

Unidad administrativa que clasifica: Delegación Federal de la SEMARNAT en Nayarit

Identificación del documento: SEMARNAT-04-002-A - MIA Particular: Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular.- mod. A: no incluye actividad altamente riesgosa.

Partes o secciones clasificadas: Página 1.

Fundamento legal y razones: Se clasifican datos personales de personas físicas identificadas o identificables, con fundamento en el artículo 113, fracción I, de la LFTAIP y 116 LGTAIP, consistentes en: Nombres de personas físicas terceros autorizados para oír y recibir notificaciones, firmas, Dirección de particulares, números de teléfono y direcciones de correo electrónico por considerarse información confidencial.

Firma del titular:

"Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, previa designación, firma la C. Xitle Xanitzin González Domínguez, Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales"

ARQ. XITLE XANITZIN GONZÁLEZ DOMÍNGUEZ

Fecha, número e hipervínculo al acta de Comité donde se aprobó la versión pública:

Resolución ACTA_01_2023_SIPOT_4T_2022_FIX, en la sesión celebrada el 20 de enero del 2023.

Disponible para su consulta en:

**[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/
ACTA_01_2023_SIPOT_4T_2022_FIX.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA_01_2023_SIPOT_4T_2022_FIX.pdf)**

Cable



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

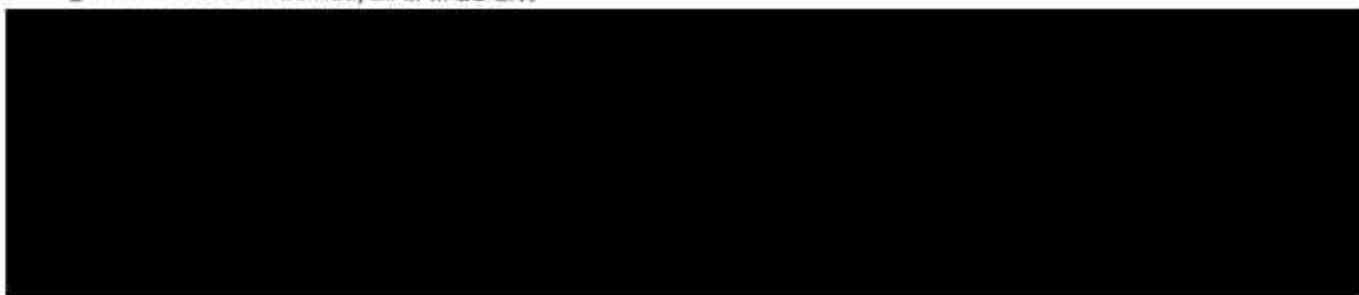
Tepic, Nayarit, a 11 de octubre de 2022

Asunto: Se emite Resolutivo

C. Eduardo Meza Peña

Presidente del Consejo de Administración
de la persona moral

Triángulo Riviera del Pacífico, S.A.P.I. de C.V.



Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), presentada por el **C. Eduardo Meza Peña** Presidente del Consejo de Administración de la persona moral, **Triángulo Riviera del Pacífico, S.A.P.I. de C.V.** que en lo sucesivo se denominará como la **promovente**, para el proyecto **"Oceana Bucerías"**, en lo sucesivo denominado como el **proyecto**, ubicado al interior de la mancha urbana de la localidad de Bucerías, a dos cuadras de la Carretera Federal No. 200 Tepic - Puerto Vallarta con dirección al mar, es decir, por Calle Abasolo esquina con Calle Francisco I. Madero, en el municipio de Bahía de Banderas, Nayarit, con localización en las coordenadas UTM de referencia: 13Q X = 465,322,7878, Y = 2,294,799,1827 DATUM WGS84.

RESULTANDO

- I Que el 23 de agosto de 2022, se recibió en esta Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit, el escrito sin fecha, mediante el cual la **promovente**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para su evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental, registrándose con la clave **18NA2022TD075**.
- II Que el 30 de agosto de 2022, mediante escrito del 25 del mismo mes y año, la **promovente**, presentó la página del periódico de fecha 27 de agosto de 2022, en la cual se publicó el extracto del **proyecto**, cumpliendo con la fracción I del párrafo tercero del artículo 34 de la **LGEEPA**.
- III Que el 08 de septiembre de 2022, se publicó la recepción del **proyecto** en la Gaceta Ecológica núm. DGIRA/044/22, en ésta se informó el listado de ingreso de proyectos y la emisión de resolutive

"Oceana Bucerías"

Triángulo Riviera del Pacífico, S.A.P.I. de C.V.

Av. Altamira No. 110 Ota., Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 62000 Teléfono: (311) 2154901 www.semarnat.gob.mx

Página 1 de 3



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, durante el periodo del 02 al 07 de septiembre de 2022 y extemporáneos.

IV Que el 12 de septiembre de 2022, esta Oficina de Representación integró el expediente del **proyecto**, y puso la **MIA-P** a disposición del público en el Espacio de Contacto Ciudadano, ubicado en Av. Allende núm. 110 Ote, planta baja, Colonia Centro, en la Ciudad de Tepic, Nayarit.

V Que mediante oficios 138.01.00.01/2348/2022 y 138.01.00.01/2349/2022, ambos del 14 de septiembre de 2022, esta Oficina de Representación notificó a la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Nayarit (**SEDESU**) y al Gobierno Municipal de Bahía de Banderas, Nayarit respectivamente, el ingreso al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**, para que hicieran los comentarios que consideraran oportunos, con relación al mismo.

VI Que mediante oficio núm. 138.01.00.01/2437/2022 del 23 de septiembre de 2022, esta Oficina de Representación con fundamento en el artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**) y al artículo 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), solicitó la opinión técnica a la Oficina de Representación para la Protección al Ambiente (**PROFEPA**) respecto del **proyecto**.

VII Que a la fecha del presente oficio no se ha recibido en esta Oficina de Representación lo referido en el Resultando V.

VIII Que a la fecha del presente oficio no se ha recibido en esta Oficina de Representación lo referido en el Resultando VI.

CONSIDERANDO

1 Que esta Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit, es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 4º, 5º fracciones II y X, 15 fracciones I, IV y XII, 28 primer párrafo y Fracción IX y 35 párrafos primero, segundo y último de la **LGEEPA**; 2º, 4º fracciones I y VII, 5º inciso Q), 9º primer párrafo, 12, 17, 37, 38, y 44 del **REIA**; 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1º, 3º fracción VII a), 33, 34 tercer párrafo y 35 fracción X inciso c) del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022.

2 Que conforme a lo dispuesto en el artículo 5º fracción X de la **LGEEPA**, que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización; el **proyecto** por tratarse de un desarrollo inmobiliario ubicado en un ecosistema costero encuadra en los supuestos del artículo 28 primer párrafo y Fracción IX de la **LGEEPA** y 5º inciso Q) del **REIA** y con ello se evidencia que el **proyecto** es de

"Copias Sueltas"

Requiere al Oficial del Registro, S.A.R.F., de C.A.

Av. Allende 110 Ote., Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 68000 Teléfono: (313) 2534967 representacion@semarnat.gob.mx

Página 2 de 93



Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

competencia Federal. Asimismo, con fundamento en el artículo 35 de la **LGEEPA**, esta Oficina de Representación inició el procedimiento de evaluación del **proyecto**, revisando que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; e integró el expediente del **proyecto** dentro del plazo establecido. Adicionalmente, para la evaluación del **proyecto** esta Oficina de Representación se sujetó a lo establecido en los ordenamientos citados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas aplicables; evaluando los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación.

- 3 Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Que para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una MIA modalidad Particular, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que procede por ubicarse en la hipótesis del artículo 11 último párrafo del **REIA**, ya que las características del **proyecto** no encuadran en ninguno de los supuestos de las cuatro fracciones del citado precepto, por lo que le aplica únicamente lo dispuesto por su último párrafo.
- 4 Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, ésta fue puesta a disposición del público conforme a lo indicado en el resultando IV del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 de su **REIA**, y al momento de elaborar la presente resolución esta Oficina de Representación no ha recibido solicitudes de consulta pública, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.
- 5 Que con fundamento en lo que establece el artículo 30 primer párrafo de la **LGEEPA**, que a la letra dice que *"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 contener, por lo menos una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por las obras o actividades 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 y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente"*, esta Oficina de Representación procede a analizar que la **MIA-P** se sujete a las formalidades previstas en las fracciones II a VIII del artículo 12 del **REIA**, el cual establece los requisitos que debe contener la **MIA-P** a fin de ser evaluada por la **SEMARNAT** en los siguientes términos:

"Diana Susana"

Triángulo Riviera del Pacífico, S.A. de C.V.

Av. Altamira No. 115 Ote. Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000 Teléfono: (31) 2134501 info@trianguloriviera.com.mx

Página 3 de 93



6 Fracción II. Descripción del proyecto.

Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. En este considerando se describe el **proyecto** tal como lo solicitó la **promovente**, y en el Término Primero del presente oficio, se precisarán las obras y/o actividades que se autorizan.

Una vez analizada la información de la **MIA-P** y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente** el **proyecto** consiste en la construcción de un desarrollo condominal de vivienda plurifamiliar vertical integrado por 48 unidades habitacionales a distribuirse en dos torres o edificios, así como un área comercial con capacidad para dos y hasta cinco locales comerciales, dos sótanos de estacionamiento, áreas comunes, áreas de servicio, circulaciones y áreas verdes. La función del **proyecto** es para uso mixto (habitacional y comercial), incluyendo la administración de las instalaciones, así como todos los servicios de mantenimiento vinculados a este tipo de desarrollos. prevé desplantarse en un predio fusionado con una superficie de 2,517.52 m², por lo que se gestionó la fusión de predios para conformar un solo lote, lo cual fue autorizado por el H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas, Nayarit a través del Oficio No. UAM/FUS/0034/2021 y el Oficio No. UAM/HOMOL/0017/2021, respectivamente, ambos oficios de fecha 19 de agosto de 2021.

Se tiene amplia factibilidad para el suministro de los servicios de agua potable y drenaje sanitario, los cuales se encuentran a cargo del Organismo Operador Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Bahía de Banderas, Nayarit (**OROMAPAS**). Así mismo, se tiene factibilidad para el suministro de energía eléctrica, la cual es proporcionada por la Comisión Federal de Electricidad (**CFE**), División de Distribución Jalisco, Zona Vallarta.

Al interior del sitio del **proyecto** se ubicaba una vivienda unifamiliar de dos niveles de altura de aproximadamente 264.00 m² de construcción. Las obras descritas se encontraban en completo abandono y presentaban múltiples evidencias de deterioro debido a la falta de mantenimiento, fueron demolidas previamente para dar paso al nuevo **proyecto** que se propone, para lo cual se obtuvo la Licencia de demolición correspondiente otorgada por el H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas, Nayarit. La edificación mencionada no fue construida por la **promovente**.

Torre 1: se localiza al frente del predio con vista hacia la Calle Francisco I. Madero, la cual presenta como nivel de desplante el nivel de banquetá. Constará de 15 unidades habitacionales y 4 niveles de altura y azotea, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

- Planta baja: se desplantará sobre el nivel de banquetá identificado como nivel +44.25 msnm y estar integrada por el área comercial conformada por dos locales comerciales, con posibilidad de modularse hasta los cinco locales de uso comercial, así como una plazoleta, recepción, área exterior de los locales comerciales, medio baño, escaleras y elevador hacia el nivel superior. Superficie cubierta (m²): 833.23.

Reserva de espacio

Emiliano Flores del Realfo, S.A. de C.V.

SEMA-AGUASCALIENTES, S.A. de C.V., Calle Comercio, Tepic, Jalisco, C.P. 64000. Tel: (01) 474 4100. Correo: sema@sema.gob.mx

Página 4 de 93



Superficie descubierta (m^2): 630.42.

- Nivel 1 a Nivel 3: estos niveles comprenden un uso habitacional conformado por 15 unidades habitacionales (cinco departamentos por nivel). Cada nivel estará conformado por dos unidades habitacionales de tres recámaras con closet y tres baños completos y tres unidades habitacionales de dos recámaras con closet y dos baños y medio, cada una con estancia, comedor y cocina, así como área de servicio y terraza. Así mismo, las áreas de circulación exteriores estarán conformadas por un pasillo distribuidor, escaleras del nivel y elevador. El nivel dos y nivel tres de este edificio estará conectado a la Torre 2 a través de un puente peatonal. Nivel 1 de superficie cubierta (m^2): 781.89. Nivel 2 de superficie cubierta (m^2): 783.92. Nivel 3 de superficie cubierta (m^2): 783.92. Superficie descubierta (m^2): 22.18

- Nivel azotea o roof top: se encuentra ubicado en el nivel +58.55 msnm. En este nivel se tendrá una terraza jardín descubierta a la cual se podrá llegar a través de escaleras y elevador, alberca con asoleadero, baños para hombres y mujeres, cuarto de máquinas, bodega, dos elevadores, escaleras hacia la planta inferior y jardineras, misma que estará conectada a la Torre 2 a través de un puente peatonal. Superficie cubierta (m^2): 146.59. Superficie descubierta (m^2): 474.99.

Torre 2: se localiza en la parte posterior del predio y se desplantará en el nivel +51.75 msnm (7.50 m por encima del nivel de banquetta designado como +44.45 msnm) tomando en cuenta la pendiente ascendente del predio hacia la parte posterior del lote. Constará de 33 unidades habitacionales distribuidas en planta baja y seis niveles de uso habitacional, incluyendo áreas de servicio, circulaciones, dos sótanos para estacionamiento y amenidades en azotea o roof top.

- Sótano de estacionamiento 2: corresponde al primer nivel de estacionamiento y servicios a desplantarse sobre el nivel +51.75 msnm, mismo al que se tendrá acceso vehicular y peatonal directamente desde la Calle Abasolo. En esta planta se tendrán 23 cajones de estacionamiento vehicular, entre otros servicios, tales como 24 bodegas, cisterna, cuarto de máquinas de la cisterna, área de empleados con cocineta, comedor, estancia, lockers y medio baño y área para instalaciones. Así mismo, se tendrán banquetas, dos elevadores hacia los niveles superiores y rampa vehicular de conexión con el sótano de estacionamiento 1. Este nivel estará conectado al nivel 2 de la Torre 1 mediante un puente peatonal. Superficie cubierta (m^2): 919.63.

- Sótano de estacionamiento 1: corresponde al segundo nivel de estacionamiento y servicios a desplantarse sobre el nivel +55.25 msnm. En esta planta se tendrán 24 cajones de estacionamiento vehicular y áreas de servicio integradas por 28 bodegas, área de cisterna y ductos de instalaciones, además de banquetas, área de elevadores y rampa vehicular de conexión con el sótano de estacionamiento 2. Así mismo, se tendrá un área de ingreso peatonal por la Calle Abasolo vinculada a unas escaleras de acceso hacia un área de jardín ubicada en el nivel superior determinado como planta baja. Esta planta de estacionamiento estará conectada al nivel 3 de la Torre 1 mediante un puente peatonal. Superficie cubierta (m^2): 919.63. Superficie descubierta (m^2): 22.18.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

• Planta baja: esta planta se desarrolla sobre el nivel +58.55 msnm. Estará integrada por un área habitacional compuesta por tres unidades habitacionales, dos de ellas de dos recámaras con closet y dos baños y medio, en tanto que la tercera unidad habitacional tendrá tres recámaras con closet y tres baños completos. Cada unidad habitacional contará con estancia, comedor y cocina, así como área de servicio y balcón y/o terraza, incluyendo dos de ellas un área de estudio. Así mismo, en este nivel se tendrán parte de las amenidades del **proyecto**, es decir, un gimnasio con terraza, además de una oficina administrativa y áreas de servicio, tales como una bodega, un área de "site" y medio baño vinculado a la oficina administrativa, además de circulaciones horizontales y verticales (pasillo distribuidor, escaleras hacia el nivel superior y los elevadores), incluyendo un área de jardín posterior con vegetación de ornato en macetas y una fuente. Es en este nivel en el área de jardín posterior donde terminan las escaleras de ingreso peatonal que inician en la planta inferior ubicadas sobre el límite con la Calle Abasolo. Esta planta se conectará al nivel de azotea de la Torre 1 a través de un puente peatonal ubicado al centro del edificio. Superficie cubierta (m^2): 872.70. Superficie descubierta (m^2): 1,072.56.

• Nivel 1 a Nivel 5: Estos niveles comprenden un uso habitacional. Cada nivel tendrá un total de cinco unidades habitacionales, dando un total de 25 departamentos. De las cinco unidades habitacionales que

tendrá cada nivel, tres departamentos son de dos recámaras con closet y baño propio, además de medio baño adicional para visitas y una de ellas con área de estudio; los dos departamentos restantes tendrán tres recámaras con closet y tres baños completos, uno de ellos con área de estudio; así mismo, cada departamento contará con estancia, comedor, cocina, área de servicio y balcón y/o terraza con vista al Océano Pacífico. Los espacios exteriores estarán integrados por un pasillo distribuidor, escaleras y área de elevadores. Superficie cubierta (m^2): 4,167.00

• Nivel 6: corresponde a las unidades habitacionales tipo penthouse, mismas que se desplantarán sobre el nivel +78.35. Al igual que los niveles inferiores, en este nivel se tendrán cinco departamentos, tres de ellos de cuatro recámaras con closet y cinco baños, uno de cuatro recámaras con closet y cuatro baños y medio y uno de seis recámaras con closet y seis baños, los cuales se distribuirán en dos niveles de altura cada uno (planta baja y planta alta). En la planta baja de cada unidad habitacional se ubicará la estancia, el comedor, la cocina, dos o tres recámaras con closet y su baño completo conforme al prototipo de departamento, el baño para visitas, el área de servicio, la terraza con vista hacia el Océano Pacífico y las escaleras hacia la planta alta. Por su parte, la planta alta de cada unidad habitacional estará compuesta por el resto de las recámaras con closet y su baño propio, un área de estudio, terraza y/o balcón, así como un área de servicio y/o closet de blancos, incluyendo un área de doble altura hacia la estancia ubicada en el nivel inferior y las escaleras hacia planta baja. Los espacios exteriores estarán integrados por un pasillo distribuidor, escaleras y área de elevadores. Superficie cubierta planta baja (m^2): 716.45. Superficie cubierta planta alta (m^2): 764.37.

• Nivel azotea o Roof top: en este nivel desplantado en el nivel +85.45 msnm se ubican las amenidades, tales como la alberca con asoleadero y un bar con terraza cubierta, además de áreas de servicio entre las que se encuentran los baños para hombres y mujeres, un cuarto de máquinas y una bodega, así como

Cuarto de Máquinas

Unidad de Gestión Ambiental



las escaleras de nivel y los elevadores. Se tendrá también vegetación de ornato en jardinerías. Superficie cubierta (m^2): 146.59. Superficie descubierta (m^2): 474.99.

Total de superficies cubiertas (m^2): 9,850.07. Total de superficies descubiertas (m^2): 2,200.15.

El **proyecto** se definió de conformidad con las normas técnicas establecidas en la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Nayarit, además de los instrumentos normativos vinculantes en materia ambiental y urbana aplicables para el Estado de Nayarit y del Municipio de Bahía de Banderas, de manera específica con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas, Nayarit (**PMDUBB**) vigente.

El predio tiene acceso a todos los servicios requeridos por localizarse en un área totalmente urbanizada, tales como agua potable, drenaje sanitario, drenaje pluvial, energía eléctrica, telefonía, voz y datos, alumbrado público y recolección de residuos sólidos urbanos. Para la conexión de estos servicios, se obtuvieron las factibilidades correspondientes.

El suministro de agua potable y descarga de aguas residuales se realizará mediante la conexión a la red de agua potable y alcantarillado sanitario local ubicada por la Calle Francisco I. Madero y la Calle Abasolo, vialidades de ingreso y salida al sitio del **proyecto**. De igual manera, la energía eléctrica y de voz y datos también se obtendrá mediante la conexión a la red aérea y subterránea ubicada al pie del lote.

Con relación al servicio de recolección de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, éste es realizado por la empresa local "Grupo Integral de Recolección y Reciclados de Occidente, S.A. de C.V." (GIRRSA), la cual tiene concesionado el referido servicio para la zona turística por parte del H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas, Nayarit. Así mismo, en la localidad de Bucerías y la región existen diversas asociaciones civiles que se encargan de realizar programas orientados al cuidado y conservación del medio ambiente. Particularmente en el poblado de Bucerías existe una Asociación Civil denominada "Amigos de Bucerías" quien tiene colocados en varios puntos de la localidad contenedores para el acopio de materiales reciclables, especialmente el plástico, vidrio y metal.

Adicional al tiempo requerido para la etapa de planeación y gestión de licencias y permisos, se contempla un periodo estimado de 24 meses (dos años) más para la ejecución de las obras y actividades del **proyecto** que se propone, no obstante, se indica que puede haber modificaciones o ajustes en el programa de obra por razones externas a la **promoviente**.

Se prevé que el **proyecto** impacte de manera positiva en el aspecto socioeconómico en el área de influencia con la generación de empleos temporales durante la etapa constructiva, en la que se requerirá de mano de obra especializada en el ramo. Así mismo, en la etapa de operación y mantenimiento también se generarán empleos permanentes correspondientes al personal administrativo y eventualmente mano de obra calificada para la revisión y mantenimiento de los equipos e instalaciones.

"Osorio Eugenio"

Triángulo Rivera del Río, S.3 R.1 de C.V.



Descripción por cada etapa:

Etapa de **Preparación del sitio.**

Consiste en la preparación del terreno, es decir, en la realización de los trabajos preliminares para la edificación del **proyecto**. A continuación, se describen las actividades particulares a realizar en esta etapa.

- Movilización de equipo y personal. Se le informará al personal de obra a través del responsable del proyecto respecto a las medidas aplicables señaladas en el Resolutivo en materia de impacto ambiental que en su momento se emita con relación a la etapa en referencia.
- Colocación de señalización preventiva y restrictiva. Se colocará señalética en las inmediaciones del **proyecto** y se instalará un decálogo de buenas prácticas ambientales dirigida a los trabajadores del **proyecto** con vocabulario sencillo; además, se realizará el marcaje de los ejemplares arbóreos que serán sujetos a derribo y/o reubicación cuando técnicamente sea viable, colocando elementos de protección a los que se conservarán con la finalidad de evitar causarles cualquier daño durante las actividades de obra.
- Colocación de contenedores de 200 litros como contenedores para residuos. En los frentes de obra se colocarán contenedores de 200 litros para la recepción de los residuos sólidos urbanos generados por los trabajadores del proyecto. Se les colocará una bolsa plástica para que al final de la jornada sea cerrada y evitar la generación de fauna nociva o atracción de fauna local.
- Colocación de tapias para evitar el impacto visual y generar un ingreso controlado al sitio de la obra. Dado que el sitio del **proyecto** colinda con elementos construidos en los límites con los lotes vecinos y presenta muros perimetrales en las colindancias con la Calle Francisco I. Madero y la Calle Abasolo, no se requerirá la colocación de barreras físicas adicionales, no obstante, de ser el caso, podrán colocarse tapias en los límites con las calles mencionadas consistentes en malla ciclónica con la respectiva señalización preventiva y restrictiva.
- Colocación de sanitarios provisionales. Se colocarán sanitarios portátiles a razón de uno por cada 15 trabajadores, o bien, podrá instalarse un módulo provisional de sanitarios habilitado con materiales desmontables y fáciles de retirar, los cuales estarán conectados a la red de alcantarillado sanitario municipal, dado que se tiene factibilidad para tal efecto.
- Instalación de las obras provisionales para el resguardo de material y equipos, así como oficina de obra y caseta de seguridad. Estas obras se instalarán en un área cercana al sitio de ingreso y salida del predio, en una zona que no interfiera con las obras de construcción. Se edificarán con materiales desmontables



y fáciles de retirar, las cuales serán desmanteladas completamente una vez que las actividades de edificación concluyan. Cabe señalar que existe la posibilidad de rentar oficinas móviles para la obra.

- Limpieza del sitio y trazo del terreno con equipo topográfico de precisión satelital. La limpieza del sitio se realizará por medios manuales y en sitios específicos mediante maquinaria especializada. Se trazará la delimitación de la superficie de desplante y ejes principales del proyecto mediante equipo topográfico de precisión, para posteriormente continuar con el desmonte, despalme y los trabajos de movimiento de tierras.

- Desmonte, incluyendo el apeo y/o reubicación de los ejemplares arbóreos marcados para tal fin. El desmonte se realizará por etapas: inicialmente se hará la limpieza del terreno, posteriormente se marcará en el terreno la huella de desplante del **proyecto** y después, se llevará a cabo el derribo y/o reubicación de los ejemplares arbóreos seleccionados. Estas actividades se ejecutarán siguiendo un sentido estricto de avance tratando de provocar el desplazamiento progresivo de la fauna hacia las zonas con condiciones de vegetación. De este modo, los ejemplares desplazados se moverán desde las zonas que serán intervenidas hacia las áreas de amortiguamiento del predio, que de manera transitoria servirán de refugio a la fauna eventualmente ahuyentada.

- Despalme. Los trabajos de despálme para la edificación del **proyecto** se realizarán dentro de la superficie de desplante de las obras. Esta actividad se realizará de manera mecánica y con apoyo de maquinaria donde sea posible. El producto del despálme será retirado y ubicado en un sitio específico del **proyecto** donde estará resguardado de aspectos erosivos eólicos e hídricos para utilizarlo posteriormente en las actividades de arquitectura del paisaje.

- Actividades de movimiento de suelos (excavaciones, rellenos y compactación). Las actividades de movimiento de tierras sobre el área de desplante del **proyecto** serán ejecutadas por medios mecánicos, acatando las recomendaciones señaladas por el Estudio de Mecánica de Suelos. Para realizar los rellenos se utilizará material de banco con calidad subrasante.

- Carga y acarreo. Se realizará por medios manuales y mecánicos. El material resultante del despálme será resguardado para su posterior utilización en los trabajos de jardinería, o en su caso, dicho material en conjunto con el material producto de las excavaciones será retirado del sitio del **proyecto** por medios mecánicos a través de las empresas suministradoras de material pétreo o los vehículos de la empresa

subcontratada para la realización de la obra hacia los bancos de material para las actividades de mejoramiento del suelo o restauración del sitio, previo acuerdo con el H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas, Nayarit. Por su parte, el material generado por las actividades de desmonte se trasladará por medios mecánicos como parte de la composición de **RME** al Relleno Sanitario "Los Brasiles". Una vez realizadas dichas actividades, el sitio estará listo para la construcción de las cimentaciones y demás



componentes del **proyecto** conforme a lo señalado en el programa de obra, acatando en todo momento las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos.

Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto

Para la realización de las actividades incluidas en la etapa de preparación de sitio y construcción será necesario tener elementos indispensables e infraestructura básica, tales como disponibilidad de energía eléctrica y agua potable para la obra y purificada para consumo humano, así como la instalación de un espacio temporal para el resguardo de insumos de obra y para el personal encargado de la seguridad, por lo que se prevé la instalación de una bodega o almacén provisional, la cual se ubicará dentro de los límites del predio y estará construida con materiales reutilizables y fáciles de desmontar. Una vez concluidas las actividades de construcción del **proyecto**, estas instalaciones serán desmanteladas completamente. Es posible contar, además, con oficinas móviles de obra.

Dado que se tiene el servicio de agua potable en el predio, ésta será suministrada por la red general de agua potable municipal. Por otra parte, los residuos líquidos provenientes de los sanitarios móviles serán transportados en tanques sépticos sellados de empresas autorizadas y dispuestos finalmente en el sitio que determina el H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas, o bien, en el caso de que se instale un módulo de sanitarios provisional, las aguas residuales serán enviadas a la red de drenaje municipal dado que se tiene factibilidad para tal efecto. El suministro de electricidad se realizará mediante el contrato de servicios que se realice con la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Los residuos sólidos urbanos (**RSU**) provenientes de los alimentos de los trabajadores se colocarán en contenedores de 200 litros en los frentes de obra, los cuales permanecerán cerrados para evitar la generación de fauna nociva o que se atraiga a la fauna local. Estos residuos serán transportados tres veces por semana o conforme se requiera al Relleno Sanitario del municipio de Bahía de Banderas, Nayarit denominado "Los Brasiles". Por su parte, el material proveniente de los residuos de la construcción considerados en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (**LOGPGR**) como residuos de manejo especial (**RME**) serán confinados en un punto designado dentro del proyecto cercano al punto de ingreso y salida del predio. En este sitio se descargará el escombro y residuos diferenciando el tipo de material; existirán áreas para metales, plásticos y cartón que tengan potencial de reciclado o valorización. Se priorizará la reutilización de estos materiales en los mismos frentes de trabajo y aquellos que no puedan ser recolectados por alguna Asociación Civil local, serán trasladados a algún centro de acopio de la región, o en su defecto, serán enviados también al Relleno Sanitario antes citado.

Etapas de construcción

El sistema constructivo a utilizar obedece al siguiente procedimiento:

- Colocación de señalización preventiva y restrictiva.
- Colocación de contenedores de 200 litros como contenedores para residuos.
- Colocación de barreras físicas para impedir el impacto visual y generar un ingreso controlado al sitio de



la obra (de ser el caso, dado que todas las colindancias del predio tienen muros perimetrales).

- Instalación de las obras temporales para el resguardo de la herramienta e insumos de obra, así como el velador, incluyendo el módulo provisional de sanitarios (si fuera el caso) o los sanitarios portátiles.
- Limpieza y trazo del terreno con equipo topográfico de precisión satelital.
- Desmante y despalme por medios manuales y mecánicos.
- Excavación y cortes del terreno en cualquier material por medios mecánicos hasta la profundidad requerida para cimentaciones, sótanos de estacionamiento y locales comerciales.
- Acarreo de material producto de la excavación en camión hasta el sitio autorizado para su alojamiento. De acuerdo con el Estudio de Mecánica de Suelos, este material será retirado del sitio.
- Compactación de terreno natural de desplante por medios mecánicos al 95% de su peso volumétrico seco máximo de la prueba proctor estándar.
- Estabilización del suelo de acuerdo con el Estudio de mecánica de suelos: apertura de caja a una profundidad de 1.80 m de profundidad respecto al piso de nivel de piso terminado, posteriormente se colocará una plataforma de 0.60 m de suelo-cemento con una mezcla de 50 kg de cemento por m³ de material granular en capas de 20 cm compactadas al 95% de su Peso Volumétrico Seco Máximo (PVSM) de la prueba proctor estándar.
- Conformación de cimentación de acuerdo con las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos y el proyecto estructural a través de una losa de cimentación o zapatas corridas ligadas con contratraveses de concreto armado, relleno de oquedades con material de banco con calidad subrasantes y compactadas al 95% de su PVSM proctor estándar.
- Construcción de losa de firme de concreto armado $f'c=200 \text{ kg/cm}^2$ y malla electrosoldada 6-6/10-10 de 15 cm de espesor.
- Construcción de muro de contención de concreto armado del sótano de estacionamiento y elementos de cimentación y columnas de concreto armado $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ con acero $f_y=4,200 \text{ kg/cm}^2$ a una profundidad establecida de acuerdo con las especificaciones del proyecto estructural.
- Impermeabilización en elementos estructurales y de cimentación que se encuentran bajo el nivel de terreno natural y en contacto directo con el mismo, para evitar que la humedad del suelo suba al muro.
- Relleno y compactación de oquedades en cimentaciones y demás sitios donde se requiera por medios manuales y mecánicos con material de banco con calidad subrasante. Relleno en las zonas requeridas para alcanzar el nivel de desplante de acuerdo con el **proyecto**.
- Habilitado de canaletas y bajantes pluviales.
- Forjado de muros interiores y exteriores de block y ladrillo rojo recocido de 20 cm de espesor asentados con mortero cemento arena y confinados por castillos y dadas de concreto, incluyendo muros de Tablaroca y/o Durock de espesor variable.
- Instalación de las tuberías y ductos metálicos del sistema de aire acondicionado sobre el lecho bajo de losas de entrepiso.
- Instalación de los ductos y tuberías de fofo y/o PVC de las instalaciones hidráulicas y sanitarias del **proyecto**, adosadas a losas o muros mediante ménsulas y elementos de fijación como abrazaderas y varillas roscadas galvanizadas de 3/8" de diámetro con rondanas y tuercas.
- Construcción de escaleras con las características y dimensiones que especifica el **proyecto**, forjadas con concreto reforzado con acero.

"Oceana Sudarias"

Triángulo Riviera del Pacífico, S.A.P. de C.V.

Av. Alliance No. 190 Col. Gal. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 63000 Teléfono: (311) 218-6977 oceana@oceana.com

Página 11 de 93



- Construcción plafones, incluyendo faldones y cajillos de Tablaroca o Durock a una cara con bastidor metálico.
- Instalación de ventanería de PVC o aluminio en diferentes medidas del tipo fijas, corredizas, celosía y de proyección sobre muros interiores y exteriores con cristales de 6 mm de espesor.
- Colocación de la carpintería, herrería y cristalería en general.
- Acometida eléctrica y colocación del cableado en calibres y especificaciones según proyecto ejecutivo.
- Instalación del sistema de seguridad mediante un circuito de cerrado de televisión (CCTV).
- Acabados en muros a base de pintura esmalte a dos manos, baños y cocinas empleando azulejo, porcelanatos u otros según **proyecto**.
- Acabado en plafones a base de pintura esmalte, pintura vinil-acrílica y/o estuco, entre otros de acuerdo con lo especificado en el proyecto ejecutivo.
- Colocación del acabado en pisos exteriores, muros de piedra y elementos de madera.
- Impermeabilización en cubierta de azotea a dos manos.
- Colocación del mobiliario y equipamiento de las instalaciones (aire acondicionado, gas, equipos de lavado, equipos en cocinas y baños, equipos de cómputo, mobiliario y equipos en las áreas comunes, equipos de bombas, compresores, elevadores y otros equipos que se requieran).
- Obras de conexión a la red de agua potable, drenaje sanitario, red eléctrica y de voz y datos y realización de pruebas.
- Obra exterior y actividades de jardinería.
- Limpieza general y separación de residuos según los procedimientos de Ley.
- Traslado de material de escombros al sitio autorizado para su disposición final.

A continuación, se describe el proceso constructivo con el nivel de detalle de aquellas edificaciones que se construirán empleando sistemas convencionales o tradicionales en la región. Las actividades de construcción se limitarán a horario diurno para minimizar el uso de luminarias, reflectores y ruido.

• Cimentación y edificación.

Los trabajos se iniciarán con la limpieza, preparación del sitio y la colocación de señalización preventiva y restrictiva, así como, de ser el caso, la colocación de barreras físicas para impedir el impacto visual y generar un ingreso controlado al sitio de la obra. Se colocarán las instalaciones temporales, tales como contenedores de 200 litros rotulados para residuos y el módulo provisional de sanitarios (de ser el caso) o sanitarios portátiles, así como un espacio para el resguardo de insumos de obra y para el personal encargado de la seguridad, además de oficinas de obra (las cuales podrían ser oficinas móviles). Posteriormente, se realizará el trazo del terreno mediante la utilización de equipo topográfico de precisión satelital, marcando los puntos de referencia y delimitando las áreas de desplante de los diferentes módulos mediante elementos de señalización de carácter indicativa y restrictiva como cintas, estacas, conos, banderines y anuncios preventivos.

Se realizará el desmonte y despalle por medios manuales y mecánicos, incluyendo el apio y/o reubicación de los ejemplares arbóreos seleccionados. Las obras de edificación iniciarán con la excavación para la construcción de las cimentaciones de acuerdo con lo indicado en los planos del



proyecto y al estudio de mecánica de suelos, así como para la construcción de los dos sótanos de estacionamiento de la Torre 2 y la planta baja de la Torre 1. Las excavaciones se realizarán por medios mecánicos y serán monitoreadas constantemente por una cuadrilla de topografía que determinará cuando el nivel de desplante de las estructuras sea el correcto. Al llegar la excavación a la profundidad de desplante, se colocará a la brevedad posible una plantilla de concreto pobre que proteja el material del remoldeo y fisuramiento por pérdida de humedad y tránsito de trabajadores. Al llevar a cabo la excavación dejar taludes con una inclinación de 0.5 a 1.0 m, excavando en tramos de 1.00 m alternados para evitar desplomes, y cubrir con malla de gallinero anclada y concreto lanzado para disminuir el intemperismo y erosión de los materiales. Es posible que se generen infiltraciones, por lo que, para evitar fenómenos de erosión, se construirán fosas de captación de agua para recibir estos flujos.

Atendiendo a las recomendaciones del estudio de mecánica de suelos, se realizará la apertura de caja a una profundidad de 1.80 m de profundidad respecto al piso de nivel de piso terminado, posteriormente se colocará una plataforma de suelo-cemento de 0.60 m con una mezcla de 50 kg de cementos por m³ de material granular (50% de arenas y 50% de gravas de diámetros no mayores a 3/4") en capas de 20 cm compactadas al 95% de su PVSM proctor estándar. Posteriormente se ubicará una plantilla de concreto pobre de 5 cm de espesor para continuar con la colocación de la losa de cimentación, esto con la finalidad de evitar que se contamine cuando se realice el vaciado del concreto protegiéndolo del contacto con el terreno natural. Como parte integral de esta etapa del proceso estará el habilitado y armado de acero de refuerzo en del muro de contención con un límite de fluencia $f_y=4,200$ kg/cm² en diversos diámetros de acuerdo con lo indicado en el proyecto estructural.

Se procederá al habilitado de la cimbra para el colado de la cimentación y el muro de contención de concreto armado. Se utilizará madera de segunda y/o contrachapada (tipo triplay), aglomerados, polines y largueros, misma que se obtendrá de sitios autorizados. En algunos casos se utilizarán elementos metálicos. Toda la cimbra cumplirá con las especificaciones técnicas y diseño señaladas en el **proyecto**. El 100% de la cimbra de madera está sujeta a reutilizarse siempre y cuando se manipule correctamente. Las piezas que conforman la cimbra de contacto (la que está directamente en contacto con el concreto: tablas, tableros de triplay), tienen una vida útil de cinco a siete usos. Por su parte la cimbra complementaria, también llamada obra falsa (madrinas, cargadores, puntales, arrastres y otros) tiene una vida útil de ocho a diez usos. Dadas las características mecánicas del suelo donde se desplantará el proyecto, se optó por la utilización de una losa de cimentación de 20 cm de espesor o zapatas corridas ligadas con contratraves de concreto armado. El muro de contención de concreto será de 20 cm de espesor armado con varillas del No. 4 a cada 20 cm en el sentido horizontal y con varillas del No. 4 a cada 15 cm en el sentido vertical.

Para el colado de los elementos estructurales se empleará concreto premezclado $f'c=250$ kg/cm² o lo que se especifique en los planos estructurales y será bombeable suministrado por empresas de la región; en los casos donde se requiera de concreto elaborado en el sitio se procederá a construir un contenedor de madera tipo artesa con la finalidad de evitar la contaminación del concreto, así como la contaminación del área de trabajo. Podrá elaborarse de manera manual o mediante una revolvedora. Previo al vaciado

"Oceano Bucaríos"

Triángulo Revuelto del Pacífico S.A. de C.V.



2013年12月16日 星期一 14:00:00



Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Se humedecerá la cimbra para evitar que esta absorba la humedad del concreto. El vibrado de concreto se realizará por medios mecánicos. Posteriormente se procederá al curado del mismo mediante el riego para evitar la pérdida rápida de humedad empleando agua potable o mediante la aplicación de alguna membrana de curado, al menos durante un periodo de tres días.

El descimbrado de los elementos estructurales, se realizará hasta que el concreto alcance la resistencia necesaria para que soporte su peso propio y las cargas de construcción o según la duración que especifique el **proyecto** de acuerdo con el concreto empleado. Una vez terminadas las actividades de descimbrado, la madera que aún pueda ser reutilizada será trasladada fuera de la obra por la empresa contratada para la actividad. La estructura interior del **proyecto**, es decir, las columnas, losas, vigas y demás elementos estructurales serán de concreto armado, los cuales cumplirán con las especificaciones generales del proyecto ejecutivo. En la construcción del estacionamiento y demás espacios localizados en el sótano, se realizarán los procedimientos antes señalados para la excavación, afine de taludes, compactación, impermeabilización, cimbrado y descimbrado de los elementos estructurales como son el muro de contención de concreto armado y las zapatas corridas y/o losa de cimentación, incluyendo las columnas. Las escaleras serán forjadas en concreto armado y contarán con recubrimientos pétreos. La edificación se conformará en su exterior por muros de block y ladrillo rojo recocido de 20 cm de espesor, confinados por castillos y cadenas de concreto armado adyacentes a las columnas de concreto del edificio, así también, contará con muros de iguales características en las áreas de servicio localizadas en el sótano de estacionamiento. En lo que respecta a los muros interiores, éstos serán igualmente de block y ladrillo rojo recocido, Tablaroca y/o Durock y algunos de concreto en los ejes estructurales de carga. Además, los pltones, faldones y cajillos se habilitarán con Tablaroca a una cara con bastidor metálico. Los muros diferentes espesores de acuerdo con el tipo de material con que estén contruidos, aunque en promedio tendrán 20 cm de espesor.

Los acabados en muros se realizarán a base de pintura esmalte base agua a dos manos según muestra aprobada en obra, así como azulejos, recubrimientos pétreos y/o madera. Los muros de la alberca serán con azulejo. En cuanto a los plafones, éstos igualmente contarán con acabados de pintura esmalte, estuco grano fino terminado floteado, terminado pulido a base de readymix y sellador como acabado deslavado, pintura vinil-acrílica. Las losas de entepiso y losa de techo serán losas planas. La cubierta del edificio tendrá bajantes pluviales con una pendiente del 2% que conducirán el agua de lluvia hacia la Calle Abasolo mediante tuberías de PVC exterior liso en diámetros de 4" para los ramaleos y 6" para las líneas principales. Así mismo, en áreas verdes, pasillos, andadores y terraza de azotea se contará con coladeras pluviales para el desalojo óptimo de las aguas pluviales que pudieran generarse al interior del lote en el temporal de lluvias. Además, se tendrán de manera adicional canaletas y rejillas pluviales en andadores descubiertos.

Se usarán varios sistemas de impermeabilización, esto de acuerdo con los elementos a impermeabilizar. En todo momento se verificará que los productos a emplear sean adquiridos en puntos de distribución certificados. Los muros de contención de los sótanos de estacionamiento de la Torre 2 y la planta baja de la Torre 1 serán impermeabilizados en las caras que se encuentren en contacto directo con la humedad.



del subsuelo, mientras que, en las losas de techo, se aplicará un impermeabilizante de larga duración o se hará de acuerdo con el sistema indicado en el **proyecto**.

Los acabados en pisos, plazoleta, andadores y circulaciones exteriores serán pisos de concreto estampado, así como recubrimientos pétreos. En el caso de pisos interiores, se utilizará piso tipo porcelanato con junta a hueso. Como parte de las instalaciones de confort para los usuarios en general de las instalaciones, se incluirán sistemas de aire acondicionado de acuerdo con las necesidades de cada área específica. Se colocarán equipos de alta eficiencia energética tomando en consideración aspectos como: una correcta zonificación de los equipos para satisfacer las necesidades de cada espacio y se hará un correcto uso de la aislación térmica. Se colocarán compresores en áreas exteriores de terraza de cada una de las unidades habitacionales y unidades evaporadoras en interiores.

Se instalarán ventanas de aluminio adonizado color natural de diferentes medidas dependiendo del espacio y el vano a cubrir, las cuales se fijarán perimetralmente en los vanos respectivos. Serán de los tipos fijo, corredizo, celosía y/o de proyección. Los cristales a utilizar en los exteriores serán tipo tintex con acabado natural de 6 mm de espesor.

Los trabajos de carpintería en general, como fabricación de puertas y demás elementos a ejecutarse de este material, en específico actividades de corte, habilitado y tratamiento, se ejecutarán en los talleres del carpintero o ebanista fabricante con el objetivo de controlar el manejo de tintes y barnices mediante el uso de recipientes especiales y bajo la supervisión de personal capacitado con experiencia en su ramo. La madera será certificada, previamente tratada y proveniente de establecimientos autorizados (a excepción de la cimbra, la cual será de madera de segunda obtenida en los establecimientos

autorizados en la localidad de Bucerías o en la región). El armado y acabado final se realizará en el sitio. Los herrajes serán comerciales de uso común con tratamiento galvanizado para ampliar su vida útil dada las características climatológicas del sitio del **proyecto**. Los muebles y accesorios de baños tendrán dispositivos ahorradores de agua.

Para el almacenamiento de gas L.P. se instalará un tanque de almacenamiento estacionario. Para el suministro se instalará una toma en un sitio accesible al frente de la edificación, misma que contará con una válvula de servicio con maneral fijo, indicador de máximo llenado y tubo de profundidad con deflector y medidor de nivel de líquido. En dicha toma se realizará el suministro por medio de camiones tipo pipa. A partir de este punto se instalará una línea de conducción empleando de tuberías y accesorios de cobre que quedarán fijadas de forma superficial en la edificación, esto para acceder fácilmente para una reparación en caso de fuga. Dichas tuberías conducirán hasta las llaves de paso o corte manual que se instalarán de forma individual en cada aparato o equipo que requiera el suministro, o bien, para regular ciertas secciones de la instalación. Las tuberías serán de fofo, exterior liso en diferentes diámetros, generalmente a proximidad de los equipos que realizarán el consumo. Estarán fijadas de forma estable y alineada mediante soportes rígidos tipo cama adosados a losas o muros, para lo cual se utilizarán ménsulas de PTR estructural esp. cal. 12X2"X2" y elementos de fijación como

"Dorada Bucerías"

Triángulo Rivera del Pacífico, S.A. de C.V.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

abrazaderas tipo U galvanizado de 3/8 de diámetro y taquetes metálicos tipo HDI de 1/2X3/8 de diámetro y varillas roscadas galvanizadas de 3/8 de diámetro con rondanas y tuercas hexagonales de igual diámetro.

Para el manejo e instalación de la tubería de cobre, se cortará el tubo de la dimensión que se requiera empleando un cortador especial y se lijarán los extremos para eliminar cualquier imperfección o rebaba. Se identificarán las piezas y conexiones a utilizar. Posteriormente se empleará un avellanador para formar la campana del tubo e insertar la pieza roscada que permitirá unir dos tubos mediante coples.

La instalación eléctrica se realizará a base de cable de cobre desnudo en diferentes calibres, así como conexiones soldables tipo TE y cajas cuadradas galvanizadas con diámetros de acuerdo con las tuberías. Se tendrá un transformador tipo pedestal anillo Norma K 13 200-220/127 V de 500 KV. La acometida **CFE** será mediante un sistema trifásico 3F - 4H 220/127 volt subterráneo. Los tramos de tubería que se localicen por muros serán ductos tipo Conduit. La iluminación interior será a base de lámparas de luz halógena, así como luminarias tipo "LED", las cuales estarán empotradas en piso y plafones. Se contará con un sistema de tierras, esto con la finalidad de evitar o reducir al mínimo las posibilidades de daño a las personas y los equipos y sistemas del **proyecto** que puedan provocarse debido a las descargas

eléctricas generadas por los rayos. El sistema de tierras estará integrado por cable de cobre desnudo semiduro cal. 4/0 AWG para la distribución, el cual estará conectado a una varilla a tierra tipo Copperweld de 16 mm de diámetro por 3.05 m de longitud mediante conector varilla a cable. Asimismo, el trazo de las tuberías será el más corto y rectilíneo posible hasta los distintos puntos de utilización y en función de que la tubería no se exponga a choques. La tubería de gas se mantendrá superficial en todo momento, permitiendo únicamente su empotramiento en muros como medio de transición entre las diversas áreas de la edificación y en distancias cortas. Las uniones de los tubos serán roscadas y acopiadas por medio de horrajes y conectores.

Para el almacenamiento de agua potable se contará con una cisterna con un volumen de 90.00 m³ y tres cisternas de agua filtrada con una capacidad de 1,000 litros cada una a ubicarse en el nivel de sótano 2 de la Torre 2, mientras que los locales comerciales contarán con una cisterna con capacidad de 15,000 litros subterránea respecto del nivel de la plazoleta en planta baja de la Torre 1. La capacidad de la cisterna propuesta se encuentra sobrada contemplando que para el cálculo de su volumen se consideró un total de 48 unidades habitacionales, una ocupación de 5 personas por unidad habitacional, una ocupación promedio del 60%, una dotación de 250 litros por persona al día, una dotación de 5 litros por m² de áreas verdes y una reserva de dos días. La distribución al **proyecto** se realizará mediante un equipo hidroneumático. Para la obtención de agua caliente, cada unidad habitacional contará con un calentador instantáneo, el cual se ubicará en el área de servicio. Las tuberías de distribución de agua fría serán a base de polipropileno, en tanto que las tuberías de agua caliente serán de CPVC Cédula 40 en diámetros de 75 mm, 51 mm, 25 mm, 19 mm y 13 mm, las cuales estarán instaladas sobre el plafón y en piso.

Quinto Decenio

Trámite de Representación en el Estado de Nayarit

Se otorga el presente Oficio de Representación en el Estado de Nayarit a favor de la Unidad de Gestión Ambiental

Página 16 de 23



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Por otra parte, en lo que corresponde a la red sanitaria del **proyecto**, las aguas negras serán descargadas a la red de alcantarillado sanitario municipal, cuyo punto de conexión será por la Calle Abasolo y/o la Calle Francisco I. Madero conforme a lo indicado en la factibilidad de servicios otorgada por el **OROMAPAS**, donde se tendrá un registro en banqueta, mientras que el agua pluvial será descargada hacia la Calle Abasolo. Tanto la red de agua potable como la de drenaje sanitario serán de PVC sanitario exterior liso y estarán suspendidas y fijas mediante elementos de anclaje bajo las losas de entepiso de cada nivel correspondiente, además, todos los bajantes de aguas negras tendrán una columna de ventilación con tubería de 50 mm de diámetro (2"). Las tuberías de la red de drenaje sanitario contarán con diámetros de 50 mm, 100 mm, 150 mm y 200 mm y 250 mm para la línea principal de descarga hacia la red de drenaje municipal, mientras que para la instalación de drenaje pluvial se utilizarán tuberías de 100 (4") mm y 150 mm (6"). Todas las tuberías estarán unidas entre sí por diferentes

accesorios de conexión tales como codos, yees, tees y coples. Las tuberías y conexiones serán herméticas, las juntas roscadas irán selladas adecuadamente y cumplirán con las Normas Técnicas aplicables, estos trabajos estarán regidos según las especificaciones y el diseño del **proyecto**.

Se instalarán los equipos y mobiliario necesario para el funcionamiento del **proyecto**, tales como compresores, bombas, hidroneumático, almacenamiento de gas L.P., calentadores eléctricos, elevadores y equipos de aire acondicionado, así como los equipos de cómputo y el mobiliario en baños, áreas de servicio, cocinas y áreas comunes provistos con dispositivos ecológicos. Dado el procedimiento constructivo a emplear, la generación de residuos de manejo especial consistirá en la merma de residuos de las obras, tales como hilo, mermas de concreto y acero, pedacería de tubos de PVC, cobre y fofo, madera proveniente de la cimbra, empaques y embalajes varios, etc., así como los residuos provenientes de los aglutinantes empleados e instalaciones eléctricas. Dichos residuos serán recolectados y transportados al relleno sanitario "Los Brasiles" para su disposición final.

Para finalizar el proceso de construcción se realizarán las pruebas de funcionamiento. En esta etapa se verifica que todo haya sido realizado de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Técnicas vigentes, así como a las especificaciones generales del proyecto ejecutivo. Se probará el correcto funcionamiento de todas y cada una de las partes que la integran, como son: instalación eléctrica, instalación sanitaria, instalación pluvial, hidráulica, aire acondicionado, voz y datos, tableros, controles, accesorios, además de los equipos médicos especializados y por último se procederá a la puesta en marcha de los equipos.

• Áreas verdes

Se prevé mejorar el aspecto paisajístico del **proyecto** y ampliar los servicios ambientales con los que cuenta el predio a través de la implementación de áreas verdes, así como de elevar la calidad de vida de los futuros ocupantes y trabajadores del **proyecto**.

Dadas las características del proyecto arquitectónico y la configuración topográfica del predio en donde se prevé la construcción de dos sótanos de estacionamiento en la Torre 2 y la conformación de la

"Desano Buzón"

Triángulo Riviero del Pacífico, S.A.P.I. de C.V.





Oficio No. T38.01.00.01/2558/2022

el terreno natural, cuyas dimensiones serán en función de cada especie. Acto seguido, se realizará el acarreo y colocación de tierra vegetal proveniente de las actividades de despalmé para emplearse como mejoramiento de tierra. Se humedecerá y apisonará manualmente el fondo de la cepa, formando un cono introduciendo manualmente tierra vegetal.

Posteriormente se colocarán los ejemplares ornamentales según su especie, cuidando no doblar las raíces. Se rellenará con tierra vegetal comenzando sobre las raíces y alrededor de ellas apisonando manualmente y sosteniendo firmemente el tronco o la rama principal durante todo el proceso. Al rellenar la cepa a la mitad, se humedecerá nuevamente la tierra para que se asiente. Se verificará en todo momento que la planta mantenga su altura con respecto al terreno natural. Se concluirá formando un caballón alrededor del lugar donde se colocó el ejemplar y se regará de manera profusa.

Por su parte, el área de jardín abierta que se localice sobre la losa, una vez concluidos las actividades constructivas en esa área, se colocará una membrana impermeable y posteriormente el vaciado del sustrato vegetal generado del despalmé del suelo o tierra lama preparada proveniente de algún vivero local, humedeciéndola y apisonando enérgicamente de manera manual. Así mismo, cabe señalar que existe la posibilidad de colocar las especies de vegetación ornamental en macetas.

Con la finalidad de proporcionar mantenimiento a las áreas reforestadas, será necesario realizar una serie de actividades tales como las que se señalan a continuación.

- **Deshierbe.** Se hará para eliminar la competencia que se establece entre las plantas trasplantadas y las malezas por luz, agua y nutrientes, por lo cual se recomienda sólo realizar el deshierbe alrededor de las plantas introducidas y dejar que en los demás sitios las malezas crezcan favoreciendo la recuperación y protección del suelo.

- **Fertilización.** El tipo de suelo y sus condiciones de conservación no hacen indispensable el uso de fertilizantes para mejorar el crecimiento y desarrollo de los ejemplares establecidos, pero tampoco se desdeñará la aplicación de abonos orgánicos o verdes provenientes del manejo de los residuos y despojos vegetales del aprovechamiento. Cuando así fuere, la única recomendación es que el abono esté debidamente procesado o mineralizado, es decir, que el proceso de elaboración de composta se haya efectuado de manera correcta, de este modo los nutrientes serán asequibles y más fácilmente asimilados por las plantas. Cabe mencionar que existen varias marcas de fertilizante en el mercado, las cuales contienen los nutrientes esenciales en la proporción química ideal. En general, los tres elementos contenidos en la mayoría de los fertilizantes son Nitrógeno, Fósforo y Potasio, componentes clave para el desarrollo de las especies de flora propuestas. La fertilización debe efectuarse a los 30 días posteriores a la plantación.

- **Control de plagas y enfermedades.** En caso de la presencia de agentes patógenos, se recomienda hacer un diagnóstico preciso del agente causal y actuar en consecuencia. En todo caso, se usarán métodos de combate y control basados en la utilización de enemigos naturales o sustancias químicas

"Gerson Siderius"

Triángulo Piviera del Pacífico, S.A. de C.V.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

de origen natural. No se usarán productos químicos que pudieran afectar a los demás organismos que habitan en el sistema. El concepto de manejo integrado de plagas puede resultar muy conveniente con los objetivos de los programas de protección de flora y fauna.

• **Riegos auxiliares.** En muchos casos la humedad que reciben las plantas es deficiente, lo que puede deberse a algunos de los siguientes factores: la preparación del terreno no fue la adecuada, el trasplante no se realizó en el momento oportuno, o la reforestación se hizo en un año muy seco, entre otros.

Debido a que las especies a utilizar para la reforestación son propias de la región y se desarrollan en las condiciones de los sitios propuestos para reforestación, las condiciones bióticas y abióticas del sitio serán las propicias para su crecimiento, requiriendo atención principalmente en los primeros días después de su plantación.

Se prevé realizar las primeras evaluaciones de inspección a los 15 y 30 días después de la reforestación para registrar el porcentaje de supervivencia, y si fuera necesario, hacer la reposición de los ejemplares que no hayan sobrevivido. Dicha actividad será realizada por personal subcontratado de alguna empresa de jardinería de la región, desde el momento en que se dé comienzo a estas actividades durante la etapa de construcción y seguirá durante la etapa de operación y mantenimiento del **proyecto**.

• Limpieza general de la obra

En lo que refiere a la limpieza general de la obra, se pretende realizar de manera parcial en cada frente de trabajo. Los residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial a generar, tendrán el manejo manifestado y serán enviados al Relleno Sanitario del municipio de Bahía de Banderas, Nayarit denominado "Los Brasiles" por vehículos de la empresa subcontratada para la realización de la obra. Los residuos susceptibles a reaprovechamiento como son los plásticos de diferentes densidades, cartón y/o metal, se depositarán de manera separada para que eventualmente sean recolectados por alguna asociación civil local del ramo, o en su defecto, sean transportados a algún centro de acopio de la región.

Personal, maquinaria y equipo

El personal que será contratado para las etapas de preparación del sitio, construcción y administración de la obra oscilará en 60 personas en promedio al mes, donde se espera haya diferentes niveles de especialización, entre los que se encuentran tres tipos de categorías: Especializado, Oficial/Técnico y Obrero/jornalero, donde cada una de ellas tendrá una actividad específica.

Habrán diferentes proveedores para los insumos requeridos, los cuales se buscará que sean de la región, como empresas de concreto premezclado, suministro y transporte de diferentes materiales pétreos (los cuales provendrán de sitios autorizados), suministro y mantenimiento de sanitarios móviles, camión cisterna para el suministro de agua potable, recolección, transporte y disposición final de **RSU y RME**, entre otros.

Para las actividades a realizar en las primeras dos etapas del **proyecto** (preparación del sitio y



construcción), se utilizarán equipos tales como revolvedora, retroexcavadora, compactadora tipo bailarina, camiones de volteo, etc., que serán subcontratados a una empresa constructora de la región. También será necesaria la utilización de diferentes equipos especializados para las actividades de construcción de cada una de las etapas.

En caso de que se requiera utilizar equipo que no se encuentre relacionado en la lista anterior, se verificará el cumplimiento normativo de las disposiciones en materia de emisiones de contaminantes; así mismo, se vigilará el mantenimiento y condiciones de funcionamiento de los mismos, de acuerdo con los manuales de operación. Todo el equipo operará en el horario normal de la jornada, es decir de 08:00 a 18:00 horas de lunes a viernes y sábados de 08:00 a 14:00 horas, lo anterior con la finalidad de no generar disturbio en las viviendas cercanas.

Los insumos que se requerirán en esta etapa serán los materiales utilizados para la construcción a base del sistema tradicional, tales como agua, morteros, ladrillo de barro, acero, concreto premezclado, tubería, ductería y conexiones de distintos materiales, cristal, madera, aluminio, azulejo, aditivos, pintura, etc. Otro insumo indispensable son los materiales pétreos que serán obtenidos de bancos de material autorizados.

Etapas de **operación y mantenimiento**.

Dada la naturaleza del **proyecto**, en la etapa de operación y mantenimiento se requerirá personal permanente y personal eventual. El personal permanente estará integrado por el personal administrativo, personal de limpieza, personal de alberca, jardineros, personal de las áreas comunes y guardias de seguridad, mientras que el personal eventual será aquél integrado por los técnicos y especialistas subcontratados para la revisión, limpieza y en su caso, mantenimiento programado de los equipos especiales de la alberca, equipos de bombas, equipos de aire acondicionado, equipos de cómputo y demás instalaciones que lo requieran. En la siguiente tabla se muestra el personal permanente y eventual para la etapa en referencia.

Relación de personal para la operación y mantenimiento

Categoría o área de especialidad	Total de personal
Personal de operación (permanente)	
<u>Personal operativo:</u> administrador, auxiliar administrativo, recepcionista, bartender, instructores para el gimnasio, personal de Intendencia, jardineros, personal de alberca y guardias de seguridad.	16
Personal de mantenimiento (eventual)	

"Oficina Ejecutiva"

Tribunales Rector del Pacífico, S.A. de C.V.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Categoría o área de especialidad	Total de personal
Personal de mantenimiento: servicio de mantenimiento de jardinería, de equipos de alberca, de aire acondicionado, pintores, servicios de fontanería y/o electricidad, carpintero/ebanista, aluminero/herrero y servicios de mantenimiento a la red de voz y datos, servicio de mantenimiento a los equipos de cómputo.	17
Total personal de operación y mantenimiento	33

Con la finalidad de evitar el almacenamiento de materiales y/o sustancias peligrosas dentro del **proyecto**, se prevé contratar los servicios especializados para cada una de las actividades requeridas, de tal manera que las personas físicas o morales que se contraten deberán estar debidamente establecidas y autorizadas con la autoridad competente. La finalidad es que los responsables de cada tipo de reparación o actividad traigan consigo el equipo y material requerido para cada evento y de la misma manera, se retire del sitio del **proyecto** cualquier tipo residuo generado en dicho proceso. Así mismo, los productos de limpieza domésticos se almacenarán en cantidades que no representen riesgo.

En la siguiente tabla se muestra un programa con las actividades relacionadas con la operación y mantenimiento del **proyecto**.

Programa de operación y mantenimiento estimado

Actividades relacionadas con la operación y el mantenimiento	Periodicidad
Operación de las unidades habitacionales, área comercial, áreas comunes, áreas exteriores y de servicios	
Administración de las instalaciones.	Desde el inicio de las actividades diarias de operación y durante la vida útil del proyecto .
Actividades administrativas en el área de lobby-recepción.	
Actividades de alimentación y descanso en las unidades habitacionales.	
Venta y promoción de productos y servicios en los locales comerciales.	
Actividades de recreación y ejercicio en las áreas comunes (plazoleta, alberca, asoleadero, terraza, jardín, bar y gimnasio).	
Limpieza de las instalaciones (higiene de sanitarios comunes, amenidades, área administrativa, circulaciones y áreas de servicio).	
Operación del gimnasio.	
Operación del bar.	
Seguridad y vigilancia de las instalaciones.	
Actividades de jardinería y limpieza (poda de árboles, césped, setos,	

Unidad de Gestión Ambiental
Unidad de Gestión Ambiental



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Actividades relacionadas con la operación y el mantenimiento	Periodicidad
plantas y recolección de objetos sólidos).	Nueve meses al año
Limpieza de las áreas exteriores en general.	
Riego de áreas de jardín.	
Recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos por la empresa "Grupo Integral de Recolección y Reciclados de Occidente, S.A. de C.V." (GIRRSA).	Tres veces a la semana o conforme ocupación
Limpieza y aplicación de productos de desinfección del agua de la alberca.	Tres veces a la semana
Actividades de mantenimiento*	
Revisión general de la estructura para detectar posibles daños del sistema constructivo.	Anualmente
Tratamiento a fachadas y azoteas (grietas y fisuras); incluye retoque de pintura.	Anualmente
Reparación y mantenimiento de las áreas de circulación, patios y áreas exteriores.	Anualmente
Impermeabilización en azotea.	Cada tres años
Mantenimiento y/o reposición (si se requiere) del mobiliario.	Anualmente
Reemplazo (si es su caso) de elementos ornamentales y aplicación de productos para su tratamiento.	Anualmente
Revisión y mantenimiento de los equipos, accesorios e instalaciones de la alberca y cisterna.	Semestralmente
Revisión del estado de muebles de baño como lavabos, inodoro, regaderas, coladeras, así como grifos y cañerías.	Mensualmente
Mantenimiento a equipos de aire acondicionado.	Semestralmente
Mantenimiento a equipos de cómputo.	Anualmente
Verificación de las tuberías de agua potable, pluvial y de drenaje, sus respectivos registros y puntos de conexión. Verificación de ductos de gas, eléctricos, centro de carga. Verificación de los tableros de distribución eléctrica.	Semestralmente
Revisión y mantenimiento a la red eléctrica y red de voz y datos.	Anualmente
Revisión y en su caso reemplazo de equipos de iluminación.	Anualmente
Limpieza, repintado y/o reemplazo de señalizaciones, elementos de iluminación y contenedores de residuos por medios manuales.	Anualmente

"Oceano Buenas"

Triángulo Rovers del Pacífico, S.A. de C.V.



Actividades relacionadas con la operación y el mantenimiento	Periodicidad
Aplicación de fertilizantes, productos para el control de plagas y enfermedades y, si se requiere, remplazo de vegetación dañada.	Trimestralmente
Aplicación de preservadores para madera, tratamiento contra insectos y hongos, colocación de retardadores de incendio, cambio de piezas dañadas en elementos de madera en fachadas por empresas especializadas y con autorización vigente por la SEMARNAT.	Cada dos años
Verificación y tratamiento de tornillería y herrajes; comprobación del correcto funcionamiento de los mecanismos de cierre y de maniobra.	Anualmente
Renovación de los acabados lacados de puertas y ventanas. Inspección del anclaje de los marcos de las puertas a las paredes.	Cada diez años
Recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos por la empresa "Grupo Integral de Recolección y Reciclados de Occidente, S.A. de C.V." (GIRRSA).	Tres veces a la semana o conforme ocupación
Acopio de residuos de plástico y cartón por alguna asociación civil local del ramo.	Quincenalmente

(*) Nota: las actividades respecto a las unidades habitacionales y locales comerciales que ya hayan sido entregadas finalmente, será el propietario quien se encargue de su mantenimiento. La **Promovente** se encargará del mantenimiento de aquellas unidades habitacionales y locales comerciales que aún no hayan sido vendidas o que todavía se encuentren dentro de su responsabilidad social, además de las áreas comunes.

Además, con la finalidad de mitigar impactos al medio ambiente durante estas etapas, se equipará a las instalaciones con elementos disponibles en el mercado y que contribuyan a disminuir los impactos al ambiente, tales como agotamiento de recursos, la disminución de emisiones de **GEI** (Gases Efecto Invernadero), contaminación del suelo y agua y realizar una gestión adecuada de los residuos.

Descripción de obras asociadas al proyecto

No existen obras asociadas, no obstante, para el desarrollo del **proyecto** se requerirá la habilitación de un espacio cubierto para el resguardo de materiales, equipos menores y herramienta, así como para el guardia de seguridad y oficinas de obra, las cuales, estarán construidas con materiales desmontables y serán desmanteladas una vez que las actividades de construcción concluyan, así como la posibilidad de rentar oficinas móviles, que igualmente serían retiradas del sitio al finalizar la etapa constructiva.

Etapas de abandono del sitio

No se contempla el abandono del sitio, ya que el abandono de infraestructura de este tipo, tiene muy bajas probabilidades de que suceda, no obstante, se definirá con base a un peritaje de ingeniería en el que se demuestre si las obras deben ser demolidas o rehabilitadas en un periodo de vida útil de 50 años.

Quinto de Mayo, Nayarit, México, a 15 de mayo de 2022.

Por medio de la presente, se firma y da fe.

Por el Representante de la Oficina de Representación en el Estado de Nayarit, se firma y da fe.

Página 24 de 33





Resumen de la prospección de residuos etapa de preparación del sitio y construcción.

Tipo de residuo	Fuente de generación	Cantidad	Indicador	Cantidad al día	Días al año	Total
Residuos Sólidos Urbanos (RSU)	Trabajador de obra	60	0.60 kg/día	36.00 kg	313	11.27 t
Residuos de Manejo Especial (RME)	Material producto de las excavaciones	-	-	-	-	7,158.12 m ³
	Material producto del despalme	2,253.52 m ²	0.20 m	-	-	450.70 m ³
	Obra edificada con el sistema constructivo tradicional. Superficie total construida	9,850.07 m ²	170 kg/m ²	-	-	1,674.51 t
	Obra en plazoleta, losa de jardín y demás áreas exteriores, incluye residuos generados por la introducción de las redes de infraestructura (red hidráulica, drenaje sanitario, drenaje pluvial, eléctrica, de voz y datos, gas, etc.)	963.81 m ²	68 kg/m ²	-	-	65.54 t

Resumen de la prospección de residuos en la etapa de operación y mantenimiento.

Tipo de residuo	Fuente de generación	Cantidad	Indicador	Cantidad (kg/día)	Días al año	Total	Total (t/año)
Residuos Sólidos Urbanos (RSU)	Personal de operación (permanente)	16	0.60 kg/día	9.60	313	3,004.80 kg	3.03
	Personal de mantenimiento (eventual)	17	0.60 kg/día	10.20	2	20.40 kg	
Residuos de Manejo Especial (RME)	Habitantes del proyecto	144	1.32 kg/ocupante de departamento	190.08	365	69,379.20 kg	69.38



7 Fracción III.- Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso de suelo.

Que de conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA**, y lo establecido en la fracción III del artículo 12 del **REIA** en análisis, que establecen la obligación de la **promovente** para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación, la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables. Al respecto, esta Oficina de Representación revisó el análisis de la congruencia del **proyecto** con las disposiciones de los instrumentos de política ambiental aplicable al mismo, los cuales se refieren a continuación:

De acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, las normas aplicables al desarrollo del **proyecto** y su vinculación con el mismo son las siguientes:

NOM-002-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal. **Vinculación.** El **proyecto** cumplirá con esta disposición mediante la descarga de sus aguas residuales de la etapa de operación en la red de alcantarillado sanitario municipal ubicado por la Calle Abasolo, la cual es operada por el **OROMAPAS**, esto de acuerdo a la factibilidad técnica de servicios emitida por dicho Organismo. En lo que respecta a las etapas de preparación del sitio y construcción, se colocarán sanitarios portátiles en el sitio de obra, los cuales serán suministrados por una empresa local, misma que se encargará igualmente de su mantenimiento, o bien, de ser el caso se instalará un módulo provisional de sanitarios, el cual estará conectado a la red de alcantarillado sanitario municipal.

Se contemplarán las disposiciones aplicables publicadas en el DOF el día 09 de julio de 2014, a través del aviso emitido por la **CONAGUA** en el que se determinan métodos de prueba alternos.

NOM-041-SEMARNAT-2015. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. **Vinculación.** A través del requerimiento de bitácoras de mantenimiento solicitadas a las empresas subcontratadas en las primeras dos etapas del **proyecto** (preparación del sitio y construcción), se verificará que los vehículos y maquinaria trabajen en óptimas condiciones con el mantenimiento necesario en talleres autorizados en Bahía de Banderas o, de ser el caso, en la región, con lo que se cumplirá con las disposiciones de esta normatividad. Así mismo, para la etapa de operación, dada la naturaleza del **proyecto** como un desarrollo condominal a ser ocupado por temporadas estacionales, las emisiones a generarse por los vehículos de los habitantes no serán representativas; además, se recomendará a los futuros residentes y trabajadores del **proyecto** la utilización de vehículos equipados con dispositivos ecológicos con la finalidad de reducir aún más la

Quinto Párrafo

Unidad de Gestión Ambiental



emisión de gases contaminantes a la atmósfera.

NOM-045-SEMARNAT-2017. Protección ambiental. - Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición. **Vinculación.** A través de la solicitud de bitácoras de mantenimiento solicitadas a las empresas subcontratadas, en las primeras dos etapas del **proyecto** (preparación del sitio y construcción) se verificará que los vehículos y maquinaria utilizados trabajen en óptimas condiciones, recibiendo el mantenimiento preventivo en talleres autorizados en la región, con lo que se cumplirá con las disposiciones de esta normatividad.

NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. (D.O.F. 23/Junio/2006). **Vinculación.** En la etapa de preparación del sitio y construcción, no se contempla la instalación de talleres, ni el almacenamiento de residuos peligrosos, no obstante, eventos imprevistos relacionados con mantenimiento de equipo y maquinaria, puede ser causa de que este tipo de residuos se generen, en este caso, se exigirá que la maquinaria y vehículos de la obra reciban mantenimiento en talleres establecidos y autorizados en la región. Quedará establecido en el Contrato de trabajo en las Cláusulas de Responsabilidad Ambiental para que los contratistas tengan conocimiento de las actividades no permitidas enfatizando que por ningún motivo podrán realizarse actividades de mantenimiento a la maquinaria en el sitio del **proyecto**. Con la finalidad de prever esta situación se dispondrá en un sitio cubierto un tambor hermético debidamente rotulado con la leyenda "residuos peligrosos" para que se coloquen los residuos que pudieran ser generados, para posteriormente ser recolectado, trasladado y dispuesto en un sitio autorizado a través de una empresa autorizada y con registro vigente por la **SEMARNAT**. En caso de derrame accidental de combustible se realizará un procedimiento de remediación del suelo, el cual consistirá en retirar el suelo contaminado con medios manuales y mecánicos. El material extraído será colocado sobre una plataforma de concreto o en un contenedor hermético que impida su dispersión hasta que sea recolectado y trasladado por una empresa autorizada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Así mismo, en la etapa de operación, para el mantenimiento de los equipos e instalaciones, se prevé subcontratar los servicios de diferentes empresas especializadas que traigan consigo todos los insumos necesarios para realizar sus actividades, de tal manera que en el proyecto no se almacenen materiales con alguna característica de peligrosidad, así, al final de la jornada, la empresa debidamente establecida para su operación, se llevará los residuos generados. Además, los productos de limpieza se almacenarán en volúmenes que no representen riesgo.

NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental – Especies nativas de México Flora y Fauna silvestres – Categorías en riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo. **Vinculación.** En el caso de la flora, ninguna especie encontrada en el predio se enlista en la Norma citada. Se eliminará la capa vegetal del suelo sobre la superficie de desplante de las obras en las actividades de desmonte y despalme dado que se trata de vegetación inducida, además de realizar el apeo de los ejemplares arbóreos existentes, no obstante, en la medida de lo posible y cuando técnicamente sea viable, se reubicarán los ejemplares arbóreos susceptibles de ello hacia las áreas

"Océano Azul"

Triángulo Riviera del Pacífico, S.A. de C.V.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

verdes propuestas. Como medida de compensación, se realizará un proyecto de arquitectura del paisaje en la superficie exterior descubierta susceptible a la adecuación de las áreas de jardín, la cual asciende a los 1,702.98 m², misma que se encuentra distribuida en la plazoleta, el área exterior de los locales comerciales y la terraza de azotea de la Torre 1, la azotea de la Torre 2 y las jardineras de los distintos niveles, donde se podrán realizar actividades de jardinería en las que se utilizará para los diferentes estratos, las especies nativas y/o adaptadas a la región propuestas en la paleta vegetal obtenidas de viveros locales.

En cuanto a la fauna, para su determinación se utilizó el método de transecto lineal por su sencillez y versatilidad, es uno de los más utilizados para especies conspicuas de vertebrados. Este método realizó mediante muestreos realizados a pie, dadas las condiciones del predio y sus inmediaciones. Las especies de fauna observadas fueron escasas. Posiblemente la observación de algunas de ellas es por ser una zona de tránsito o que llegan a estos lugares accidentalmente y no siempre se llegan a registrar. Algunas especies están perfectamente adaptadas a los hábitats modificados. En el listado de fauna silvestre realizado, a excepción de algunas especies de aves y reptiles, no se detectaron de manera directa, no obstante, de acuerdo con la realización de un análisis de cada trayecto y sendero a través de la observación indirecta (rastros, huellas y sonidos de vida silvestre), así como de otros vestigios, se asume la presencia o actividad de diferentes especies de fauna dentro del predio contenidos en la Norma en referencia, tales como: iguana verde (*Iguana iguana*), sujeta a protección especial, no endémica; iguana negra o garrobo (*Ctenosaura pectinata*), amenazada, endémica; huico muchas líneas (*Cnemidophorus lineatissimus*) sujeta a protección especial, endémica; así como en el Sistema Ambiental del **proyecto**, tales como: pelicano café (*Pelecanus occidentalis*) amenazada, no endémica y gaviota ploma (*Larus heermanni*) sujeta a protección especial, endémica. Además, se infiere que la zona de playa ubicada dentro del Sistema Ambiental del **proyecto** pueda ser lugar de tránsito o arribada de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) y/o la tortuga negra o prieta (*Chelonia agassizi*) para el proceso de ovoposición. Pese a esto, se indica que en las visitas de campo no se detectó la presencia o se realizó el avistamiento de este tipo de fauna en la zona de playa ubicada dentro del Sistema Ambiental. Dado lo anterior, previo al inicio de obras se realizarán actividades de ahuyentamiento y rescate de fauna. Se espera que una vez que se consoliden las áreas de jardín con vegetación nativa y/o adaptada a la región, las especies de fauna que se encuentren perfectamente adaptadas a los hábitats modificados, regrese a ocupar las áreas ajardinadas.

NOM-080-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición (DOF 13 de enero de 1995). **Vinculación.** En la etapa de preparación del sitio y construcción del **proyecto** se verificará que los vehículos y maquinaria utilizada trabajen en óptimas condiciones, recibiendo el mantenimiento preventivo necesario en talleres autorizados en la región. Se utilizará preferentemente maquinaria y equipos de dimensiones menores o adecuadas con la finalidad de generar el menor impacto a la atmósfera por la emisión de ruido o gases contaminantes. Así mismo, se trabajará en horarios diurnos. No se rebasarán los límites permisibles de ruido, es decir, de 86 Decibeles (dB) para los vehículos y camiones de volteo que se encarguen de

7



suministrar los insumos y equipos a la obra, además de realizar el acarreo de materiales, y 92 dB para la maquinaria de obra encargada de realizar los trabajos de despalme y movimiento de tierras, dando cumplimiento a esta Norma.

NOM-162-SEMARNAT-2012.- Que establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación. **Vinculación.**

Tomando en cuenta que la Norma Oficial Mexicana **NOM-162-SEMARNAT-2012** prevé las condiciones por cumplir en caso de llevar a cabo actividades en lugares en los que existen especies de tortugas marinas y considerando que el área de playa se localiza dentro del Sistema Ambiental del **proyecto**, donde se infiere que dicha zona puede ser lugar de tránsito o arribada para el proceso de ovoposición de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) y/o la tortuga negra o prieta (*Chelonia agassizi*), a continuación se realiza su vinculación detallada con el **proyecto**, lo anterior con la finalidad de demostrar que el mismo se apega al contenido de las especificaciones establecidas. Cabe resaltar que el predio se localiza a una distancia aproximada de 200 m al noroeste de la zona de playa, por lo que las obras y actividades del **proyecto** en la etapa de preparación del sitio y construcción no incidirán con la **ZOFEMAT**.

Vinculación del proyecto con la Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNAT-2012

Numeral	Especificación de la NOM-162-SEMARNAT-2012	Observación
5.1	Las personas físicas o morales que realicen actividades de aprovechamiento no extractivo en el hábitat de anidación de tortugas marinas, deben cumplir con lo establecido en las siguientes especificaciones:	
5.2	El cumplimiento de las especificaciones de la presente Norma Oficial Mexicana, no exime el procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental, en los casos en que resulte aplicable.	Se cumple. Se da por enterado. La presente vinculación con esta Norma forma parte de la MIA-P y solicitud de autorización en materia de impacto ambiental.
5.3	Los accesos al hábitat de anidación, tratándose de Áreas Naturales Protegidas, quedan sujetos a lo dispuesto en los Programas de Manejo correspondientes o, en su caso, a los accesos que establezca la Dirección del Área Natural Protegida.	Se cumple. El sitio del proyecto no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida.
5.4	En las playas de anidación de tortugas marinas se deben realizar las siguientes medidas precautorias:	
5.4.1	Evitar la remoción de la vegetación nativa y la	Se cumple. El proyecto no contempla la



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Numeral	Especificación de la NOM-162-SEMARNAT-2012	Observación
	Introducción de especies exóticas en el hábitat de anidación.	remoción de vegetación nativa en el hábitat de anidación, misma que se ubica fuera del predio aproximadamente a 200 m al suroeste del lote. Además, no se introducirán especies exóticas en el proyecto . Las especies a utilizar en el proyecto de arquitectura del paisaje serán nativas y/o adaptadas a la región que se encuentren aprobadas para el proyecto y, de ser el caso, en la etapa operativa se prevé realizar un programa de seguimiento para verificar su supervivencia.
5.4.2	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.	Se cumple. El proyecto no contempla obras y/o actividades que interfieran con la regeneración natural de la comunidad vegetal nativa y el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena del hábitat de anidación. Por el contrario, como medida de mitigación, de ser el caso, la promovente se sumará a las acciones que disponga la autoridad con las asociaciones civiles locales con la finalidad de realizar la protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación.
5.4.3	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.	Se cumple. Se colocarán contenedores en las áreas exteriores del proyecto propuesto para la recolección de residuos sólidos urbanos que se generen en todas las etapas del proyecto , a los que se les proporcionará mantenimiento constante. Con ello se evitará la dispersión de cualquier objeto hacia el área de playa que pueda atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías.
5.4.4	Eliminar, reorientar o modificar cualquier instalación o equipo que durante la noche genere una emisión o reflexión de luz hacia la	Se cumple. El predio no colinda con la zona de playa, existiendo edificaciones en operación ajenas al proyecto que sí limitan directamente



Numeral	Especificación de la NOM-162-SEMARNAT-2012	Observación
	playa de anidación o cause resplandor detrás de la vegetación costera, durante la época de anidación y emergencia de crías de tortuga marina;	con la ZOFEMAT , por lo que el Desarrollo no tendrá incidencia directa sobre la playa, así mismo, no se prevé la instalación de luminarias en los niveles superiores que generen una reflexión directa de luz hacia la ZOFEMAT , ni el uso de colores contrastantes en las fachadas que den hacia la playa, además de verificar la baja intensidad de las luminarias a utilizar en las áreas exteriores con vista hacia el mar.
5.4.5	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.	Se cumple. No se prevé la instalación de luminarias que generen una reflexión directa de luz hacia la zona de playa, ni el uso de colores contrastantes en las fachadas que den hacia esta área, además de verificar la baja intensidad de las luminarias ubicadas en las áreas con vista al mar.
5.4.6	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.	Se cumple. El proyecto no contempla el tránsito vehicular ni de animales en la zona de playa ubicada aproximadamente a 200 m al suroeste del predio que puede perturbar o lastimar a las hembras, nidadas y/o crías, únicamente se prevé el libre tránsito en esta zona de los futuros residentes del proyecto en la etapa de operación.
9.	Observancia de esta norma. Corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la	Se cumple. Para efectos de cumplimiento, se remitirá en su momento el informe de cumplimiento ambiental tanto a la SEMARNAT



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Numeral	Especificación de la NOM-162-SEMARNAT-2012	Observación
	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, la vigilancia en el cumplimiento de lo dispuesto por la presente Norma, sin perjuicio de las atribuciones que puedan tener otras dependencias de la administración pública federal, estatal y municipal, en el ámbito de sus respectivas atribuciones. Las violaciones a las disposiciones contenidas en esta Norma se sancionarán en los términos establecidos en la Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás disposiciones jurídicas aplicables.	como a la PROFEPA , de acuerdo a las medidas aplicables a la presente Norma establecidas en la Autorización en materia de impacto ambiental respectiva.

Que el sitio donde se pretende realizar el **proyecto**, no se encuentra dentro de ninguna Área Natural Protegida (**ANP**) Federal o Estatal.

Que para desarrollar el presente **proyecto**, la **promovente** solicitó a esta Oficina de Representación la autorización en materia de impacto ambiental para ejecutar el **proyecto**, cuyas obras y/o actividades tendientes a su desarrollo fueron sustentadas por estar dentro de los supuestos de los artículos 28 Fracciones IX de la **LGEEPA** y 5 Incisos Q) del **REIA**.

En relación a la vinculación del **proyecto**, respecto a la regulación sobre el uso de suelo, la **promovente** manifestó lo siguiente:

El uso de suelo en materia urbana del sitio del **proyecto**, lo regula el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas, aprobado mediante decreto No. 8430 publicado el 1 de junio de 2002, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Nayarit.

Vinculación con el uso de suelo aplicable:

El predio motivo de estudio es compatible con el uso de suelo establecido en el Plano E-13 Estrategia Bucerías y La Cruz de Huanacaxtle del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas, Nayarit, según lo señalado en la Constancia de Homologación de Uso de Suelo no. UAM/HOMOL/0017/2021 de fecha 19 de agosto de 2021, en la cual se determina procedente la homologación de uso de suelo del uso (**H-127**) Habitacional densidad de 127 habitantes por Hectárea **CORREDOR URBANO COSTERO (CUC)**.



Densidad del proyecto

Uso	Densidad permitida (PMDUBB)	Superficie mínima del lote (m ²)	Superficie del predio (m ²)	Densidad máxima permitida conforme al PMDUBB (unidades habitacionales)	Densidad del proyecto (unidades habitacionales)	Observación
Corredor Urbano Costero (CUC)	4 viv/lote mínimo	200.00	2,517.52	50.35	48	Cumple

Evaluación del **proyecto** general conforme a la Licencia de Uso de Suelo.

Descripción del proyecto	Torre 1	Torre 2	Total del proyecto
Superficie del predio	-	-	2,517.52 m ²
Frente del lote	-	-	36.88 m
COS	833.23 m ²	872.70 m ²	1,705.93 m ²
CUS	3,271.29 m ²	6,578.78 m ²	9,850.07 m ²
Número de viviendas	15	33	48
Niveles	4 niveles y azotea	Planta baja, 6 niveles y azotea o roof top	-
Sótanos	-	2 sótanos	1,787.07 m ²
Cajones de estacionamiento	-	47 cajones	47 cajones
Restricción frontal hacia elementos viales	8.60 m	-	-
Restricción posterior con lote	-	5.00 m	-
Restricción lateral con lote	2.00 m	2.00 m	-

Por lo expuesto en el análisis de esta fracción, de conformidad con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA** y 36 primer párrafo de su **REIA**, para la resolución correspondiente, la Secretaría deberá sujetarse a las disposiciones legales vigentes aplicables al **proyecto**, se concluye que el diseño del mismo tal como fue propuesto en la **MIA-P**, es congruente con lo establecido en los

"Decena Bucarier"

Triángulo Riviere del Pacífico, S.A.P.I. de C.V.



artículos 35 primer párrafo de la **LGEEPA** y 12 fracción III del **REIA**.

8 Fracción IV.- Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

Que la fracción IV del artículo 12 del **REIA** en análisis, dispone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**), así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**; es decir, primeramente se debe delimitar el **SA** correspondiente al **proyecto**, para posteriormente realizar una descripción del citado **SA**; asimismo, debe detectarse el área de influencia del **proyecto** para valorar el desarrollo de la problemática ambiental en la citada área de influencia.

Sobre el particular la **promovente** delimitó el Sistema Ambiental (**SA**) tomando en consideración los siguientes insumos:

- Información técnica generada por especialistas en cada uno de los temas.
- Información cartográfica disponible en los diferentes formatos, obtenida de fuentes oficiales (**INEGI**, **CONAGUA**, **CONABIO**, etc.).
- Bibliografía disponible del área donde se inserta el **proyecto**.

A partir de la información recabada, se realizó la comprobación de datos en campo, así como trabajo de gabinete con la finalidad de obtener información precisa sobre temas tales como la fisiografía, hidrografía, climatología, geología, vegetación y fauna, entre otros, para los distintos niveles de extensión geográfica o de aproximación. El polígono del Sistema Ambiental delimitado, que incluye al centro de población de la localidad de Bucerías, así como la localidad de La Cruz de Huanacastle y demás localidades y desarrollos turísticos ubicados en la costa, se ubica en la parte centro-sur del municipio de Bahía de Banderas, colindando con el Océano Pacífico, el cual comprende una superficie de 3,224.25 ha. Problemática ambiental en el **SA**.

Entre los principales factores de deterioro ambiental se presentan los siguientes: el desarrollo turístico no acorde con las normas ecológicas y de desarrollo urbano, el crecimiento urbano no planificado, el avance de la frontera agrícola, la deforestación para el desarrollo de la ganadería extensiva y el tráfico de fauna y flora silvestres.

Dicho lo anterior, es notable la fragmentación de la vegetación nativa, misma que a su vez, ha condicionado enormemente la presencia continua y abundante de la fauna local, no obstante, a nivel de Sistema Ambiental, existen algunos sitios recuperados específicos donde conviven elementos nativos mezclados con vegetación propia de sitios perturbados; los cuales forman un hábitat especial que proporciona recursos alimentarios y abrigo a una importante cantidad de especies de fauna local. En las siguientes imágenes se muestra las condiciones de la vegetación localizada en el Sistema Ambiental del **proyecto** y que fue considerada para la realización del diagnóstico ambiental.

Después de esto

El siguiente es el resultado de la investigación



Dentro de la problemática ambiental detectada en el Sistema Ambiental, en conjunto con los factores de deterioro antes mencionados, a manera de resumen se indican los siguientes puntos principales:

- **Modificación del paisaje.** La expansión de las zonas urbanas, así como la creación de nuevos asentamientos humanos y el desarrollo y consolidación de las zonas urbanas existentes conlleva a la generación de modificaciones al paisaje natural por la instalación de elementos que anteriormente no existían en la zona, ya sea por la instalación de nuevas redes de infraestructura carretera, infraestructura hotelera, vivienda o nuevos equipamientos, por mencionar algunos. Con la implantación del **proyecto**, debido a que se ubica dentro de un área previamente impactada, no se prevé generar una afectación significativa a la imagen paisajística del Sistema Ambiental.
- **Modificación del hábitat por las actividades de urbanización y edificación.** Las presiones antropogénicas generadas por el desarrollo de actividades urbanísticas, agrícolas, pecuarias y turísticas han sido la causa principal de la modificación y/o pérdida de la cobertura vegetal original debido a las actividades de desmonte, despalle y deforestación para la instalación de las nuevas edificaciones. El crecimiento de las zonas urbanas sin una regulación en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial y ecológico, representa uno de los problemas más significativos al medio natural, ya que adicional a la pérdida de vegetación y, por consiguiente, del hábitat de especies faunísticas existentes en el Sistema Ambiental, se ponen en riesgo los servicios ambientales presentes en una zona determinada.
- **Extracción de materiales pétreos sin autorización ni regulación.** Se detectan dentro del **SA** bancos de material que no cuentan con la autorización en materia de impacto ambiental correspondiente, en donde se realiza la extracción del material pétreo sin regulación y sin la aplicación de medidas de mitigación, lo que provoca modificaciones a la condición natural del suelo, favoreciendo su erosión, así como cambios en el paisaje.
- **Caza y comercio de flora y fauna silvestre.** Es posible que exista la realización de actividades de caza de tipo furtiva, así como la extracción de flora y fauna endémica para su comercialización, especialmente de aves de ornato y ejemplares arbóreos para la obtención de maderas.

Delimitación del área de influencia del proyecto.

para la delimitación del Área de Influencia (AI) se han tomado como referencia los límites de las Unidades Ambientales del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas (**PMDUBB**), esto debido a que representan una herramienta para la caracterización ambiental y consideran conceptos y lineamientos para el ordenamiento ecológico del territorio municipal. Cada unidad ambiental permite definir políticas ecológicas para el desarrollo de las actividades productivas, de crecimiento urbano y de obras de infraestructura, con lo cual se contribuye a evitar el deterioro de los ecosistemas y propiciar su conservación y preservación. En este sentido, de acuerdo con el Plano D-02 Unidades Ambientales del **PMDUBB**, al sitio del **proyecto** se ubica dentro de la Unidad Ambiental con Clave 3 G-3.

"Desano Suceriza"

Triángulo Riviera del Pacífico, S.A.P.I. de C.V.



El AI presenta características donde prevalecen los impactos antropogénicos; donde históricamente debido al crecimiento y desarrollo de la mancha urbana de la localidad de Bucerías se generaron afectaciones sobre la vegetación autóctona por las actividades de desmonte y lotificación de predios, propiciando, además, los cambios de uso de suelo. Adicionalmente, actividades como la tala de forma aislada, la descarga de aguas residuales sin previo tratamiento directamente sobre el suelo o alguna corriente de agua superficial, la caza y comercio ilegal de fauna silvestre, el riesgo de incendios forestales y el crecimiento desordenado de los asentamientos humanos y los desmontes para fines de urbanización, son los principales detonantes de la problemática ambiental.

Otra característica de la unidad ambiental o Área de Influencia, es que se encuentra fragmentada por la Carretera Federal No. 200 Tepic – Puerto Vallarta, en la cual se presenta el efecto de borde, generando impactos directos como el atropellamiento de fauna. Los reptiles al ser ectotérmicos o de sangre fría requieren regular su temperatura corporal mediante la absorción de calor del medio, por lo cual se acercan a las carreteras para aprovechar el calor absorbido por el pavimento, tanto en el día como en la noche (Cupul, 2002). Además, algunas aves toman pequeños granos de arena del borde de la vía para tener una mejor digestión de las semillas; ciertos mamíferos se acercan a consumir las sales en las vías, otros herbívoros se alimentan de la vegetación que crece junto a la carretera. También se ven amenazados los animales carroñeros como buitres, cuervos, y mapaches que se acercan a la vía para comer los animales que se encuentran muertos sobre ella (Noss, 2002). Así mismo, el ruido generado por el tránsito vehicular es uno de los factores que mayores impactos ecológicos causan a la fauna, ya que produce varios efectos como el desplazamiento, reducción de áreas de actividad y un bajo éxito reproductivo, lo que está asociado a pérdida del oído, aumento de las hormonas del estrés, comportamientos alterados e interferencias en la comunicación durante la época reproductiva, entre otros (Forman y Alexander, 1998).

Todo lo anterior se refleja en la calidad del ecosistema de la unidad ambiental y, por ende, el Área de Influencia, la cual tiene características de fragmentación dada principalmente por la perturbación de las actividades humanas, que condiciona enormemente la presencia continua y abundante de fauna local, no obstante, se debe indicar que en los límites del AI aún existen sitios donde conviven elementos nativos mezclados con vegetación propia de sitios perturbados, los cuales conforman un hábitat que proporciona recursos alimentarios y abrigo a especies de fauna locales. En este sentido, la fauna posiblemente presente en el Área de Influencia tiende a mudarse o desplazarse precisamente hacia estos sitios con condiciones de vegetación, donde las presiones antrópicas son de menor impacto.

Delimitación del área de estudio

El sitio del **proyecto** corresponde al predio ubicado en Calle Abasolo número 300, esquina con Francisco I. Madero, lotes de terreno marcados con el número 6-A y 6-B de la Manzana 021, Colonia Zona Dorada, en la localidad de Bucerías, dentro del municipio de Bahía de Banderas, el cual éste último, conforma

"Sociedad Ecológica"

En la Zona de Protección del Paisaje, S.A. de C.V.

C. de Adm. de 138.01.00.01/2558/2022 - Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 64000 - Teléfono: (31) 224-927 - www.semarnat.gob.mx

Página 36 de 93



para efectos del presente análisis el "área de estudio" del **proyecto**.

El sitio al que se hace referencia corresponde al predio ubicado en un ecosistema costero colindante con el último bloque de manzanas que limita con el Océano Pacífico, específicamente en Calle Abasolo número 300, esquina con Francisco I. Madero, en lotes de terreno marcados con el número 6-A y 6-B de la Manzana 021, Colonia Zona Dorada, en la localidad de Bucerías, municipio de Bahía de Banderas, Nayarit. El sitio colinda al norte con el Lote 7 y el Lote 7-A, al sur colinda con la Calle Francisco I. Madero, al oriente limita con el Lote 6 y el Lote 7-B y al poniente colinda con la Calle Abasolo.

En el contexto del **proyecto**, se observan predios vacantes, edificaciones del tipo habitacional turísticas en operación y edificaciones comerciales y de servicios; así como, vegetación secundaria arbustiva y arbórea de selva baja caducifolia y selva mediana caducifolia, vialidades regionales y caminos locales de terracería y empedrado, zonas desmontadas o deforestadas, áreas agrícolas, impactos antrópicos en el área de playa y escurrimientos de temporal.

Hidrología superficial en el Sistema Ambiental y el Área de Influencia

El Sitio del **proyecto** y sus colindancias se encuentran comprendidos dentro de la RH13 Huicicila, Cuenca Río Huicicila-San Blas, Subcuenca Río Huicicila y microcuenca Cruz de Huanacastle, zona que se caracteriza por presentar numerosas corrientes o escurrimientos naturales superficiales que desembocan al mar, los cuales, en su mayoría son intermitentes y dependen de la estación lluviosa, no obstante, en las cercanías del predio en estudio no existen embalses o cuerpos de agua de importancia.

La corriente de agua de mayor relevancia y más cercana al sitio del **proyecto** ubicada dentro del Sistema Ambiental y el Área de Influencia, es el Arroyo "El Indio". Esta corriente de agua superficial de tipo intermitente se localiza a una distancia aproximada de 600 m hacia el noroeste del predio, la cual atraviesa la localidad de Bucerías de norte a sur, teniendo una longitud aproximada de 12.80 km desde su origen en la Sierra de Vallejo hasta su desembocadura en el Océano Pacífico. Dicho esto, se manifiesta que al interior del predio no existen corrientes naturales superficiales permanentes o intermitentes.

A nivel de área de estudio, el municipio de Bahía de Banderas presenta un total de 347.27 ha de cuerpos de agua contaminados principalmente por Gas LP. También es uno de los municipios con mayor longitud de corrientes contaminadas a nivel estatal: 381.51 km de corrientes intermitentes y 165.61 km de corrientes perennes.

A continuación, se muestra la Disponibilidad media anual de agua subterránea (DMA) del acuífero en referencia de acuerdo con la metodología indicada y al citado Acuerdo emitido por la **CONAGUA**.



Región Hidrológico- Administrativa	Entidad Federativa	Clave	Acuífero	R	DNC	VEAS				DMA	
						VCAS	VEALA	VAPTYR	VAPRH	POSITIVA	NEGATIVA (DÉFICIT)
						Cifras en millones cúbicos anuales					
VII LERMA- SANTIAGO- PACÍFICO	NAYARIT	1807	VALLE DE BANDERA S	86.5	17.0	51.277500	0.000000	9.078760	0.000000	9.143740	0.000000

Vegetación Fauna

Tipo de vegetación en el Sistema Ambiental y el Área de Influencia

Para la determinación de la vegetación en el Sistema Ambiental y el Área de Influencia del **proyecto** se utilizó la cartografía de uso de suelo y vegetación del **INEGI**, además de trabajo de campo consistentes en visitas al predio para identificar los diferentes tipos de vegetación presentes, sus asociaciones y las especies que las componen.

Dicho esto, de conformidad con la Carta de Uso de Suelo y Vegetación Serie VI, escala 1:250,000 editada por el **INEGI**, se tiene que en el Sistema Ambiental la vegetación que cubre la mayor parte de su superficie corresponde a la "Vegetación secundaria arbustiva de Selva Baja Caducifolia" la cual abarca el 24.63% de la superficie total del Sistema Ambiental. Referente a los asentamientos humanos o las zonas urbanas, es decir, el uso "urbano construido", éste comprende el 20.87% del área analizada.

Tipos de uso de suelo y vegetación presentes en el Sistema Ambiental del **proyecto**

Tipo de vegetación y uso de suelo	Superficie (ha)	Porcentaje
Agricultura de riego anual y permanente	152.24	4.72%
Agricultura de temporal anual	345.76	10.72%
Agricultura de temporal anual y permanente	297.12	9.22%
Pastizal cultivado	13.72	0.43%
Selva mediana subcaducifolia	285.33	8.85%
Tular	101.50	3.15%
Urbano construido	672.94	20.87%



Tipo de vegetación y uso de suelo	Superficie (ha)	Porcentaje
Vegetación secundaria arbórea de selva mediana caducifolia	456.23	14.15%
Vegetación secundaria arbórea de selva mediana subcaducifolia	67.31	2.09%
Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia	794.01	24.63%
Playa / arena	38.10	1.18%
Total	1,848.19	100%

Vegetación en el Sitio del Proyecto

Para identificar las especies vegetales del sitio de **proyecto** se recorrió en campo en transectos, escribiendo los nombres de aquellas especies conocidas en campo y se hicieron trabajos de recolección de algunas especies herbáceas para su posterior identificación.

Es relevante destacar que el sitio del **proyecto** es producto de la alteración del ecosistema en función de las presiones antrópicas generadas a lo largo de los años en la zona, relacionado primero con las actividades relacionadas a la urbanización de la localidad de Bucerías y en segundo orden, la construcción de la vivienda que en su momento existía al interior del predio (actualmente demolida), la cual generó previamente impactos sobre la cobertura vegetal original del lote. Es por ello que, al interior del predio, la vegetación es limitada con claros indicios de perturbación, con la existencia de vegetación ruderal y arvense característica de los sitios impactados.

Listado de especies de flora presentes en el sitio del proyecto

Nombre común	Nombre científico	Porte	Categoría NOM-059-SEMARNAT-2010
Palma de coco de agua	<i>Cocos nucifera</i>	Arbóreo	-
Palma washingtonia	<i>Washingtonia robusta</i>	Arbóreo	-
Tabachín o framboyán	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Arbóreo	-
Mango	<i>Mangifera indica</i>	Arbóreo	-
Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	Arbóreo	-
Tevetia	<i>Thevetia peruviana</i>	Arbóreo	-
Mamey	<i>Mammea americana</i>	Arbóreo	-
Nanchi	<i>Byrsanima crassifolia</i>	Arbóreo	-
Primavera	<i>Roseodendron donnell-smithii</i>	Arbóreo	-

"Bucerías Bucerías"

Triángulo Bucerías del Pacífico, S.A. de C.V.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Nombre común	Nombre científico	Porte	Categoría NOM-059-SEMARNAT-2010
Guásima	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Arbóreo	-
Palma areca	<i>Dypsis lutescens</i>	Arbustivo	-
Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	Arbustivo	-
Limón	<i>Citrus limon</i>	Arbustivo	-
Copa de oro	<i>Allamanda cathartica</i>	Arbustivo	-
Ixora	<i>Ixora coccinea</i>	Herbáceo	-
Rhoeo o maguey morado	<i>Rhoeo discolor</i>	Herbáceo	-
Teresita	<i>Catharanthus roseus</i>	Herbáceo	-
Sábila	<i>Aloe vera</i>	Herbáceo	-
Mango	<i>Mangifera indica</i>	Herbáceo	-
Guayabo	<i>Psidium guajava</i>	Herbáceo	-
Mimosa	<i>Mimosa pudica</i>	Herbáceo	-
Dormilona	<i>Mimosa albida</i>	Herbáceo	-
Sierrilla	<i>Mimosa pigra</i>	Herbáceo	-
Higuerilla	<i>Ricinus communis</i>	Herbáceo	-
Amapolita de campo	<i>Anoda cristata</i>	Herbáceo	-
Canutillo	<i>Commelina diffusa</i>	Herbáceo	-
Malva	<i>Sida rhombifolia</i>	Herbáceo	-
Pasto guinea	<i>Panicum maximum</i>	Herbáceo	-
Pasto rhodes	<i>Chloris gayana</i>	Herbáceo	-

La determinación de fauna se realizó mediante el método de transecto lineal por su sencillez y versatilidad, dado que es uno de los más utilizados para especies conspicuas de vertebrados. Este método se emplea mediante muestreos realizados a pie dadas las condiciones del predio y sus inmediaciones. La condición más importante de este tipo de muestreo es que todos los ejemplares puedan ser contados desde la línea. Para evitar que los ejemplares de fauna se muevan mucho antes de ser registrados, el observador debe moverse de la manera más sigilosa posible.

El listado de fauna silvestre que se presenta en este apartado es enunciativo de las especies que se han reportado en las inmediaciones del predio, fuera de algunas especies de aves y reptiles, ninguno de ellos

Sección de Gestión Ambiental

Teléfono: 01 81 2360611, 01 81 2360612, 01 81 2360613

Oficina de Representación en el Estado de Nayarit, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 23000. Teléfono: 01 81 2360611, 01 81 2360612, 01 81 2360613

Página 40 de 93

3



se observó visualmente, no obstante, de acuerdo con la realización de un análisis de cada trayecto y sendero a través de la observación directa, fotografías y sonidos de vida silvestre, así como de otros vestigios, tales como rastros y/o huellas, se asume la presencia o actividad de diferentes especies de fauna dentro del sitio del **proyecto** y el Sistema Ambiental. Algunas especies están perfectamente adaptadas a hábitats modificados.

Especies de fauna silvestre más representativas en el Sitio del Proyecto y el Sistema Ambiental

Nombre común	Nombre científico	Categoría NOM-059-SEMARNAT-2010
Zanate	<i>Quiscalus mexicanus</i>	
Lagartija	<i>Sceloporus jarrovi</i>	
Roño de árbol	<i>Sceloporus melanorhinus</i>	
Roño	<i>Sceloporus pyrocephalus</i>	
Iguana verde	<i>Iguana iguana</i>	No endémica, Sujeta a protección especial (Pr)
Iguana negra o garrobo	<i>Ctenosaura pectinata</i>	Endémica, Amenazada (A)
Playero alzacolita	<i>Actitis macularius</i>	
Trogon elegante	<i>Trogon elegans</i>	
Huico muchas líneas	<i>Cnemidophorus lineatissimus</i>	Endémica, Sujeta a protección especial (Pr)
Luis pingüigrueso	<i>Megarynchus pitangua</i>	
Luis bienteveo	<i>Pitangus sulphuratus</i>	
Pelicano café	<i>Pelecanus occidentalis</i>	No endémica, Amenazada (A)
Urraca hermosa carinegra	<i>Calocitta colliei</i>	
Ratón común	<i>Mus musculus</i>	
Cardenal torito	<i>Cardinalis sinuatus</i>	
Gaviota ploma	<i>Larus heermanni</i>	Endémica, Sujeta a protección especial (Pr)
Garrapatero	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	
Dominico dorado	<i>Carduelis psaltria</i>	
Gorrión mexicano	<i>Carpodacus mexicanus</i>	
Pinzón común	<i>Carpodacus mexicanus</i>	
Piquigrueso azul	<i>Passerina caerulea</i>	
Garza nadadera	<i>Bubulcus ibis</i>	
Lagartija de árbol	<i>Anolis nebulosus</i>	
Paloma huilota	<i>Zenaida macroura</i>	

"Geografía Básica"

Triángulo Olímpico del Pacífico, S.A.P. de C.V.



Nombre común	Nombre científico	Categoría NOM-059-SEMARNAT-2010
Tejón	<i>Nasua nasua</i>	
Ardilla arborícola	<i>Sciurus colliae</i>	
Sapo	<i>Bufo marinus</i>	
Conejo	<i>Sylvilagus cunicularius</i>	

Se infiere que el área de playa ubicada dentro del Sistema Ambiental del **proyecto**, la cual se localiza fuera del predio a una distancia de aproximadamente 200 m al suroeste del lote pueda ser lugar de tránsito o arribada de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) y/o la tortuga negra o prieta (*Chelonia agassizi*) para el proceso de ovoposición, no obstante, en las visitas de campo no se realizó el avistamiento de ninguna especie de tortuga marina en el área de playa ubicada en el **SA**, ni al interior del predio. Cabe indicar nuevamente que las obras y actividades en la etapa de preparación del sitio y construcción no tendrán incidencia directa sobre el área de playa.

9 Fracciones V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y VI. Medidas preventivas y de Mitigación de los impactos ambientales.

Que la fracción V del Artículo 12 del **REIA** en análisis, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-P** uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** puede ocasionar; en este apartado es donde la **promovente** debe enfocar su análisis a criterios de decisión establecidos en el artículo 44 del **REIA**, a fin de evaluar los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, y demuestre que la utilización de recursos naturales respetará la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos. Asimismo, la fracción VI del artículo 12 del **REIA** en análisis, establece que la **MIA-P** debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**.

Medidas de mitigación y/o compensación propuestas para la etapa de preparación del sitio

Etapa de preparación de sitio		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
(Limpieza, trazo y nivelación, desmonte, despalle, colocación de contenedores de 200	Impacto a la vegetación	1. Serán realizadas las actividades de trazo y nivelación de los ejes del proyecto para la demarcación del área total de aprovechamiento. Los muros perimetrales existentes funcionarán como barreras



Etapa de preparación de sitio		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
litros para residuos, colocación de sanitarios provisionales, señalética preventiva y restrictiva; instalación de obras provisionales para resguardo de material y equipos, así como oficina de obra y caseta de seguridad; apeo y/o reubicación de ejemplares arbóreos seleccionados).		físicas tendientes a garantizar que las actividades de construcción, así como la circulación de personal y maquinaria se circunscriban únicamente al área del predio sin invadir y afectar áreas adyacentes. De ser necesario, se prevé colocar tapias en los sitios donde se requieran como apoyo adicional. 2. Las actividades de despalde del terreno se realizarán de manera gradual con la finalidad de evitar la erosión del suelo. Dentro de estas actividades se incluye el apeo y/o reubicación de los ejemplares arbóreos seleccionados cuando técnicamente sea viable. 3. Se optará por realizar en forma manual las tareas menores de excavación, remoción de suelo y cobertura vegetal, siempre y cuando no implique riesgo para los trabajadores. 4. El material generado resultado del despalde del terreno será resguardado y protegido contra efectos eólicos e hídricos, parte del cual será utilizado en las actividades de jardinería y el resto será donado a los bancos de material para actividades de restauración. 5. Se evitará la extracción de ejemplares de flora del sitio del proyecto y su área de influencia. 6. Se evitará la quema de residuos, en especial aquellos productos de las actividades de desmonte. 7. Se concientizará y/o capacitará a los trabajadores sobre la importancia y el cuidado de la flora silvestre.
	Impacto a la fauna	8. Previo al inicio de los trabajos de obra, se realizarán actividades de ahuyentamiento de fauna a través de recorridos de verificación para detectar si existen nidos, madrigueras, o cualquier otro ejemplar de fauna silvestre que habite en el sitio, lo cual tiene bajas probabilidades. Esta actividad la realizarán personas autorizadas y se pondrá mayor énfasis para ahuyentar o rescatar ejemplares, polluelos o nidos con huevos de las especies localizada dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

"Deseño Eucorica"

Triángulo Riviera del Pacífico, S.A. de C.V.



Etapa de preparación de sitio		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		9. El desmonte y despalme del terreno se realizará de manera gradual, esto favorecerá a evitar el desgaste de la capa superficial del suelo y como un área de amortiguamiento para el desplazamiento de la fauna, favoreciendo su traslado a los predios colindantes al sitio del proyecto donde las actividades de obra son inexistentes. 10. En los sitios de obra se instalarán señalamientos alusivos al comportamiento que deberá tener el personal respecto a la conservación de la fauna silvestre. 11. En caso de localizar alguna especie de fauna de cualquier tipo se reubicará fuera del área de trabajo. 12. Se evitará la captura o dar muerte a cualquier tipo de organismo observado en el predio y área de estudio. 13. En el caso de presenciar o recibir el reporte del avistamiento de algún ejemplar de tortuga marina en el área de playa ubicada a 200 m al suroeste del predio dentro del Sistema Ambiental, no se intervendrá en el proceso. 14. Se evitará la extracción de ejemplares de fauna del sitio del proyecto y su área de influencia. 15. Se evitarán las fuentes de ruido extremo. 16. Se programarán las obras y actividades en horario diurno. 17. Se concientizará y/o capacitará a los trabajadores sobre la importancia y el cuidado de la fauna silvestre.
	Impacto al suelo	18. Se optará por realizar en forma manual las tareas menores de excavación, remoción de suelo y cobertura vegetal, siempre y cuando no implique riesgo para los trabajadores. 19. Una fracción del material generado por el despalme del terreno será utilizada en las actividades de jardinería. 20. El material producto del despalme que no sea

Por: _____

Analista Técnico del Proyecto, S.A. de C.V.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Etapa de preparación de sitio		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		requerido para el proyecto en conjunto con el material producto de las excavaciones y cortes del terreno se dispondrá de manera adecuada. Se prevé su previo acuerdo con el H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas, Nayarit o el banco geológico que suministre el material pétreo a la obra para que sea utilizado en actividades de mejoramiento de suelo o actividades de restauración. 21. Se cuidará de no dejar expuestos los suelos a aspectos erosivos que puedan afectar su consistencia. 22. Los movimientos de maquinaria y vehículos se realizarán únicamente sobre las áreas autorizadas para su aprovechamiento, sin invadir y afectar áreas adyacentes. 23. La maquinaria a utilizar se deberá encontrar en perfecto estado y tendrán mantenimientos preventivos fuera del proyecto para evitar la contaminación del suelo con hidrocarburos. 24. Se cuidará que los proveedores de materiales pétreos transporten el material cubierto con lonas para evitar la dispersión de polvo y la caída de los mismos en las áreas de trabajo para evitar accidentes. 25. No se realizarán actividades de reparación de maquinaria ni equipo, no obstante, pudiera darse el caso del manejo ocasional de combustibles para el suministro de equipo menor, con lo cual pudieran generarse derrames accidentales en pequeñas cantidades al suelo. Para prever dicha situación, se dispondrá en un sitio cubierto un tambo hermético debidamente rotulado con la leyenda "residuos peligrosos" para que, de acuerdo con el volumen, sea recolectado, trasladado y dispuesto en un sitio autorizado a través de una empresa autorizada y con registro vigente por la SEMARNAT. 26. En caso de derrame accidental de combustible se



Etapa de preparación de sitio		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		realizará un procedimiento de remediación del suelo, el cual consistirá en retirar el suelo contaminado con medios manuales y mecánicos. El material extraído será colocado sobre una plataforma de concreto o en un contenedor hermético que impida su dispersión hasta que sea recolectado y trasladado por una empresa autorizada por la SEMARNAT. 27. Se colocarán sanitarios portátiles para los trabajadores de los frentes de trabajo en la proporción de uno para cada quince empleados, o bien, un módulo provisional de sanitarios, esto con la finalidad de evitar la defecación al aire libre. Se verificará que la empresa suministradora de los sanitarios portátiles proporcione el mantenimiento a éstos cada tres días para evitar la contaminación del suelo. 28. Se colocarán contenedores de 200 litros con una bolsa plástica para los residuos en los frentes de trabajo con la finalidad de evitar la contaminación del suelo con residuos sólidos urbanos y se les proporcionará mantenimiento constante a los contenedores para evitar la proliferación de fauna nociva o atracción de fauna local. 29. Se dará un correcto manejo a los residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial (escombros). Ambos residuos serán trasladados por vehículos de la empresa promovente o a través de los vehículos de la empresa subcontratada para la construcción del proyecto al Relleno Sanitario "Los Brasiles". 30. Los residuos que tengan potencial de reciclado o revalorización (plástico y cartón) serán separados del resto de los residuos y se gestionará que sean recolectados por alguna Asociación Civil de la localidad de Bucerías, o en su defecto, ser transportados a los centros de acopio de la región. El metal será recolectado y transportado a los centros

Oficina de Representación

Unidad de Gestión Ambiental



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Etapa de preparación de sitio		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		de acopio de la región. 31. Todo el material pétreo requerido para el proyecto provendrá de los bancos de material geológico debidamente autorizados por la Secretaría de Desarrollo Sustentable de Nayarit, SEMADET , o bien, por la SEMARNAT y/o CONAGUA .
	Impacto a la hidrología	32. Se evitará en lo mayor posible el uso excesivo de agua en las actividades de humedecimiento de suelos. 33. No se realizarán actividades relacionadas con el mantenimiento de maquinaria y equipos dentro del sitio de proyecto . De ser el caso, serán llevados a talleres especializados fuera del sitio para su revisión. Así mismo, el suministro de combustibles se realizará en los sitios específicos construidos para tal fin fuera del predio. 34. Los muros perimetrales ubicados sobre los límites del predio con la Calle Francisco I. Madero y la Calle Abasolo, ayudarán a evitar la dispersión de los residuos sólidos urbanos por la acción del viento y que puedan llegar a depositarse en algún escurrimiento superficial cercano al sitio del proyecto . 35. No se realizarán actividades de reparación de maquinaria ni equipo, no obstante, pudiera darse el caso del manejo ocasional de combustibles para el suministro de equipo menor, con lo cual pudieran generarse derrames accidentales en pequeñas cantidades al suelo e infiltrarse a los mantos freáticos. Para prever dicha situación, se dispondrá en un sitio cubierto un tambo hermético debidamente rotulado con la leyenda "residuos peligrosos" para que, de acuerdo con el volumen, sea recolectado, trasladado y dispuesto en un sitio autorizado a través de una empresa autorizada y con registro vigente por la SEMARNAT . 36. En caso de derrame accidental de combustible se

"Gestión Ambiental"

Triángulo Riviera del Pacífico, S.A.P.I. de C.V.



Source: <http://www.fishbase.org>. Accessed 2011-01-20.

2022 Flores
Año de Magón

Oficio No. T38.01.00.01/2558/2022

2000-01-01

Página 48 de 93



Etapa de preparación de sitio		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		éstos cada tres días para evitar la contaminación de los mantos freáticos por la infiltración de sustancias nocivas. 41. Se realizará de manera racional el consumo de agua mediante garrafones de 20 litros vigilando siempre evitar el desperdicio de la misma. Esta agua será suministrada por empresas repartidoras locales.
	Impacto a la atmósfera	42. Se realizarán riegos en los frentes de obra de manera previa a la actividad diaria del proyecto en la temporada de estiaje. 43. Se cuidará que los proveedores de materiales pétreos transporten el material cubierto con lonas para evitar la dispersión de polvo y la caída de los mismos en las áreas de trabajo para evitar accidentes. 44. Se vigilará que no se realice el tiro o quema de residuos y fogatas en el sitio del proyecto o en sus inmediaciones. 45. La circulación de vehículos en el proyecto deberá ser a baja velocidad para evitar la emisión de polvo a la atmósfera. 46. Se verificará que la maquinaria y equipo se encuentren en las mejores condiciones de trabajo para minimizar los impactos a la atmósfera por la generación de partículas, humos y gases. 47. Los equipos pesados para carga y descarga contarán con alarmas acústicas y ópticas para operaciones de retroceso. 48. Se verificará a través de las bitácoras de servicio que toda la maquinaria y vehículos que circulen en el sitio de la obra cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2015 , la Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2017 y demás normatividad aplicable para garantizar el correcto funcionamiento de los motores. 49. Se verificará a través de las bitácoras de servicio que todos los vehículos que circule en el sitio de la obra

"Gerson Sucerón"

Triángulo Flores del Pacífico S.A. de C.V.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Etapa de preparación de sitio		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-080-SEMARNAT-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido. 50. Se llevará a cabo un control del ingreso y salida del sitio de la obra, evitando la circulación simultánea de dos o más equipos cuya área de maniobras exceda la superficie prevista para ello, pudiendo afectar superficies aledañas. 51. Se evitarán las fuentes de ruido extremo. 52. Se evitará el uso de maquinaria en horarios nocturnos.
	Impacto al paisaje	53. Se tendrá una bitácora en el sitio del proyecto a través de la cual se instruirá orden y frentes de obra definidos, con la finalidad de evitar una mala imagen en el proceso de obra. 54. Los muros perimetrales existentes en los límites del predio con la Calle Francisco I. Madero y la Calle Abasolo mitigarán el impacto visual. 55. Se generará un acceso único para los trabajadores de obra y maquinaria. 56. Se tendrá establecido un horario de trabajo de las 8:00 a las 18:00 horas de lunes a viernes y sábados de 08:00 a 14:00 horas, esto con la finalidad de no generar disturbio en las viviendas colindantes y edificaciones cercanas. 57. Se realizarán riegos al interior de la obra para evitar que se genere polvo (partículas sólidas suspendidas) que pueda llegar a molestar a los vecinos. 58. Al terminar la jornada de trabajo, la maquinaria y equipos serán retiradas del sitio de obra para disminuir las afectaciones en la estética del paisaje.
	Impacto a la economía	59. Se generarán empleos para la población local y de la región. Se prevé que, en el auge de la obra se generarán 60 empleos directos temporales en promedio mensual correspondientes al personal de obra, los cuales se procurará que provengan preferentemente de la región de acuerdo a la

Verónica Hernández

Ministrado/a Encargado/a de la Unidad de Gestión Ambiental



Etapa de preparación de sitio		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		disponibilidad de especialización requerida. 60. Se captarán recursos al H. Ayuntamiento de Bahía de Bandejas por motivo de licencias, entre otros, mismos que deberán aplicarse en la ampliación, conservación y mantenimiento de las redes de infraestructura y equipamiento urbano, con lo que se optimizará la infraestructura instalada.

Medidas de mitigación propuestas para los impactos a generarse en la etapa de construcción

Etapa de construcción		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
(Excavación, cortes del terreno, nivelación, relleno y compactación, construcción de cimentaciones, tendido de redes de infraestructura, construcción de estructura y albañilerías, instalaciones, construcción de plazoleta, escaleras, acceso vehicular, colocación de acabados, suministro y colocación del mobiliario, equipos y accesorios, actividades de jardinería, obras de conexión y pruebas de funcionamiento a las redes de agua potable, drenaje sanitario, drenaje pluvial,	Impacto a la vegetación	61. Como medida de compensación por la remoción de la cobertura vegetal del predio, se contempla realizar un proyecto de arquitectura del paisaje en las áreas susceptibles para ello, las cuales ascienden a 1,702.98 m ² , misma que se encuentra conformada por la plazoleta, el área exterior de los locales comerciales y la terraza de azotea de la Torre 1, así como la azotea de la Torre 2 y las jardinerías de los distintos niveles, donde se podrán realizar actividades de jardinería utilizando para esto los ejemplares nativos y/o adaptados a la región propuestos en la paleta vegetal y/o los autorizados en el proyecto ejecutivo. Así mismo, existe la posibilidad de colocar vegetación ornamental en macetas. 62. Para garantizar el éxito de las actividades de jardinería, éstas se realizarán preferentemente cuando la época de lluvias se encuentre bien establecida y una vez que las actividades de obra sean concluidas con la finalidad de evitar cualquier daño a la vegetación. 63. Se realizarán recorridos periódicos para verificar la supervivencia de los individuos plantados, retirando los que no hayan sobrevivido y sustituyéndolos por

"Ricardo Flores"

Tringala Riviara de Valdivia, S.A.R.L. de C.V.



Etapa de construcción		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
Instalación eléctrica, gas y red de voz y datos, limpieza general de la obra y traslado del material de escombros al relleno sanitario, incluyendo el desmantelamiento de las instalaciones provisionales).		nuevos hasta que se consolide el proyecto de arquitectura del paisaje. 64. La madera a utilizar en la edificación, acabados, mobiliario exterior o cualquier otro elemento de este material a utilizar en la construcción del proyecto, será suministrada y previamente tratada por empresas autorizadas por la SEMARNAT. 65. Se evitará la extracción de ejemplares de flora del sitio del proyecto y su área de influencia. 66. Se concientizará y/o capacitará a los trabajadores sobre la importancia y el cuidado de la flora silvestre.
	Impacto a la fauna	67. Se realizarán acciones dirigidas a la totalidad del personal de obra para evitar la caza o captura de fauna o simplemente los molesten. 68. En los frentes de obra se instalarán señalamientos alusivos al comportamiento que deberá tener el personal respecto a la conservación de la fauna silvestre. 69. Se evitará la captura o dar muerte a cualquier ejemplar de fauna observado en el predio y su área de influencia. 70. En el caso de presenciar o recibir el reporte del avistamiento de algún ejemplar de tortuga marina en el área de playa ubicada a 200 m al suroeste del predio dentro del Sistema Ambiental, no se intervendrá en el proceso. 71. Como medida precautoria, se restringirá la iluminación decorativa en las fachadas con vista al mar. De ser indispensable la iluminación del espacio exterior, se utilizarán fuentes de luz transitorias (linternas, antorchas eléctricas), tubos de neón, iluminación con diodo emisor de luz (LED), iluminación con vapor de sodio a presión baja (LPS por sus siglas en inglés), iluminación incandescente con color amarillo y rojo y lámparas con filtros dicróicos de paso largo amarillos o anaranjados. Esto en observancia a las especificaciones generales

Unidad de Gestión Ambiental

Carretera Federal México-Tijuana, km. 140, Col. Jardines de la Primavera, C.P. 22000

Carretera Federal México-Tijuana, km. 140, Col. Jardines de la Primavera, C.P. 22000

Teléfono: (01) 221-9001

www.semarnat.gob.mx



Etapas de construcción		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		establecidas en los numerales 5.4.4 y 5.4.5 de la Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNAT-2012. 72. Se evitarán las fuentes de ruido extremo. 73. Se programarán las obras y actividades en horario diurno. 74. En caso de localizar alguna especie de fauna de cualquier tipo se reubicará fuera del área de trabajo. 75. Se evitará la extracción de ejemplares de fauna del sitio del proyecto y su área de influencia. 76. Se concientizará y/o capacitará a los trabajadores sobre la importancia y el cuidado de la fauna silvestre.
	Impacto al suelo	77. Se acatarán los criterios establecidos en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas, Reglamento de Equilibrio Ecológico, Protección del Medio Ambiente y Cambio Climático para el Municipio de Bahía de Banderas Nayarit, Reglamento Municipal de Zonificación y Usos del Suelo de Bahía de Banderas, Nayarit y el Reglamento de Desarrollo Urbano y Construcción del municipio de Bahía de Banderas, Nayarit. 78. Se optará por realizar en forma manual las tareas menores de excavación, remoción de suelo y cobertura vegetal, siempre y cuando no implique riesgo para los trabajadores. 79. Se cuidará de no dejar expuestos los suelos a aspectos erosivos que puedan afectar su consistencia. 80. La maquinaria a utilizar se deberá encontrar en perfecto estado y tendrán mantenimientos periódicos preventivos fuera del proyecto para evitar la contaminación del suelo con hidrocarburos. 81. Se verificará que los proveedores de materiales pétreos transporten el material cubierto con lonas para evitar la dispersión de polvo y la caída de los mismos en las áreas de trabajo para evitar accidentes. 82. Se colocarán contenedores de 200 litros con una bolsa plástica para los residuos en los frentes de trabajo con la finalidad de evitar la contaminación del

Orden 555/2022

Triángula Piviera del Pacífico, S.A. de C.V.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Etapa de construcción		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		suelo con residuos sólidos urbanos y se les proporcionará mantenimiento constante a los contenedores para evitar la proliferación de fauna nociva o atracción de fauna local. 83. Se dará un correcto manejo a los residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial (escombros). Ambos residuos serán trasladados por vehículos de la empresa promovente o a través de los vehículos de la empresa subcontratada para la construcción del proyecto al Relleno Sanitario "Los Brasiles". 84. Los residuos que tengan potencial de reciclado o revalorización (plástico y cartón) serán separados del resto de los residuos y se gestionará que sean recolectados por alguna Asociación Civil de la localidad de Bucerías, o en su defecto, ser transportados a los centros de acopio de la región. El metal será recolectado y transportado a los centros de acopio de la región. 85. Se colocarán sanitarios portátiles para los trabajadores de los frentes de trabajo en la proporción de uno para cada quince empleados, o bien, un módulo provisional de sanitarios, esto con la finalidad de evitar la defecación al aire libre. Se verificará que la empresa suministradora de los sanitarios portátiles proporcione el mantenimiento a éstos cada tres días para evitar la contaminación del suelo. 86. No se prevé la instalación de un almacén de residuos peligrosos, ni se realizarán actividades de reparación de maquinaria ni equipo, no obstante, pudiera darse el caso del manejo ocasional de combustibles para el suministro de equipo menor, con lo cual pudieran generarse derrames accidentales en pequeñas cantidades al suelo. Para prever dicha situación se dispondrá en un sitio cubierto un tambo hermético debidamente rotulado con la leyenda "residuos peligrosos" para que, de acuerdo con el volumen, sea

"Código Seguro"

Unidad de Gestión Ambiental, E. R. P. de 2022

Carretera 100, Carretera, Tepic, Nayarit, C.P. 62000. Teléfono: 379 374499. atencion@sema.gob.mx

Página 54 de 93



Etapas de construcción		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		recolectado, trasladado y dispuesto en un sitio autorizado a través de una empresa autorizada y con registro vigente por la SEMARNAT. 87. En caso de derrame accidental de combustible se realizará un procedimiento de remediación del suelo, el cual consistirá en retirar el suelo contaminado con medios manuales y mecánicos. El material extraído será colocado sobre una plataforma de concreto o en un contenedor hermético que impida su dispersión hasta que sea recolectado y trasladado por una empresa autorizada por la SEMARNAT. 88. Una fracción del material producto del despalme será utilizado en la conformación de las áreas verdes del proyecto. 89. Las actividades de jardinería se realizarán verificando que los ejemplares a utilizar en las áreas de jardín sea vegetación nativa y/o adaptada a la región que sea de porte bajo y que no cuente con un sistema radicular extenso propuesta en la paleta vegetal. Se restringirá la introducción de especies exóticas en el hábitat para la conformación de áreas de jardín ornamentales. Se podría hacer uso de vegetación ornamental en macetas. 90. Las excavaciones deberán permanecer el menor tiempo posible expuestas a la intemperie para conservar su estabilidad. 91. De acuerdo con las recomendaciones del Estudio de mecánica de suelos, todas las excavaciones que se realicen serán rellenadas con material de banco con calidad subrasante y compactadas en capas de 20 cm al 95% de su PVSM de la prueba proctor estándar, lo que ayudará a restablecer las características mecánicas del suelo y su estabilización. 92. El material producto del despalme excedente en conjunto con el material producto de las excavaciones se ofrecerá al H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas o al banco donde se suministre el

"Escaneado por: [Firma]"

Triángulo Riviera del Pacífico, S.A. de C.V.

Av. Alameda No. 116 Col. Cel. Centro Tepic, Nayarit, C.P. 63000

Teléfono: (52) 2154507

www.trianguloriviera.com.mx

Página 55 de 93



Etapa de construcción		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		material pétreo a la obra para que sea utilizado en las actividades de restauración del sitio, solicitando las evidencias correspondientes. 93. Durante la temporada de lluvias, se tomarán las medidas de resguardo necesarias para evitar que las excedencias pluviales arrastren materiales o tierra fuera de las áreas destinadas a la obra y la zona de aprovechamiento. Dichas medidas consistirán en cubrir todo el material pétreo y escombros con lonas y colocarlo en sitios en donde no se generen encharcamientos. 94. Todo el material pétreo requerido para el proyecto provendrá de los bancos de material geológico debidamente autorizados por la Secretaría de Desarrollo Sustentable de Nayarit, SEMADET, o bien, por la SEMARNAT y/o CONAGUA. 95. Al concluir las actividades de obra se dismantelarán las obras de carácter temporal, tales como bodega de materiales, oficina de obra, caseta de vigilancia, sanitarios portátiles, tapiales, etc.
	Impacto a la hidrología	96. No se realizarán movimientos de tierra temporales que afecten los patrones de escurrimiento dentro ni fuera del predio. 97. Se evitará en lo mayor posible el uso excesivo de agua en las actividades de humedecimiento de suelos. 98. Los muros perimetrales ubicados sobre los límites del predio con la Calle Francisco I. Madero y la Calle Abasolo, ayudarán a evitar la dispersión de los residuos sólidos urbanos por la acción del viento y que puedan llegar a depositarse en algún escurrimiento superficial cercano al sitio del proyecto. 99. Se colocarán contenedores de 200 litros con una bolsa plástica para los residuos en los frentes de trabajo para evitar la contaminación de los mantos freáticos por la infiltración de lixiviados y se les proporcionará mantenimiento constante a los

Oficina de Representación

Tratado de Libre Comercio de América del Norte

Carretera San Carlos, 2558, 64000 San Carlos, Nayarit. Teléfono: 01 52 52 555 555



Etapas de construcción		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		contenedores para evitar la proliferación de fauna nociva o atracción de fauna local. 100. Se dará un correcto manejo a los residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial (escombros). Ambos residuos serán trasladados por vehículos de la empresa promovente o a través de los vehículos de la empresa subcontratada para la construcción del proyecto al Relleno Sanitario "Los Brasiles". 101. Los residuos que tengan potencial de reciclado o revalorización (plástico y cartón) serán separados del resto de los residuos y se gestionará que sean recolectados por alguna Asociación Civil de la localidad de Bucerías, o en su defecto, ser transportados a los centros de acopio de la región. El metal será recolectado y transportado a los centros de acopio de la región. 102. Se colocarán sanitarios portátiles para los trabajadores de los frentes de trabajo en la proporción de uno para cada quince empleados, o bien, un módulo provisional de sanitarios, esto con la finalidad de evitar la defecación al aire libre. Se verificará que la empresa suministradora de los sanitarios portátiles proporcione el mantenimiento a éstos cada tres días para evitar la contaminación de los mantos freáticos por la infiltración de sustancias nocivas. 103. No se realizará por ningún motivo actividades relacionadas con el mantenimiento de maquinaria y equipos dentro del sitio de proyecto. De ser el caso, serán llevados a talleres especializados fuera del sitio para su revisión. Así mismo, el suministro de combustibles se realizará en los sitios específicos construidos para tal fin fuera del predio. 104. No se prevé la instalación de un almacén de residuos peligrosos, ni se realizarán actividades de reparación de maquinaria ni equipo, no obstante, pudiera darse el caso del manejo ocasional de combustibles para

"Océano Bucerías"

Ydalguito-Riviera del Pacífico, S.A. de C.V.



Etapa de construcción		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		el suministro de equipo menor, con lo cual pudieran generarse derrames accidentales en pequeñas cantidades al suelo. Para prever dicha situación se dispondrá en un sitio cubierto un tambo hermético debidamente rotulado con la leyenda "residuos peligrosos" para que, de acuerdo con el volumen, sea recolectado, trasladado y dispuesto en un sitio autorizado a través de una empresa autorizada y con registro vigente por la SEMARNAT. 105. En caso de derrame accidental de combustible se realizará un procedimiento de remediación del suelo, el cual consistirá en retirar el suelo contaminado con medios manuales y mecánicos. El material extraído será colocado sobre una plataforma de concreto o en un contenedor hermético que impida su dispersión hasta que sea recolectado y trasladado por una empresa autorizada por la SEMARNAT. 106. Durante la temporada de lluvias, se evitará la remoción de suelos para no generar la acumulación de agua en el lugar de trabajo, no obstante, se ejecutarán actividades de conformación de obras menores de drenaje para canalizar y mantener en la medida de lo posible el flujo hidráulico de las zonas de trabajo. 107. La conexión a la red de agua potable y alcantarillado sanitario se realizará a la infraestructura ubicada por la Calle Abasolo, la cual es operada por el OROMAPAS. Conforme a la factibilidad de servicios, se tiene que, para el suministro de agua potable, el punto de entronque será la línea existente de 4" de diámetro de PVC hidráulico que se encuentra ubicado en la Calle Carmen Serdán, vialidad transversal a la Calle Abasolo, en tanto que la toma domiciliaria se localizará al pie de lote en la entrada del proyecto en la Calle Abasolo, entre la vía pública (banqueta) y el límite de la propiedad privada, la cual

Copia para el expediente

Atenciones: Lic. Carlos Rodríguez, C.A. P.O. 01/02

100 Calle Calles Centro Tepic, Nayarit, C.P. 62000 Teléfono: 011 312558

Página 58 de 93



Etapa de construcción		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		será conectada en un diámetro de 1 1/2". Por su parte, las aguas residuales serán enviadas a la red de alcantarillado sanitario municipal de 10" de diámetro existente en PVC Sanitario localizada por la Calle Abasolo. El destino final de estas aguas residuales será la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Bahía de Banderas. 108. Se realizarán las pruebas en el proyecto hidrosanitario para el abastecimiento de agua potable y recolección de agua residual para que cumpla con las especificaciones mínimas de desempeño establecidas en la NOM-001-CONAGUA-2011 para asegurar la hermeticidad de éste a largo plazo. 109. Una vez que se concluyan las actividades de la obra en la alberca, se hará el proceso de llenado para garantizar su hermeticidad. El agua utilizada deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Oficial Mexicana NOM-245-SSA1-2010. 110. Las aguas pluviales que se generen al interior del predio serán canalizadas mediante bajantes en azoteas hacia la Calle Abasolo, para posteriormente conducirlos de manera superficial hasta su descarga en el Océano Pacífico. De igual manera, las aportaciones pluviales que se generen en las áreas abiertas serán enviadas al exterior del proyecto de manera superficial por la pendiente del predio hacia la Calle Francisco I. Madero para ser conducidas hacia el mismo sitio de descarga. 111. Se tendrá de manera adicional una canaleta pluvial sobre el límite del predio hacia el sureste sobre el andador lateral de la Torre 1 para la conducción de las excedencias pluviales que pudieran generarse en las áreas descubiertas del proyecto y de esta manera desalojar las aportaciones pluviales susceptibles a generarse en el temporal de lluvias. 112. Se emplearán muebles de baño como inodoros que

100000 Superior

Triángulo Wilton del Pacífico, S.A.P. de C.V.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Etapa de construcción		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-009-CONAGUA-2001 , equipados con fluxómetros que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-005-CONAGUA-1996 y válvulas que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-010-CONAGUA-2000 que establecen las especificaciones y métodos de prueba que deben cumplir los inodoros para uso sanitario, fluxómetros y válvula de admisión y descarga para tanque de inodoro, respectivamente. Así mismo, se verificará el correcto funcionamiento de las regaderas que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-008-CONAGUA-1998 , lo anterior con la finalidad de asegurar el ahorro de agua en su uso y funcionamiento hidráulico.
	Impacto a la atmósfera	113. No se interferirá con el flujo hidrológico superficial y subterráneo del Sistema Ambiental del que forma parte el proyecto, por lo que las áreas de aprovechamiento se ubicarán fuera de los escurrimientos superficiales a manera de no interrumpir el curso natural de los mismos. 114. Se realizará de manera racional el consumo de agua purificada mediante garrafones de 20 litros vigilando siempre evitar el desperdicio de la misma. Esta agua será suministrada por empresas locales. 115. El proyecto se ejecutará conforme al calendario programado en función que el suministro de equipos coincida con su utilización en la obra. Lo anterior para evitar la acumulación de equipos sin utilizar y que corran el riesgo de dañarse por dejarse a la intemperie. Si se requiere almacenar un equipo o insumo en el sitio de obra, este se guardará en las instalaciones de las empresas contratadas para la ejecución de la obra. 116. Se continuará con las actividades de riego donde haya suelos desnudos y en los sitios de resguardo de material pétreo de manera previa a la actividad

"Copias Autorizadas"

Unidad de Gestión Ambiental del Estado de Nayarit

Carretera a Tepic, Tepic, Nayarit, C.P. 64000. Teléfono: (01) 412-1400. www.semarnat.gob.mx

Página 50 de 93



Etapas de construcción		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		diaria del proyecto en la temporada de estiaje. 117. Se verificará que los proveedores de materiales pétreos transporten el material cubierto con lonas para evitar la dispersión de polvo y la caída de los mismos en las áreas de trabajo para evitar accidentes. 118. Se vigilará que no se realice el tiro o quema de residuos y fogatas en el sitio del proyecto o en sus inmediaciones. 119. La circulación de vehículos en el proyecto deberá ser a baja velocidad para evitar la emisión de polvo a la atmósfera. 120. Se verificará que la maquinaria y equipo se encuentren en las mejores condiciones de trabajo para minimizar los impactos a la atmósfera por la generación de partículas, humos y gases. 121. Los equipos pesados para carga y descarga contarán con alarmas acústicas y ópticas para operaciones de retroceso. 122. No se realizará por ningún motivo actividades relacionadas con el mantenimiento de maquinaria y equipos dentro del sitio de proyecto. De ser el caso serán llevados a talleres especializados fuera del sitio para su revisión. 123. Se verificará a través de las bitácoras de servicio que toda la maquinaria y vehículos que circulen en el sitio de la obra cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2015, la Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2017 y demás normatividad aplicable para garantizar el correcto funcionamiento de los motores. 124. Se verificará a través de las bitácoras de servicio que todos los vehículos que circule en el sitio de la obra cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-080-SEMARNAT-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido. 125. Se minimizará la generación de ruidos y vibraciones

"Cocina Superior"

Triángulo Riviera del Pacífico, S.A.P.I. de C.V.



Etapa de construcción		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		provenientes de la maquinaria y equipo, controlando los motores y el estado de los silenciadores de equipos como retroexcavadora y compactadora. 126. Se verificará que las pinturas y recubrimientos suministrados al proyecto cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-123-SEMARNAT-1998 , que establece el contenido máximo permisible de compuestos orgánicos volátiles (COVs), en la fabricación de pinturas de secado al aire base disolvente para uso doméstico y los procedimientos para la determinación del contenido de los mismos en pinturas y recubrimientos. 127. Se evitarán las fuentes de ruido extremo. 128. Se evitará el uso de maquinaria en horarios nocturnos.
	Impacto al paisaje	129. Se acatarán los criterios establecidos en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas, Reglamento de Equilibrio Ecológico, Protección del Medio Ambiente y Cambio Climático para el Municipio de Bahía de Banderas Nayarit, Reglamento Municipal de Zonificación y Usos del Suelo de Bahía de Banderas, Nayarit y el Reglamento de Desarrollo Urbano y Construcción del municipio de Bahía de Banderas, Nayarit. 130. Se tendrá una bitácora en el sitio del proyecto a través de la cual se instruirá orden y frentes de obra definidos, con la finalidad de evitar una mala imagen en el proceso de obra. 131. Se llevará a cabo un control del ingreso y salida del sitio de la obra, evitando la circulación simultánea de dos o más equipos cuya área de maniobras exceda la superficie prevista para ello, pudiendo afectar superficies aledañas. 132. Se realizarán riegos al interior de la obra para evitar que se generen polvos fugitivos que puedan llegar a molestar a los vecinos. 133. Se consolidará la imagen urbana en las



Etapa de construcción		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		inmediaciones del proyecto con el cual se promueve además la política de redensificación y optimización de infraestructura instalada.
		134. Los muros perimetrales existentes en los límites del predio con la Calle Francisco I. Madero y la Calle Abasolo mitigarán el impacto visual.
		135. Se realizarán riegos al interior de la obra para evitar que se genere polvo (partículas sólidas suspendidas) que pueda llegar a molestar a los vecinos.
		136. Se generará un acceso único para los trabajadores de obra y maquinaria.
		137. Se utilizarán elementos constructivos y acabados acorde a los materiales y elementos de la región, lo que generará un atractivo visual a la imagen urbana.
		138. Se ejecutarán conforme a la etapa correspondiente, las actividades de jardinería en las áreas verdes. Esto proporcionará un mayor atractivo visual al proyecto al utilizar especies nativas y/o adaptadas a la región propuestas en la paleta vegetal, así como las autorizadas en el proyecto ejecutivo.
		139. Se tendrá establecido un horario de trabajo de las 8:00 a las 18:00 horas de lunes a viernes y sábados de 08:00 a 14:00 horas, esto con la finalidad de no generar disturbio en las viviendas colindantes y edificaciones cercanas.
		140. Al terminar la jornada de trabajo, la maquinaria y equipos serán retiradas del sitio de obra para disminuir las afectaciones en la estética del paisaje.
		141. Al concluir las actividades de construcción se retirarán las obras de carácter temporal, tales como bodega de materiales, oficina de obra, caseta de vigilancia, sanitarios provisionales, tapiales, etc.
	Impacto a la economía	142. Se generarán empleos para la población local y de la región. Se prevé que, en el auge de la obra se generarán 60 empleos directos temporales en promedio mensual correspondientes al personal de obra, los cuales se procurará que provengan

"Océano Superior"

Triángulo Riviera del Pacífico, S.A.P.I., de C.V.



Etapa de construcción		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		preferentemente de la región de acuerdo a la disponibilidad de especialización requerida. 143. Los insumos para la construcción del proyecto se adquirirán en establecimientos de la zona, permitiendo una derrama económica en la región. 144. Los residuos inorgánicos con potencial para reincorporarse a un ciclo productivo, tal como cartón, plástico de diferentes densidades y/o metal, se almacenarán de manera separada. Se prevé que el plástico y cartón sea recolectado por alguna Asociación Civil de la localidad de Bucerías, o en su defecto, ser transportados a los centros de acopio de la región. El metal será recolectado y transportado a los centros de acopio de la región. 145. Se captarán recursos al H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas por motivo de licencias, entre otros, mismos que deberán aplicarse en la ampliación, conservación y mantenimiento de las redes de infraestructura y equipamiento urbano, con lo que se optimizará la infraestructura instalada.

Medidas de mitigación propuestas para los impactos a generarse en la etapa de operación y mantenimiento

Etapa de operación y mantenimiento		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
(Habitabilidad de las unidades habitacionales, operación de locales comerciales, administración de las instalaciones, goce de las áreas comunes y mantenimiento de las áreas en general y los	Impacto a la vegetación y a la fauna	146. Se dará seguimiento al proyecto de arquitectura del paisaje en las áreas verdes. Se mantendrán monitoreados a los ejemplares colocados con la finalidad de que no sufran daño durante las actividades operativas y/o de mantenimiento de las instalaciones. 147. El mantenimiento de las áreas verdes mediante el riego se realizará con agua potable proveniente de la red general interna del proyecto . Se procurará



Etapa de operación y mantenimiento		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
jardines).		realizar los riegos en horario nocturno para evitar los efectos de evaporación. 148. Los productos utilizados para el mantenimiento de las áreas ajardinadas serán apropiados y de fácil manejo, empleando preferentemente aquellos autorizados por la CICOPLAFEST que se encuentren en el mercado local. 149. Los residuos generados del mantenimiento de las áreas verdes serán manejados adecuadamente y trasladados al Relleno Sanitario "Los Brasiles". 150. En el caso de presenciar o recibir el reporte del avistamiento de algún ejemplar de tortuga marina en el área de playa ubicada a 200 m al suroeste del predio dentro del Sistema Ambiental, se mantendrá la distancia y no se intervendrá en el proceso. 151. Se prevé que las especies de fauna menor que puedan tolerar la presencia humana regresen a ocupar las áreas ajardinadas.
	Impacto al suelo	152. En el mantenimiento de áreas de jardín se utilizarán productos químicos amables con el ambiente, preferentemente aquellos autorizados por la CICOPLAFEST , esto con la finalidad de evitar las afectaciones al suelo por la infiltración de sustancias como fertilizantes nocivos al medio ambiente. 153. Se realizarán las reparaciones necesarias para garantizar la impermeabilidad de pisos, registros, entre otros, con el fin de evitar filtraciones al subsuelo. 154. Los residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial serán trasladados al Relleno Sanitario "Los Brasiles" por los vehículos recolectores del H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas o la empresa GIRRSA, dado que tiene concesionado el referido servicio. 155. Para evitar la dispersión de residuos durante la

"Oceano Brasiles"

Triángulo Viviano del Pacífico, S.A.P. de C.V.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Etapa de operación y mantenimiento		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		etapa de operación de las instalaciones, se colocará señalización indicativa para su correcta disposición en contenedores rotulados con bolsa plástica, estos serán ubicados en puntos estratégicos y en cantidad suficiente. 156. Se vigilará el correcto funcionamiento de las instalaciones, tales como calentadores de agua, aires acondicionados, equipos en cocinas, equipos de bombas, transformador eléctrico, elevadores, etc. 157. Para las actividades de mantenimiento que requieran de personal calificado, se prevé subcontratar los servicios de diferentes empresas especializadas que traigan consigo todos los insumos necesarios para realizar sus actividades, de tal manera que en el proyecto no se almacenen materiales con alguna característica de peligrosidad. Así, al final de la jornada, la empresa debidamente establecida para su operación, se llevará los residuos generados. 158. Los productos de limpieza se almacenarán en volúmenes que no representen riesgo.
	Impacto a la hidrología	159. Se dará un correcto manejo a los residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial. Ambos residuos serán trasladados al Relleno Sanitario "Los Brasileños" por vehículos recolectores de la empresa CIRRSA, o en su defecto, los vehículos recolectores del H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas a través del contrato de servicios que se realice por parte de la Asociación de condóminos o Administración que para tal efecto se conforme para la operación del proyecto. 160. El mantenimiento de las áreas verdes mediante el riego se realizará con agua potable proveniente de la red general interna del proyecto. Se procurará realizar los riegos en horario nocturno para evitar

"Derecho a la Ciudad"

Extranjero (a) de México (a) Ciudad de México, D.F.

Carretera 100, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 64000. Teléfono 011 222-2222. www.semarnat.gob.mx

Página 66 de 93



Etapa de operación y mantenimiento		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		los efectos de evaporación. 161. Para el almacenamiento y suministro de agua potable se tendrá una cisterna con un volumen de 90.00 m³ y tres cisternas de agua filtrada con una capacidad de 1,000 litros cada una para abastecer las unidades habitacionales, las áreas comunes y las áreas de servicio, así como una cisterna de 15,000 litros para abastecer el área comercial. El suministro del agua potable se realizará a través de la red de agua potable municipal operada por el OROMAPAS ubicada al pie del lote. 162. Para la etapa de operación, los residuos líquidos serán aquellos generados en la red de aguas negras, misma que se conectará a la red de alcantarillado municipal ubicada al pie del lote por la Calle Abasolo y la Calle Francisco I. Madero conforme a lo indicado en la factibilidad otorgada por el OROMAPAS, aumentando así la cantidad de aguas a tratar en la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Bahía de Banderas, no obstante, dicho equipamiento cuenta con la capacidad suficiente para la demanda del proyecto. 163. El agua pluvial se canalizará a través de coladeras y bajantes pluviales hacia la Calle Abasolo para posteriormente ser conducida de manera superficial hasta su descarga en el Océano Pacífico. El agua pluvial que se genere en las áreas abiertas del proyecto escurrirá de manera natural por la pendiente topográfica del predio hacia la Calle Francisco I. Madero. Adicionalmente, se tendrán canaletas pluviales. 164. El proyecto hidrosanitario para el abastecimiento de agua potable y recolección de agua residual cumplirá con las especificaciones mínimas de desempeño establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-CONAGUA-2011 para asegurar

"Océano Bucaneros"

Triángulo Riviera del Pacífico S.A. de C.V.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Etapa de operación y mantenimiento		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		la hermeticidad de éste a largo plazo. 165. Se cumplirá con la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal, vinculado a los métodos de prueba alternos, publicados en el DOF el día 09 de julio de 2014, a través del aviso emitido por la CONAGUA. 166. Se tendrá especial cuidado en las actividades de aseo y limpieza de las instalaciones a fin de no verter aguas jabonosas y/o derrames de contaminantes en las áreas colindantes con el predio. 167. Se proporcionará mantenimiento a la red de agua potable y drenaje sanitario y pluvial con la finalidad de que opere en óptimo estado. 168. Las actividades de mantenimiento en las áreas verdes relacionadas con la aplicación de productos apropiados y de fácil manejo se realizará empleando preferentemente productos autorizados por la CICOPLAFEST obtenidos en el mercado local, esto con la finalidad de evitar la contaminación de los mantos freáticos por la infiltración de sustancias nocivas. 169. Para las actividades de mantenimiento que requieran de personal calificado, se prevé subcontratar los servicios de diferentes empresas especializadas que traigan consigo todos los insumos necesarios para realizar sus actividades, de tal manera que en el proyecto no se almacenen materiales con alguna característica de peligrosidad. Así, al final de la jornada la empresa debidamente establecida para su operación, se llevará los residuos generados. 170. La alberca del proyecto dará cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-245-SSA1-2010 que



Etapa de operación y mantenimiento		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		establece las especificaciones sanitarias que deben cumplir las albercas con el propósito de prevenir y minimizar o controlar riesgos a la salud de los usuarios por enfermedades gastrointestinales, de la piel y otras ocasionadas por ingestión, contacto y/o inhalación de microorganismos patógenos y sustancias químicas en el agua. 171. No se permitirá la introducción de alimentos y bebidas a la alberca. 172. Se verificará el correcto funcionamiento de los muebles de baño, tales como inodoros que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-009-CONAGUA-2001, equipados con fluxómetros que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-005-CONAGUA-1996 y válvulas que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-010-CONAGUA-2000 que establecen las especificaciones y métodos de prueba que deben cumplir los inodoros para uso sanitario, fluxómetros y válvula de admisión y descarga para tanque de inodoro, respectivamente. Así mismo, se verificará el correcto funcionamiento de las regaderas que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-008-CONAGUA-1998, lo anterior con la finalidad de asegurar el ahorro de agua en su uso y funcionamiento hidráulico. 173. Para evitar la dispersión de residuos durante la etapa de operación de las instalaciones hacia alguna corriente de agua superficial cercana al sitio del proyecto, se colocará señalización indicativa para su correcta disposición en contenedores rotulados con bolsa plástica, estos serán ubicados en puntos estratégicos y en cantidad suficiente. 174. Los productos de limpieza se almacenarán en



Etapa de operación y mantenimiento		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		volúmenes que no representen riesgo.
	Impacto a la atmósfera	175. La vegetación ornamental en todos sus estratos que en su momento se coloque en las áreas verdes funcionará como un área de amortiguamiento para las emisiones de gases GEI generados por los equipos de cocina, equipos de aire acondicionado, equipos de bombas y demás equipamiento, vehículos automotores de los habitantes y trabajadores del proyecto, etc., lo que se espera sea temporal dada la naturaleza del proyecto como un desarrollo condominal a ser ocupado por temporadas estacionales. 176. Se fomentará en los habitantes, visitantes y trabajadores del proyecto el uso de vehículos equipados con dispositivos amigables con el medio ambiente, esto con la finalidad de reducir las emisiones a la atmósfera. 177. Se hará del conocimiento de los visitantes al desarrollo de las medidas aplicadas y orientadas a la estrategia nacional de adaptación frente al cambio climático.
	Impacto al paisaje	178. Con la implementación del proyecto se generarán cambios en el paisaje debido a que se implementará una superficie de jardín y la utilización de materiales de la región, lo cual proporcionará mayor certidumbre y atractivo visual a la imagen urbana del proyecto. 179. Se incrementará el proceso de consolidación del desarrollo turístico, lo cual generará la optimización de la infraestructura instalada, así como el fomento a la política de redensificación del territorio. 180. Se proporcionará mantenimiento a los elementos de iluminación, andadores, banquetas, plazoleta, áreas comunes y áreas de servicio, así como al mobiliario ubicado en los espacios exteriores del



Etapa de operación y mantenimiento		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		proyecto. 181. Se realizará e instrumentará un Reglamento interno, el cual se hará del conocimiento de los habitantes, visitantes y trabajadores del proyecto y se ejecutará a través de la Administración del proyecto o la Asociación de condóminos que en su momento se conforme, en el cual se considerarán los aspectos de carácter general orientados a la conservación de las instalaciones, las áreas verdes y el medio ambiente, así como la mitigación del cambio climático.
	Impacto a la economía	182. Se generarán 33 empleos directos para la operación y mantenimiento general del proyecto, de los cuales, 16 serán permanentes y 17 eventuales, los cuales se procurará que provengan preferentemente de la región de acuerdo a la disponibilidad de especialización requerida. 183. Se captarán recursos al H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas por motivo de impuestos prediales, entre otros, mismos que deberán aplicarse en la ampliación, conservación y mantenimiento de las redes de infraestructura y equipamiento urbano, con lo que se optimizará la infraestructura instalada. 184. Una vez en operación el proyecto, generará un incremento en la dinámica de las inmediaciones, favoreciendo la consolidación de la localidad de Bucerías y el establecimiento de equipamiento y servicios complementarios.
	Impacto a los servicios	185. Se utilizará la red de agua potable, drenaje sanitario y pluvial, electrificación, alumbrado público y red de voz y datos que actualmente se encuentra en operación al pie del lote sobre la Calle Francisco I. Madero y la Calle Abasolo. 186. El mantenimiento preventivo y correctivo del equipamiento e infraestructura de las instalaciones del proyecto se realizará acatando lo

"Bucerías Bucerías"

Triángulo Riviera del Pacífico, S.A. de C.V.



Etapa de operación y mantenimiento		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos propuestas
		señalado en las instrucciones del fabricante, Normas Técnicas y Normas Oficiales Mexicanas aplicables. 187. Los insumos requeridos de agua, energía eléctrica, gas, drenaje sanitario y pluvial, red de voz y datos, así como el de otros materiales de la zona, no representan un incremento sustancial en el consumo que pudiera poner en riesgo los recursos con los que dispone la región. 188. Debido a que el proyecto se prevé administrar bajo el Régimen de Propiedad en Condominio, tendrá que ser autosustentable en materia de la aplicación de medidas preventivas y correctivas de la infraestructura, sin generar cargas adicionales al H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas, Nayarit.

El éxito de las medidas enlistadas dependerá de la verificación del cumplimiento de cada una de ellas a realizar para cada uno de los impactos identificados, por lo que no solo dependen de su atención y control, sino también de la vigilancia apropiada, de modo de que se conozca con exactitud cuándo se necesitarán aplicar medidas adicionales de prevención, mitigación y/o compensación, o bien, si las que se han aplicado tuvieron los resultados esperados o no como han sido previstas.

Es por ello que durante el **proyecto** se adoptará la forma básica de vigilancia y/o monitoreo sistemático de los elementos del medio ambiente bajo la responsabilidad de un Supervisor Ambiental, el cual tendrá la responsabilidad de prevenir, controlar, registrar, informar y atender todas y cada una de las actividades, lineamientos, requerimientos y políticas ambientales para el adecuado desarrollo del **proyecto**, cuyo objetivo principal será el de establecer un sistema integral para el cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas.

Impactos residuales

Los impactos residuales que podrían presentarse por la implementación del **proyecto** serían:

- Alteración de la cobertura y la filtración del suelo debido a las actividades de desmonte, despalle y las excavaciones.

Oficina de Representación

Unidad de Gestión Ambiental

Carretera a Tepic, km. 1.5, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 64000. Teléfono: (01) 313-3333 representacion@semarnat.gob.mx

Página 72 de 93



- Aun cuando se canalizarán y conducirán las excedencias pluviales, se dejará de infiltrar agua a los mantos freáticos por la implantación del proyecto.
- Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial.
- Fallas en la red interna de agua potable y alcantarillado sanitario, eléctrica, de alumbrado público y/o red de voz y datos.
- Se incrementará el flujo vehicular sobre la Calle Francisco I. Madero, la Calle Abasolo, la Carretera Federal No. 200 Tepic - Puerto Vallarta (Boulevard Riviera Nayarit) y la Avenida Las Palmas, lo que generará impacto en el tránsito y emisiones contaminantes a la atmósfera.
- Incremento en las aguas negras a tratar en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del municipio de Bahía de Banderas, Nayarit.
- Se generarán emisiones de calor y vapor de agua a la atmósfera por la operación de los equipos de aire acondicionado, equipos de bombas, equipos de cocina, entre otros.
- Emisiones de luz tenue por la noche debido a la habitabilidad de las unidades habitacionales, el uso de las amenidades y la operación de los locales comerciales.
- Modificación del paisaje por la creación de una nueva edificación en un lote urbano.

Debido a lo anterior, esta Oficina de Representación determinó que las actividades relacionadas con el **proyecto**, implicarían impactos que pueden ser prevenidos y mitigados, por lo que no se prevé la ocurrencia de modificaciones significativas al ambiente por su realización.

10 Fracción VII.- Pronósticos ambientales, y en su caso, evaluación de alternativas.

Que la fracción VII del artículo 12 del **REIA** en análisis, establece que la **MIA-P** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico permite predecir el comportamiento del sistema ambiental garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

De acuerdo a lo anterior, en la **MIA-P** del **proyecto** evaluado se consideraron los siguientes pronósticos.

A manera de resumen, a continuación, se presenta una tabla con el pronóstico de escenario para cada uno de los componentes ambientales, una vez analizados los impactos ambientales a generarse por la realización del **proyecto**.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Componente ambiental	Escenario futuro sin proyecto	Escenario futuro con proyecto y sin medidas de prevención, mitigación y/o compensación	Escenario futuro con proyecto y con medidas de prevención, mitigación y/o compensación
Vegetación	De acuerdo con la Carta de Uso de Suelo y Vegetación (Serie VI) del INEGI, dentro del SA la vegetación más importante es la selva, la cual abarca casi el 50% de su superficie, siendo la vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia la predominante en el Sistema Ambiental, la cual continuará con un proceso de degradación debido a las presiones antrópicas generadas por el desarrollo urbano y turístico de la región de Bucarías.	Una de las actividades a realizar dentro de la etapa de preparación del sitio comprende el desmonte y despalle de la capa vegetal para la construcción del proyecto , lo cual, si no se realiza de manera gradual, favorecerá la degradación y erosión del suelo. Este impacto será uno de los más significativos a la vegetación y cobertura natural del suelo.	Como medida de compensación a la remoción de la cobertura vegetal del suelo, se prevé la realización de un proyecto de arquitectura de paisaje en las áreas verdes previstas con especies ornamentales nativas y/o adaptadas a la región de porte bajo y que no desarrollen un sistema radicular extenso o profundo propuestas en la paleta vegetal, así como las autorizadas en el proyecto ejecutivo, existiendo la posibilidad de utilizar vegetación ornamental en macetas. Con estas actividades, se proporcionará mayor certidumbre y atractivo visual a la imagen urbana del proyecto , generando un impacto positivo.
Fauna	La urbanización de la localidad de Bucarías implicó el cambio de uso de suelo, lo que ha generado la fragmentación del ecosistema y el efecto de borde, propiciando la reducción de las poblaciones de fauna por pérdida del hábitat. Dicho esto, la fauna terrestre en el SA se limita a las aves, reptiles y pequeños	La fauna en el predio y el Sistema Ambiental se encuentra estrechamente ligada a las formaciones vegetales y/o a los recursos y condiciones ahí presentes, por lo que, al cambiar la estructura y composición de la vegetación, la fauna tiende a modificar su distribución o adecuarse a las nuevas condiciones del entorno. En este caso, el SA presenta modificaciones en la	Se colocará un decálogo ambiental en el sitio que indique donde se informe al personal de obra y personal eventual sobre buenas prácticas ambientales. Así mismo, como medida de protección, se podría colocar señalización en los límites del proyecto respecto a la fauna que se señaló como probablemente presente en el Área de influencia y el Sistema Ambiental del proyecto y que se encuentra en alguna categoría de riesgo

Oficina de Representación

Unidad de Gestión Ambiental

Carretera Oaxaca - Tepic, Tepic, Nayarit, C.P. 65000. Teléfono (01) 224-907. www.gobnayarit.gob.mx

Página 94 de 93

7



Componente ambiental	Escenario futuro sin proyecto	Escenario futuro con proyecto y sin medidas de prevención, mitigación y/o compensación	Escenario futuro con proyecto y con medidas de prevención, mitigación y/o compensación
	mamíferos principalmente. Entre las especies de fauna que se encuentran enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 y que se infiere se encuentren dentro del Sistema Ambiental son: iguana verde (<i>Iguana iguana</i>), Iguana negra o garrobo (<i>Ctenosaura pectinata</i>), huico muchas líneas (<i>Cnemidophorus lineatissimus</i>), pelicano café (<i>Pelicanus occidentalis</i>) y gaviota ploma (<i>Larus herrmanni</i>). Así mismo, se infiere que la zona de playa ubicada aproximadamente a 200 m al suroeste del predio puede ser lugar de tránsito o arribada de la tortuga golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>) y/o la tortuga negra o prieta (<i>Chelonia agassizi</i>).	estructura de las formaciones vegetales, lo que propicia que el hábitat de la fauna se reduzca y como consecuencia se aumente la competencia interespecífica e intraespecífica como un impacto adverso. La realización de las actividades de preparación del sitio y construcción sin la aplicación de medidas de mitigación harán que disminuya la diversidad faunística, así como la calidad del hábitat, provocando que las especies se muden a los sitios donde las presiones entrópicas son menores o inexistentes.	conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, a través de fotografías que las ilustren. Además, previo al inicio de los trabajos de obra, se realizarán actividades de ahuyentamiento de fauna. Se evitará la captura o dar muerte a cualquier ejemplar de fauna observado en el predio, el Área de Influencia y el Sistema Ambiental, y en caso de percatarse de algún ejemplar de fauna silvestre, lo cual tiene bajas probabilidades, se reubicará fuera del área de trabajo a través de actividades de ahuyentamiento. En caso del avistamiento de la tortuga golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>) y/o tortuga negra o prieta (<i>Chelonia agassizi</i>) en el área de playa ubicada dentro del SA del proyecto, se mantendrá la distancia y no se intervendrá en el proceso. Una vez que se consolide el proyecto de arquitectura del paisaje, se prevé que las especies de fauna que se encuentren adaptadas a los hábitats modificados regresen a ocupar las áreas verdes, principalmente aves.
Suelo	De acuerdo con el	Para la construcción del	Quedará establecido en el

"Derecho Euzaneta"

Triángulo Ríjido del Pacífico, S.A.P. de C.V.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Componente ambiental	Escenario futuro sin proyecto	Escenario futuro con proyecto y sin medidas de prevención, mitigación y/o compensación	Escenario futuro con proyecto y con medidas de prevención, mitigación y/o compensación
	Estudio de Mecánica de Suelos, el predio se localiza en un sitio donde los suelos presentan un estrato de arena arcillosa de compactación suelta de 1.80 m a 3.00 m de espesor, subyaciendo a éste se detectó una capa de arena limosa de compactación densa de 2.60 m a 4.20 m de espesor y finalmente se encontró un estrato de arena arcillosa de espesor indefinido de compactación muy densa.	proyecto será necesario retirar la capa de suelo superficial en una profundidad de 0.20 m. Así mismo, se realizarán actividades de excavación para la construcción de la cimentación del proyecto. Los impactos identificados son la alteración puntual de la superficie del suelo y la pérdida de sus horizontes y servicios (capa orgánica), así como el posible incremento en las tasas de erosión de permanecer el suelo desnudo por un largo periodo de tiempo. Además, eventos imprevistos relacionados con las revisiones de los equipos y maquinaria sin las medidas correspondientes, puede ser causa de generación de residuos peligrosos y pequeños derrames de aceite y/o combustible al suelo, provocando su contaminación. Se utilizarán insumos de sitios no autorizados y se generarán tiraderos de residuos clandestinos.	Contrato de trabajo para que los contratistas tengan conocimiento de las actividades no permitidas enfatizando que por ningún motivo podrán realizarse actividades de mantenimiento a la maquinaria en el sitio del proyecto. Todos los materiales pétreos a utilizar en el proyecto, provendrán de bancos autorizados por la Secretaría de Desarrollo Sustentable de Nayarit, SEMADET, o bien, por la SEMARNAT y/o CONAGUA. De acuerdo con las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos, para los rellenos se utilizará material de banco con calidad subrasante en capas de 0.20 m y compactado al 95% de su peso volumétrico seco máximo de la prueba proctor estándar, lo que ayudará a restablecer la estabilidad y características estratigráficas del suelo. Los residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial serán recolectados y transportados al Relleno Sanitario "Los Brasiles", además de enviar las aguas residuales a la red de alcantarillado sanitario municipal, cuyo destino será la

"Desecho al cemento"

Tratamiento de Residuos, S. de C.V. de C.V.

Oficina de Representación en el Estado de Nayarit, C.P. 64000 - Tepic, Nayarit, C.P. 64000 - Teléfono: 011 201 254-974 - Correo electrónico: representacion@semarnat.gob.mx

Página 76 de 93



Componente ambiental	Escenario futuro sin proyecto	Escenario futuro con proyecto y sin medidas de prevención, mitigación y/o compensación	Escenario futuro con proyecto y con medidas de prevención, mitigación y/o compensación
			Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bahía de Banderas, con lo que se evitará la contaminación del suelo.
Hidrología	El predio del proyecto se localiza a una distancia aproximada de 200 m al noroeste de la zona de playa del Océano Pacífico. Además, al interior del predio no existen corrientes superficiales naturales permanentes o intermitentes. La corriente de agua de mayor relevancia en el Área de Influencia es el Arroyo "El Indio", el cual se ubica a una distancia aproximada de 600 m hacia el noroeste del predio. De acuerdo con el Estudio de Mecánica de Suelos, no se detectó el Nivel de Aguas Freáticas (NAF) a la profundidad explorada. Finalmente, el predio se localiza sobre el acuífero "Valle de Banderas", el cual se trata de un acuífero del tipo libre y no presenta déficit.	Las obras del proyecto no colindan con ningún elemento hídrico superficial. En tanto, el drenaje pluvial superficial y el régimen de recarga serán modificados, ya no se infiltrará al 100% del agua (el agua ya no se filtrará en donde haya obra civil). Además, en las etapas de preparación del sitio y construcción, de no colocarse la señalización restrictiva correspondiente, los residuos sólidos urbanos generados por los trabajadores podrían ser arrastrados por el viento hacia el área de playa ubicada dentro del Sistema Ambiental o alguna corriente de agua superficial intermitente ubicada en el Área de Influencia del proyecto, provocando así su contaminación y/o contención. Además, al no utilizar sanitarios provisionales, se corre el	La red hidrosanitaria interna del proyecto se conectará a la infraestructura de agua potable y drenaje sanitario municipal ubicada al pie del lote por la Calle Abasolo y la Calle Francisco I. Madero conforme a la factibilidad de servicios otorgada por el OROMAPAS. El destino final de las aguas residuales generadas en esta etapa será la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del municipio de Bahía de Banderas, la cual tiene capacidad suficiente para la demanda del proyecto. El agua pluvial se canalizará a través de una red de conducción interna hasta ser descargada en la Calle Abasolo para su conducción superficial hasta su descarga en el Océano Pacífico. Por su parte, las excedencias pluviales que fluyan por las áreas abiertas del proyecto, se filtrarán al subsuelo en las áreas verdes que se localicen sobre el terreno natural, o bien, escurrirán de manera superficial hacia la Calle Francisco I. Madero debido a la

*Dorado Euterpe

Triángulo Ojeda del Puerto, S.A. de C.V.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Componente ambiental	Escenario futuro sin proyecto	Escenario futuro con proyecto y sin medidas de prevención, mitigación y/o compensación	Escenario futuro con proyecto y con medidas de prevención, mitigación y/o compensación
		riego de contaminar los mantos freáticos por la infiltración de aguas residuales, aunado a la infiltración de residuos peligrosos (derrame de combustibles y/o aceite) derivados de la falta revisión rutinaria de la maquinaria y equipos. Por su parte, ya en la etapa de operación, igualmente se podría generar la contaminación de las aguas subterráneas al no instalar un sistema de drenaje sanitario para el manejo adecuado de las aguas negras, aunado a la infiltración de sustancias nocivas debido a la utilización de productos de limpieza y mantenimiento abrasivos y no amigables con el medio ambiente.	pendiente topográfica del lote. Así mismo, se evitará la contaminación de los mantos freáticos al utilizar sanitarios portátiles o un módulo provisional de sanitarios en las primeras dos etapas del proyecto (preparación del sitio y construcción), además de utilizar en las actividades de mantenimiento de las áreas ajardinadas, productos apropiados y de fácil manejo empleando preferentemente aquellos autorizados por el CICLOPLAFEST, obtenidos en el mercado local (etapa de operación y mantenimiento). Todo lo anterior derivará en la conservación del estado actual de los mantos freáticos y, aunque a una pequeña escala, a la recarga del acuífero sobre el cual se ubica el sitio del proyecto.
Atmósfera	La generación de emisiones en el Sistema Ambiental está dada principalmente por las fuentes de área generadas por suelos desnudos, tierras agrícolas donde la utilización de fertilizantes aplicados a los cultivos	En la etapa de preparación del sitio y etapa de construcción se generará de manera puntual polvo (partículas sólidas suspendidas) producido por el desmonte y despalme, trazo, nivelación y acarreo de materiales. Así mismo, la calidad del aire podrá verse	El escenario futuro para este componente ambiental representa un impacto temporal durante las etapas de preparación del sitio y construcción. Para evitar el polvo (partículas sólidas suspendidas) en el área del proyecto se aplicarán riegos

Oficina de Representación

Carretera 200 km. a Tepic, Nayarit, C.P. 66300

Oficina de Representación en el Estado de Nayarit, C.P. 66300. Teléfono: (011) 316-4477. Correo electrónico: representacion@semarnat.gob.mx

Página 78 de 93



Componente ambiental	Escenario futuro sin proyecto	Escenario futuro con proyecto y sin medidas de prevención, mitigación y/o compensación	Escenario futuro con proyecto y con medidas de prevención, mitigación y/o compensación
	constituye una fuente de emisión de nitrógeno a la atmósfera, así como incendios forestales y la quema de residuos a cielo abierto. El clima en el Sistema Ambiental es el cálido subhúmedo con lluvias en verano, es decir, Aw(w), por lo tanto, el sitio del proyecto se localiza en este tipo de clima, el cual corresponde al subtipo de humedad media, con temperatura media anual en el mes más frío mayor a los 18 °C, presentando una precipitación del mes más seco menor a 60 mm, donde la precipitación total anual fluctúa entre 1,000 mm y 1,500 mm, con un porcentaje de lluvia invernal menor al 5% y una temperatura media anual mayor a 22 °C. De acuerdo con el Servicio Meteorológico Nacional, en el municipio de Bahía de Banderas los vientos dominantes provienen del sur, este y	afectada de forma temporal por la generación de los gases de combustión generados por los vehículos y maquinaria que circula dentro del sitio del proyecto para la realización de las actividades de obra. Adicionalmente, la generación de ruido se presentará en niveles elevados por periodos cortos y no continuos debido al funcionamiento de maquinaria pesada y la ejecución de actividades en donde se requiere del golpeteo y demás trabajos que producen contacto directo entre materiales. Así mismo, en la etapa de operación se generarán emisiones a la atmósfera por el funcionamiento de los equipos de aire acondicionado, cocinas, asador en las áreas comunes de azotea, entre otros. No se prevé que con la realización del presente proyecto se modifique la dirección de los vientos debido a que no se construirán estructuras de grandes dimensiones que	en los frentes de obra de manera previa a las actividades diarias en la temporada de estiaje. Por su parte, se verificará que los proveedores de materiales pétreos transporten el material cubierto con lonas para evitar la dispersión de polvo y la caída de los mismos en las áreas de trabajo con la finalidad de evitar accidentes. Así mismo, se cuidará que la maquinaria y equipo se encuentren en las mejores condiciones de trabajo para minimizar los impactos a la atmósfera por la generación de partículas, humos y gases. Posteriormente, en la etapa de operación las emisiones provendrán de los equipos instalados para el correcto funcionamiento de las instalaciones. Así mismo, las emisiones de los vehículos de los residentes del proyecto, así como del personal operativo y de mantenimiento eventual que ingresen a las instalaciones, serán también emisiones asociadas al proyecto, no obstante, se espera que sean temporales dada la naturaleza del proyecto como un desarrollo condominal de viviendas turísticas, el cual puede ser habitado por temporadas. Se

"Oceano Buzonas"

Triángulo Riiviera del Pacífico, S.A. de C.V.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Componente ambiental	Escenario futuro sin proyecto	Escenario futuro con proyecto y sin medidas de prevención, mitigación y/o compensación	Escenario futuro con proyecto y con medidas de prevención, mitigación y/o compensación
	noroeste de mayo a octubre y de noviembre a abril son vientos del noroeste, noreste y sur.	podrían generar cambios en su trayectoria. Los efectos adversos serían principalmente aquellos relacionados con la emisión de gases contaminantes provenientes de la maquinaria de obra por falta de mantenimiento.	indica que los ejemplares ornamentales que en su momento se coloquen en las áreas de jardín previstas funcionarán como un área de amortiguamiento.
Paisaje	El área de Bahía de Banderas es el área con mayor infraestructura turística en el estado de Nayarit; posee un extraordinario potencial para el desarrollo de esta actividad, atractivos que permiten ofrecer al turismo nacional y extranjero diversos productos de turismo de "sol y playa", entre otros modelos, tales como turismo de aventura y ecoturismo, por lo que las segundas residencias o viviendas turísticas de descanso han resultado ser un fenómeno de creciente importancia en el país. Dicho lo anterior, el crecimiento de la frontera urbana y el desarrollo de	El ecosistema ha sido modificado desde hace años con elementos que han ocasionado condiciones de deterioro y de manera específica, al sitio del proyecto derivado del proceso de consolidación de la localidad de Bucerías. Es importante señalar que, en términos paisajísticos y de conservación de la biodiversidad local, el proyecto no es representativo a la escala del Sistema Ambiental dado que se trata de un predio eminentemente urbano. Con el desarrollo del proyecto en la zona, involucrará procesos de aprovechamiento y afectación de algunos de los componentes del medio natural y transformado del	Los impactos al paisaje previstos a generarse en las primeras dos etapas del proyecto (preparación del sitio y construcción) serán minimizados con la colocación de barreras físicas en la colindancia del predio con la Calle Abasolo y la Calle Francisco I. Madero (de ser el caso, dado que el lote presenta un muro perimetral en todas sus colindancias). Se tendrá establecido un horario de trabajo de las 8:00 a las 18:00 horas de lunes a viernes y sábados de 08:00 a 14:00 horas con la finalidad de no generar disturbio en las viviendas colindantes. Una vez concluido el proyecto, se prevé que mejore la imagen urbana del contexto inmediato, ya que actualmente el sitio del proyecto es una vacante urbana. Así mismo, se espera un impacto favorable puesto que se está

© 2015 Blackwell Science Ltd

Zeitschrift für Arbeitswissenschaft der Fachhochschule Bonn, 1991, 1, 1, 1-10

[illegible]

CV-90-00078-26

Página 80 de 93

7



Componente ambiental	Escenario futuro sin proyecto	Escenario futuro con proyecto y sin medidas de prevención, mitigación y/o compensación	Escenario futuro con proyecto y con medidas de prevención, mitigación y/o compensación
	las actividades turísticas en el Sistema Ambiental y en general, sobre todo el municipio de Bahía de Banderas continuará intensificándose, de manera que es inevitable las afectaciones en el Sistema Ambiental, tales como cambios en el uso de suelo, modificaciones de un paisaje natural a urbano, eliminación de la cobertura vegetal, ahuyentamiento de fauna silvestre, entre otros.	sitio anteriormente descritos. Durante la construcción se prevé que las actividades de obra impacten negativamente el paisaje por el tránsito del personal y obra, vehículos y maquinaria, elementos que generarán interacción y cambiarán la dinámica del sitio del proyecto y sus inmediaciones.	proponiendo una arquitectura integrada al entorno mediante la aplicación de acabados acordes a los materiales y elementos de la región, tales como madera, mármol, azulejo, piedra laja, loseta cerámica, etc. Además, se generarán cambios en el paisaje dado que la canalización de los servicios será oculta y se realizarán actividades de jardinería, lo cual proporcionará mayor certidumbre y atractivo visual a la imagen urbana del proyecto , por lo que se considera que se mejorará la calidad visual del contexto inmediato, generando un impacto positivo.
Socio-económicos y servicios	Considerando que el proyecto se encuentra ubicado en el municipio de Bahía de Banderas, con la mayor infraestructura turística en el estado de Nayarit, particularmente en la colindancia con el último bloque de manzanas que limita con la zona de playa del Océano Pacífico en la localidad de Bucerías, se prevé la continuación de	Con la realización del proyecto se favorecerá el desarrollo económico debido a la generación de 60 empleos temporales correspondientes al personal de obra, así como 16 empleos permanentes para la etapa de operación y 17 empleos para el mantenimiento eventual, los cuales se procurará que provengan preferentemente de la región de acuerdo a la disponibilidad de	No se provocarán fenómenos migratorios dada la escala del proyecto y a que se procurará que el personal de obra provenga preferentemente de la región de acuerdo a la disponibilidad de especialización requerida. Además, los insumos necesarios para la construcción del proyecto provendrán de sitios establecidos en la región, con lo que se fomentará la derrama económica local. Los residuos inorgánicos con potencial para reincorporarse a

"Quemado Bucerías"

Triángulo Riellera del Pacífico, S.A. de C.V.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Componente ambiental	Escenario futuro sin proyecto	Escenario futuro con proyecto y sin medidas de prevención, mitigación y/o compensación	Escenario futuro con proyecto y con medidas de prevención, mitigación y/o compensación
	desarrollos habitacionales y turísticos en la región.	especialización requerida.	un ciclo productivo, tal como cartón, plástico de diferentes densidades y/o metal, se prevé que sean recolectados por alguna asociación civil local del ramo, en su defecto, ser trasladados a los centros de acopio de la región. Otro aspecto positivo es que se captarán recursos al H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas por motivo de licencias (etapa de preparación del sitio y construcción) e impuestos prediales (etapa de operación y mantenimiento), entre otros, mismos que deberán aplicarse en la ampliación, conservación y mantenimiento de las redes de infraestructura y equipamiento urbano. Así mismo, debido a que el proyecto se prevé administrar bajo Régimen de Propiedad en Condominio, tendrá que ser autosustentable en materia de la aplicación de medidas preventivas y correctivas de la infraestructura, sin generar cargas adicionales al H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas. En lo que corresponde al suministro de los servicios, el proyecto se conectará a la red que actualmente se encuentra

“Original Electrónico”

Empleados: Mariana del Pozo, S.A.P. de CV.

Carretera a Tepic, 100 km. Tepic, Jalisco, C.P. 46000. Teléfono: (01) 314-4560. www.semarnat.gob.mx

Página 82 de 93



Componente ambiental	Escenario futuro sin proyecto	Escenario futuro con proyecto y sin medidas de prevención, mitigación y/o compensación	Escenario futuro con proyecto y con medidas de prevención, mitigación y/o compensación
			en operación al pie del lote por la Calle Abasolo y la Calle Francisco I. Madero, dado que se tiene amplia factibilidad para tal efecto. Finalmente, una vez en operación el proyecto, generará un incremento en la dinámica de las inmediaciones, favoreciendo la consolidación de la localidad de Bucerías y el establecimiento de equipamiento y servicios complementarios.

II Análisis Técnico

Con base en los anteriores argumentos, esta Oficina de Representación dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** en apego al artículo 44 del **REIA**, que obliga a esta Oficina de Representación a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse, en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de los elementos que los conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integralidad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

Al respecto, esta Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit, determina que las medidas y acciones propuestas por la **promovente** en la **MIA-P** presentada, son técnicamente viables de instrumentarse y son acordes con los objetivos de prevenir, mitigar y controlar, los principales impactos ambientales identificados para las diferentes etapas del **proyecto**.

Y que del análisis vegetativo y faunístico y urbanístico se constata que efectivamente el **proyecto** que se pretende desarrollar es compatible con los usos, y destinos y C.O.S. y C.U.S. establecidos en el Plan de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas, en el Estado de Nayarit.



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

Y que la demolición de las obras bajo el precepto y justificación establecidos en la fracción II del presente oficio son suficientes para justificar los daños que han sido provocados en el ambiente:

Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada en relación con el **proyecto** y expuesta en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P**, esta Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que la **promovente** aplique durante su realización, de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención y mitigación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8º párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: 4º, 5º fracción II y X, 28 primer párrafo y fracción IX, 35 párrafos primero, segundo y cuarto fracción II y 176; de lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: 2º, 3º, fracciones IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4º fracción I, 5º inciso Q), 9º, 12, 25, 37, 38, 44, 45 fracción II, 45 fracción I, 46, 48 y 49; en lo dispuesto en los artículos de la **Ley Orgánica de la Administración pública Federal**, que se citan a continuación: 18, 26 y 32 bis fracción XI; a lo establecido en la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** en sus artículos: 2º, 3º fracción V, 13, 16 fracción X, 57 fracción I; a lo establecido en el **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la federación el 27 de julio del 2022, que se citan a continuación: 1º, 3º Fracción VII a), 33, 34 tercer párrafo, y 35 fracción X inciso c); y las Normas Oficiales Mexicanas señaladas en el considerando 7 del presente resolutivo. Esta Oficina de Representación en el ejercicio de sus atribuciones y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO.- La presente autorización en materia de impacto ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del **proyecto "Oceana Bucerías"**, ubicado al interior de la mancha urbana de la localidad de Bucerías, a dos cuadras de la Carretera Federal No. 200 Tepic - Puerto Vallarta con dirección al mar, es decir, por Calle Abasolo esquina con Calle Francisco I. Madero, en el municipio de Bahía de Banderas, Nayarit; con localización en las coordenadas UTM de referencia: 13Q X = 465,322.7878, Y = 2,294,799.1827 DATUM WGS84.

OFICINA BUCERÍAS

Carretera Federal Tepic - Puerto Vallarta, s/n, 46000

Carretera Federal Tepic - Puerto Vallarta, s/n, 46000. Teléfono: (31) 315-1001. Correo electrónico: oficina@semarnat.gob.mx

Página 84 de 93



- a. El **proyecto** consiste en la construcción de un desarrollo condominal de vivienda plurifamiliar vertical integrado por 48 unidades habitacionales a distribuirse en dos torres o edificios, así como un área comercial con capacidad para dos y hasta cinco locales comerciales, dos sótanos de estacionamiento, áreas comunes, áreas de servicio, circulaciones y áreas verdes. La función del **proyecto** es para uso mixto (habitacional y comercial), incluyendo la administración de las instalaciones, así como todos los servicios de mantenimiento vinculados a este tipo de desarrollos, prevé desplantarse en un predio fusionado con una superficie de 2,517.52 m², por lo que se gestionó la fusión de predios para conformar un solo lote, lo cual fue autorizado por el H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas, Nayarit a través del Oficio No. UAM/FUS/0034/2021 y el Oficio No. UAM/HOMOL/0017/2021, respectivamente, ambos oficios de fecha 19 de agosto de 2021.

Se tiene amplia factibilidad para el suministro de los servicios de agua potable y drenaje sanitario, los cuales se encuentran a cargo del Organismo Operador Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Bahía de Banderas, Nayarit (**OROMAPAS**). Así mismo, se tiene factibilidad para el suministro de energía eléctrica, la cual es proporcionada por la Comisión Federal de Electricidad (**CFE**), División de Distribución Jalisco, Zona Vallarta.

Al interior del sitio del **proyecto** se ubicaba una vivienda unifamiliar de dos niveles de altura de aproximadamente 264.00 m² de construcción, Las obras descritas se encontraban en completo abandono y presentaban múltiples evidencias de deterioro debido a la falta de mantenimiento, fueron demolidas previamente para dar paso al nuevo **proyecto** que se propone, para lo cual se obtuvo la Licencia de demolición correspondiente otorgada por el H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas, Nayarit.

La edificación mencionada no fue construida por la **promovente**.

Torre 1: se localiza al frente del predio con vista hacia la Calle Francisco I. Madero, la cual presenta como nivel de desplante el nivel de banquetta. Constará de 15 unidades habitacionales y 4 niveles de altura y azotea, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

- Planta baja: se desplantará sobre el nivel de banquetta identificado como nivel +44.25 msnm y estar integrada por el área comercial conformada por dos locales comerciales, con posibilidad de modularse hasta los cinco locales de uso comercial, así como una plazoleta, recepción, área exterior de los locales comerciales, medio baño, escaleras y elevador hacia el nivel superior. Superficie cubierta (m²): 833.23, Superficie descubierta (m²): 630.42.

- Nivel 1 a Nivel 3: estos niveles comprenden un uso habitacional conformado por 15 unidades habitacionales (cinco departamentos por nivel). Cada nivel estará conformado por dos unidades

habitacionales de tres recámaras con closet y tres baños completos y tres unidades habitacionales de dos recámaras con closet y dos baños y medio, cada una con estancia, comedor y cocina, así como área de servicio y terraza. Así mismo, las áreas de circulación exteriores estarán conformadas por un pasillo



distribuidor, escaleras del nivel y elevador. El nivel dos y nivel tres de este edificio estará conectado a la Torre 2 a través de un puente peatonal. Nivel 1 de superficie cubierta (m^2): 781.89. Nivel 2 de superficie cubierta (m^2): 783.92. Nivel 3 de superficie cubierta (m^2): 783.92. Superficie descubierta (m^2): 22.18

- Nivel azotea o roof top: se encuentra ubicado en el nivel +58.55 msnm. En este nivel se tendrá una terraza jardín descubierta a la cual se podrá llegar a través de escaleras y elevador, alberca con asoleadero, baños para hombres y mujeres, cuarto de máquinas, bodega, dos elevadores, escaleras hacia la planta inferior y jardineras, misma que estará conectada a la Torre 2 a través de un puente peatonal. Superficie cubierta (m^2): 146.59. Superficie descubierta (m^2): 474.99.

Torre 2: se localiza en la parte posterior del predio y se desplantará en el nivel +51.75 msnm (7.50 m por encima del nivel de banqueta designado como +44.45 msnm) tomando en cuenta la pendiente ascendente del predio hacia la parte posterior del lote. Constará de 33 unidades habitacionales distribuidas en planta baja y seis niveles de uso habitacional, incluyendo áreas de servicio, circulaciones, dos sótanos para estacionamiento y amenidades en azotea o roof top.

- Sótano de estacionamiento 2: corresponde al primer nivel de estacionamiento y servicios a desplantarse sobre el nivel +51.75 msnm, mismo al que se tendrá acceso vehicular y peatonal directamente desde la Calle Abasolo. En esta planta se tendrán 23 cajones de estacionamiento vehicular, entre otros servicios, tales como 24 bodegas, cisterna, cuarto de máquinas de la cisterna, área de empleados con cocineta, comedor, estancia, lockers y medio baño y área para instalaciones. Así mismo, se tendrán banquetas, dos elevadores hacia los niveles superiores y rampa vehicular de conexión con el sótano de estacionamiento 1. Este nivel estará conectado al nivel 2 de la Torre 1 mediante un puente peatonal. Superficie cubierta (m^2): 919.63.

- Sótano de estacionamiento 1: corresponde al segundo nivel de estacionamiento y servicios a desplantarse sobre el nivel +55.25 msnm. En esta planta se tendrán 24 cajones de estacionamiento vehicular y áreas de servicio integradas por 28 bodegas, área de cisterna y ductos de instalaciones, además de banquetas, área de elevadores y rampa vehicular de conexión con el sótano de estacionamiento 2. Así mismo, se tendrá un área de ingreso peatonal por la Calle Abasolo vinculada a unas escaleras de acceso hacia un área de jardín ubicada en el nivel superior determinado como planta baja. Esta planta de estacionamiento estará conectada al nivel 3 de la Torre 1 mediante un puente peatonal. Superficie cubierta (m^2): 919.63. Superficie descubierta (m^2): 22.18.

- Planta baja: esta planta se desarrolla sobre el nivel +58.55 msnm. Estará integrada por un área habitacional compuesta por tres unidades habitacionales, dos de ellas de dos recámaras con closet y dos

baños y medio, en tanto que la tercera unidad habitacional tendrá tres recámaras con closet y tres baños completos. Cada unidad habitacional contará con estancia, comedor y cocina, así como área de servicio y balcón y/o terraza, incluyendo dos de ellas un área de estudio. Así mismo, en este nivel se tendrán parte de



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

las amenidades del **proyecto**, es decir, un gimnasio con terraza, además de una oficina administrativa y áreas de servicio, tales como una bodega, un área de "site" y medio baño vinculado a la oficina administrativa, además de circulaciones horizontales y verticales (pasillo distribuidor, escaleras hacia el nivel superior y los elevadores), incluyendo un área de jardín posterior con vegetación de ornato en macetas y una fuente. Es en este nivel en el área de jardín posterior donde terminan las escaleras de ingreso peatonal que inician en la planta inferior ubicadas sobre el límite con la Calle Abasolo. Esta planta se conectará al nivel de azotea de la Torre 1 a través de un puente peatonal ubicado al centro del edificio. Superficie cubierta (m^2): 872.70. Superficie descubierta (m^2): 1,072.56.

• Nivel 1 a Nivel 5: Estos niveles comprenden un uso habitacional. Cada nivel tendrá un total de cinco unidades habitacionales, dando un total de 25 departamentos. De las cinco unidades habitacionales que

tendrá cada nivel, tres departamentos son de dos recámaras con closet y baño propio, además de medio baño adicional para visitas y una de ellas con área de estudio; los dos departamentos restantes tendrán tres recámaras con closet y tres baños completos, uno de ellos con área de estudio; así mismo, cada departamento contará con estancia, comedor, cocina, área de servicio y balcón y/o terraza con vista al Océano Pacífico. Los espacios exteriores estarán integrados por un pasillo distribuidor, escaleras y área de elevadores. Superficie cubierta (m^2): 4,167.00

• Nivel 6: corresponde a las unidades habitacionales tipo penthouse, mismas que se desplantarán sobre el nivel +78.35. Al igual que los niveles inferiores, en este nivel se tendrán cinco departamentos, tres de ellos de cuatro recámaras con closet y cinco baños, uno de cuatro recámaras con closet y cuatro baños y medio y uno de seis recámaras con closet y seis baños, los cuales se distribuirán en dos niveles de altura cada uno (planta baja y planta alta). En la planta baja de cada unidad habitacional se ubicará la estancia, el comedor, la cocina, dos o tres recámaras con closet y su baño completo conforme al prototipo de departamento, el baño para visitas, el área de servicio, la terraza con vista hacia el Océano Pacífico y las escaleras hacia la planta alta. Por su parte, la planta alta de cada unidad habitacional estará compuesta por el resto de las recámaras con closet y su baño propio, un área de estudio, terraza y/o balcón, así como un área de servicio y/o closet de blancos, incluyendo un área de doble altura hacia la estancia ubicada en el nivel inferior y las escaleras hacia planta baja. Los espacios exteriores estarán integrados por un pasillo distribuidor, escaleras y área de elevadores. Superficie cubierta planta baja (m^2): 716.45. Superficie cubierta planta alta (m^2): 764.37.

• Nivel azotea o Roof top: en este nivel desplantado en el nivel +85.45 msnm se ubican las amenidades, tales como la alberca con asoleadero y un bar con terraza cubierta, además de áreas de servicio entre las que se encuentran los baños para hombres y mujeres, un cuarto de máquinas y una bodega, así como las escaleras de nivel y los elevadores. Se tendrá también vegetación de ornato en jardineras. Superficie cubierta (m^2): 146.59. Superficie descubierta (m^2): 474.99.

Total de superficies cubiertas (m^2): 9,850.07. Total de superficies descubiertas (m^2): 2,200.15.





Lado Est - PV	Coordenadas UTM	
	Este (X)	Norte (Y)
A-B	465,322.7878	2,294,799.1827
B-C	465,346.0084	2,294,827.4640
C-D	465,364.9584	2,294,839.5734
D-E	465,325.3554	2,294,869.6047
E-F	465,312.9287	2,294,854.1336
F-A	465,289.6737	2,294,825.5241
Área = 2,503.27 m ²		

- b) Las obras y actividades del **proyecto** se realizarán conforme a la descripción incluida en el Considerando 6 del presente oficio.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá vigencia de (cincuenta) **50 años** para realizar las actividades de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de las obras y actividades del **proyecto**. Dicho plazo comenzará a partir del día siguiente de que sea recibida la presente resolución. Este periodo podrá ser ampliado a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con: Los Términos y Condicionantes del presente Resolutivo y las medidas de prevención y mitigación que fueron retomadas de la **MIA-P** en el presente oficio. Para lo anterior, previo al vencimiento de la vigencia de la autorización, deberá solicitarlo a esta Oficina de Representación mediante el registro del trámite SEMARNAT-04-008 "Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia impacto ambiental" o el trámite que en su momento lo sustituya; si ingresara la solicitud de ampliación de plazo sin obtener la bitácora del trámite, la fecha de su solicitud no será considerada para la vigencia del **proyecto**.

Asimismo el ingreso del trámite de ampliación de plazo deberá acompañarse del documento oficial emitido por la Oficina de Representación para la Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Nayarit, a través del cual esa instancia haga constar que la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes así como con las medidas de prevención y mitigación que

fueron retomadas de la **MIA-P** en la resolución; el no contar con el oficio de la **PROFEPA** que se solicita, será



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

motivo suficiente para que no preceda la ampliación de plazo solicitada.

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté comprendida en el **Término PRIMERO** del presente oficio, sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Oficina de Representación, atendiendo a lo dispuesto en el término QUINTO del presente oficio.

CUARTO.- La **promovente**, queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50 del **REIA**, en caso de que desista de realizar las actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Oficina de Representación proceda conforme a lo establecido en su fracción II, y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- La **promovente** en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación, en los términos previstos en los artículos 6º y 28 del **REIA**. Deberá hacer su solicitud mediante el registro del trámite SEMARNAT-04-008 "Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia impacto ambiental" o el trámite que en su momento lo sustituya, a Oficina de Representación, previo a la fecha de vencimiento de la presente autorización; se le informa que si ingresa la solicitud de modificación sin obtener la bitácora del trámite, su solicitud no podrá ser analizada; y solo se le generará un oficio de respuesta recordándole que debe ingresar como trámite.

El trámite de modificación ingresado deberá contener la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como a lo establecido en los Términos y Condicionantes de la presente resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Oficina de Representación, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar.

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

La resolución en materia de impacto ambiental, solo se limita a dictaminar si un **proyecto** es ambientalmente viable, atendiendo lo establecido en el artículo 35 de la **LGEEPA**. La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades federales,

estatales y municipales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas

"Código Seguro"

Proyecto: OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE

AV. ALONSO DE EDOGARDO, COL. CENTRO, TEPIC, NAYARIT, CP. 61000. Teléfono: (01) 2144493. unidades@semarnat.gob.mx

Página 90 de 93



o penal al respecto.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido en el artículo 47 primer párrafo del **REIA** que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva; esta Oficina de Representación, establece que la ejecución, operación, mantenimiento y abandono de las obras del **proyecto** estarán sujetas a la descripción contenida en el término primero de la presente resolución, y a las siguientes:

CONDICIONANTES

Con base en lo estipulado en el artículo 28 de la **LGEEPA**, primer párrafo, que define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y, considerando que el artículo 44 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de Impacto Ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación del impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente**, por lo cual deberá cumplir con las medidas de prevención y/o mitigación, que fueron retomadas de la **MIA-P**, en el presente oficio por esta Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit, dado que se consideran viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona de influencia del **proyecto** evaluado, además:

La **promovente** deberá cumplir con las siguientes:

Condicionantes generales, las cuales serán verificadas y avaladas en su cumplimiento por la **PROFEPA**, con fundamento en el artículo 66 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto y quinto, fracciones VIII, IX, X, XI, XII, y XIX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022.

1. En cumplimiento a lo que establece el segundo párrafo del artículo 49 del **REIA**, deberá de presentar por escrito el **aviso de inicio del proyecto**; el inicio del **proyecto** sin cumplir con esta obligación podrá ser sancionado por la **PROFEPA**.

2. En caso de que la empresa constructora sea la misma **promovente** deberá obtener su alta como generador de residuos peligrosos. Sin embargo si contrata los servicios de una empresa externa que genera dichos residuos, será obligación de la **promovente** del **proyecto** verificar y comprobar que la generación y manejo de residuos peligrosos se realice de manera adecuada y conforme a la normatividad vigente; por lo tanto deberá verificar y comprobar que la empresa contratada se encuentra



registrada como empresa generadora de residuos peligrosos.

3. Respecto a fauna silvestre que llegará a encontrar durante las diferentes etapas del **proyecto**, previo a su traslado y reubicación, se le indica que deberá obtener el permiso que otorga para tales efectos la Dirección General de Vida Silvestre de esta Secretaría.

4. Deberá notificar a esta Oficina de Representación el abandono del sitio, con **tres meses** de antelación, cuando todas aquellas instalaciones del **proyecto** rebasen su vida útil y no existan posibilidades para su renovación, con el fin de que proceda a su restauración y/o reforestación, destinando al área, el uso de suelo que prevalezca en el momento de la rehabilitación. Para ello, presentará ante esta unidad administrativa un "Programa de Restauración Ecológica" en el que describa las actividades tendientes a la restauración del sitio y/o uso alternativo. Lo anteriormente aplicará de igual forma en caso de que la **promovente** desista de la ejecución del **proyecto**.

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los términos y condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de mitigación que fueron retomados de la **MIA-P** en el presente oficio. El informe citado, deberá ser presentado a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente en el Estado de Nayarit con una periodicidad anual. Una copia de este informe deberá ser presentado a esta Oficina de Representación. El primer informe será presentado doce meses después de recibido el presente oficio.

NOVENO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DÉCIMO.- La **promovente**, será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en la **MIA-P**. En caso de que las obras y actividades pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad

previstas en el artículo 170 de la **LCEEPA**.

DECIMOPRIMERO.- La **SEMARNAT**, a través de la **PROFEPA** vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de

"Firma digital"

Trinidad Rivera del Portillo S.A.P.A. de C.V.

Av. Alameda 1033 Col. Centro, Tepic, Nayarit, México, C.P. 64000. Teléfono: (011) 2144901

www.semarnat.gob.mx

Página 32 de 33



Oficina de Representación en el Estado de Nayarit
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/2558/2022

impacto ambiental. Para ello ejercitará, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

DECIMOSEGUNDO.- La **promovente**, deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOTERCERO.- Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su **REIA** y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la **LGEEPA** y 3º fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DECIMOCUARTO.- Notificar el contenido del presente oficio al **C. Eduardo Meza Peña** Presidente del Consejo de Administración de la persona moral **Triángulo Riviera del Pacífico, S.A.P.I. de C.V.** por alguno de los medios legales previstos por el artículo 167 Bis, 167 Bis 1, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículo 35 y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 365 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Nayarit, previa designación firma el Lic. Miguel Ángel Zamudio Villegas, Jefe de la Unidad Jurídica."

Lic. Miguel Ángel Zamudio Villegas
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN NAYARIT

- c.c.p. Dr. Miguel Ángel Navarro Quintero.- Gobernador Constitucional del Estado de Nayarit.- Presente. Para su conocimiento.
- c.c.p. Lic. Mirtha Iliana Villalvazo Amaya.- Presidente municipal del H. Ayuntamiento Constitucional de Bahía de Banderas, Nayarit.- Para su conocimiento.
- c.c.p. Lic. Adrián Sánchez Estrada.- Encargado de la Oficina de Representación de Protección Ambiental en el Estado de Nayarit. Para su conocimiento.
- c.c.e.p. Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D.F.- Para su conocimiento.
- c.c.e.p. Ing. María Gabriela Castillo Chaires.- Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental.- Para su conocimiento.
- c.c.p. ARCHIVO 18NA2022TD075

No. Bitácora: 18/MP-0107/08/22

"Dedico Suscribo"

Triángulo Riviera del Pacífico, S.A.P.I. de C.V.

