la posibilidad de fugas de aceite e hidrocarburos.	construcción, operación, abandono.
Tránsito de vehículos pesados	MODERADA	Control de entradas y salidas de visitantes y personal interno, control de tráfico interno en cuanto a límites de velocidad, y frenos con motor, mantener los suelos desprovistos de concreto regados y compactados para evitar el levantamiento de PST's. Los vehículos internos deberán contar con su respectiva verificación anual.	construcción, operación, abandono.
Construcciones e introducción de materiales para la construcción.	MODERADA	Disposición adecuada de los residuos de la construcción, limitar el uso de solventes, pinturas, recubrimientos, aerosoles poco compatibles con el medio ambiente por su potencial generación de COV's	construcción
Cimentación y construcción de suelos.	MODERADA	los suelos deberán tener la capacidad de soporte de peso y desgaste que requiere la actividad, eso para evitar la generación de grietas donde puedan filtrarse contaminantes al suelo, deberán ser poco porosos para asegurar la máxima recuperación de contaminantes en caso de un derrame accidental.	construcción
Cambio del uso de suelo	ALTA	Atender y dar cumplimiento a los lineamientos y planes municipales y estatales, tal como son los: Planes de ordenamiento ecológico, Programas de desarrollo urbano del centro de población de Ensenada, Matrices de compatibilidad de uso de suelo, unidades de gestión ambiental, COCOTREN y programa parcial de desarrollo urbano del corredor industrial El Sauzal	construcción, operación, abandono.
Presencia del proyecto en la zona	ALTA	Cumplimiento con normativa aplicable en materia Ambiental, seguridad, salud y las aplicables, haciendo énfasis en la preservación de la flora nativa, dar prioridad a trabajadores de la localidad para la celebración de contratos y arrendamientos. Involucramiento de forma positiva con la dinámica social de la localidad.	construcción, operación, abandono.

Como lo muestra la tabla anterior, se encontraron impactos potencialmente adversos los cuales son susceptibles a ocurrir cuando no se sigan con los procedimientos ambientales. Estos impactos son considerados como condiciones factibles de evitarse si se aplican las medidas preventivas y de mitigación, por lo que su atención es de suma importancia.

VI.1 Descripción de la medida o programa de medidas de mitigación o correctivas por componente ambiental.

Estas medidas se deben mantener en constante revisión para comprobar su efectividad, el responsable del proyecto deberá evaluar los avances periódicamente y documentar los resultados.

ANEXO 14: Medidas de mitigación por componente ambiental.

ANEXO 15: Programa de rescate y reubicación de flora silvestre.

VI.2 Impactos residuales

No se identifican impactos residuales, sin embargo, se recomienda realizar estudios en suelo para determinar bioacumulación de metales e hidrocarburos cerca de los patios de maniobras; realizarlo incluso después de la remediación del suelo impactado en caso de derrame accidenta.

APARTADO VII.

**PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO
EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.**

VII. Pronósticos ambientales y en su caso evaluación de alternativas.

VII.1 Pronostico del escenario

Con base a los resultados obtenidos en el Capítulo V y las medidas preventivas que se sugieren en el Capítulo VI, se visualiza que los impactos negativos que se identificaron fueron principalmente los referentes a la manipulación e interacción humana inadecuada con flora nativa, así como impactos al suelo derivados de derrame accidental proveniente de equipos, maquinaria, y vehículos.

Los impactos benéficos al factor socioeconómico se manifiestan gracias a la generación de fuentes de empleo de la zona; preparando y capacitando al personal contratado.

Se destaca el esfuerzo que debe realizar el proyecto para conseguir homogenizarse con la dinámica social y la preservación de las condiciones ambientales, con miras a la contribución positiva del enriquecimiento de la zona para beneficio de los pobladores locales.

A continuación se muestran las actividades del proyecto con un impacto positivo sobre los factores ambientales involucrados

ACTIVIDADES CON IMPACTO POSITIVO SOBRE LOS FACTORES AMBIENTALES

	#	ACTIVIDADES	BIOTICOS		ABIOTICOS			SOCIOCULTURALES		
			Flora	Fauna	Agua	Atmosfera	Suelo	Economia	Salud y seguridad	Valores culturales
CONSTRUCCION	7	Reubicación de flora nativa dentro del predio	+	+						+
	9	Contratación y capacitacion del personal						+	+	+
	10	Compra y/o renta de maquinaria y equipo						+		
OPERACIÓN	19	Contratación y capacitacion del personal						+	+	+
	20	Compra y/o renta de maquinaria y equipo						+	+	
	23	Contratación de proveedores de servicios e insumos.						+		
ABANDONO	27	Remediación del suelo	+	+	+	+	+			+

VII. 2 Programa de vigilancia ambiental

El objetivo de este programa es presentar un sistema para la verificación y seguimiento del cumplimiento de las medidas preventivas y de mitigación propuestas para el desarrollo del proyecto. Las etapas de aplicación de cada una de las medidas se señalaron en el apartado anterior.

A continuación, se presenta el seguimiento y vigilancia que se tendrá de las medidas preventivas y de mitigación propuestas para el proyecto:

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

MEDIDA DE MITIGACIÓN	RESPONSABLE	FRECUENCIA
Establecer y mantener un programa de rescate y reubicación de flora silvestre, donde se especifiquen los procedimientos y las acciones de conservación especiales para el tipo de flora encontrada en el predio del proyecto.	Representante legal, consultor ambiental	Unico
Crear programas de capacitación específicos para el fomento del respeto y la conservación del medio ambiente, aunado a buenas practicas como: áreas específicas acondicionadas para fumadores manejo integral de los residuos generados.	Representante legal	Periodico
Todas las construcciones deberán ser compatibles con el tipo de paisaje de la localidad, eligiendo siempre como muros delimitantes setos o cercos vivos (de flora compatible con la nativa).	Representante legal	Unico
Contratación de personal experto para la realización de dicha tarea, manteniendo fuera de uso sustancias con altos grados de toxicidad y poco compatibles con el medio ambiente, evitar depositar sustancias químicas sobre el suelo desprovisto de concreto.	Compras, proveedor externo.	Mensual
Prohibir depositar sustancias químicas sobre el suelo desprovisto de concreto deliberadamente, mantener programas de mantenimiento correctivos y preventivos para equipos, herramientas y vehiculos, para minimizar la posibilidad de fugas de aceite e hidrocarburos.	Mantenimiento	Contínuo.
Control de entradas y salidas de visitantes y personal interno, control de tráfico interno en cuanto a limites de velocidad, y frenos con motor, mantener los suelos desprovistos de concreto regados y compactados para evitar el levantamiento de PST's. Los vehiculos internos deberan contar con su respectiva verificación anual.	Seguridad privada	Al ingreso y egreso del proedio

MEDIDA DE MITIGACIÓN	RESPONSABLE	FRECUENCIA
Disposicion adecuada de los residuos de la construccion, limitar el uso de solventes, pinturas, recubrimientos, aerosoles poco compatibles con el medio ambiente por su potencial generación de COV's.	Mantenimiento	Continuo
Los suelos deberan tener la capacidad de soporte de peso y desgaste que requiere la actividad, eso para evitar la generación de grietas donde puedan filtrarse contaminantes al suelo, deberan ser poco porosos para asegurar la maxima recuperacion de contaminates en caso de un derrame accidental.	Empresa	Unico
Atender y dar cumplimiento a los lineamientos y planes municipales y estatales, tal como son los: Planes de ordenamiento ecologico, Programas de desarrollo urbano del centro de poblacion de Ensenada, Matrices de compatibilidad de uso de suelo, unidades de gestion ambiental, COCOTREN y programa parcial de desarrollo urbano del corredor industrial El Sauzal.	Representante legal.	Continuo.
Cumplimiento con normativa aplicable en materia Ambiental, seguridad, salud y las aplicables, haciendo énfasis en la preservacion de la flora nativa, dar prioridad a trabajadores de la localidad para la celebracion de contratos y arrendamientos. Involucramiento de forma positiva con la dimamica social de la localidad.	Representante legal.	Continuo.

Derivado del análisis de los factores y componentes ambientales de la región donde se ubica el proyecto y asociados a las distintas etapas, se observa que los componentes ambientales más impactados de forma negativa o adversa son la fauna, suelo y los asociados a los aspectos socioculturales. Se prevé que en ningún caso se pondrán en riesgo la funcionalidad o integridad de los elementos ambientales analizados, pues los impactos con mayor significancia afectan de forma puntual y en todos los casos son mitigables o prevenibles principalmente por la **baja magnitud de los impactos**.

Con el propósito de cumplir con todas las leyes, reglamentos y normas que rigen el proyecto, en especial con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas que regulan la actividad en las diferentes etapas del proyecto se presenta esta manifestación de impacto ambiental.

GRUPO INDUSTRIAL DC5, S. DE R.L. DE C.V., promovente del proyecto, actualmente es responsable de la operación que consiste en Patio de maniobras y almacenamiento para contenedores marítimos, donde se realizará la actividad de limpieza de terreno, nivelación y conformación de plataformas, barda perimetral y caseta de acceso de un recinto fiscalizado estratégico y su operación.

El presente documento es una solicitud de autorización en materia de impacto ambiental por la construcción, operación y abandono del proyecto de GRUPO INDUSTRIAL DC5, S. DE R.L. DE C.V., en el predio localizado en Calle de las olas S/N, Colonia Vista al Mar (General Abelardo L. Rodriguez), Delegación el Sauzal, Ensenada Baja California.

Para la elaboración de este documento, se evaluaron las distintas etapas del proceso, las implicaciones del proyecto y se identificaron los impactos ambientales. Como resultado se obtuvo un estímulo poco significativo, esto es porque aun cuando la actividad presenta algunos riesgos potenciales, brinda el beneficio de la generación de empleos, realiza aportaciones al pago de impuestos y la generación de divisas por concepto de exportación. En general se participa activamente para mejorar la economía de la región con impactos benéficos para la comunidad.

Los impactos negativos que se identificaron fueron principalmente los referentes a potenciales afectaciones a la flora y al suelo, esto por motivo que dentro del predio se han encontrado 3 setos de ejemplares nativos, correspondiendo a un 1% de la superficie total del predio a construir es cual se encuentra desprovisto de otro tipo de vegetación sin embargo no se ha realizado construcción ni edificación alguna en el predio. Estos impactos son mitigables y prevenibles aplicando las medidas que se mencionaron anteriormente.

Una vez analizada la información contenida en esta solicitud en Materia de Impacto Ambiental, se puede concluir que:

- El proyecto es una fuente generadora de empleos.

- La actividad es congruente con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, Plan Estatal de Desarrollo 2014-2019 y los Planes y Programas Reguladores del Municipio de Ensenada.
- La operación presenta impactos ambientales adversos significativos sobre los recursos, agua, aire y suelo.
- La operación presenta impactos benéficos significativos sobre el recurso socioeconómico y sociocultural.

APARTADO VIII.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS
METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE
SUSTENTAN LA INFORMACIÓN SEÑALADA EN LAS
FRACCIONES ANTERIORES.**

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

VIII.1 Formatos de presentación.

VIII.1.1 Planos definitivos.

Los planos utilizados durante este estudio fueron los siguientes:

- a) Plano de Conjunto de Proyecto Distribución General
- b) Plano deslinde del predio
- c) Rasgos fisiográficos
- d) Plano poligonal
- e) Plano hidrológico
- f) Plano geológico

Ver anexo VIII.1.1 Planos definitivos

VIII.1.2 Fotografías.

FLORA NATIVA



Único ejemplar distinto a la *Bergerocactus emoryi*; sin identificar cerca del polígono 3.3



Vegetación detectada en el polígono 3.3



vegetación detectada en el polígono 2.2



Polígono 3.3 distinto angulo



Polígono 1.1



Polígono 1.1 distinto Angulo

LIMITES DEL PREDIO



Mojonera sur



Mojonera noreste



Mojonera suroeste



Mojonera noroeste



Calle principal (de las olas) vista desde el predio y a la derecha



Calle descendiente (S/N) vista desde el predio



Viviendas mas cercanas al predio 1



Viviendas mas cercanas al predio 2

TERRENO DESPROVISTO DE VEGETACIÓN



Vista del predio pendiente arriba por cara sur



Vista del predio en la parte alta de oeste a este



Vista del limite oeste pendiente abajo desde el predio



Vista del predio pendiente arriba, cara oeste

VIII.1.2.1 Colindancias:

NORTE: Terreno sin construcción



OESTE: terreno sin construcción

ESTE: terreno sin construir



SUR: camino vecinal y viviendas

VIII.1.3. Videos

No aplica

VIII.1.4. Listas de flora y fauna

En la evaluación del predio el cual en su mayoría se encuentra desprovisto de vegetación, se encontraron 3 ejemplares de flora (ver ilustración 6), logrando identificar solo a la cactácea *Bergerocactus emoryi*.

Ilustración 6 Las 3 especies de vegetación en el predio



Ilustración 7 lista de flora

CARACTERISTICAS DE LA FLORA EN LA VISITA DE CAMPO	CARACTERISTICAS DE FLORA EN BIBLIOGRAFIA ESPECIALIZADA
Vegetación terrestre predominante es el chaparral o matorral,	El matorral costero o suculento de Baja California es vegetación costera de matorrales crasicaules, dominado tanto por especies suculentas (<i>Bergerocactus emoryi</i>)
Flora de forma cilíndrica alargada	Delgados tallos cilíndricos más de unos 60 cm de altura (raramente supera 1 m) y 5 cm de diámetro
Tallo color verde amarillo	Tallos de color verde
Tallo se encuentra cubierto por espinas delgadas, afiladas y casi transparentes,	Cubiertas por una densa capa de espinas largas, amarillentas dándole el aspecto de color dorado, cuando el sol lo ilumina da un aspecto suave y aterciopelado
Se desarrollan en grupos	El suelo formando matorrales densos o masas a manera de setos
Al momento de la visita se encuentran sin flores. (otoño)	La floración es en primavera,

VIII.2 Otros anexos

VIII.2.1 Documentos legales

1. Acta Constitutiva de la Empresa y Poder Legal
2. Cedula Fiscal del Contribuyente
3. Copia identificación oficial del Representante Legal
4. Escrituras predio
5. Resolución administrativa PROFEPA
6. Acuerdo administrativo Secretaria de Protección al Ambiente
7. Dictamen auditoría ambiental Secretaria de Protección al Ambiente
8. Oficio de SEMARNAT no cambio de uso de suelo.
9. Aprobación por parte del Ayuntamiento de Ensenada)
10. Declaración bajo protesta de decir verdad consultor
11. Pago derechos MIA
12. Formato derechos MIA 2020

VIII.2.2 ANEXOS

1. Croquis
2. Documentación probatoria
3. Poder legal
4. Localización del sitio del proyecto
5. Plano con distribución total
6. Matriz de compatibilidad de uso de suelo
7. Hojas de datos de seguridad
8. Mapa geológico
9. Plano hidrológico
10. Matriz agente causal – recurso impactado
11. Tabla de identificación y descripción de posibles impactos negativos.
12. Matriz de importancia
13. Tabla de correlación Importancia-Impacto-aspecto.
14. Medidas de mitigación por componente ambiental.
15. Programa de rescate y reubicación de flora silvestre.

VIII.2.3 CARTOGRAFÍA CONSULTADA

- a) Plano Geología del lugar, fuente de información:
<http://www.proteccioncivilbc.gob.mx/Atras/Ensenada.html>
- b) Plano de Hidrología, fuente de información:
<http://www.proteccioncivilbc.gob.mx/Atras/Ensenada.html>
- c) Cartografía del INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática-

VIII.3 Glosario de términos.

Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

Biodiversidad: La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

Cambio de uso de suelo: Modificación de la vocación natural o predominante de los terrenos, llevada a cabo por el hombre a través de la remoción total o parcial de la vegetación.

Contaminación: La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico.

Contaminante: Toda materia o energía en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural.

Control: Inspección, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en este ordenamiento.

Criterios ecológicos: Los lineamientos obligatorios contenidos en la presente Ley, para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, que tendrán el carácter de instrumentos de la política ambiental.

Daño ambiental: Es el que ocurre sobre algún elemento ambiental a consecuencia de un impacto ambiental adverso.

Ecosistema: La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.

Elemento natural: Los elementos físicos, químicos y biológicos que se presentan en un tiempo y espacio determinado sin la inducción del hombre.

Fauna silvestre: Las especies animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación.

Flora silvestre: Las especies vegetales así como los hongos, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre.

Impacto ambiental residual: El impacto que persiste después de la aplicación de medidas de mitigación.

Impacto ambiental significativo o relevante: Aquel que resulta de la acción del hombre o de la naturaleza, que provoca alteraciones en los ecosistemas y sus recursos naturales o en la salud, obstaculizando la existencia y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos, así como la continuidad de los procesos naturales.

Impacto ambiental: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

Manifestación del impacto ambiental: El documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo.

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

Medidas de mitigación: Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para atenuar los impactos y restablecer o compensar las condiciones ambientales existentes antes de la perturbación que se causare con la realización de un proyecto en cualquiera de sus etapas.

Medidas de prevención: Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para evitar efectos previsibles de deterioro del ambiente.

Ordenamiento ecológico: El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

Prevención: El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente.

Protección: El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro.

Recurso natural: El elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre.

Residuo: Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó.

Residuos peligrosos: Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente.

Restauración: Conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

SEMARNAT: Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Vocación natural: Condiciones que presenta un ecosistema para sostener una o varias actividades sin que se produzcan desequilibrios ecológicos.

VIII.4. BIBLIOGRAFÍA

- LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988
- REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL Nuevo Reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de mayo de 2000
- Periódico Oficial del Estado. 23 de noviembre de 1998. Acuerdo y versión abreviada del Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California 1996 - 2001.
- Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California.
- Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada 2010-2030
- Programa Regional de desarrollo urbano Turístico y Ecológico del Corredor Costero
- Periódico Oficial del Estado. 24 de junio de 1994. Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California.
- NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-059-SEMARNAT-2010
- MANUAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
Técnicas para la Elaboración de los Estudios de Impacto
Segunda Edición
Larry W. Canter
D'vinni Editorial LTDA
Impreso en Colombia
- LEOPOLD. L. B., F. E. CLARK, B. B. HANSHAW Y J.R. BALSLEY, 1971. A Procedure for Evaluating Environmental Impact. U.S.Geological Survey Circular, 645, Department of Interior. Washington, D.C.
- Impacto Ambiental: Una Herramienta para el Desarrollo Sustentable.
Ezequiel Vidal de los Santos
Jonathan Franco Lopez
AGT Editor, S.A.
- Vicente Conesa, Fernandez-Vitoria1997 – GUÍA METODOLÓGICA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL 4TA EDICIÓN – Mundiprensa