

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: Páginas 1 y 73.

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: Lic. Miguel Ángel Zamudio Villagómez

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Nayarit, previa designación, firma el presente el Jefe de la Unidad Jurídica."

Fecha de clasificación y número de acta de sesión: Resolución 033/2020/SIPOT, en la sesión celebrada el 21 de abril de 2020.





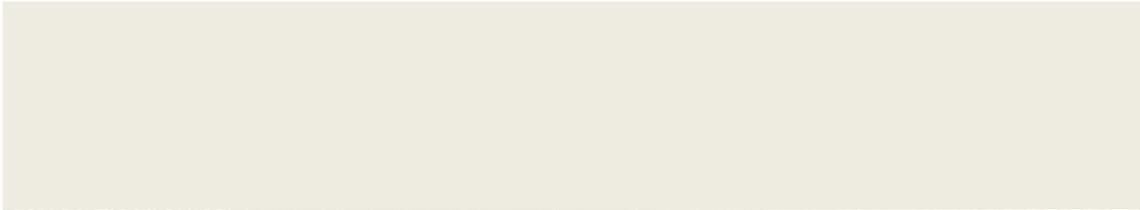
Delegación Federal en el estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

Tepic, Nayarit a 17 de marzo de 2020

Asunto: Se emite Resolutivo

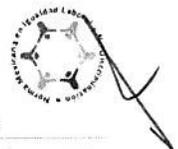
CC. Bernardo Maldonado Cortés y Luis Sada Guajardo



Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), presentada por los CC. **Bernardo Maldonado Cortés** y **Luis Sada Guajardo** en su carácter de apoderados legales de la empresa denominada **Desarrollos Vistas de Mita S. A. P.I. de C. V.**, que en lo sucesivo se denominará como la **promovente**, para el proyecto "**NAYA**" en lo sucesivo denominado como el **proyecto**, con ubicación en en la Carretera Federal Cruz de Huanacastle – Punta de Mita #200, entre los kilómetros 8 y 9, en Bahía de Banderas, Nayarit, en dirección sur o hacia la playa; con localización en las coordenadas UTM de referencia: X= 455,401.1443 Y= 2'294,453.7078.

RESULTANDO

- I. Que el 14 de noviembre de 2019, se recibió en esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit, a la fecha de su presentación, 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 **18NA2019TD086**.
- II. Que el 26 de noviembre de 2019, a la fecha de su presentación, la **promovente**, presentó la página del periódico de fecha 22 de noviembre de 2019, 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 05 de diciembre de 2019, se publicó la recepción del **proyecto** en la Gaceta Ecológica núm. DGIRA/059/19, en ésta se informó el listado de ingreso de proyectos y la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, durante el periodo 28 de noviembre al 04 de





diciembre de 2019 y extemporáneos.

- IV. Que el 09 de diciembre de 2019, esta Delegación Federal 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 138.01.00.01/3558/19 y 138.01.00.01/3559/19, ambos del 09 de diciembre de 2019, esta Delegación notificó a la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Nayarit (**SEDERMA**) 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. 138.01.00.01/0030/2020 del 13 de enero de 2020, esta Delegación Federal 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 Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**) respecto del **proyecto**.
- VII. Que el 27 de enero de 2020, con fundamento en los artículos 35 BIS segundo párrafo de la **LGEEPA** y 22 de su **REIA**, esta Delegación Federal, mediante oficio núm. 138.01.00.01/0332/2020 solicitó a la **promovente** información adicional, suspendiéndose así el procedimiento de evaluación y se le otorgaron 60 días para contestar el requerimiento.
- VIII. Que de fecha 25 de febrero de 2020 se recibió el escrito de 06 de febrero de 2019, a través del cual hace entrega de información en alcance a su trámite.
- IX. Que el 03 de marzo de 2020 esta Delegación Federal, mediante oficio núm. 138.01.00.01/0571/2020 emitió respuesta al oficio mencionado en el resultando VII.
- X. Que el 05 de marzo de 2020, la **CONAGUA** mediante oficio núm. BOO.917.04.-093 000390 de fecha 27 de febrero de 2020, remitió respuesta a la solicitud de opinión del **proyecto** referida en el resultando VI del presente oficio.
- XI. Que el 11 de marzo de 2020, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de misma fecha, mediante el cual la **promovente**, contestó el requerimiento de información adicional formulado en el oficio núm.





138.01.00.01/0332/2020.

CONSIDERANDO

1. Que esta Delegación Federal 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 fracciones I, VII, IX y X, 35 párrafos primero, segundo y último de la **LGEEPA**; 2º, 4º fracciones I y VII, 5º incisos A), O), Q) y R), 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, 2º fracción XXX, 38, 39 tercer párrafo y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación en noviembre de 2012.
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 ser un desarrollo inmobiliario ubicado en un ecosistema costero que involucra cambio de uso de suelo, que ocupa una superficie de Zona Federal Marítimo Terrestre, encuadra en los supuestos del artículo 28 primer párrafo y fracciones I, VII, IX y X de la **LGEEPA** y 5º incisos A), O), Q) y R) del **REIA** y con ello se evidencia que el **proyecto** es de competencia Federal. Asimismo, con fundamento en el artículo 35 de la **LGEEPA**, esta Delegación 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 Delegación 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**





Delegación Federal en el estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

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 Delegación Federal 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 Delegación Federal procede a analizar que la **MIA-P** se sujete a las formalidades previstas en las fracciones II a VII del artículo 12 del **REIA**, el cual establece los requisitos que debe contener la **MIA-P** para ser evaluada por la **SEMARNAT** en los siguientes términos:

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**.

Una vez analizada la información de la **MIA-P** y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente** en ésta, el **proyecto** consiste en construir 60 departamentos en 8 edificios, caseta de acceso, lobby, club de playa, estacionamiento en dos plantas, área de spa, gimnasio, ludoteca, sala de juntas, caminos y andadores en una superficie total de 46,394.62 m².





Delegación Federal en el estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

El área del **proyecto** corresponde al polígono del inmueble de propiedad particular de 46,394.62 m², que se encuentra escriturado mediante el instrumento público número 71,754 de fecha 1 de agosto del 2019. Se realizaron los respectivos planos con base en las coordenadas manifestadas por la **CONAGUA**, donde es posible observar la existencia del arroyo intermitente en la sección poniente del predio. La zona federal delimitada en el margen izquierdo cuenta con una superficie de 2,654.6015 m², mientras que la del lado derecho presenta 2,639.1035 m². La superficie determinada para la sección del cuerpo de agua fue de 2,788.6015 m²; para la Zona Federal Marítimo Terrestre se consultó la delimitación oficial número DDPIF/NAY/2013/01, y se observa que sólo se reconoce como ZFMT el área de 2,013.96 m² que se encuentra demarcada al sur del predio, además de no existir conexión del arroyo con la zona marítima.

En lo que respecta al arroyo o "Cauce Central", de igual forma identificado en la evaluación por esta Unidad Administrativa, a través de la cartografía de **INEGI**, se tiene que, como resultado de la valoración realizada por la **CONAGUA**, se determinó que el "Cauce Central" no cumple con las características para ser demarcado, y por lo tanto sus márgenes no generan zona federal (ZF). Se presenta un plano de las secciones analizadas y los perfiles del supuesto arroyo, los cuáles no cumplen con lo establecido por la fracción XLVII del artículo 3 de la Ley de Aguas Nacionales en cuanto a que *"La magnitud de la cárcava o cauce incipiente deberá ser de cuando menos de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad"*

Plan Maestro			
Componente	Superficie (m ²)	Componente	Superficie (m ²)
Áreas verdes nativas	21,996.32	Cuarto de máquinas	86.23
Andadores	4,756.39	Sala de juntas / Coworking	123.98
Cancha pádel	200	Club de playa	2,197.23
Ludoteca	94	Chapoteadero	242.02
Edificio Lobby	256.79	Caseta de acceso	78.52
Estacionamientos exteriores	611.44	Alberca principal	776.5
Estacionamiento interior	2,379.99	Torres de departamentos	6,858.46
Planta de tratamiento de aguas residuales	112	Afectación Zona Federal Marítimo Terrestre	1,039.78
Subestación eléctrica	96.99	Afectación Zona Federal (C.N.A.) Margen derecho	321.90
Gym	189.49	Afectación Zona Federal (C.N.A.) Margen izquierdo	2,417.46
Spa	229.27	Afectación Cuerpo de agua	1,329.85
Superficie total		46,394.62	





A continuación se presenta un resumen de cada una de las torres, incluyendo la superficie de desplante, número de departamentos y niveles.

Torres de departamentos			
Torre	Niveles	Departamentos	Superficie total por nivel (m ²)
Torre 1 (250 m2)	3	6	1411.64
Torre 2 (250 m2)		6	
Torre 3 (320 m2)	4	8	727.64
Torre 4 (320 m2)	4	8	914.2
Torre 5 (320 m2)	4	8	914.2
Torre 6 (320 m2)	4	8	914.2
Torre 7 (320 m2)	4	8	914.2
Torre 8 (400 m2)	4	8	1062.38
Total	-	60	6858.46

Tipología de Torre 1 y 2

Las Torres 1 y 2 serán construidas en la sección norte del predio y serán las únicas que se construyan de forma contigua una de otra; cada una será de tres niveles y un total de 12 departamentos (2 por nivel por torre) con 3 recámaras cada uno.

Superficies de modelos de departamento en Torre 1 y 2			
Departamento	Interior	Exterior	Total
Departamentos centrales	258.93 m ²	51.01 m ²	309.93 m ²
Departamentos laterales	256.15 m ²	72.37 m ²	328.51 m ²

Tipología de Torre 3

La torre 3 se construirá en la sección noreste del predio, la cual contará con 8 departamentos en 4 niveles, además de vista panorámica hacia la Selva Baja Caducifolia y demás secciones del **proyecto**. En cada nivel se establecerán 2 departamentos con 3 recámaras cada uno.

Superficies de modelos de departamento en Torre 3		
Interior	Exterior	Total





256.15 m ²	73.99 m ²	330.93 m ²
-----------------------	----------------------	-----------------------

Tipología de Torres 4, 5, 6 y 7

Las torres 4, 5, 6 y 7 tendrán la misma tipología, y consistirán en edificios de 4 niveles con dos departamentos por nivel; cada departamento contará con 4 recámaras, ubicados en la zona central del desarrollo.

Superficies de modelos de departamento en Torres 4, 5, 6 y 7		
Interior	Exterior	Total
322.64 m ²	100.77 m ²	330.93 m ²

Tipología de Torre 8

Esta torre se encontrará a un costado del club de playa en la sección sureste del predio, contará con 8 departamentos de 5 recámaras cada uno en 4 niveles. Serán los departamentos más amplios del desarrollo.

Superficies de modelos de departamento en la Torre 8		
Interior	Exterior	Total
393.97 m ²	99.73 m ²	493.70 m ²

Servicios requeridos.

Agua potable y alcantarillado

El suministro de agua potable será proveído por los de AGUABAN S.A. DE C.V. Actualmente se cuenta con una factibilidad para ofrecer el suministro de agua potable, para un total de 60 viviendas, del predio en cuestión localizado en el municipio de Bahía de Banderas.

Se prevé una dotación máxima diaria de 151.14 m³ de agua potable, así como una generación de aguas residuales de 120.91 m³. Por esta razón, se instalará una planta de tratamiento de aguas residuales capaz de manejar este volumen de efluentes. El agua tratada se podrá almacenar para su reúso en jardines, lavado de autos, entre otros. Sin embargo, en caso de requerir las descargas a cuerpos de agua nacionales, se solicitará la autorización respectiva con la **CONAGUA**.

Red eléctrica

La energía eléctrica será suministrada a partir de la línea de media tensión existente en las afueras del





proyecto. Para la transformación a baja tensión, se instalará un cuarto para la transformación de energía en el estacionamiento, desde la cual partirá la red eléctrica hacia las áreas requeridas del **proyecto.**

Descripción por cada etapa:

Preparación del sitio.

Plática de asesoramiento al personal en materia ambiental

Previo al inicio de las siguientes actividades del **proyecto**, se dará una plática informativa ambiental para todas las personas que estarán involucradas en el desarrollo del **proyecto**, esto con el fin de generar conciencia ambiental en el personal contratado y evitar que el trabajo que realice cada uno de ellos impacte al ambiente más de lo necesario. Se generará un documento de educación ambiental que será entregado y explicado en la plática a los empleados contratados antes de que comiencen cualquier tipo de actividad.

Instalación de obras provisionales (sanitarios portátiles para los trabajadores, almacenes de equipo y material).

Previo al inicio de la construcción del complejo, serán instaladas obras provisionales para el **proyecto**, las cuales sean auxiliares para el desarrollo de las actividades requeridas, dichas obras se describen a continuación.

Sanitarios portátiles:

Se instalará 1 sanitario dentro del **proyecto** en las etapas iniciales de la obra. Para el servicio de instalación y mantenimiento de este baño, se contratará a una empresa especializada en el manejo de aguas residuales, renta y servicio periódico de sanitarios, con esta medida se evitará el fecalismo al aire libre.

Almacén temporal:

Dentro de la zona donde se desarrollará el **proyecto**, se destinará un área para la construcción de una bodega provisional para el almacenamiento de los materiales de construcción (herramientas, cemento, varillas, etc.); con el propósito de llevar un mejor control de los materiales a usarse dentro de la obra, así como para evitar la acumulación o dispersión de los mismos en zonas donde no sea requerido.

Instalación de contenedores de residuos sólidos urbanos:





**Delegación Federal en el estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

Se realizará una separación primaria de los residuos, para lo cual se colocará un contenedor para residuos orgánicos y otro para residuos inorgánicos domésticos como cartón, plástico, envolturas de comida, latas. Por el tamaño del predio, se colocaran únicamente dos contenedores de capacidad de 200 litros en zonas estratégicas, es decir, en zonas con gran afluencia de empleados, para la disposición temporal de los residuos sólidos generados por los trabajadores y por la obra, como cartón, plástico, envolturas de comida, residuos orgánicos, etc.

Almacén de residuos peligrosos:

No se estima que por las características del **proyecto**, se produzca gran cantidad de residuos peligrosos, sin embargo, en caso de que sea necesario, se colocará un almacén pequeño para resguardar los residuos peligrosos como aceite, combustible, pintura o estopas hasta llevar a cabo su disposición final.

Rescate y reubicación de fauna.

Previo y durante las actividades de desmonte y despalme se llevará a cabo la reubicación de las especies que por sus características de movilidad no hayan podido desplazarse a una zona mejor conservada.

En la situación de reubicación de especies de fauna silvestre, éstas serán llevadas a las áreas de reserva de vegetación nativa que por sus características proporcione los mismos atributos que el hábitat del que fueron capturadas, para incrementar la probabilidad del éxito de la reubicación. Las técnicas de captura, traslado y reubicación específicas se describen en el Programa de rescate y reubicación de fauna.

Si una vez comenzadas las obras se detecta alguna especie animal de baja movilidad dentro del predio, se procederá a dar aviso al supervisor, quien realizará una captura temporal para su posterior liberación a un lugar más seguro. Al momento de realizar el desmonte y el despalme se tendrá cuidado de no lastimar ningún mamífero sobre todo aquellos que tienen sus refugios y madrigueras en el suelo; el supervisor estará al pendiente para permitir que el animal se desplace a otro sitio antes de que pase la maquinaria. Si el animal se encuentra herido, éste será trasladado a un centro veterinario especializado en el cual se llevará a cabo un tratamiento para su curación y su posterior reintroducción a las áreas forestales.

Rescate y reubicación de flora

Dentro del predio del **proyecto**, se observaron árboles pequeños, los cuales presentan condiciones para ser reubicados. Es por ello que a través de esta actividad se plantea un rescate y reubicación de flora, lo cual asegurará la supervivencia de los individuos forestales durante las etapas de desmonte y despalme.





Desmante

La remoción del arbolado en el predio se hará de forma gradual, esto permitirá a las especies locales el desplazamiento a zonas que cumplan con las condiciones necesarias para su desarrollo, además esto hará posible la identificación de nidos, madrigueras y especies de baja movilidad para darles un manejo adecuado, además esto permitirá el aprovechamiento de los fustes de los árboles en la misma obra.

Despalme

Para el despalme se llevará a cabo el retiro de una capa superficial de tierra vegetal de aproximadamente 15 cm de profundidad. Se realizará el despalme conforme vayan avanzando las etapas del **proyecto**.

El despalme se realizará con retroexcavadoras y el personal experto en fauna estará presente para realizar el rescate de fauna de baja movilidad que en ese momento se detecte. El material despalmado será colocado en la sección del predio que presente un terreno plano, en forma de montículos; serán cubiertos con lona o plástico para evitar que se generen polvos fugitivos y sólidos suspendidos en el aire. El material será utilizado en actividades de relleno, y en zonas donde se instale jardinería.

Manejo de residuos vegetales

Los materiales producto de las actividades de desmante y despalme serán manejados y dispuestos mediante cualquiera de las siguientes formas:

- Los individuos arbóreos que por su tamaño y condición física sean susceptibles a un trasplante, serán trasplantados a las secciones que se conservaran como áreas verdes.
- El material vegetal puede ser utilizado para la realización de obras de conservación de suelos.
- La vegetación extraída será triturada y almacenada para posteriormente reincorporarse al suelo, específicamente en las áreas destinadas a conservación o jardinería de ornato.

En el momento de que el suelo quede desnudo, se regará con agua constantemente, en una cantidad moderada que humedezca el suelo, pero no alcance a formar escurrimientos, con el objetivo de prevenir la dispersión de partículas sólidas al aire, disminuir la erosión eólica y no provocar erosión hídrica con el riego.

Cortes y excavación del terreno





Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

Los cortes y excavaciones se harán de acuerdo con el plan maestro del **proyecto**, previéndose que estas serán al aire libre y que contarán con las medidas de protección adecuadas para los operarios de las diversas maquinarias. Se realizará por etapas procurando el aprovechamiento de la tierra sobrante de cada área.

Rellenos y nivelación del terreno

La nivelación y adaptación del suelo para sentar las bases y cimientos donde se construirá el **proyecto**, realizado ya sea con maquinaria o a mano, según sea la complejidad y necesidad de la obra, cada uno de los edificios tiene características distintas de profundidad y por ende requerimientos de nivelación y rellenos particulares.

Se procurara llevar a cabo el aprovechamiento de tierras sobrantes de las diferentes etapas para rellenar otras, evitando la perdida de tierra en la medida de lo posible.

Generación y manejo de residuos sólidos

Durante la etapa de preparación suelen generarse los siguientes tipos de residuos sólidos urbanos:

- Residuos orgánicos: restos de comida, vegetación producto de las actividades de despalme, material proveniente de la excavación del sitio.
- Residuos inorgánicos, así como envolturas, latas, envases etc.
- Residuos sanitarios: Materiales que se desechan en los sanitarios portátiles del **proyecto**.
- Residuos de construcción: material cementante, restos de grava y arena, cascajo, alambres, clavos, restos de varillas, malla, madera.

Durante la fase de operación, se realiza una separación secundaria de los residuos en conformidad con la Norma Ambiental Estatal de manejo de residuos; para lo anterior se colocaran en cada uno de los edificios, contenedores de residuos rotulados y de diferentes colores. La recolección la realiza la **promoviente** del **proyecto** y el manejo de ellos una empresa autorizada para el manejo integral de RSU.

Generación de RSU durante la etapa de Preparación

Nº trabajadores	Días a laborar	Kg/trabajado/día	Total (kg)
37	365	0.5	6,752.5

"NAYA"





Etapas de construcción.

Cimentación.

Una vez delimitadas, compactadas y niveladas las áreas de construcción correspondientes a cada una de las edificaciones, se procederá a formar los cimientos de las estructuras, siguiendo el plan maestro, bajo las especificaciones necesarias para cumplir con lo establecido.

Construcción de infraestructura

Se planea el levantamiento de castillos, vigas y similares como sustento de los muros, a la par de la instalación de la tubería y adaptaciones para equipos hidrosanitarios, así como la adecuación de los muros para los conductos eléctricos que serán instalados en esta etapa.

También esta fase se comienza a adaptar los espacios de la construcción para proceder posteriormente con los acabados.

Instalación de redes generales de servicios

La red hidrosanitaria estará compuesta por tres redes principales, hidráulicas, pluviales y sanitarias. La red hidráulica se complementará con un cuarto de máquinas cisternas donde se almacenará el agua potable misma que servirá para su uso doméstico en la operación del **proyecto**. Para el caso de la red hidrosanitaria, se contará con una planta de tratamiento para las aguas residuales generadas en el **proyecto**.

La red eléctrica será instalada de acuerdo a los cálculos y estimaciones realizadas por la compañía constructora y/o la empresa contratista especializada, siempre apegándose al plan maestro de obra y a las especificaciones solicitadas por la constructora. Será necesaria la implementación de un cuarto para la transformación de voltaje eléctrico que será implementado en el **proyecto**, para posteriormente distribuir la red hacia las unidades habitacionales.

Instalación de planta de tratamiento de aguas residuales

Se instalará una estación de depuración de agua residual con reactores biológicos de membrana (MBR), los cuales se han desarrollado en años recientes para alcanzar la calidad requerida para la reutilización del agua. Su interés reside en la acción combinada del tratamiento biológico del reactor y la filtración





Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

mediante membranas (separación física). Esta tecnología es similar al sistema de lodos activados convencional, con la diferencia de que la separación sólida/líquido se realiza mediante filtración de membranas y no mediante sedimentación en un decantador secundario.

Para el caso específico del **proyecto**, se propone la utilización de tanques fabricados por debajo del N.P.T. (nivel de piso terminado) del terreno natural, a base de elementos de concreto armado, los cuales deberán calcularse con base en las condiciones físicas del terreno donde se alojará la estación. Las dimensiones serán de 3.0 m de ancho x 10.0 de largo y 2.0 de altura (área útil), para alojar una planta con una capacidad máxima de 60 m³ diarios.

Esta tecnología es similar al sistema de lodos activados convencional con la diferencia de que la separación sólida/líquido se realiza mediante filtración de membranas y no mediante sedimentación en un decantador secundario.

Las principales ventajas de este sistema en comparación con los convencionales son las siguientes:

- Mayor calidad del efluente tratado y menor generación de lodos.
- Menos espacio necesario para la depuradora e importantes ahorros de obra civil.
- Se elimina la aplicación del tratamiento terciario y sistemas adicionales de desinfección.
- Gran rendimiento para depuradoras en las que es necesario reducir una cantidad muy alta de DBOS.
- Posibilidad de aumentar la capacidad de plantas existentes sin apenas necesidad de obra civil.

Los efluentes generados por la planta de tratamiento, se reutilizarán para el riego de las áreas verdes del **proyecto**.

Con respecto a los lodos que se generen durante la operación de la planta de tratamiento, se contratará a una empresa especializada en servicios sanitarios y de sistemas sépticos, la cual se encargará de realizar la limpieza, recolección y disposición final de los residuos sólidos de la planta de tratamiento.

Como ejemplo de los prestadores de servicios en la zona, se encuentran empresas reconocidas como "Corporativo La Vena" o "FOJESA". Sin embargo, la **promovente** realizará el contrato una vez que el **proyecto** comience con la etapa de "Operación y Mantenimiento"





Posteriormente se conectarán las tuberías de entrada y salida de la planta verificando que no existan fugas. Se rellenará alrededor con tierra o arena y al mismo tiempo se llenará la planta con agua potable, de tal forma que el nivel del agua sea mayor de suelo. El agua tratada se podrá almacenar para su reúso en jardines, lavado de autos, entre otros. Sin embargo, en caso de requerir las descargas a cuerpos de agua nacionales, se solicitará la autorización respectiva con la **CONAGUA**.

Acabados

Para la estructura principal de todos los edificios se considera concreto arquitectónico con color como acabado final para todas las fachadas de los edificios. Al interior se consideran acabados que incluyen piedras naturales en pisos, maderas naturales y aplanados en muros. Además, se prevé la instalación de cancelería a base de aluminio negro y elementos de herrería en acero galvanizado color negro.

Instalación de áreas verdes

Como parte de los atractivos que ofrecerá el **proyecto**, se encuentran los paisajes naturales y privacidad que ofrece la selva baja caducifolia que rodea al predio. Por esta razón, como parte del plan maestro del **proyecto**, se propone la conservación de áreas verdes nativas en una superficie de 27,103.323 m².

Sin embargo, se espera que las áreas verdes nativas puedan ser transitables por los usuarios, hecho que se complicaría si se mantuvieran los estratos herbáceo y arbustivo de la selva, pues en este tipo de ecosistemas se caracterizan por sus estructuras espinosas y su diversidad de artrópodos. A su vez, durante las etapas de preparación y construcción del **proyecto**, se requerirá que la maquinaria que se utilizará, tenga el espacio suficiente para realizar maniobras, hecho que podría ejercer presión principalmente sobre estos dos estratos vegetales.

Generación y Manejo de Residuos Sólidos Urbanos, de Manejo Especial y Peligrosos

Durante la etapa de construcción se prevé que se generarán los siguientes tipos de residuos sólidos urbanos:

- Residuos orgánicos: restos de comida, vegetación producto de las actividades de despalle, material proveniente de la excavación del sitio.
- Residuos inorgánicos, así como envolturas, latas, envases etc.
- Residuos sanitarios: Materiales que se desechan en los sanitarios portátiles del **proyecto**.
- Residuos de construcción: material cementante, restos de grava y arena, cascajo, alambres, clavos,





Delegación Federal en el estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

restos de varillas, malla, madera.

Para el manejo de residuos generados por los trabajadores se colocarán contenedores en zonas estratégicas para la disposición temporal de los residuos, estos deberán estar debidamente identificados para residuos inorgánicos como cartón, plástico, envolturas de comida, y otros para residuos orgánicos como restos de comida.

Para el manejo de los residuos de construcción se destinará un área dentro del **proyecto** para el almacenamiento temporal hasta el momento de su reutilización o de recolección y disposición final por una empresa autorizada por el Estado.

Para el manejo de residuos peligrosos, como podrán ser latas de combustible, aceites, grasa, estopas u otros materiales tóxicos o flamables, se tendrá que contratar a una empresa autorizada por la **SEMARNAT** para su recolección, transporte y disposición final.

Generación de RSU por año de construcción

N° trabajadores	Días a laborar	Kg/trabajado/día	Total (kg)
200	730	0.5	73,000

Desinstalación de obras provisionales y limpieza general de la obra

Al término de la obra todas estas instalaciones provisionales que se establecieron desde la etapa de preparación deberán ser removidas, procurando que no haya resto alguno a la llegada de los usuarios del **proyecto**.

Etapas de operación y mantenimiento.

Contratación de personal de la región

Se contratará a personal de las localidades cercanas para encargarse del cuidado, mantenimiento y operación del **proyecto**. Se prevé la contratación de al menos 5 personas para el desarrollo de dichas actividades, las cuales contarán con un empleo permanente.

Operación general del proyecto

Durante la operación del **proyecto** se prevé la llegada de huéspedes a lo largo del año y una mayor afluencia durante las temporadas altas. Esto será benéfico tomando en cuenta que el **proyecto**





contribuirá en que exista una mayor oferta de alojamiento en la región y, por tanto, en el crecimiento turístico de la zona.

Mantenimiento de áreas verdes

Para que no existan deterioros en las áreas verdes del **proyecto** se realizarán riegos y observaciones constantes a la vegetación del predio. Se tratará de conservar en las mejores condiciones y en la medida de lo posible los individuos arbóreos con los que contará el **proyecto**.

Consumo de agua y operación de la planta de tratamiento

Una vez en operación el **proyecto**, tanto los usuarios como los trabajadores demandarán un consumo de agua, por lo que es importante tomar en cuenta la proyección del gasto total.

Con base en la cantidad máxima de personas calculadas para ingresar al **proyecto**, que es de 684 habitantes y de 25 trabajadores, se realizó el cálculo de consumo de agua potable y su desperdicio. Se consideró una dotación máxima de agua potable por habitante de 217 l/hab/día, que es la cantidad más alta sugerida en un clima cálido subhúmedo y de tipo doméstico (**CONAGUA**, 2007) y un porcentaje de desperdicio del 80% de la dotación para el cálculo de aguas residuales. Se consideró que el consumo solo corresponderá a medio día en el caso de los trabajadores. Se obtuvieron los siguientes resultados:

- Gasto diario de agua potable por persona = 217 l/usuario/día.
- Generación de agua residual por persona = 173.6 l/día
- Capacidad total de habitantes en el **proyecto**= 684 habitantes
- Cantidad total de trabajadores en el **proyecto** = 25 trabajadores
- Consumo máximo total de agua por día= 151.14 m³
- Generación de agua residual máxima por día= 120.91 m³

Generación y manejo de Residuos Sólidos Urbanos

Durante la fase de operación, se propone que se realice una separación secundaria de los residuos sólidos urbanos. Para lo anterior se instalarán, en áreas específicas, contenedores de residuos rotulados y de diferentes colores. La recolección la realizará la **promoviente del proyecto** y el mismo se encargará de asegurar el correcto manejo de los residuos.

Para la estimación de la generación de residuos sólidos urbanos durante la etapa de operación, se toma





Delegación Federal en el estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

como base una tasa de generación de 1 kg/habitante/día. Se espera un número máximo aproximado de 684 usuarios.

Generación de RSU por año de operación

Días al año	Nº personas	Kg/persona/día	Total (kg)
365	684	1	249,660

Cabe resaltar que dichos resultados se obtienen estimando el número máximo de usuarios potenciales en el complejo turístico.

Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto

En la descripción de las actividades de la etapa de preparación del sitio, se describe, específicamente en la etapa Instalación de obras provisionales (sanitarios portátiles para los trabajadores, almacenes de equipo y material), la instalación de aquellas obras que serán provisionales, pero necesarias para el desarrollo constructivo del **proyecto**. Se incluye la instalación de sanitarios portátiles, instalación de un almacén temporal y la instalación de contenedores para almacenamiento de residuos.

Descripción de obras asociadas al proyecto

Como se manifiesta en el estudio hidrológico, la topografía del cauce al poniente del predio se caracteriza por presentar disminuciones de sección, e incluso, la desaparición de su sección pluvial en algunos tramos del mismo. Lo mencionado anteriormente, combinado con el valor relativamente bajo de erosionabilidad del suelo (0.020 en la mayoría del predio), hace posible concluir de forma preliminar que ha existido cierta resistencia del suelo a la erosión, y por tanto, a la óptima demarcación del cauce en distintas zonas, generando que el agua se desvanezca en un flujo laminar hacia dentro del terreno, el cual está ocupado por vegetación.

Para solucionar este punto, se propone como obra asociada, realizar la construcción de un canal pluvial en la sección poniente del predio; esto servirá también como medida precautoria para evitar los posibles daños al terreno e infraestructura del **proyecto**. En este caso, la **CONAGUA** determina el periodo de retorno (Tr) de protección de una obra de acuerdo con las características fisiográficas e hidrológicas de la zona. Por esta razón, en el estudio hidrológico se utilizó un periodo de retorno de 500 años para el diseño del canal pluvial, y se propondrá una trayectoria que será presentada ante la **CONAGUA** para su posterior validación.





La propuesta incluirá gaviones, que favorecerán la integración del **proyecto** al entorno natural, la adaptación a la geometría de los cauces y la infiltración. A continuación, se describen las actividades involucradas en la implementación del canal.

Trazo de construcción del canal

Se presentará la trayectoria del canal pluvial ante la **CONAGUA** con un periodo de retorno (Tr) de 500 años para su validación y con un caudal de 43.35 m³/s, y posteriormente se delimitarán las secciones de canalización para evitar afectar aquellas zonas no incluidas en el trazo.

Cortes y excavaciones

El arroyo de la sección poniente del predio actualmente no presenta obras de conducción pluvial, por lo que las cárcavas del mismo se han generado de manera natural. Sin embargo, debido a la naturaleza dinámica de los arroyos, existen diferencias topográficas a lo largo de todo el cauce. En este sentido, será necesaria una intervención para realizar los cortes y excavaciones necesarias para que todo el trazo de construcción se encuentre en un nivel estándar.

Construcción del canal pluvial

Se propone el diseño de las obras de canalización con gaviones para la integración de la infraestructura con el paisaje. Los gaviones consisten en una caja de forma prismática rellena de piedra o tierra, y se caracteriza por ser una infraestructura relativamente sencilla y económica de construir, lo que disminuye los tiempos y posibles impactos potenciales. Además de la roca, se establecerá un geotextil filtrante para evitar la infiltración de sedimentos finos desde el terreno natural hacia el cauce, disminuyendo la probabilidad de su transporte hacia el mar.

Etapas de abandono del sitio.

Se considera por lo menos un periodo de operación de 50 años, sin embargo, este podría ampliarse dependiendo de las cuestiones antes mencionadas.

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 **LGEPA**, y lo establecido



Delegación Federal en el estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

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 Delegación Federal 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:

PROY-NOM-001-SEMARNAT-2012.- Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación.

Vinculación: Se instalará una estación de depuración de agua residual con reactores biológicos de membrana (MBR), los cuales se han desarrollado en años recientes para alcanzar la calidad requerida para la reutilización del agua.

En la siguiente tabla, se muestran la tabla de contaminantes potenciales generados por la planta de tratamiento que se utilizará en el **proyecto**, la cual se ha demostrado tener un sistema más eficiente que el de las plantas convencionales.

Parámetro	Eficiencia de eliminación (%)	Calidad de efluente	Norma PROY-NOM-001-SEMARNAT-2017
SS	> 99	< 2	30
Turbidez (UNT)	98.8 - 100	< 1	NA
DQO (mg/l)	89 - 98	10 - 30	NA
DBO (mg/l)	> 97	< 5	60
COD (mg/l)	-	5 - 10	NA
NH3-N	80 - 90	< 5.6	NA
NT (mg/l)	36 - 80	< 27	NA
PT (mg/l)	62 - 97	0.3 - 2.8	NA
Huevos de helminto	-	0	1

"NAYA"





(huevos/litro)			
<i>Escherichia coli</i> , (NMP/100 ml)	-	0-1	1000
Enterococos fecales* (NMP/100 ml)	-	0-1.5	1000

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: Esta norma está vinculada con el **proyecto** en las etapas de preparación del sitio y construcción con la utilización de la maquinaria y equipo, los cuales deberán operar de manera óptima y, en caso contrario, remplazarlos por otros que si se encuentren en perfectas condiciones.

NOM-043-SEMARNAT-1993. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.

Vinculación: Esta norma estará vinculada con el **proyecto** en las etapas de preparación del sitio y construcción con la utilización de la maquinaria y equipo, los cuales deberán operar de manera óptima y en caso contrario reemplazarlos por otros que si se encuentren en perfectas condiciones.

NOM-044-SEMARNAT-2017. Establece los límites máximos permisibles de emisión de monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, hidrocarburos no metano, hidrocarburos no metano más óxido de nitrógeno, partículas y amoniaco, provenientes del escape de motores nuevos que utilizan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, así como del escape de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipados con este tipo de motores.

Vinculación: Esta norma estará vinculada con el **proyecto** en las etapas de preparación del sitio y construcción con la utilización de la maquinaria y equipo, los cuales deberán operar de manera óptima y en caso contrario reemplazarlos por otros que si se encuentren en perfectas condiciones.

NOM-045-SEMARNAT-2015.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.

Vinculación: Esta norma estará vinculada con el **proyecto** en las etapas de preparación del sitio y





**Delegación Federal en el estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

construcción con la utilización de la maquinaria y equipo, los cuales deberán operar de manera óptima y en caso contrario reemplazarlos por otros que si se encuentren en perfectas condiciones.

NOM-052-SEMARNAT-2005.- Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

Vinculación: En cualquier etapa del **proyecto**, en caso de existir dudas respecto a compatibilidad de materiales a utilizar, se debe aplicar el procedimiento de acuerdo a la norma. Con el objeto de proteger el medio ambiente acuático contra posibles contingencias ambientales que alteren las características de calidad de las aguas se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

1. Evitar al máximo el servicio de cambio de aceites y lubricantes en el área.
2. Evitar tirar a cielo abierto estopas impregnadas de aceites y lubricantes en el área.
3. Proporcionar a los vehículos y maquinaria pesada el servicio de mantenimiento previo al inicio de la obra (cambio de aceites, lubricantes, filtros etcétera).

En caso de que se generasen Residuos Peligrosos dentro del **proyecto**, estos serán almacenados de forma temporal en tanto son recolectados para su disposición final por una empresa autorizada..

NOM-059-SEMARNAT-2010.- Que establece las especificaciones de protección ambiental- Especies nativas de México de flora y fauna silvestres- Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Vinculación: Es importante señalar que se registraron 2 especies de animales protegidas, las dos se encuentran bajo "Protección especial", una de ellas es una especie de baja movilidad. No obstante, para mitigar el posible impacto provocado por el desarrollo del **proyecto** durante sus etapas de preparación y construcción, en caso de encontrar especies de baja movilidad, se propuso llevar a cabo un rescate y reubicación de fauna como medida de mitigación.

NOM-081-SEMARNAT-1994.- Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

Vinculación: Ambas normas vinculadas en las etapas de preparación del sitio y construcción con la utilización de la maquinaria y equipo, los cuales deberán operar de manera óptima, evitando ruidos innecesarios.





Delegación Federal en el estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

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:

Especificaciones de la NOM-162-SEMARNAT-2012	Vinculación con el proyecto
1. 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.	El proyecto no se encuentra dentro de un Área Natural Protegida.
2. En las playas de anidación de tortugas marinas se deben realizar las siguientes medidas precautorias: <ul style="list-style-type: none"> · Evitar la remoción de la vegetación nativa y la introducción de especies exóticas en el hábitat de anidación. · Favorecer y propiciar la regeneración natural de la comunidad vegetal nativa y el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena del hábitat de anidación. · Retirar de la playa, durante la temporada de anidación, cualquier objeto movable que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías. · Eliminar, reorientar o modificar cualquier instalación o equipo que durante la noche genere una emisión o reflexión de luz hacia la playa de anidación o cause resplandor detrás de la vegetación costera, durante la época de anidación y emergencia de crías de tortuga marina. · Orientar los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas de anidación, de tal forma que su flujo luminoso sea dirigido hacia abajo y fuera de la playa, usando alguna de las siguientes medidas para la mitigación del impacto: <ul style="list-style-type: none"> · Luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas. · Focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente. · Fuentes de luz de coloración amarilla o roja, tales como las 	<ul style="list-style-type: none"> · No se permitirá la introducción de especies exóticas en la zona federal marítimo terrestre. · Toda la infraestructura móvil del proyecto será retirada durante la noche para evitar la interferencia con la anidación. · Se evitará la iluminación directa hacia la playa, además de que se utilizarán focos de bajo voltaje.





Especificaciones de la NOM-162-SEMARNAT-2012	Vinculación con el proyecto
lámparas de vapor de sodio de baja presión.	
3. Tomar medidas para mantener fuera de la playa de anidación, durante la temporada de anidación, el tránsito vehicular y el de cualquier animal que pueda perturbar o lastimar a las hembras, nidadas y crías. Sólo pueden circular los vehículos destinados para tareas de monitoreo y los correspondientes para el manejo y protección de las tortugas marinas, sus nidadas y crías.	No se permitirá el tránsito vehicular para fines recreativos, así como de animales que puedan dañar a las hembras o a las crías. Se contará con una cuatrimoto resguardada en el área del proyecto para uso exclusivo de miembros de campamentos tortugeros o personas autorizadas para el manejo de las especies de tortuga marina.

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

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

Artículo 7. Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

VI. Cambio de uso del suelo en terreno forestal: La remoción total o parcial de la vegetación de los terrenos forestales para destinarlos a actividades no forestales;

LXXI. Terreno forestal: Es el que está cubierto por vegetación forestal y produce bienes y servicios forestales. No se considerará terreno forestal, para efectos de esta Ley, el que se localice dentro de los límites de los centros de población, en términos de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, con excepción de las áreas naturales protegidas.

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Artículo 3. Para los efectos de esta ley se entenderá por:





Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

II. Área Urbanizable: Territorio para el Crecimiento urbano contiguo a los límites del Área Urbanizada del Centro de Población determinado en los planes o programas de Desarrollo Urbano, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión;

III. Área Urbanizada: territorio ocupado por los Asentamientos Humanos con redes de infraestructura, equipamientos y servicios;

VI. Centros de Población: las áreas constituidas por las zonas urbanizadas y las que se reserven para su expansión;

Vinculación: Que conforma al "Plan de Desarrollo Urbano del municipio de Bahía de Banderas, del estado de Nayarit", publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Nayarit", Sexta Sección, Tomo CLXX, Edición Número 78, el día 01 de junio de 2002, mediante Decreto Número 8430, el inmueble que nos ocupa, descrito anteriormente, se localiza dentro del Centro de Población del municipio de Bahía de Banderas, Nayarit.

Que conforme a oficio número DOTDUyMA/0179/2020 de fecha 13 de febrero de 2020, emitido por la Dirección de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del H. Ayuntamiento del municipio de Bahía de Banderas, Nayarit, se ratifica que el inmueble de interés, se localiza dentro de los límites del Centro de Población establecidos en el "Plan de Desarrollo Urbano del municipio de Bahía de Banderas, del estado de Nayarit", Sexta Sección, Tomo CLXX, Edición Número 78, el día 01 de junio de 2002, mediante Decreto Número 8430, y se localiza en un área urbanizable de vocación turística.

Que el inmueble cuenta con una Licencia de Uso de Suelo UAM/SUELO/0242/2019 de fecha 12 de diciembre de 2019, y Licencia de Construcción No. A 1733 de fecha 19 de diciembre de 2019, emitidas por el H. Ayuntamiento del municipio de Bahía de Banderas, Nayarit.

Que para desarrollar el presente **proyecto**, la **promovente** solicitó a esta Delegación Federal 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 I, VII, IX y X de la **LGEEPA** y 5 incisos A), O), Q) y R) del **REIA**.

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





Delegación Federal en el estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

Este plan tiene por objeto proporcionar la actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano con el que contaba el municipio de Bahía de Banderas en el año 1990, esto mediante el registro de la dinámica económica, demográfica, turística y urbana observada en los últimos años.

Vinculación: La zonificación secundaria en la que se cuenta el área del **proyecto** es "Desarrollo Turístico densidad de 25 cuartos hoteleros por hectárea"; del Plan Municipal de Desarrollo Urbano se desprende lo siguiente, relativo al Desarrollo Turístico T-25.

DT-25 Desarrollo Turístico densidad de 25 cuartos hoteleros por hectárea. Usos generales: Predomina el uso habitacional turístico con servicios turísticos básicos.

Usos específicos:

- *Se permitirá una densidad máxima de 25 cuartos hoteleros / hectárea y se permite la instalación de servicios turísticos básicos. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 600 m² de superficie y un frente mínimo de 30 metros.*
- *Las edificaciones podrán tener una altura máxima (sin incluir tinacos y elementos arquitectónicos de ornato siempre y cuando no rebasen éstos los 3.00 mts de altura) de 4 niveles sobre el nivel de desplante; deberá de dejarse como mínimo el 70 % de la superficie del lote sin construir y una intensidad máxima de construcción equivalente a 1.20 veces la superficie del lote.*

Normativa de Uso de Suelo: Áreas de Desarrollo Turístico (T-25) – Plurifamiliar Vertical			
Superficie bruta (escriturada) del polígono	COS permitido	CUS permitido	13 viviendas por hectárea
46,394.62 m ²	0.30	1.20	
Superficie neta (-) Afectación por Zonas Federales	12,385.693 m ²	49,542.772 m ²	53 potencial de viviendas por hectárea en superficie neta
41,285.64 m ²			
Zona Federal margen izquierdo (CONAGUA)	Superficie de afectación por zona federal hacia la		2,417.45 m ²
Zona Federal margen derecho (CONAGUA)			321.90 m ²





Delegación Federal en el estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

Cauce / Cuerpo de agua		propiedad privada	1,329.85 m ²
Zona Federal Marítimo Terrestre			1,039.78 m ²
Restricciones de edificación	Traseras (ML)	Hacia playa (Z.F.M.T.)	15 metros
	Laterales (ML)	Colindante con cuerpos de agua (lado izquierdo)	15 metros
		Colindante con lote (lado derecho)	3 metros
	Frontales (ML)	Colindante con lote	5 metros

Como resultado de restar la superficie de afectación por zona federal, se obtuvo un polígono de propiedad privada de 41,285.64 m², del cual derivan los coeficientes y el número máximo de viviendas permitidas. Según la normativa de Uso de Suelo, se permite un C.O.S. de 0.30, que corresponde a una superficie de 12,385.693 m²; un C.U.S. de 1.20, que corresponde a una superficie de 49,542.772 m²; y una densidad máxima de 13 viviendas por hectárea, que corresponde a un máximo de 53 viviendas.

En cuanto a las restricciones de edificación, se señala que el **proyecto** colinda al oeste (poniente) con un arroyo efímero con zona federal demarcada por la **CONAGUA**, y al sur con la zona federal marítimo terrestre, por lo que se aplicaron restricciones para la edificación de 15 metros a dichas áreas. En cuanto a las secciones Norte y Este, se utilizaron restricciones de 5 y 3 metros respectivamente, pues el inmueble colinda con otros lotes. Dichas restricciones de edificación serán respetadas, pues no se establecerán edificaciones sobre ellas.

Para la determinación de los coeficientes, se utilizaron como referencia las definiciones establecidas en el Artículo 3 del "Reglamento Municipal de Zonificación y Usos de Suelo de Bahía de Banderas, Nayarit", y la "Reforma al Artículo 3 Fracción VIII del Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo de Bahía de Banderas, Nayarit".

Descripción COS y CUS; Áreas comunes			
Áreas comunes	Superficie techada (m ²)	Superficie exterior (m ²)	COS y CUS
Estacionamiento en nivel de acceso	2379.99	611.44	2379.99
Subestación eléctrica	96.99	0	96.99





Delegación Federal en el estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

Planta de tratamiento	112	0	112
Cuarto de cisterna y máquinas	86.23	0	86.23
Estacionamiento descubierto en nivel superior	0	2623.59	0
Lobby	113.58	143.21	113.58
Club de playa	0	2197.23	0
Alberca principal	0	776.5	0
Chapoteadero	0	242.02	0
Caseta de acceso	17.7	60.82	17.7
Spa	207.96	21.31	207.96
Gym	189.49	0	189.49
Sala de juntas y coworking	111.85	12.13	111.85
Ludoteca	94	0	94
Cancha de pádel	0	200	0
Total	3,409.79	6,888.25	3,409.79

Desglose C.O.S. y C.U.S. / Torres.			
Torre	COS m ²	CUS m ²	Departamentos
1 y 2	1,411.64	4,234.92	12
3	727.64	2,910.56	8
4	914.20	3,656.80	8
5	914.20	3,656.80	8
6	914.20	3,656.80	8
7	914.20	3,656.80	8
8	1,062.38	4,249.52	8
Total	6,858.46	26,022.20	60

C.O.S. y C.U.S. Total del Proyecto		
Total	Proyecto	PMDUBB permitido "T25"
C.O.S.	10,268.25 m ²	12,385.69 m ²





C.U.S.	29,431.99 m ²	49,542.77 m ²
--------	--------------------------	--------------------------

Para obtener la superficie del Coeficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.), se sumaron los 3,409.79 m² de superficie techada de las áreas comunes, más 6,858.46 m² de las torres, dando un total de 10,268.25 m² de C.O.S.

Para obtener la superficie del Coeficiente de Utilización del Suelo (C.U.S.), se sumaron los 3,409.79 m² de superficie techada de las áreas comunes (que presentan un solo piso), más la suma de los metros cuadrados de todos los niveles de las torres, dando un total de 29,431.99 m².

En cuanto al número máximo de viviendas permitidas, el uso de suelo relativo al **proyecto** y como ya se detalló con anterioridad permite 53 unidades habitacionales (con base en las superficies de propiedad privada), con lo que al **proyecto** al proponer 60 unidades, sobrepasa lo permitido en 7 unidades, asimismo dichas unidades se encuentran distribuidas sobre una superficie de construcción (CUS) la cual se es menor a lo autorizado para el **proyecto** en el uso de suelo T-25, con lo que el aumento de dichas unidades habitacionales únicamente genera impactos relacionados con el uso del inmueble, siendo los principales la generación de residuos, el consumo de agua potable y la generación de agua residuales, de los cuales se presentan los cálculos de generación, considerando a 5 habitantes por unidades, con consumos y generación correspondientes a niveles socioeconómicos altos.

Se observa que tanto el COS como el CUS utilizados serán menores a los permitidos según la normativa de uso de suelo, aunque el número de viviendas quedará por encima de la densidad máxima permitida.

Coeficientes permitidos y utilizados en el proyecto						
Resumen	Superficie de propiedad privada	Total de viviendas en proyecto	Coeficiente - COS		Coeficiente - CUS	
		60	COS permitido	12,385.69	CUS permitido	49,542.77
		Viviendas permitidas	COS proyecto	10,268.25	CUS proyecto	29,431.99
		53	COS sobrante	2117.44	CUS sobrante	20110.78

Por lo expuesto en el análisis de esta fracción, de conformidad con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEPA** y 36 primer párrafo de su **REIA**, para la resolución correspondiente, la





Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

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 artículos 35 primer párrafo de la **LGEPA** 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 de 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 cuenta elementos bióticos y abióticos. Al norte está delimitado por la curva de nivel correspondiente a la cota de 100 m y una porción de la carretera Cruz de Huanacastle-Punta de Mita, al este por el Boulevard Privada Nayarit, que corresponde al extremo este de la Cruz de Huanacastle, el límite oeste sigue la carretera Higuera Blanca-Punta de Mita y las localidades Corral del Risco o Punta de Mita e Higuera Blanca, para el límite sur se tomó en cuenta una franja de 230 m de la costa hacia el mar. De los datos geológicos y geomorfológicos según **INEGI**, 2017. De este modo, el sistema ambiental cuenta con una superficie total de 4,559.255 ha.

El hábitat brindado por el predio donde se pretende ubicar el **proyecto**, presenta un alto grado de uniformidad. De acuerdo al conjunto de datos vectoriales de la carta de usos de suelo y vegetación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, escala 1: 50,000, **INEGI** Serie VI, está conformado exclusivamente por un uso de suelo y vegetación; Vegetación de Selva Baja caducifolia, mismo que es predominante en el **SA**.

El hecho de que el predio presente un único tipo de vegetación, aunado a la extensión del terreno, ocasiona que las especies faunísticas tiendan a encontrar una mayor cantidad de recursos en las zonas aledañas (Figuras 5). Esto se debe, principalmente, a que son fácilmente adaptables a las zonas de transición entre los distintos tipos de unidades estructurales y no tienden a presentar asociaciones microclimáticas determinantes (Pollock et al., 2014).





Delimitación del área de influencia.

El área de influencia se estableció con base en la extensión máxima de los posibles impactos inmediatos generados durante el **proyecto**. Los límites de esta área están representados por una franja de amortiguamiento de 500 m alrededor del polígono del **proyecto**, tanto en superficie terrestre como en marina. El área correspondiente a la superficie terrestre abarca 96.478 ha, mientras que la franja marina contiene un área de 24.812 ha. En total, el área de influencia cubre una superficie de 121.29 ha.

El sistema ambiental, área de influencia y el área del **proyecto** se ubican dentro de la RH13 Huicicila. Se consultó la carta de **INEGI** (2010) correspondiente a la Red hidrográfica de la subcuenca hidrográfica RH13Ba R. Huicicilia, escala 1:50,000. Dentro del sistema ambiental únicamente se encuentran escurrimientos intermitentes, entre los cuales destacan el arroyo Pontoque, Los Coamiles, El Burro, El Carrizal, Palmitán, El Caloso, La Cumbre y Verrugas. En el predio del **proyecto** se encuentran dos escurrimientos de tipo intermitente.

Si bien, las cartas topográficas de **INEGI** permiten identificar las áreas potenciales de arroyos intermitentes, éstas se basan principalmente en la topografía del terreno a una escala (1:50,000) que en muchos casos no reflejan la realidad del terreno. Por otro lado, es posible que algunos arroyos identificados en la carta se azolven con el paso del tiempo, cambien la dirección de su escurrimiento, o bien, no cumplan con las características para considerarse un bien nacional.

El arroyo registrado en el límite poniente del predio sí cumple con las características antes mencionadas, para lo cual se considera una zona federal y un área de restricción de edificación hacia cuerpos de agua.

El área de influencia y el **proyecto** se encuentran dentro del acuífero Valle de Banderas, sobre material consolidado con posibilidades bajas.

El **proyecto** se ubica dentro de la RTP Sierra de Vallejo-Río Ameca. Esta Región tiene una superficie de 2,813 km² y presenta una vegetación predominante de selva mediana caducifolia y subcaducifolia, que son las más extensas de la costa del Pacífico, también se encuentran algunas porciones de bosque de pino-encino y selva baja caducifolia. Los problemas de conservación registrados en la zona están relacionados con el desarrollo agropecuario y minero, así como el tráfico de especies.

La playa situada frente al **proyecto**, así como en los alrededores del sistema ambiental y de la bahía





Delegación Federal en el estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

perteneces al a RMP Bahía de Banderas. Esta tiene una extensión de 4,289 km² y está formada por playas, acantilados, lagunas, litoral, estuarios, humedales, arrecifes, islas y bajos. Es diversa en moluscos, poliquetos, equinodermos, crustáceos, peces, aves, así como tortugas y mamíferos marinos. En el caso de la vegetación se localizan algunas zonas con manglares, selva baja y mediana. Los problemas que afectan esta RMP son la modificación del entorno, la contaminación proveniente de la descarga de aguas residuales, la explotación de los recursos, introducción de especies exóticas y turismo de alto impacto.

Vegetación. Uso de suelo y vegetación del sistema ambiental y área del proyecto de acuerdo a INEGI

Acorde con la clasificación del uso de suelo y vegetación elaborada por INEGI (1974), en el sistema ambiental se encuentran 16 asociaciones vegetales. Destaca la selva baja caducifolia (con 1,468.424 ha, siendo las especies características: *Lysiloma divaricatum*, *L. acapulcensis*, *Bursera* spp., *Ceiba aesculifolia*, *Comocladia engleriana*, *Lonchocarpus eriocarinalis*, *Spondias purpurea*, entre otras (Pennington & Sarukhán, 2005) cubriendo 32% de la superficie). Siguiendo la misma clasificación, dentro del área del **proyecto** se puede encontrar agricultura de temporal anual en 2.734 ha, selva baja caducifolia (en 0.147 ha, siendo las especies características de esta asociación son *Brosimum alicastrum* (capomo), *Hura polyandra* (jabillo), *Enterolobium cyclocarpun* (parota), *Ficus* spp. (amates), *Aphananthe monoica* (cerezo) y selva baja caducifolia secundaria (en 1.758 ha, del tipo arbórea: *Cecropia obtusifolia*, *Cochlospermum vitifolium*, *Coccoloba* spp., *Leucaena leucocephala*, *Trichilia havanensis*, *Guazuma hulmifolia*, arbustiva: Ejemplos de indicadoras de comunidades secundarias arbustivas en las selvas son *Acacia* spp., *Mimosa bahamensis*, *Calliandra* spp., *Opuntia* spp. y abundantes compuestas Herbácea: Sobresaliendo especies de las familias *Chenopodiaceae* y *Asteraceae*.

Listado florístico potencial del sistema ambiental

Nombre científico	Estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Aphelandra madrensis</i>	
<i>Avicennia germinans</i>	Amenazada
<i>Barleria micans</i>	
<i>Blechum brownei</i>	
<i>Dyschoriste hirsutissima</i>	
<i>Dicliptera monanctrisra</i>	
<i>Elytraria imbricata</i>	

"NAYA"





Delegación Federal en el estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

<i>Henrya insularis</i>	
<i>Jacobinia umbrosa</i>	Protección especial
<i>Louteridium mexicanum</i>	
<i>Ruellia albiflora</i>	
<i>Ruellia stemonacanthoides</i>	
<i>Tetramerium nervosum</i>	
<i>Saurauia serrata</i>	Protección especial
<i>Echinodorus subulatus subsp. andrieuxii</i>	
<i>Amaranthus polygonoides</i>	
<i>Gomphrena nitida</i>	
<i>Iresine nigra</i>	
<i>Astronium graveolens</i>	Amenazada
<i>Comocladia engleriana</i>	
<i>Comocladia macrophylla</i>	
<i>Spondias mombin</i>	
<i>Spondias purpurea</i>	
<i>Annona glabra</i>	
<i>Cymbopetalum hintonii</i>	
<i>Asclepias curassavica</i>	
<i>Cascabela ovata</i>	
<i>Mandevilla subsagittata</i>	
<i>Plumeria rubra</i>	
<i>Sarcostemma clausum</i>	
<i>Stemmadenia donnell-smithii</i>	
<i>Philodendron anisotomum</i>	
<i>Philodendron scandens</i>	
<i>Philodendron warszewiczii &</i>	
<i>Pistia stratiotes</i>	
<i>Syngonium neglectum</i>	
<i>Dendropanax arboreus</i>	
<i>Oreopanax peltatus</i>	

"NAYA"





Delegación Federal en el estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

<i>Acrocomia mexicana</i>	
<i>Attalea cohune</i>	
<i>Chamaedorea pochutlensis</i>	Amenazada
<i>Sabal mexicana</i>	
<i>Aristolochia carterae Pfeifer</i>	
<i>Aristolochia taliscana</i>	
<i>Ageratum corymbosum</i>	
<i>Aldama dentata</i>	
<i>Baccharis salicifolia</i>	
<i>Baccharis trinervis</i>	
<i>Bidens reptans</i>	
<i>Brickellia diffusa</i>	
<i>Calea urticifolia</i>	
<i>Chloracantha spinosa</i> var. <i>jaliscensis</i>	
<i>Cosmos sulphureus</i>	
<i>Decachaeta haenkeana</i>	
<i>Dyssodia squamosa</i>	
<i>Elephantopus mollis</i>	
<i>Erechtites hieraciifolius</i> var. <i>cacalioides</i>	
<i>Eupatorium quadrangulare</i>	
<i>Guardiola mexicana</i>	
<i>Lagascea helianthifolia</i>	
<i>Lasianthaea macrocephala</i>	
<i>Melampodium divaricatum</i>	
<i>Mikania micrantha</i>	
<i>Onoseris</i>	
<i>Onoseris onoseroides</i>	
<i>Pectis arenaria</i>	
<i>Perymenium uxoris</i>	
<i>Pluchea salicifolia</i>	

"NAYA"





**Delegación Federal en el estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

<i>Pluchea symphytifolia</i>	
<i>Porophyllum punctatum</i>	
<i>Pseudelephantopus spicatus</i>	
<i>Pseudoconyza viscosa</i>	
<i>Pseudognaphalium chartaceum</i>	
<i>Tagetes subulata</i>	
<i>Trixis pterocaulis</i>	
<i>Xanthium strumarium</i>	
<i>Zinnia maritima</i>	
<i>Agave colimana</i>	
<i>Bessera tuitensis</i>	
<i>Batis maritima</i>	
<i>Crescentia alata</i>	
<i>Fridericia patellifera</i>	
<i>Godmania aescualifolia</i>	
<i>Pithecoctenium crucigerum</i>	
<i>Tabebuia chrysantha</i>	Amenazada
<i>Tabebuia donnell-smithii</i> Rose	
<i>Tabebuia rosea</i>	
<i>Tecoma stans</i>	
<i>Bixa orellana</i>	
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	
<i>Cordia alliodora</i>	
<i>Heliotropium curassavicum</i>	
<i>Heliotropium indicum</i>	
<i>Tournefortia maculata</i>	
<i>Tournefortia volubilis</i>	
<i>Aechmea bracteata</i>	
<i>Billbergia pallidiflora</i>	
<i>Bromelia pinguin</i>	
<i>Bromelia plumieri</i>	
<i>Fosterella micrantha</i>	

"NAYA"





Delegación Federal en el estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

<i>Pitcairnia imbricata</i>	
<i>Tillandsia caput-medusae</i>	
<i>Tillandsia schiedeana</i>	
<i>Ursulaea tuitensis</i>	
<i>Bursera arborea</i>	Amenazada
<i>Bursera excelsa</i>	
<i>Bursera instabilis</i>	
<i>Bursera simaruba</i>	
<i>Acanthocereus occidentalis</i>	
<i>Cephalocereus alensis</i>	
<i>Hylocereus purpusii</i>	
<i>Nopalea karwinskiana</i>	
<i>Opuntia auberi</i>	
<i>Opuntia excelsa</i>	
<i>Pachycereus pecten-aboriginum</i>	
<i>Aphananthe monoica</i>	
<i>Celtis iguanaea</i>	
<i>Trema micrantha</i>	
<i>Capparis indica</i>	
<i>Crataeva tapia</i>	
<i>Cynophalla flexuosa</i>	
<i>Jacaratia mexicana</i>	
<i>Cecropia obtusifolia</i>	
<i>Pristimera celastroides</i>	
<i>Hedyosmum mexicanum</i>	
<i>Couepia polyandra</i>	
<i>Calophyllum brasiliense</i>	Amenazada
<i>Clusia salvinii</i>	
<i>Amoreuxia palmatifida</i>	Protección especial
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	
<i>Combretum fruticosum</i>	
<i>Conocarpus erecta</i>	Amenazada

"NAYA"





**Delegación Federal en el estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

<i>Laguncularia racemosa</i>	Amenazada
<i>Commelina diffusa</i>	
<i>Commelina leiocarpa</i>	
<i>Commelina tuberosa</i>	
<i>Rourea glabra</i>	
<i>Envolvulus alsinoides</i>	
<i>Ipomoea alba</i>	
<i>Ipomoea bracteata</i>	
<i>Ipomoea meyeri</i>	
<i>Ipomoea pes-caprae</i>	
<i>Ipomoea quamoclit</i>	
<i>Ipomoea trifida</i>	
<i>Merremia quinquefolia</i>	
<i>Operculina pteripes</i>	
<i>Cayaponia attenuata</i>	
<i>Cucumis melo var. chito</i>	
<i>Cucurbita argyrosperma subsp. sororia</i>	
<i>Luffa aegyptiaca</i>	
<i>Luffa cylindrica</i>	
<i>Melothria pendula</i>	
<i>Momordica charantia</i>	
<i>Polyclathra albiflora</i>	
<i>Cyperus amabilis</i>	
<i>Cyperus articulatus</i>	
<i>Cyperus aschenbornianus.</i>	
<i>Cyperus compressus</i>	
<i>Cyperus elegans</i>	
<i>Cyperus fugax</i>	
<i>Cyperus hermaphroditus</i>	
<i>Cyperus iria</i>	
<i>Cyperus laxus</i>	

"NAYA"





**Delegación Federal en el estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

<i>Cyperus ligularis</i>	
<i>Cyperus niger</i>	
<i>Cyperus odoratus</i>	
<i>Cyperus regiomontanus</i>	
<i>Cyperus rotundus</i>	
<i>Sapium macrocarpum</i>	Amenazada
<i>Hesperalbizia occidentalis</i>	Amenazada

Listado florístico de importancia del predio.

Nombre científico	Estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Cascabela ovata</i>	
<i>Ageratina conspicua</i>	
<i>Crescentia alata</i>	
<i>Bursera simaruba</i>	
<i>Cyanophalla flexuosa</i>	
<i>Pristimera celastroides</i>	
<i>Croton cupulifera</i>	
<i>Euphorbia cymosa Poir.</i>	
<i>Jatropha ortegae</i>	
<i>Acacia hindsii Benth.</i>	
<i>Acacia macracantha</i>	
<i>Apoplanesia paniculata</i>	
<i>Bauhinia divaricata</i>	
<i>Caesalpinia eriostachys.</i>	
<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	
<i>Desmosium sp.</i>	
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	
<i>Leucaena lanceolata</i>	
<i>Lysiloma divaricatum</i>	
<i>Guazuma ulmifolia</i>	
<i>Heliocarpus pallidus</i>	

"NAYA"





<i>Brosimum alicastrum</i>	
<i>Commicarpus scandens</i>	
<i>Petiveria alliacea</i>	
<i>Urochloa fusca</i>	
<i>Antigonon leptopus</i>	
<i>Clematis acapulcensis</i>	
<i>Randia malacocarpa</i>	
<i>Casearia corymbosa</i>	
<i>Lantana camara</i>	

Fauna.

Herpetofauna. Para la herpetofauna potencial se logró registrar un total de 76 especies distribuidas en 16 familias, de estas, 32 especies se encuentran incluidas bajo alguna categoría de protección en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y 37 son endémicas a México.

Anfibios		
Nombre científico	Nombre común	Estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Incilius marmoratus</i>	Sapo jaspeado	
<i>Incilius mazatlanensis</i>	Sapo de Mazatlán	
<i>Incilius occidentalis</i>	Sapo de los pinos	
<i>Rhinella horribilis</i>	Sapo gigante	
<i>Craugastor hobartsmithi</i>	Rana ladadora pigmea	
<i>Craugastor occidentalis</i>	Rana ladadora costeña	
<i>Craugastor vocalis</i>	Rana de arroyo del Pacífico	
<i>Eleutherodactylus pallidus</i>	Ranita chirriadora pálida	Protección especial
<i>Eleutherodactylus nitidus</i>	Rana fisgona deslumbrante	
<i>Agalychnis dacnicolor</i>	Ranita verduzca	
<i>Triprion spatulatus</i>	Rana espatulada	
<i>Exerodonta smaragdina</i>	Ranita de pastizal	Protección especial





**Delegación Federal en el estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

<i>Smilisca baudinii</i>	Rana arborícola mexicana	
<i>Smilisca fodiens</i>	Rana de árbol de tierras bajas	
<i>Tlalocohyla smithii</i>	Rana de árbol mexicana enana	
<i>Trachycephalus typhonius</i>	Rana arborícola lechosa	
<i>Leptodactylus melanonotus</i>	Leptodactylus melanonotus	
<i>Hypopachus ustus</i>	Sapo boca angosta huasteco	Protección especial
<i>Hypopachus variolosus</i>	Rana termitera	
<i>Lithobates forreri</i>	Rana leopardo de Forrer	Protección especial
<i>Lithobates berlandieri</i>	Rana leopardo	Protección especial
<i>Lithobates pustulosus</i>	Rana de rayas blancas	Protección especial
Reptiles		
<i>Crocodylus acutus</i>	Cocodrilo de río	Protección especial
<i>Boa constrictor</i>	Mazacuata	Amenazada
<i>Coniophanes lateritius</i>	Culebra lisa	
<i>Diadophis punctatus</i>	Culebra de collar	
<i>Drymarchon melanurus</i>	Drymarchon melanurus	
<i>Drymarchon corais</i>	Culebra índigo	
<i>Drymobius margaritiferus</i>	Culebra corredora de Petatillos	
<i>Hypsiglena torquata</i>	Culebra nocturna del Pacífico	
<i>Lampropeltis polyzona</i>	Falsa coralillo real occidental	
<i>Lampropeltis triangulum</i>	Falsa coralillo real oriental	Amenazada
<i>Leptodeira maculata</i>	Escombrera	Protección especial
<i>Leptophis diplotropis</i>	Culebra perico gargantilla	Amenazada
<i>Manolepis putnami</i>	Culebra cabeza surcada	
<i>Mastigodryas melanolomus</i>	Culebra lagartijera común	

"NAYA"





Delegación Federal en el estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

<i>Oxybelis aeneus</i>	Culebra bejuquilla mexicana	
<i>Pseudoficimia frontalis</i>	Pseudoficimia frontalis	
<i>Salvadora mexicana</i>	Culebra chata del Pacífico	Protección especial
<i>Sibon nebulatus</i>	Culebra caracolera jaspeada	
<i>Tantilla calamarina</i>	Culebrita cabeza negra del Pacífico	
<i>Thamnophis validus</i>	Culebra listonada de la costa oeste	
<i>Trimorphodon biscutatus</i>	Culebra lira	
<i>Tropidodipsas annulifera</i>	Culebra caracolera del Occidente	Protección especial
<i>Tropidodipsas philippii</i>	Culebra caracolera del Pacífico	Protección especial
<i>Basiliscus vittatus</i>	Toloque rayado	
<i>Anolis nebulosus</i>	Abaniquillo del Pacífico	
<i>Micrurus distans</i>	Serpiente coralillo del occidente	Protección especial
<i>Hydrophis platurus</i>	Serpiente marina pelágica	
<i>Phyllodactylus lanei</i>	Salamanquesa patas de res	
<i>Phyllodactylus tuberculosus</i>	Salamanquesa vientre amarillo	
<i>Heloderma horridum</i>	Lagarto de chaquira	Amenazada
<i>Ctenosaura pectinata</i>	Garrobo	Amenazada
<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	Protección especial
<i>Loxocemus bicolor</i>	Serpiente chatilla	Protección especial
<i>Sceloporus horridus</i>	Lagartija espinosa del Pacífico	
<i>Sceloporus melanorhinus</i>	Lagartija espinosa de hocico negro	

"NAYA"

Av. Allende No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 65000
Teléfono: (311)2154901 www.gob.mx/semarnat





Delegación Federal en el estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

<i>Sceloporus utiformis</i>	Lagartija espinosa del Pacífico	
<i>Urosaurus bicarinatus</i>	Urosaurus bicarinatus	
<i>Plestiodon parvulus</i>	Eslizón pigmeo de occidente	
<i>Aspidoscelis communis</i>	Huico moteado gigante	Protección especial
<i>Aspidoscelis costata</i>	Huico llanero	Protección especial
<i>Aspidoscelis deppii</i>	Huico siete líneas	
<i>Aspidoscelis lineattissima</i>	Huico de líneas de Jalisco	Protección especial
<i>Holcosus undulatus</i>	Lagartija arcoiris	
<i>Agkistrodon bilineatus</i>	Cantil enjaquimado	Protección especial
<i>Crotalus basiliscus</i>	Cascabel del Pacífico	Amenazada
<i>Chelonia mydas</i>	Tortuga prieta	Peligro de extinción
<i>Eretmochelys imbricata</i>	Tortuga carey	Peligro de extinción
<i>Lepidochelys olivacea</i>	Tortuga golfina	Peligro de extinción
<i>Dermochelys coriacea</i>	Tortuga laúd	Peligro de extinción
<i>Trachemys ornata</i>	Jicotea occidental	Protección especial
<i>Rhinoclemmys pulcherrima</i>	Tortuga de monte	Amenazada
<i>Kinosternon chimalhuaca</i>	Tortuga de pantano Jalisciense	
<i>Kinosternon integrum</i>	Tortuga casquito	Protección especial

Listado de avifauna encontrada en el sistema ambiental.

Nombre científico	Nombre común	Estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Buteo plagiatus</i>	Aguililla Gris	
<i>Cathartes aura</i>	Zopilote Aura	
<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote común	
<i>Cyanocompsa parellina</i>	Colorín azulnegro	
<i>Charadrius semipalmatus</i>	Chorlo Semipalmeado	
<i>Columbina inca</i>	Tórtola Cola Larga	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Paloma de Collar Turca	

"NAYA"





**Delegación Federal en el estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

<i>Calocitta colliei</i>	Urraca Cara Negra	
<i>Cyanocorax sanblasianus</i>	Chara de San Blas	
<i>Ortalis poliocephala</i>	Chachalaca Pálida	
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Capulinerro Negro	
<i>Piaya cayana</i>	Cuclillo Canela	
<i>Fregata magnificens</i>	Fragata tijereta	
<i>Spinus psaltria</i>	Jilguerito Dominicó	
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta	
<i>Cassiculus melanicterus</i>	Cacique mexicano	
<i>Icterus pustulatus</i>	Calandria Dorso Rayado	
<i>Icterus spurius</i>	Calandria Castaña	
<i>Icterus wagleri</i>	Calandria de Wagler	
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate	
<i>Momotus mexicanus</i>	Momoto Corona Café	
<i>Peucaea ruficauda</i>	Zacatonero Corona Rayada	
<i>Campephilus guatemalensis</i>	Carpintero pico plateado	Protección especial
<i>Melanerpes chrysogenys</i>	Carpintero Enmascarado	
<i>Eupsittula canicularis</i>	Perico Frente naranja	Protección especial
<i>Piranga rubra</i>	Piranga Roja	
<i>Tityra Semifasciata</i>	Tititra Puerquito	
<i>Pheugopedius felix</i>	Saltapared Feliz	
<i>Myiozetetes similis</i>	Luis Gregario	
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis Bien te Veo	
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano Pirirí	

Mastofauna registrada en el SA mediante muestreos

Nombre científico	Nombre común	Estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Canis latrans</i>	Coyote	
<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache Norteño	
<i>Nasua narica</i>	Coatí	
<i>Procyon lotor</i>	Mapache	

"NAYA"





Listado de avifauna encontrada en el sitio del **proyecto**

Nombre científico	Nombre común	Estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma arroyera	
<i>Calocitta colliei</i>	Urraca cara negra	
<i>Cyanocorax sanblasianus</i>	Chara de San Blas	
<i>Ortalis poliocephala</i>	Chachalaca pálida	
<i>Piaya cayana</i>	Cuclillo canelo	
<i>Icterus cucullatus</i>	Calandria dorso negro	
<i>Melanerpes chrysogenys</i>	Carpintero enmascarado	
<i>Eupsittula canicularis</i>	Perico frente naranja	Protección especial
<i>Tringa semipalmata</i>	Playerito pihuiuí	
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis bienteveo	

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 a 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**, para 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 integralidad 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**.

De acuerdo con lo anterior, a continuación se presentan los principales impactos ambientales





identificados por la **promovente** y sus correspondientes medidas de mitigación propuestas:

Medida 1: Gerencia ambiental

Tipo de medida: Prevención y Compensación.

Etapas donde se llevará a cabo: Preparación y Construcción.

Componente ambiental a proteger: Flora, Fauna, Suelo, Aire e Hidrología.

Impacto ambiental a prevenir: Afectaciones indirectas a la vegetación, mortandad de fauna, contaminación del suelo, contaminación de cuerpos de agua, pérdida de calidad del aire.

Medida 2: Plática de concientización ambiental.

Tipo de medida: Prevención y Compensación.

Etapas donde se llevará a cabo: Preparación y Construcción.

Componente ambiental a proteger: Flora, Fauna, Suelo, Aire e Hidrología.

Impacto ambiental a prevenir: Afectaciones a la vegetación, mortandad de fauna, contaminación del suelo y contaminación de cuerpos de agua.

Medida 3: Manejo de residuos.

Tipo de medida: Prevención.

Etapas donde se llevará a cabo: Preparación, Construcción y Operación.

Componente ambiental a proteger: Flora, Fauna, Paisaje, Suelo e Hidrología.

Impacto ambiental a prevenir: Contaminación del Suelo, Contaminación de Cuerpos de agua, Pérdida de Calidad Paisajística, Afección de fauna por ingestión de RSU.

Medida 4: Instalación de sanitarios.

Tipo de medida: Prevención.

Etapas donde se llevará a cabo: Preparación y Construcción.

Componente ambiental a proteger: Suelo e Hidrología.

Impacto ambiental a prevenir: Contaminación del suelo y contaminación de cuerpos de agua.

Medida 5: Monitoreo, rescate y reubicación de fauna.

Tipo de medida: Mitigación.

Etapas donde se llevará a cabo: Preparación y Construcción.

Componente ambiental a proteger: Fauna.



Impacto ambiental a prevenir: Evitar la mortandad de aves o mamíferos de talla pequeña, realizando una búsqueda de individuos, nidos y madrigueras, previamente al derribo de los árboles presentes en el sitio del **proyecto**.

Medida 6: Delimitación de áreas para el acceso de maquinaria, equipo y materiales

Tipo de medida: Prevención.

Etapas donde se llevará a cabo: Preparación y Construcción.

Componente ambiental a proteger: Flora, Suelo e Hidrología.

Impacto ambiental a prevenir: Por medio de la delimitación de las áreas de acceso a maquinaria y equipo, se evitará la afectación a superficies de suelo que no sean requeridas, así como a áreas verdes establecidas, con esta delimitación se mantendrá un orden de ingreso de equipo y maquinaria, para evitar mantener condiciones de desorden en la obra.

Medida 7: Uso de equipo de protección personal.

Tipo de medida: Prevención.

Etapas donde se llevará a cabo: Preparación y Construcción.

Componente ambiental a proteger: Seguridad laboral.

Impacto ambiental a prevenir: El uso de equipo de protección personal pretende proteger la integridad física de los trabajadores de algún accidente de trabajo durante el movimiento de tierras o la construcción.

Medida 8: Mantenimiento preventivo de vehículos y maquinaria.

Tipo de medida: Prevención y Mitigación.

Etapas donde se llevará a cabo: Preparación y Construcción.

Componente ambiental a proteger: Aire.

Impacto ambiental a prevenir: Afectaciones a la calidad del aire.

- Verificación vehicular: Toda la maquinaria que se utilice en el predio deberá estar en buenas condiciones y contar con la verificación vehicular en curso.
- Mantenimiento preventivo de vehículos y maquinaria: este mantenimiento deberá realizarse cada 200hr de labor para mantener en condiciones óptimas de funcionamiento.
- Cumplimiento con la Normatividad: Todos los vehículos deberán cumplir con lo establecido en las **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-045-SEMARNAT-2006** y **NOM-050-SEMARNAT-2018**, las cuales establecen los límites permisibles de contaminantes a la





atmósfera procedentes de vehículos automotores.

- Filtros en escapes: será obligatorio el uso de filtros para los escapes de las maquinarias.

Medida 9: Limpieza de playa y arroyo.

Tipo de medida: Prevención, Mitigación y Compensación.

Etapas donde se llevará a cabo: Preparación, Construcción y Operación.

Componente ambiental a proteger: Paisaje, Suelo, Fauna e Hidrología.

Impacto ambiental a prevenir: Contaminación de cuerpos de agua, afectaciones a la fauna, afectaciones a la calidad del suelo.

Características de la medida: Se contratará una cuadrilla de 4 personas para realizar la limpieza de la playa y el arroyo colindante, una vez terminada la preparación del sitio, nuevamente al finalizar la construcción y previo a la operación. Posteriormente, cada seis meses durante la operación del **proyecto**, preferencialmente antes de la época de lluvias y cuando esta termine, con el fin de mantener limpia la playa y así evitar alguna afectación al paisaje, a las especies de fauna marina y evitar que residuos urbanos alcancen el mar con los eventos de marea.

Medida 10: Protocolo de atención a avistamiento de tortugas marinas.

Tipo de medida: Prevención y Compensación.

Etapas donde se llevará a cabo: Preparación, Construcción y Operación.

Componentes ambientales a proteger: Fauna.

Impacto ambiental a prevenir: Afectación en caso de anidación de tortuga marina.

- Evitar instalar iluminación hacia el mar.
- Levantar todo el mobiliario por las noches.
- No molestar a los individuos anidando.
- Dar aviso inmediato a las autoridades al observar anidaciones o algún organismo con signos de enfermedad o lastimadura en el frente de playa del **proyecto**.

Medida 11: Protocolo de atención a varamiento de mamíferos marinos

Tipo de medida: Prevención, Compensación.

Etapas donde se llevará a cabo: Preparación, Construcción y Operación.

Componente ambiental a proteger: Protección a la fauna marina.

Impacto ambiental a prevenir: Mortandad de individuos.





- Dar aviso a las autoridades locales.
- Pedir a los usuarios que no se acerquen.
- No tocar, no mover no molestar.
- Permitir el paso de las autoridades especializadas.

Medida 12: Señalización

Tipo de medida: Prevención.

Etapas donde se llevará a cabo: Preparación, Construcción y Operación.

Componente ambiental a proteger: Seguridad laboral, Fauna, Flora, Hidrología y Suelo.

Impacto ambiental a prevenir: Accidentes de los trabajadores, mortandad de fauna, contaminación del agua y suelo por presencia de residuos.

Características de la medida: Se implementará la instalación de señalamientos en el camino de acceso, así como dentro del predio, donde se de aviso de cuidado de lo siguiente: Respeto a la fauna, seguridad laboral, No tirar basura, etc.

Medida 13: Adquisición, resguardo y disposición de equipamiento para la conservación de tortugas marinas.

Tipo de medida: Compensación.

Etapas donde se llevará a cabo: Operación.

Componentes ambientales a proteger: Fauna.

Impacto ambiental a compensar: Afectación del hábitat de tortuga marina.

Características de la medida: La **promoviente** se compromete a adquirir una cuatrimoto, que será resguardada en el área del **proyecto** y se pondrá a disposición de personas autorizadas para el manejo y conservación de tortugas marinas en caso de que se requieran patrullajes en la zona costera. Esto en función de que en el sistema ambiental actualmente se desconocen campamentos que lleven a cabo actividades de conservación de tortuga marina.

Para garantizar el cumplimiento de esta medida, la **promoviente** notificará a por lo menos dos campamentos cercanos una vez que se adquiera el equipo, antes de la etapa de operación y mantenimiento.

Medida 14: Conservación de suelos

Tipo de medida: Prevención, Mitigación y Compensación.

Etapas donde se llevará a cabo: Preparación, Construcción y Operación.





Componente ambiental a proteger: Edafología.

Impacto ambiental a prevenir: Erosión del suelo.

Características de la medida: Durante las actividades de desmonte y despalme, se aplicarán barreras de contención en sitios con mayor pendiente. Se pretende también que las áreas verdes conserven la vegetación nativa existente.

Las obras de retención de suelos que se proponen construir son principalmente acordonamiento de troncos y ramas derivados del desmonte del sitio del **proyecto**, también estas estructuras se pueden elaborar con costales o barreras de piedra (Cardoza-Vázquez et al., 2007) y deben permanecer durante todo el tiempo de vida del **proyecto**.

Medida 15: Implementación de planta de tratamiento de aguas residuales y reutilización de agua tratada

Tipo de medida: Prevención y Mitigación

Etapas donde se llevará a cabo: Operación

Componentes ambientales a proteger: Agua

Impacto ambiental a prevenir: Generación de aguas residuales

Se implementará una planta de tratamiento de aguas residuales con reactores biológicos de membrana (MBR), los cuales se han desarrollado en años recientes para alcanzar la calidad requerida para la reutilización del agua, dicha planta tendrá la capacidad de tratamiento de la totalidad de efluente del **proyecto** (60 m³/día).

Posterior al tratamiento se propone el riego de las áreas verdes con el fluente de la planta, garantizando concentraciones por debajo de los límites máximos permitidos de la **PROY-NOM-001-SEMARNAT-2017**.

Medida 16: Equipos eficientes de consumo de agua

Tipo de medida: Prevención y Mitigación

Etapas donde se llevará a cabo: Operación

Componentes ambientales a proteger: Agua

Impacto ambiental a prevenir: aumento en consumo de agua potable

Debido a que en la etapa de operación es en la que habrá mayor consumo de agua, se prevé el uso de sanitarios, grifos y regaderas de bajo consumo; en cuanto al mantenimiento de áreas verdes los riegos se realizarán con sistemas de riego, ajustando el tiempo de riego y realizándolo durante la noche.

· Regaderas ahorradoras: Cebolleta con obturador Integrado para regadera. Con cabeza giratoria para el ahorro de agua durante el enjabonado y flujo de 9 L/min, debe cumplir con la norma **NOM-008-CNA-**





1998. Ahorro de Agua 4.95 m³/mes

· Excusados ahorradores: Sistema que permite el ahorro de agua por medio del sistema que usa 3L para descargas líquidas y 6L para sólidos. Deberá cumplir con las normas **NOM-008-CNA-1998** y **NOM- 009-CNA-200**. Ahorro de Agua 10.56 m³/mes

· Mezcladora ahorradora: El perlizador o aireador es un dispositivo que mezcla agua con aire provocando que las gotas de agua salgan del grifo con forma de perlas, de esta forma se reduce el caudal de agua y se compensa el caudal a la salida del grifo en instalaciones con poco caudal. Así podemos conseguir ahorros superiores al 50% de caudal sin perder volumen de agua a la salida del grifo. Normalmente los grifos de lavabos suministran entre 14 y 17 litros por minuto con presiones de 3 bar, lo cual es demasiado para la mayoría de las necesidades. Mediante el uso de perlizadores o aireadores podemos limitar el caudal a 4-6 litros por minuto obteniendo un ahorro en el consumo de hasta el 70%.

Con las eco-técnicas antes presentadas, y como se describió en cada una, se promoverá un ahorro importante en el consumo de agua. Sin embargo, es importante también hacer énfasis en que el ahorro de este servicio generará también un impacto positivo en la reducción de las emisiones que se producen al explotar y transportar el recurso del agua.

Impactos residuales

Pérdida de naturalidad del paisaje.

Para llevar a cabo cada una de las actividades del **proyecto**, será necesario hacer el retiro de la vegetación colocando infraestructura en su lugar, lo cual modificará el paisaje y le restará naturalidad.

Este impacto no podrá ser mitigado en su totalidad. Para mitigar un poco el efecto que este **proyecto** tendrá sobre el paisaje, será necesaria la instalación de áreas verdes y respetar parte de la vegetación nativa del sitio.

Pérdida de riqueza vegetal

El retiro de la vegetación del área donde se realizarán las actividades del **proyecto**, causará disminución de la riqueza original del sitio.





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.

Descripción y análisis del escenario sin proyecto

En el ámbito biótico, al interior del área donde se pretende emplazar el **proyecto** es posible observar paca una variación altitudinal, sin embargo, no es lo suficiente marcado como para se diferencien las asociaciones vegetales, las cuales se caracterizan principalmente por la presencia de vegetación densa a medianamente densa.

Destaca la selva baja caducifolia, con 1,468.424 ha, cubriendo 32% de la superficie. Siguiendo la misma clasificación, dentro del área de influencia del **proyecto** se puede encontrar agricultura de temporal anual, selva baja caducifolia y selva baja caducifolia secundaria. Dentro del área de influencia del **proyecto** se puede encontrar agricultura de temporal anual, selva baja caducifolia y selva baja caducifolia secundaria.

La fauna se encuentra directamente interrelacionada con la vegetación y determinada por diferentes factores tanto bióticos como abióticos, así como por las actividades antropogénicas. Es importante mencionar que a pesar de que su estado de conservación es bueno, actualmente existen problemáticas ambientales dentro de la zona, las cuales es importante regular, como la generación de residuos, la contaminación y la modificación de su hábitat.

La fauna dentro del Sistema Ambiental cuenta con diversidad baja, de la cual durante el muestreo de campo se registraron cuatro especies de mamíferos, una especie de anfibio, cinco de reptiles y 34 de aves de las cuales 3 especies de reptiles y dos de aves se encuentran con alguna categoría de protección **NOM-059-2010-SEMARNAT**. Mientras que la fauna encontrada dentro del predio fue menos abundante ya que solo se registraron 26 especies de aves, una de anfibio y una de reptil para el grupo de mamíferos no se obtuvieron registros, en total se en encontraron 3 especies bajo categoría de protección **NOM-059-**





SEMARNAT-2010.

Las condiciones del paisaje dentro del sistema ambiental se consideran buena: caracterizado principalmente por vegetación con distribución espaciada y muy poco densa en algunas zonas, siendo la selva baja caducifolia la más representativa. Se tiene una buena visibilidad en general desde cualquier ubicación dentro del sistema ambiental, particularmente desde los extremos este y oeste. Se pueden encontrar algunos arroyos intermitentes, así como la línea de costa que colinda al sur. El paisaje presenta una gama de colores que potencian una calidad visual media ya que se presentan diferentes caminos y brechas erosionadas y desprovistas de vegetación, así como las zonas con duna costera, sin embargo, existen contrastes con la vegetación de la selva, el mar lo cual le brinda calidad visual.

Escenario ambiental con proyecto y sus medidas preventivas y de mitigación

El emplazamiento del **proyecto** provocará modificaciones en el ambiente, sin embargo, ninguno de los impactos será significativo ya que se aplicarán medidas preventivas y de mitigación necesarias para el control de las posibles afectaciones.

Durante la etapa de construcción se incrementarán las emisiones de polvos y gases criterio, por lo que se aplicarán medidas especiales, las cuales consisten en el mantenimiento de la maquinaria para que operen en óptimas condiciones para disminuir la generación de humo, y para esto se propone la verificación vehicular, el cumplimiento de la normatividad, y los filtros en los escapes, así como contar con lonas para evitar el desprendimiento de partículas al transportar material de construcción.

Por otro lado, con la aplicación de medidas como la gerencia ambiental durante la preparación y construcción del **proyecto**, la plática de concientización ambiental y la colocación de señalizaciones permitirá que los trabajadores y usuarios tengan mayor conciencia sobre los impactos ambientales que provoca su estancia en el **proyecto**. El gerente ambiental estará encargado, de verificar que las medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas para este **proyecto** se cumplan puntualmente, por lo que llevará una bitácora mensualmente con la información de cumplimiento de las diferentes medidas y acciones a su cargo durante las actividades de preparación y construcción.

Así mismo, se pretende que, con el manejo integral y adecuado de los Residuos Sólidos Urbanos generados por los usuarios del lugar y la administración del edificio, se evitarán afectaciones a la percepción del paisaje y se protegerá el suelo y la hidrología de algún tipo de contaminación, esta medida





consiste en la instauración de un almacén temporal de residuos de que cumplan con las normas ambiental aplicables, se prevé que este almacén se ubique en la planta baja del edificio, aplicando el sistema de separación secundaria. Estos contenedores se ubicarán en puntos estratégicos y se instalarán letreros para cada contenedor para facilitar la comprensión y así obtener una correcta separación de los mismos residuos. Así mismo, se contará con una empresa autorizada para el manejo de estos.

En cuanto a la fauna, serán aplicadas medidas para proteger a las especies que pueden verse influenciadas por el desarrollo de las actividades, por ejemplo; se aplicará un protocolo de atención a varamiento de mamíferos marinos y otro para tortugas marinas, ya que de estas últimas la playa no cuenta con las características adecuadas para que puedan anidar., estas medidas son de compensación que se realizará durante las tres etapas del desarrollo del **proyecto**, con la finalidad de proteger a los mamíferos marinos que pudieran llegar a sufrir un varamiento en la costa frente al **proyecto**, para lo que se contará con los teléfonos de las autoridades en la materia así como protección civil y bomberos municipal. Los protocolos consistirán en dar aviso a las autoridades locales, pedir a los usuarios que no se acerquen, no tocar, no mover, no molestar y permitir el paso de las autoridades especializadas. De igual forma se colocarán señalamientos de cuidado a la flora y fauna para avisar a los usuarios de buenas prácticas ambientales, para que estén informados de la posible presencia de estos organismos y creen conciencia de protección del recurso natural. Finalmente, se incluye la medida de rescate de nidos de aves, ya que por este medio se busca mitigar cualquier daño a la fauna que pueda estar alojada en alguno de los individuos arbóreos que se encuentra dentro del predio.

Así mismo se aplicará una medida para la protección de suelo cuando se termine el cambio de uso de suelo y si bien el predio es plano y el riesgo de erosión es menor, se aplicará barreras con ramas y piedras una vez que se inicie la construcción el riesgo de erosión se eliminará.

En total se han propuesto 13 medidas de prevención y mitigación con las que se reducirán los impactos ambientales generados por la realización del **proyecto**, ya que estas protegen a los diversos componentes ambientales.

11. Opiniones recibidas

En relación al oficio núm. BOO.917.04.-093 000390 de fecha 27 de febrero de 2020, emitido por la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**) con respecto al **proyecto**, el cual encontró que *el predio colinda en su*





lado poniente con escurrimiento de propiedad nacional, y en su lado oriente con escurrimiento en proceso de definir su es o no bien nacional administrado por esta Comisión, para los cuales los solicitantes presentaron a esta Comisión con fecha 25 de febrero del presente año los estudios de delimitación de la zona federal para su revisión y validación, derivado de los cuales una vez aprobados se definirán el límite del cauce y su zona federal. No se tienen concesiones en el predio de referencia.

Con fundamento en los artículos 118 y 118 BIS fracción II de la Ley de Aguas Naciones, una vez validados los estudios, se deberá respetar el cauce señalado en planos y su zona federal tanto de cualquier construcción como de rellenos. En caso de pretender realizar alguna obra en el cauce y/o su zona federal, no deberá afectarse el régimen hidráulico y previamente deberá tramitar ante esta Comisión la concesión de la zona federal y permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica.

12. Análisis Técnico

Con base en los anteriores argumentos, esta Delegación Federal dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** en apego al artículo 44 del **REIA**, que obliga a esta Delegación 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 Delegación Federal 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**.

Que con base en el escrito recibido en esta Delegación el 25 de febrero de 2020, presentada por la **promovente** se determina que el sitio del **proyecto** no se considera como terreno forestal, debido a que forma parte de un área urbana, regulada por un plan de desarrollo urbano de centro de población vigente, al cual debe sujetarse, según lo establece el artículo 48 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, que dicta que "las áreas y predios de un centro de población, cualquiera que sea su régimen jurídico, están sujetos a las disposiciones que en materia de





Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

ordenación urbana dicten las autoridades conforme a esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables" por lo que le aplica la fracción LXXI del artículo 7 de este ordenamiento forestal; como se especificó en la fracción III del presente considerando. Toda vez que la **promovente** presento el oficio número DOTDUyMA/0179/2020 de fecha 13 de febrero de 2020, emitido por la Dirección de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del H. Ayuntamiento del municipio de Bahía de Banderas, Nayarit, se ratifica que el inmueble de interés, se localiza dentro de los límites del Centro de Población establecidos en el "Plan de Desarrollo Urbano del municipio de Bahía de Banderas, del estado de Nayarit", Sexta Sección, Tomo CLXX, Edición Número 78, el día 01 de junio de 2002, mediante Decreto Número 8430, y se localiza en un área urbanizable de vocación turística.

Que si bien la Zona Federal Marítimo Terrestre y zona de playa contigua al **proyecto** presenta características apropiadas para la anidación de tortuga marina, la **promovente** señala que no se realizará ningún tipo de obra en la playa ni en la Zona Federal Marítimo Terrestre, limitándose exclusivamente a actividades de recreación en dichas zonas, Además, el **proyecto** no pretende la colocación de luminarias, reflectores, ni elementos de iluminación orientados hacia la Zona Federal. Las luminarias que se utilicen en las áreas verdes dentro del lote privado serán de baja intensidad y luz ámbar. Con lo anterior, no se compromete la permanencia de las áreas de anidación de la tortuga marina.

Con base en lo expuesto, se concluye que ninguno de los incumplimientos urbanos identificados, pone en riesgo la permanencia o sobrevivencia de algún componente ambiental del sitio del **proyecto**; lo que hace viable la autorización del mismo en materia de impacto ambiental.

Que derivado de la información recibida en esta Delegación Federal el día 11 de marzo de 2020 en respuesta a lo referido en el oficio número 138.01.00.01/0232/20 la **promovente** refiere lo siguiente:

La demarcación oficial de la **CONAGUA** en su opinión técnica refiere que delimitación que se realizaron a los arroyos y/o cauces identificados dentro la propiedad, resultó una superficie de 2,788.60 m² cuerpo de agua o cauce determinado por los N.A.M.O.s; Y de 2,654.60 m² de Zona Federal para la margen Izquierda, y 2,639.10 m² para la margen derecha del arroyo o cauce identificado como "Cauce Poniente". Resultado de esta demarcación y reconocimiento de la zona federal, el polígono de propiedad privada fue afectado en 2,417.45 m² por la Z.F. de la margen izquierda, en 321.90 m² por la Z.F. de la margen derecha, y en 1,329.85 m² por el cuerpo de agua o cauce, determinado por las modelaciones que establecieron los Niveles Máximos de Agua Ordinarios (N.A.M.O.)





Delegación Federal en el estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

En lo que respecta al arroyo o "Cauce Central", de igual forma identificado en la evaluación por esta Unidad Administrativa, a través de la cartografía de INEGI, se tiene que, como resultado de la valoración realizada por la CONAGUA, se determinó que el "Cauce Central" no cumple con las características para ser demarcado, y por lo tanto sus márgenes no generan zona federal (ZF).

Lo anterior, derivado de los oficios B00917.04.-100, que establece que por las características topográficas del terreno, el denominado "Cauce Central" no genera zona federal y B00.917.04.-106, establece como precedente la delimitación de zona federal.

De igual forma la propiedad privada fue afectada en una superficie de 1,039.78 m², resultado de la demarcación de la Zona Federal Marítima Terrestre, que fue delimitada tomando como referencia oficial el plano DDPIF/NAY/2013/01.

Que en lo solicitado a los parámetros urbanos refirió lo siguiente:

Para dar cumplimiento a lo establecido por el Plan Parcial de Desarrollo Urbano Bahía de Banderas (PMDUBB), se solicitó en primera instancia la Licencia de Uso de Suelo UAM/SUELO/0242/2019 del **proyecto**, para posteriormente obtener la Licencia de Construcción UAM-1255/19 ante el H. Ayuntamiento del Municipio de Bahía de Banderas; el **proyecto** se encuentra dentro de la Normativa de Uso de Suelo de "Áreas de Desarrollo Turístico T-25", cuyas condicionantes particulares de urbanización se detallan a continuación:

Tabla 1 Proyecto "NAYA"			
Normativa de Uso de Suelo: Áreas de Desarrollo Turístico (T-25) – Plurifamiliar Vertical			
Superficie bruta (escriturada) del polígono	COS permitido	CUS permitido	13 viviendas por hectárea
46,394.62 m ²	0.30	1.20	
Superficie neta (-) Afectación por Zonas Federales	12,385.693 m ²	49,542.772 m ²	53 potencial de viviendas por hectárea en superficie neta
41,285.64 m ²			
Zona Federal margen izquierdo (CONAGUA)	Superficie de afectación por zona federal hacia la		2,417.45 m ²





Tabla 1 Proyecto "NAYA"			
Normativa de Uso de Suelo: Áreas de Desarrollo Turístico (T-25) – Plurifamiliar Vertical			
Zona Federal margen derecho (CONAGUA)		propiedad privada	321.90 m ²
Cauce / Cuerpo de agua			1,329.85 m ²
Zona Federal Marítimo Terrestre			1,039.78 m ²
Restricciones de edificación	Traseras (ML)	Hacia playa (Z.F.M.T.)	15 metros
	Laterales (ML)	Colindante con cuerpos de agua (lado izquierdo)	15 metros
		Colindante con lote (lado derecho)	3 metros
	Frontales (ML)	Colindante con lote	5 metros

Si bien la **promovente** manifiesta en la tabla anterior que el **proyecto** cumple con dicho mecanismo de compensación; no se encontró en la **MIA-P**, ni en los dos escritos de información adicional, el procedimiento instrumentado para realizar dicha compensación como tampoco se encontró el documento a través del cual la Autoridad Municipal avaló el multicitado mecanismo de compensación, de manera que se condicionará en el Término Séptimo del presente oficio para que la **promovente** demuestre que el incremento en la densidad permitida por el PMDU, se encuentra debidamente compensada y validada por la autoridad municipal, esto con el fin de evitar que se generen impactos ambientales adicionales a los previstos por el instrumento de planeación urbana municipal (PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO BAHIA DE BANDERAS; NAYARIT) conforme al apartado 2.2.1 de dicho Plan.

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 Delegación Federal 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 fracciones I, VII, IX y X; 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 incisos A), O), Q) y R), 9º, 12, 25, 37, 38, 44, 45 fracción II, 45 fracción II 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 21 de enero de 2003 y última reforma en noviembre del 2012, que se citan a continuación: 2º fracción XXX, 38, 39, 40 fracción IX inciso c); y las Normas Oficiales Mexicanas señaladas en el considerando 7 del presente resolutivo. Esta Delegación Federal 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** denominado, **"NAYA"**, con ubicación en en la Carretera Federal Cruz de Huanacastle – Punta de Mita #200, entre los kilómetros 8 y 9, en Bahía de Banderas, Nayarit, en dirección sur o hacia la playa.

- a) El **proyecto** consistirá en la construcción, operación y mantenimiento de 60 departamentos en 8 Torres, caseta de acceso, lobby, club de playa, estacionamiento en dos plantas, área de spa, gimnasio, ludoteca, sala de juntas, caminos y andadores, en una superficie total de 46,394.62 m².

Plan Maestro			
Componente	Superficie (m ²)	Componente	Superficie (m ²)

"NAYA"





Delegación Federal en el estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

Áreas verdes nativas	21,996.32	Cuarto de máquinas	86.23
Andadores	4,756.39	Sala de juntas / Coworking	123.98
Cancha pádel	200	Club de playa	2,197.23
Ludoteca	94	Chapoteadero	242.02
Edificio Lobby	256.79	Caseta de acceso	78.52
Estacionamientos exteriores	611.44	Alberca principal	776.5
Estacionamiento interior	2,379.99	Torres de departamentos	6,858.46
Planta de tratamiento de aguas residuales	112	Afectación Zona Federal Marítimo Terrestre	1,039.78
Subestación eléctrica	96.99	Afectación Zona Federal (C.N.A.) Margen derecho	321.90
Gym	189.49	Afectación Zona Federal (C.N.A.) Margen izquierdo	2,417.46
Spa	229.27	Afectación Cuerpo de agua	1,329.85
Superficie total		46,394.62	

A continuación se presenta un resumen de cada una de las torres, incluyendo la superficie de desplante, número de departamentos y niveles.

Torres de departamentos			
Torre	Niveles	Departamentos	Superficie total por nivel (m ²)
Torre 1 (250 m ²)	3	6	1411.64
Torre 2 (250 m ²)		6	
Torre 3 (320 m ²)	4	8	727.64
Torre 4 (320 m ²)	4	8	914.2
Torre 5 (320 m ²)	4	8	914.2
Torre 6 (320 m ²)	4	8	914.2
Torre 7 (320 m ²)	4	8	914.2
Torre 8 (400 m ²)	4	8	1062.38
Total	-	60	6858.46

Tipología de Torre 1 y 2

"WAYA"





Delegación Federal en el estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

Las Torres 1 y 2 serán construidas en la sección norte del predio y serán las únicas que se construyan de forma contigua una de otra; cada una será de tres niveles y un total de 12 departamentos (2 por nivel por torre) con 3 recámaras cada uno.

Superficies de modelos de departamento en Torre 1 y 2			
Departamento	Interior	Exterior	Total
Departamentos centrales	258.93 m ²	51.01 m ²	309.93 m ²
Departamentos laterales	256.15 m ²	72.37 m ²	328.51 m ²

Tipología de Torre 3

La torre 3 se construirá en la sección noreste del predio, la cual contará con 8 departamentos en 4 niveles, además de vista panorámica hacia la Selva Baja Caducifolia y demás secciones del **proyecto**. En cada nivel se establecerán 2 departamentos con 3 recámaras cada uno.

Superficies de modelos de departamento en Torre 3		
Interior	Exterior	Total
256.15 m ²	73.99 m ²	330.93 m ²

Tipología de Torres 4, 5, 6 y 7

Las torres 4, 5, 6 y 7 tendrán la misma tipología, y consistirán en edificios de 4 niveles con dos departamentos por nivel; cada departamento contará con 4 recámaras, ubicados en la zona central del desarrollo.

Superficies de modelos de departamento en Torres 4, 5, 6 y 7		
Interior	Exterior	Total
322.64 m ²	100.77 m ²	330.93 m ²

Tipología de Torre 8

Esta torre se encontrará a un costado del club de playa en la sección sureste del predio, contará con 8 departamentos de 5 recámaras cada uno en 4 niveles. Serán los departamentos más amplios del desarrollo.

Superficies de modelos de departamento en la Torre 8





Interior	Exterior	Total
393.97 m ²	99.73 m ²	493.70 m ²

Servicios requeridos.

Agua potable y alcantarillado

El suministro de agua potable será proveído por los de AGUABAN S.A. DE C.V. Actualmente se cuenta con una factibilidad para ofrecer el suministro de agua potable, para un total de 60 viviendas, del predio en cuestión localizado en el municipio de Bahía de Banderas.

Se prevé una dotación máxima diaria de 151.14 m³ de agua potable, así como una generación de aguas residuales de 120.91 m³. Por esta razón, se instalará una planta de tratamiento de aguas residuales capaz de manejar este volumen de efluentes. El agua tratada se podrá almacenar para su reúso en jardines, lavado de autos, entre otros. Sin embargo, en caso de requerir las descargas a cuerpos de agua nacionales, se solicitará la autorización respectiva con la **CONAGUA**.

Red eléctrica

La energía eléctrica será suministrada a partir de la línea de media tensión existente en las afueras del **proyecto**. Para la transformación a baja tensión, se instalará un cuarto para la transformación de energía en el estacionamiento, desde la cual partirá la red eléctrica hacia las áreas requeridas del **proyecto**.

Las coordenadas UTM de los polígonos presentados son:

- Polígono propuesto de predio propiedad de acuerdo a escritura:

Cuadro de construcción		
V	Coordenadas UTM	
	Y	X
73	2294443.9830	455250.6511
29	2294451.5340	455293.4723
30	2294454.0070	455377.6419
1	2294453.7080	455401.1443
2	2294092.6680	455311.0099
3	2294087.7670	455310.0469
96	2294057.8690	455307.5710
97	2294086.7130	455263.4003





Delegación Federal en el estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

98	2294116.0290	455223.5063
9	2294145.1420	455222.0170
88	2294209.5580	455204.9296
89	2294259.5480	455212.1913
83	2294319.9540	455241.3097
84	2294366.6530	455249.7529
85	2294410.3150	455240.1648
73	2294443.9830	455250.6511
SUPERFICIE = 46,394.62 m ²		

- Polígono de sitio de **proyecto** para desplante para obras y amenidades:

Cuadro de construcción		
V	Coordenadas UTM	
	Y	X
1	2294453.7080	455401.1443
2	2294092.6680	455311.0099
3	2294087.7670	455310.0469
4	2294071.5283	455308.7022
5	2294075.0950	455303.1103
6	2294093.2260	455274.7373
7	2294105.4670	455254.7713
8	2294123.3453	455223.1320
9	2294145.1420	455222.0170
10	2294195.7288	455208.5980
11	2294196.2510	455220.0930
12	2294196.6810	455229.5530
13	2294206.5420	455226.9278
14	2294225.3440	455228.8830
15	2294242.2780	455231.0956
16	2294262.6490	455235.2002
17	2294281.8780	455238.7703
18	2294290.6640	455242.8038
19	2294295.4640	455245.0079
20	2294299.1990	455246.7228

"NAYA"





Delegación Federal en el estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

21	2294316.1150	455252.9252
22	2294331.3090	455258.3719
23	2294353.4430	455268.2309
24	2294382.4150	455260.9339
25	2294401.2920	455256.5117
26	2294419.8100	455254.0335
27	2294439.7920	455251.8447
28	2294444.1804	455251.7706
29	2294451.5340	455293.4723
30	2294454.0070	455377.6419
1	2294453.7080	455401.1443
SUPERFICIE = 41,285.628 m ²		

- Polígono de Zona Federal Marítimo Terrestre dentro del sitio del **proyecto**:

Cuadro de construcción		
V	Coordenadas UTM	
	Y	X
7	2294105.4670	455254.7713
6	2294093.2260	455274.7373
5	2294075.0950	455303.1103
4	2294071.5283	455308.7022
96	2294057.8690	455307.5710
97	2294086.7130	455263.4003
98	2294116.0289	455223.5064
8	2294123.3453	455223.1320
7	2294105.4670	455254.7713
SUPERFICIE = 1,039.78 m ²		

- Polígono de Zona Federal a cargo de la CONAGUA margen derecha afectada por el **proyecto**:

Cuadro de construcción		
V	Coordenadas UTM	
	Y	X
80	2294230.0770	455212.2437
79	2294196.1825	455208.4777





Delegación Federal en el estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

88	2294209.5580	455204.9296
89	2294259.5480	455212.1913
82	2294272.3751	455218.3745
81	2294251.4490	455217.0828
80	2294230.0770	455212.2437
SUPERFICIE = 321.90 m ²		

- Polígono de Zona Federal a cargo de la CONAGUA margen izquierda afectada por el **proyecto**:

Cuadro de construcción		
V	Coordenadas UTM	
	Y	X
25	2294401.2920	455256.5117
24	2294382.4150	455260.9339
23	2294353.4430	455268.2309
22	2294331.3090	455258.3719
21	2294316.1150	455252.9252
20	2294299.1990	455246.7228
19	2294295.4640	455245.0079
18	2294290.6640	455242.8038
17	2294281.8780	455238.7703
16	2294262.6490	455235.2002
15	2294242.2780	455231.0956
14	2294225.3440	455228.8830
13	2294206.5420	455226.9278
12	2294196.6810	455229.5530
11	2294196.2511	455220.0930
62	2294207.6960	455216.6796
63	2294217.1730	455217.6877
64	2294233.9080	455219.7040
65	2294249.4330	455222.1235
66	2294282.7020	455228.5756
67	2294295.0010	455234.2212
68	2294326.6560	455246.3188

"NAYA"





Delegación Federal en el estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

69	2294357.5060	455258.4165
70	2294381.9020	455250.9563
71	2294416.7840	455244.5042
72	2294422.4335	455243.9393
73	2294443.9830	455250.6511
28	2294444.1804	455251.7706
27	2294439.7920	455251.8447
26	2294419.8100	455254.0335
25	2294401.2920	455256.5117
SUPERFICIE = 2,417.45 m ²		

- Polígono de cuerpo de agua del escurrimiento afectada por el **proyecto**:

Cuadro de construcción		
V	Coordenadas UTM	
	Y	X
64	2294233.9080	455219.7040
63	2294217.1730	455217.6877
62	2294207.6960	455216.6796
11	2294196.2511	455220.0930
10	2294195.7288	455208.5980
79	2294196.1825	455208.4777
80	2294230.0770	455212.2437
81	2294251.4490	455217.0828
82	2294272.3751	455218.3745
83	2294319.9540	455241.3097
84	2294366.6530	455249.7529
85	2294410.3150	455240.1648
72	2294422.4335	455243.9393
71	2294416.7840	455244.5042
70	2294381.9020	455250.9563
69	2294357.5060	455258.4165
68	2294326.6560	455246.3188
67	2294295.0010	455234.2212
66	2294282.7020	455228.5756

"NAYA"





Delegación Federal en el estado de Nayarit Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

65	2294249.4330	455222.1235
64	2294233.9080	455219.7040
SUPERFICIE = 1,329.85 m ²		

Descripción de obras asociadas al proyecto

Como se manifiesta en el estudio hidrológico, la topografía del cauce al poniente del predio se caracteriza por presentar disminuciones de sección, e incluso, la desaparición de su sección pluvial en algunos tramos del mismo. Lo mencionado anteriormente, combinado con el valor relativamente bajo de erosionabilidad del suelo (0.020 en la mayoría del predio), hace posible concluir de forma preliminar que ha existido cierta resistencia del suelo a la erosión, y por tanto, a la óptima demarcación del cauce en distintas zonas, generando que el agua se desvanezca en un flujo laminar hacia dentro del terreno, el cual está ocupado por vegetación.

Para solucionar este punto, se propone como obra asociada, realizar la construcción de un canal pluvial en la sección poniente del predio; esto servirá también como medida precautoria para evitar los posibles daños al terreno e infraestructura del **proyecto**. En este caso, la **CONAGUA** determina el periodo de retorno (Tr) de protección de una obra de acuerdo con las características fisiográficas e hidrológicas de la zona. Por esta razón, en el estudio hidrológico se utilizó un periodo de retorno de 500 años para el diseño del canal pluvial, y se propondrá una trayectoria que será presentada ante la **CONAGUA** para su posterior validación.

La propuesta incluirá gaviones, que favorecerán la integración del **proyecto** al entorno natural, la adaptación a la geometría de los cauces y la infiltración. A continuación, se describen las actividades involucradas en la implementación del canal.

Trazo de construcción del canal

Se presentará la trayectoria del canal pluvial ante la **CONAGUA** con un periodo de retorno (Tr) de 500 años para su validación y con un caudal de 43.35 m³/s, y posteriormente se delimitarán las secciones de canalización para evitar afectar aquellas zonas no incluidas en el trazo.

Cortes y excavaciones

El arroyo de la sección poniente del predio actualmente no presenta obras de conducción pluvial, por lo que las cárcavas del mismo se han generado de manera natural. Sin embargo, debido a la naturaleza dinámica de los arroyos, existen diferencias topográficas a lo largo de todo el cauce. En este sentido, será necesaria

"NAYA"





una intervención para realizar los cortes y excavaciones necesarias para que todo el trazo de construcción se encuentre en un nivel estándar.

Construcción del canal pluvial

Se propone el diseño de las obras de canalización con gaviones para la integración de la infraestructura con el paisaje. Los gaviones consisten en una caja de forma prismática rellena de piedra o tierra, y se caracteriza por ser una infraestructura relativamente sencilla y económica de construir, lo que disminuye los tiempos y posibles impactos potenciales. Además de la roca, se establecerá un geotextil filtrante para evitar la infiltración de sedimentos finos desde el terreno natural hacia el cauce, disminuyendo la probabilidad de su transporte hacia el mar

- 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 **50 (cincuenta) 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 Delegación Federal 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 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 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 Delegación Federal, 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 Delegación Federal 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 Delegación Federal, en los términos previstos en los artículos 6° 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 esta Delegación Federal, 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 Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar.

SEXTO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la **LGEPA** 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 competencias. Asimismo se le informa que la resolución de la evaluación del impacto ambiental, no legitima ni valida la tenencia de la tierra, por lo que si la **promovente** decide realizar el **proyecto**, sin tener pleno derecho y/o uso y/o disfrute del predio o terreno a utilizar, será responsable de afrontar cualquier denuncia civil 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 Delegación Federal, 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 Delegación Federal 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:

"NAYA"





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

Condiciones generales, las cuales serán verificadas y avaladas en su cumplimiento por la **PROFEPA**, con fundamento en el artículo 68 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto y quinto, fracciones VIII, IX, X, XI, XII, XIX y XXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

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. Deberá presentar a esta Delegación con copia para la Delegación de la **PROFEPA** en el Estado de Nayarit; en un plazo máximo de **tres meses** contados a partir de la recepción del presente oficio, la documentación técnica-jurídica que demuestre que la diferencia entre la densidad del **proyecto** y la permitida por el PMDU, se encuentra debidamente compensada y validada por la autoridad municipal, esto con el fin de evitar que se generen impactos ambientales adicionales a los previstos por el instrumento de planeación urbana municipal (PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO BAHIA DE BANDERAS; NAYARIT) conforme al apartado 2.2.1. de dicho Plan.
3. Se prohíbe la remoción de vegetación en la superficie correspondiente a la zona federal marítimo terrestre, a fin de no causar un desequilibrio en la anidación de la tortuga marina de acuerdo a la **NOM-162-SEMARNAT-2012**.
4. Para evitar cualquier tipo de afectación directa y/o indirecta hacia la zona de playa, la **promovente** deberá llevar a cabo acciones encaminadas a evitar la fotocontaminación ocasionada por la infraestructura adyacente a dicha zona, observando lo siguiente:
 - a. La dispersión de la luz a la playa, evitándose el uso de colores brillantes en las construcciones, los cuales ocasionan un contraste muy marcado entre las mismas y el medio natural.
 - b. Verificar que la baja intensidad y orientación del alumbrado para que no se ocasionen modificaciones en la conducta de la fauna silvestre que habita en el predio del **proyecto**, para lo cual deberá instalar aquellos mecanismos de control que se requieran (cristales opacos, mamparas, luces exteriores de baja intensidad, etc.).





Delegación Federal en el estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

- c. La iluminación externa en los edificios, deberá ser instalada al mínimo indispensable, la iluminación para la seguridad o para destacar algún señalamiento, y nunca para iluminar fachadas, cristales o alguna superficie que pudiera reflejar la luz hacia la playa.
5. Previo al inicio de la obra asociada dentro del cauce señalo deberá de presentar copia del permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica emitido por la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**).
6. Los materiales pétreos para la construcción, deberán ser adquiridos de los bancos de préstamo de material debidamente autorizados por la **SEMANAY o SEDERMA**, o en su caso por la **CONAGUA** mediante la correspondiente concesión. Para el suelo producto del despalme y cortes, la **promovente** deberá proporcionarle un uso preferente para labores de restauración ya sea dentro del **proyecto** o bien para otras obras que puedan requerir este material, como bancos de material pétreo en restauración, en caso de no convenirse con algún particular la disposición de este material, entonces deberá obtener el aval del ayuntamiento para la disposición de este suelo excedente. Deberá comprobar en los informes anuales mediante registro documental la correcta disposición de este material.
7. 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 está registrada como empresa generadora de residuos peligrosos.
8. Instalar de manera temporal, todos aquellos servicios de apoyo (oficinas, bodegas, comedores), por lo cual, no se autoriza ningún tipo de construcción y/o ampliación en su instalación. Asimismo, la dotación de sanitarios móviles para el personal que labore durante la construcción del **proyecto**, deberá de ser a razón de uno por cada 20 personas que laboren durante la ejecución del **proyecto**, realizando el traslado y depósito de los residuos, según lo contemple la empresa contratada para tal servicio; será responsabilidad de la **promovente** exigir al contratista el mantenimiento continuo de la unidad y que presente la constancia de tratamiento y/o disposición final adecuada de las descargas; la **promovente** deberá comprobar el cumplimiento del presente punto. Queda prohibido en cualquier etapa del **proyecto** el uso de letrinas o fosas sépticas.





**Delegación Federal en el estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

9. Se prohíbe la reparación y mantenimiento de maquinaria y vehículos, dentro del área del **proyecto**.
10. Respecto a fauna silvestre que llegara 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.
11. En relación a los trabajos de reforestación, no podrá introducir especies exóticas categorizadas como invasoras por el Sistema de Información sobre Especies Invasoras de la **CONABIO** y/o incluidas en la lista de Especies Exóticas Invasoras para México, publicado en el Diario Oficial de la Federación El 07 de diciembre de 2016. En caso de decidir utilizar alguna(s) especie(s) exótica(s) no categorizada(s) como invasora(s), deberá ingresar a esta Delegación en un plazo máximo de dos meses a partir de la recepción del presente oficio, un programa de manejo que considere las precauciones que se implementarán para evitar su expansión y dispersión. Asimismo, deberá reportar el manejo y control de dichas especies en sus informes anuales de cumplimiento conforme al Terminó Octavo del presente oficio
12. Finalmente se le informa que si pretende operar calderas deberá:
 - Notificar a la Secretaría del trabajo y Previsión Social (**STPS**); y
 - Notificarlo a la **SEDERMA** quien es la encargada de regular las emisiones de dichos equipos.
13. Deberá notificar a esta Delegación Federal 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 Delegación Federal de la **PROFEPA** en el Estado de Nayarit con una





periodicidad anual. Una copia de este informe deberá ser presentado a esta Delegación Federal. 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 **LGEEPA**.

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 impacto ambiental. Para ello ejercerá, 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.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**Delegación Federal en el estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental**

Oficio No. 138.01.00.01/0707/2020

DECIMOCUARTO.- Notificar el contenido del presente oficio a los **CC. Bernardo Maldonado Cortés y Luis Sada Guajardo** apoderados legales de la empresa denominada **Desarrollos Vistas de Mita S. A. P.I. de C. V., y/o al C.**

[Redacted], quienes fueron indicados en la solicitud como personas autorizadas para recibir notificaciones, 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 por el artículo 94 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Nayarit, previa designación, firma el presente el Jefe de la Unidad Jurídica."

SECRETARIA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES
DELEGACION NAYARIT

MIGUEL ÁNGEL ZAMUDIO VILLAGÓMEZ

- c.c.p. C.P. Antonio Echevarría García.- Gobernador Constitucional del Estado de Nayarit.- Presente. Para su conocimiento.
- c.c.p. Dr. Jaime Alonso Cuevas Tello.- Presidente municipal del H. Ayuntamiento Constitucional de Bahía de Banderas, Nayarit.- Para su conocimiento.
- c.c.p. Lic. Adrián Sánchez Estrada.- Encargado de la Delegación Federal de la PROFEPA 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. Luis Enrique Álvarez García.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.- 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 **18NA2019TD086**

No. Bitácora: 18/MP-0290/11/19

leag/mgcc/jacc

En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Décimo Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

"NAYA"

Av. Atlante No. 110 Oriente, Col. Centro, Tepic, Nayarit, C.P. 65000
Teléfono: (311)2154901 www.gob.mx/semarnat



