

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.

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 Subdelegado de Administración e Innovación."



Fecha de clasificación y número de acta de sesión: Resolución 100/2019/SIPOT, en la sesión celebrada el 05 de JULIO de 2019.



Tepic, Nayarit a 4 de abril de 2019

Asunto: Se emite Resolutivo

Sr. Frederick David Gooding



Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), presentada por el **Sr. Frederick David Gooding**, que en lo sucesivo se denominará como el **promovente**, para el proyecto "**Villas Juliana**" en lo sucesivo denominado como el **proyecto**, ubicado aproximadamente a 1.4 kilómetros de la Localidad de Sayulita, específicamente en la Parcela 667 Z-8 P1/1 del Ejido de Sayulita, Municipio de Bahía de Banderas, Nayarit; en la coordenada UTM de referencia: X = 2307328.8490, Y = 452687.3290.

RESULTANDO

- I. Que el 7 de diciembre de 2018, se recibió en esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Nayarit, el escrito del 6 de diciembre de 2018, mediante el cual el **promovente**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para su evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental, registrándose con la clave **18NA2018TD091**.
- II. Que el 13 de diciembre de 2018, se publicó la recepción del **proyecto** en la Gaceta Ecológica núm. **DGIRA/067/18**, en ésta se informó el listado de ingreso de proyectos y la emisión de resolutive derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, durante el periodo del 6 al 12 de diciembre de 2018 y extemporáneos.
- III. Que el 14 de diciembre de 2018, mediante escrito del 13 de mismo mes y año, el **promovente**, presentó la página del periódico de fecha 14 de diciembre de 2018, en la cual se publicó el extracto del **proyecto**, cumpliendo con la fracción I del párrafo tercero del artículo 34 de la **LGEEPA**.
- IV. Que el 7 de enero de 2019, a través del oficio núm. 138.01.00.01/0003/19 esta Delegación Federal aperció al **promovente** para que presentara información faltante para cumplir cabalmente con los requisitos legales establecidos, y con ello se pueda iniciar el procedimiento de evaluación del **proyecto**, esto con base en el artículo 17-A primer párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
- V. Que el 30 de enero de 2019, se recibió en esta Delegación Federal el escrito de fecha 23 de mismo mes y

"Villas Juliana"



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
AÑO DEL CASTROLLO DEL DIA
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

año, mediante el cual el **promovente**, presentó la respuesta al apercibimiento que se indicó en el resultando IV del presente resolutivo.

- VI. Que el 1 de febrero 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.
- VII. Que mediante oficios 138.01.00.01/0397/19 y 138.01.00.01/0398/19, ambos del 7 de febrero de 2019, esta Delegación notificó a la Secretaría de Desarrollo Rural y Medio Ambiente 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.
- VIII. Que mediante oficio núm. 138.01.00.01/0712/19 del 5 de marzo de 2019, esta Delegación Federal con fundamento en el artículo 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), solicitó la opinión técnica a la Procuraduría Federal de protección al Ambiente (**PROFEPA**) respecto del **proyecto**.
- IX. Que el 5 de marzo de 2019, con fundamento en los artículos 35 BIS segundo párrafo de la **LGEEPA** y 22 de su **REIA**, esta Delegación Federal, mediante oficio núm. 138.01.00.01/0713/19 le solicitó al **promovente** información adicional, le suspendió el procedimiento de evaluación y le otorgó 60 días para contestar el requerimiento.
- X. Que el 11 de marzo de 2019, se recibió en esta Delegación Federal el escrito del 8 de mismo mes y año, mediante el cual el **promovente**, contestó el requerimiento de información adicional formulado en el oficio núm. 138.01.00.01/0713/19.
- XI. Que el 19 de marzo de 2019, la **PROFEPA** mediante oficio núm. PFPA/24.3/3C.12.4/048/19 de fecha 8 de marzo de 2019, remitió respuesta a la solicitud de opinión del **proyecto** referida en el Resultando VIII del presente oficio. En la respuesta la **PROFEPA**, señala que en exhaustiva revisión de archivos de esa Delegación Federal no se encontró procedimiento alguno a nombre de la persona o proyecto antes mencionado.

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 VII y IX, 35 párrafos primero, segundo y último de la **LGEEPA**; 2º, 4º fracciones I y VII, 5º incisos O) fracción I y Q), 9º primer párrafo, 12, 17, 37, 38, y 44 del

"Villas Juliana"



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 y que involucra la remoción de vegetación forestal en un predio forestal, encuadra en los supuestos del artículo 28 primer párrafo y fracciones VII y IX de la **LGEEPA** y 5º incisos O) fracción I y Q) 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, el **promoviente** 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 tres 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 VI 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**.

"Villas Jullana"



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMPELLO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

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 VIII 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 al **promovente** de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. En este considerando se describe el **proyecto** tal como lo solicitó el **promovente**, y en el Término Primero del presente oficio, se precisarán las obras y/o actividades que se autorizan.

Una vez analizada la información de la **MIA-P** y de acuerdo con lo manifestado por el **promovente** en ésta, el **proyecto** consiste en la construcción, operación y mantenimiento de infraestructura turística para la prestación de servicios relacionados con el hospedaje integrada por 5 villas turísticas, un área administrativa y un club de playa, incluyendo áreas de servicio, andadores, circulaciones vehiculares, estacionamiento y áreas verdes, así como actividades de mantenimiento de las instalaciones, en una superficie de 6,013.80 m², así como el aprovechamiento con uso de área verde y ornato de un área colindante que se pretende integrar al **proyecto** con una superficie de 792.749 m², correspondiente al polígono de la Zona Federal Marítimo Terrestre

Actualmente al interior del predio se observa la existencia de un camino con superficie de empedrado ubicado en su límite Oriente, el cual data desde la década de los ochenta, cuando en la zona se realizaban actividades de cultivo, por lo que este camino era utilizado como "camino sacacosechas". Este camino es precisamente la vía de ingreso y salida del sitio del proyecto, mismo que se prolonga hasta el desarrollo turístico denominado "Hotel Playa Escondida" localizado al Norte del predio, razón por la cual se prevé conservar al momento de realizar las obras propuestas.

De acuerdo con las características y la huella del **proyecto** se contempla realizar el cambio de uso de suelo forestal en una superficie de 0.2219 ha por lo que se prevé remover un total de 209 ejemplares

"Villas Juliana"



arbóreos, los cuales representan el 7.29% del total de los ejemplares de vegetación contemplados a afectar en todos sus estratos. Se estima un volumen total de 97.143 m³ r.t.a. En lo que respecta al resto de los ejemplares arbóreos y arbustivos ubicados fuera de la superficie de aprovechamiento, serán conservados.

Nombre común	Nombre científico	Número de individuos	Volumen (m ³ r.t.a.)
Aguacatillo	<i>Cestrum lanatum</i>	2	0.091
Almendro	<i>Prunus dulcis</i>	3	0.294
Chalata	<i>Ficus microchalamys</i>	1	3.025
Concha	<i>Acacia cochliacantha</i>	25	2.851
Copal	<i>Bursera copallifera</i>	74	6.469
Cuamecate	<i>Cumbretum mexicanum</i>	3	0.116
Guásima	<i>Guazuma ulmifolia</i>	3	2.643
Higuera	<i>Ficus cotinifolia</i>	4	22.677
Jalacatillo	<i>Acacia tortuosa</i>	4	0.834
Manzanita	<i>Hippomane mancinella</i>	30	35.750
Matáiza	<i>Sapium pedicellatum</i>	28	5.883
Neem, nim	<i>Azadirachta indica</i>	1	0.067
Palma coco de aceite	<i>Orbignya guacuyule</i>	20	12.956
Papayilla	<i>Gyrocarpus americanus</i>	3	0.674
Papelillo	<i>Bursera simaruba</i>	3	0.251
Pomarrosa	<i>Syzygium jambos</i>	1	0.067
Tepame	<i>Acacia pennatula</i>	1	0.160
Tepezapote	<i>Casimiroa edulis</i>	3	2.335
Total		209	97.143

- La Villa 1 estará integrada por dos recámaras con closet y baño, estancia, comedor, cocineta y terraza con alberca, distribuido en un solo nivel, en una superficie total de 152.68 m².
- La Villa 2 estará integrada por dos recámaras con closet, baño y terraza cada una, estancia y comedor con cocineta distribuido en un solo nivel en una superficie total de 139.65 m².
- La Villa 3 tendrá dos niveles de altura. La planta baja contará con dos recámaras con closet y baño propio cada una, estancia, comedor con cocineta, medio baño para visitas, terraza y escaleras hacia nivel superior, la planta alta tendrá una recámara con closet, baño y terraza en una superficie total de 116.97 m².

"Villas Juliana"



- La Villa 4 estará integrada por tres recámaras a desnivel. Cada recámara contará con closet, baño y terraza propia, tendrán una terraza común de planta cuadrada equipada con cocineta y andadores y escalinatas en una superficie total de 264.38 m².
- La Villa 5 estará integrada por tres recámaras a desnivel, cada recámara contará con closet, baño y terraza. Además de una alberca común de planta cuadrada, spa con closet y baño, andadores y escalinatas en una superficie total de 189.54 m².
- El Club de playa estará compuesto por un área para realizar actividades de yoga de planta circular vinculada a un área pergolada, baños y una cocineta, en un nivel intermedio se tendrá una terraza descubierta con alberca y regadera, a la cual se llegará desde el área de yoga mediante escalinatas, en una superficie total de 151.52 m².
- El área administrativa estará integrada por un módulo de dos niveles de altura y planta de sótano; la planta baja estará compuesta por una oficina que constará de sala-recepción, privado del contador/administrador con baño y área de archivo, además de escaleras hacia planta alta y/o sótano; en la planta alta se tendrá una recámara con closet y baño, además de sala-estar y cocineta con barra desayunador; en la planta de sótano, se tendrán los servicios, es decir, en esta zona se localizará el área de lavandería, la bodega general y el área de ropería en una superficie total de 75.91 m².
- La caseta de seguridad, se ubicará al ingreso del **proyecto** colindante con la vialidad, la cual contará con el área de guardia y un medio baño en un nivel de altura.

Superficies del proyecto.

Uso específico de la obra	Superficie en planta baja (m ²)	Superficie en planta alta (m ²)	Porcentaje con respecto a la superficie total del predio
Planta arquitectónica baja (superficie cubierta)			
Villa 1, Villa 2, Villa 3, Villa 4, Villa 5, Club de playa, área administrativa y caseta de seguridad	1,100.28		18.30%
Planta arquitectónica alta (superficie cubierta)			
Villa 3 y área administrativa		49.38	
Esparcimiento (áreas construidas descubiertas)			
Terrazas, albercas, área pergolada y escalinatas de las villas turísticas y club de playa	382.69		6.36%
Circulaciones exteriores			

"Villas Juliana"



Circulaciones peatonales (andadores y escalinatas)	279.70		4.65%
Circulaciones vehiculares de bajo impacto, incluye cajones de estacionamiento	720.21		11.98%
Áreas verdes			
Área verde	3,530.91		58.71%
Total	6,013.80	49.38	100%

Superficies en Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT)

Uso específico	Detalle de las obras	Superficie en planta baja (m2)	Superficie en planta alta (m2)	Porcentaje del polígono
Área utilizada	Sin obras	-	-	-
Sin edificar	Área que se mantendrá en su condición natural de conformación rocosa	792.749	-	100%
Total		792.749	-	100%

Etapas del proyecto.

Etapas de preparación del sitio. Se describen las actividades particulares a realizar:

1. Recorridos de ahuyentamiento de fauna. Se efectuarán recorridos previos antes de cualquier actividad para la identificación y ubicación y señalamiento de posibles nidos y madrigueras con actividad a lo largo del área del **proyecto**, así como el ahuyentamiento de fauna silvestre que pudiera encontrarse en el sitio por medio de la generación de ruido y de recorridos en transectos lineales, en conjunto con las actividades de desmonte y despalde que serán por medios mecánicos y manuales.
2. Se colocará señalética en las inmediaciones del **proyecto**, donde se indique circular a baja velocidad y se colocará un decálogo de buenas prácticas ambientales dirigida a los trabajadores del **proyecto**, se colocarán elementos de protección en las áreas sujetas a conservar ubicadas dentro del predio y el área de **ZOFEMAT**.
3. En los frentes de obra se colocarán tambos de 200 L. y se proporcionará mantenimiento constante.
4. Se colocarán sanitarios portátiles a razón de uno por cada 10 trabajadores, con la finalidad de evitar la defecación al aire libre y la contaminación de los mantos freáticos.

"Villas Juliana"



5. Colocación de tapias para impedir el impacto visual y generar un ingreso controlado al sitio de la obra.
6. Limpieza, trazo del terreno y delimitación de la superficie que estará sujeta al cambio de uso de suelo con equipo topográfico de precisión satelital. Se realizará por medios manuales y en sitios específicos mediante maquinaria especializada, incluyendo la delimitación de la superficie que sea autorizada para el cambio de uso de suelo (desplante del **proyecto**) y ejes principales.
7. El desmonte y despálme se realizará por etapas. inicialmente se hará la limpieza del terreno, posteriormente se marcará en el terreno la huella de desplante del **proyecto** y después, se llevará a cabo el derribo de los ejemplares arbóreos existentes. El apeo de los árboles será dirigido y utilizando equipos menores y herramienta liviana, para evitar la afectación de la vegetación aledaña dentro y fuera del predio. El derribo del arbolado se ejecutará tratando de provocar el desplazamiento progresivo de la fauna que pudiera existir al interior del predio hacia las zonas con condiciones de vegetación. El material proveniente de las actividades de desmonte, considerado como residuos de manejo especial (**RME**) será confinado en un punto designado dentro del sitio del **proyecto**.
8. Despálme. Los trabajos de despálme se realizarán dentro de la superficie autorizada para su cambio de uso de suelo forestal preferentemente de manera mecánica y con apoyo de maquinaria de dimensiones menores donde sea posible. Fuera de esta área únicamente se realizarán actividades de reforestación. El producto será retirado y ubicado en un sitio específico del **proyecto** donde esté resguardado de aspectos erosivos eólicos e hídricos para utilizarlo posteriormente en las actividades de reforestación. Se estima una generación de 443.80 m³ de material de despálme en promedio.

Con base en el levantamiento de flora realizado, se observaron ejemplares de *Hippomane mancinella*, *Ficus cotinifolia*, *Bursera copallifera*, *Casimiroa edulis*, *Sapium pedicellatum*, *Ficus microchalamys*, *Orbignya guacuyule*, *Bursera simaruba*, *Gyrocarpus americanus*, *Acacia pennatula*, *Acacia cochliacantha*, *Cestrum lanatum*, *Acacia tortuosa*, *Guazuma ulmifolia*, *Cumbretum mexicanum*, *Prunus dulcis*, *Azadirachta indica* y *Syzygium jambos*, mientras que el estrato inferior se manifiesta con la presencia de pastos y aumento de arbustos leñosos y herbáceos como *Cestrum lanatum*, *Casearia nítida*, *Bursera copallifera*, *Serjania triquetra*, *Orbignya guacuyule*, *Casearia nítida*, *Passiflora coriácea*, *Malvastrum bicuspidatum* y *Panicum maximum*.

Carga y acarreo: Se realizarán por medios manuales y mecánicos. El material resultante del despálme y excavación se colocará dentro del predio para su posterior utilización y el excedente será utilizado en actividades de mejoramiento de suelo o actividades de restauración, previo acuerdo con el H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas, Nayarit y/o el banco que suministre el material pétreo a la obra. El material generado por las actividades de desmonte se trasladará como parte de la composición de

"Villas Juliana"



RME al sitio de disposición final autorizado "Los Brasiles". Se utilizará un 75% en la conformación de los terraplenes y plataformas de desplante, en tanto que el resto del material requerido provendrá de bancos de la región debidamente acreditados por la **SEDERMA, SEMADET** o bien, por la **SEMARNAT** y/o **CONAGUA**.

Etapas de construcción.

Cimentación. Se procederá a realizar las excavaciones para la construcción de la cimentación de las villas turísticas, club de playa, oficina administrativa y caseta de seguridad.

Para la construcción de estos elementos estructurales, se realizará la excavación en caja del terreno donde se alojarán las zapatas con la anchura y profundidad correspondiente, posteriormente se nivelará y compactará el terreno natural si se requiere al 90% de su peso volumétrico seco máximo. Se procederá a colocar una plantilla de concreto pobre $f'c=100 \text{ Kg/cm}^2$ de 5 cm de espesor para la nivelación y transmisión de carga uniforme sobre el terreno natural para después realizar el armado de las zapatas con varilla de $3/8"$ de diámetro a cada 30 cm en el sentido largo y a cada 20 cm en el sentido corto $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$ y efectuar el colado con concreto $f'c=200 \text{ Kg/cm}^2$, para obtener una zapata de 15 cm de espesor. Estas cimentaciones tendrán un muro de enrase a soga con block de jalcreto hasta alcanzar el nivel de desplante del piso, los cuales contarán con dalas de desplante de $0.15 \times 0.20 \text{ m}$ armadas con 4 varillas de $3/8"$ y estribos de alambra de $1/4"$ a cada 20 cm, coladas con concreto $f'c=150 \text{ Kg/cm}^2$. Se recomienda efectuar las excavaciones con precaución, dejar cepas abiertas el menor tiempo posible para evitar alteraciones en las propiedades del suelo, además de colocar una guarnición o muro para evitar la erosión del suelo. El relleno podrá realizarse con material producto de los cortes del terreno o material de banco mejorado proveniente de bancos geológicos certificados y se compactará al 95% de la prueba proctor estándar en capas de 20 cm de espesor.

Para el habilitado de cimbra para el colado de la cimentación y elementos estructurales de concreto se utilizará madera de segunda y/o contrachapada (tipo triplay), aglomerados, polines y largueros, misma que se obtendrá de sitios autorizados, en algunos casos podrán utilizarse elementos metálicos.

Edificación de las villas turísticas, club de playa, oficina administrativa y caseta de seguridad: Las edificaciones se conformarán por muros de block y ladrillo rojo recocido asentados con mortero cemento arena proporción 1:6 y espesor de 0.20 m, confinados por castillos y dalas de concreto armado $f'c=150 \text{ Kg/cm}^2$. Las columnas, losas y trabes estarán construidas también a base de concreto armado. La Villa 1, Villa 5 y el Club de playa tendrán muros de piedra natural acomodada a manera de mamposteo con espesores variables, pudiendo ser de 35 cm en la Villa 1, de 30 cm en el Club de playa y 10 cm en las áreas ajardinadas de la Villa 5. Tendrán un remate en la parte superior mediante una losa

"Villas Juliana"



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
AÑO DEL CUADRO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

plana de piedra natural. La conducción de las aguas pluviales en estos elementos se realizará a través de canalones de acero galvanizado, los cuales conducirán las excedencias de lluvia hacia los bajantes pluviales.

Las cubiertas de entrepiso (Villa 3 y oficina administrativa) y azoteas serán losas nervadas con casetón de poliestireno de 0.40 x 0.40 x 0.20 m. Las nervaduras tendrán una sección de 0.10 x 0.20 m de alto armada con dos varillas de 3/8" y grapas de 1/4" a cada 20 cm. La capa de compresión será de 5 cm y estará armada con malla electrosoldada 6/6 10-10, colada con concreto $f_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$. Se podrán tener losas macizas de 12 cm de espesor armada con una varilla de 3/8" en ambos sentidos y colada con concreto $f_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$. Para el desalojo del agua pluvial la cubierta de techo tendrá pendientes del 2% aproximadamente que conducirán las excedencias pluviales a los bajantes de 4" de diámetro y posteriormente descargarlas a las áreas ajardinadas. Las cubiertas de la oficina serán a cuatro aguas y tendrán un acabado de teja de barro recocido.

Para el colado de elementos estructurales se empleará concreto premezclado bombeable. La resistencia del concreto variará de acuerdo a lo especificado en el proyecto ejecutivo. Previo al vaciado se humedecerá la cimbra para evitar que ésta absorba la humedad del concreto. El vibrado de concreto se realizará por medios mecánicos. Posteriormente se procederá al curado del mismo mediante el riego para evitar la pérdida rápida de humedad empleando agua potable al menos durante un periodo de tres días. Una vez terminadas las actividades de descimbrado la madera que aún pueda ser reutilizada será trasladada fuera de la obra por la empresa contratada para la actividad.

Todas las villas tendrán también cubiertas tipo palapa. La estructura de madera de las villas (columnas o postes, largueros, soleras, rollizos, etc.).

Las cubiertas de las villas tendrán un nivel de cumbrera variable, pudiendo ser desde 1.50 m hasta los 3.00 m, a excepción de la palapa del club de playa que contará con una altura mayor y estarán formadas por armaduras de madera que soportarán los bastidores redondos de madera que conformarán las superficies inclinadas. Se recurrirá a la palma utilizada en la región denominada "Palma Real" (*Sabal mexicana*).

El sistema de pisos en terrazas exteriores de las villas se conformará de un entrepiso de madera apoyada en armaduras. El sistema de pisos en estas áreas estará conformado por elementos estructurales de madera: vigas secundarias apoyadas en vigas principales interiores y exteriores para conformar un diagrama rígido. Los barandales y escalinatas en terrazas serán también a base de elementos de madera. El trazo de las tuberías de las redes de los diferentes servicios interiores será el más corto y rectilíneo posible hasta los distintos puntos de utilización y en función de que la tubería no se exponga

"Villas Juliana"



a choques. Los tramos de tubería que deban colocarse de forma subterránea o que transcurran a través de muros, serán provistos de una funda de acero o insertos en una tubería tipo Conduit, así como PVC; sin embargo la tubería de gas se mantendrá superficial en todo momento.

Los acabados en muros y losas serán aplanados de cemento cal y arena en diferente terminado (apalillado, floteado, fino, etc.) y dos manos de pintura vinílica, además de muros recubiertos con materiales pétreos. La losa de techo contará con impermeabilizante de alta duración.

La construcción de la alberca en la Villa 1, Villa 5 y el Club de Playa se realizará en una fosa integrada por muros y losa de concreto armado con acero por medios mecánicos en cualquier material hasta la profundidad de 1.55 m. Las dalas y muros de concreto que estén en contacto con la humedad del subsuelo, se impermeabilizarán por la cara interior y exterior. Su diseño y características en cuanto a dimensión son las señaladas en el **proyecto**, considerando una profundidad de 1.40 m. El material resultante de la excavación será acarreado hasta el sitio autorizado para su emplazamiento para posteriormente utilizarse en los rellenos. Los muros y pisos se realizarán a base de concreto armado recubiertos con acabados vitrificantes o azulejos tipo veneciano.

Se instalarán ventanas de doble hoja corrediza fabricadas con elementos de aluminio anodizado en anchos de 2" y 3" en distintas dimensiones con cristal claro de 6 mm a 13 mm, los cuales en su instalación se fijarán perimetralmente en los vanos respectivos. Los trabajos de carpintería en general, como fabricación de piezas como pérgolas (club de playa), puertas, closets, cocina y demás elementos y detalles indicados en el **proyecto** a ejecutarse de este material, en específico actividades de corte, habilitado y tratamiento se ejecutarán en los talleres del carpintero o ebanista fabricante con el objetivo de controlar el manejo de tintes y barnices mediante el uso de recipientes especiales y bajo la supervisión de personal capacitado con experiencia en su ramo. La madera será certificada, previamente tratada y proveniente de establecimientos debidamente autorizados (a excepción de la cimbra, la cual será de madera de segunda obtenida en los establecimientos autorizados en la localidad de Sayulita o en la región). El armado y acabado finales se realizará en el sitio.

El sistema de iluminación al ser un **proyecto** colindante con playa se ejecutará evitando cualquier instalación o equipo que durante la noche pueda generar una emisión o reflexión de luz hacia el área de **ZOFEMAT**.

Red de agua potable. El suministro de agua potable se realizará a través de la acometida hidráulica ubicada por la vialidad de ingreso y salida al sitio del **proyecto**. El agua se almacenará en una cisterna de 32,000 litros o 32 m³ de capacidad para distribuirla al **proyecto** a través de la red hidráulica por medio de un equipo hidroneumático. Dicha cisterna se ubicará de manera subterránea al ingreso del predio,

"Villas Juliana"



tendrá una dimensión de 4.00 x 4.00 m y una profundidad de 2.00 m. Estará construida mediante un sistema integral de muros de concreto armado $f'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ con acero de refuerzo $f'y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$.

Las zanjas tendrán una anchura de 0.40 m y una profundidad de 0.70 m. Previo al tendido de la tubería, se colocará una cama de 10 cm de espesor con arena, en tanto que el acostillado se realizará con material producto de la excavación y cortes del terreno en capas de 20 cm hasta una altura de 30 cm por encima del lomo del tubo. Posteriormente, el relleno complementario se efectuará con el mismo material pétreo mencionado en capas de 20 cm de espesor y compactado al 95% de la prueba proctor estándar.

Red de drenaje sanitario. El agua residual a generarse en la etapa operativa será enviada a biodigestores autolimpiables, los cuales descargarán el agua tratada a pozos de absorción para su filtración al subsuelo. La capacidad del biodigestor será variable dependiendo de la cantidad de huéspedes a los que dará servicio, pudiendo ser de 1,300 litros de medidas 1.15 m de diámetro por 1.90 m de altura y biodigestores de 3,000 litros de capacidad con medidas de 2.00 m de ancho por 2.10 m de profundidad. La red estará conformada por tuberías de PVC Cédula 40, de diferentes diámetros, unidas entre sí por diferentes accesorios de conexión tales como codos, coples, válvulas, etc. Se tendrán registros de mampostería de 0.60 x 0.60 m elaborados con muros de ladrillo rojo de barro o tabicón de jalcreto a soga asentados con mortero cemento-arena proporción 1:5 y aplanados interiores de cemento arena proporción 1:3 de 2 cm de espesor terminado fino, los cuales estará conectados por una red de tuberías de PVC sanitario de 4" de diámetro que conducirán las aguas negras a cada biodigestor.

Para el desalojo de las aguas de lluvia se tendrán en la azotea de las villas, club de playa, área administrativa y caseta de seguridad, bajantes pluviales de 4" de diámetro, las cuales conducirán las excedencias pluviales mediante las tuberías de PVC de 4" de diámetro hasta las áreas ajardinadas y áreas que permanecerán en su condición natural para su filtración al subsuelo. El **proyecto** contempla una serie de obras consistentes en rejillas pluviales en andadores que conducen el agua a una red de tuberías interconectadas mediante registros pluviales de 0.45 x 0.45 m, mismos que descargarán dichas aguas de lluvia hacia una cisterna de agua pluvial de 10 m³ de capacidad.

La energía eléctrica es suministrada por la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Áreas verdes. Se prevé realizar un Programa de reforestación en una superficie de 0.2714 ha (45.13% de la superficie total del predio).

Para las actividades a realizar en las primeras dos etapas del **proyecto** (preparación del sitio y construcción) se utilizarán equipos tales como revolvedora, retroexcavadora, compactadora tipo

"Villas Juliana"



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMBIO DE SIGLO
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

bailarina, motoconformadora y camiones de volteo.

Etapas de operación y mantenimiento.- Se estima que en la capacidad de ocupación promedio del proyecto sea para 45 personas.

Gran parte del mantenimiento consiste en la verificación del correcto funcionamiento de las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, equipos de bombas y electromecánicos, retoque de pintura y/o barniz en muros interiores y exteriores, verificación de los herrajes y elementos de cierre y apertura de puertas y ventanas, limpieza de las áreas exteriores como andadores, escalinatas, circulaciones vehiculares y demás áreas de circulación, aplicación de productos de desinfección en albercas, aplicación de preservadores y productos para el tratamiento contra insectos y hongos a los elementos de madera, así como la limpieza, poda, fertilización y riego de las áreas verdes, mismos que garanticen la eficiencia del servicio de alojamiento y la comodidad del huésped.

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

Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto.- Para la edificación del **proyecto** será necesario la adecuación de un espacio temporal para el resguardo de insumos de obra y para el velador. El espacio para el resguardo de la herramienta y equipos se ubicará dentro de la superficie propuesta para el cambio de uso de suelo, el cual estará edificado con materiales reutilizados y fáciles de desmontar. Estas obras serán desmanteladas una vez concluidas las actividades de construcción. El abasto de agua potable se realizará a través de camiones cisternas o pipas.

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

Que de conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA**, y lo establecido en la fracción III del artículo 12 del **REIA** en análisis, que establecen la obligación del **promoviente** 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

"Villas Juliana"



cuales se refieren a continuación:

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

NOM-001-CONAGUA-2011.- Norma Oficial Mexicana aplicable a los sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario-Hermeticidad-Especificaciones y métodos de prueba. **Vinculación:**

La presente norma oficial tiene como objetivos:

- Establecer especificaciones mínimas de desempeño para los productos que integran los sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario, para asegurar la hermeticidad de estos a largo plazo.
- Establecer las condiciones y métodos de prueba para asegurar una instalación hermética de los productos que integran los sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario.
- Establecer las condiciones de operación y mantenimiento para garantizar una vida útil suficiente de los sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario

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:** en todas las etapas del **proyecto** se utilizarán vehículos automotores para el transporte y acarreo de materiales, equipos menores y personal de obra, así como para el uso particular de los ocupantes y trabajadores del proyecto una vez iniciada la etapa de operación. A través de la solicitud de bitácoras de mantenimiento solicitadas a las empresas subcontratadas, en las primeras 2 etapas del **proyecto** se verificará que dichos vehículos y maquinaria trabaje en óptimas condiciones, recibiendo el mantenimiento preventivo en talleres autorizados en la región con lo que se cumplirá con las disposiciones de esta normatividad

NOM-045-SEMARNAT-2017.- Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible. **Vinculación:** Para la realización del **proyecto** será necesario la utilización de vehículos y maquinaria que utilicen diésel como combustible. A través de la solicitud de bitácoras de mantenimiento solicitadas a las empresas subcontratadas, en las 2 primeras etapas del **proyecto** se verificará que dichos vehículos y maquinaria trabajen en óptimas condiciones, recibiendo el mantenimiento preventivo en talleres autorizados en la región, con lo que se cumplirá con las disposiciones de esta normatividad.

NOM-052-SEMARNAT-2005.- Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. **Vinculación:** Al respecto, en las etapas de

"Villas Juliana"



preparación del sitio y construcción, no se contempla la instalación de talleres, ni el almacenamiento de residuos peligrosos. No obstante, eventos imprevistos relacionados con mantenimiento de equipo y maquinaria, puede ser causa de que este tipo de residuos se generen; en este caso, se exigirá que la maquinaria y vehículos de la obra reciban mantenimiento en talleres establecidos y autorizados en la región.

Quedará establecido en el Contrato de trabajo en las *Cláusulas de Responsabilidad Ambiental* para que los contratistas tengan conocimiento de las actividades no permitidas enfatizando que por ningún motivo podrán realizarse actividades de mantenimiento a la maquinaria en el sitio del **proyecto**.

Para prever esta situación se dispondrá en un sitio cubierto un tambor hermético debidamente rotulado con la leyenda "residuos peligrosos" para que se coloquen los residuos que pudieran ser generados, para posteriormente ser recolectado, trasladado y dispuesto en un sitio autorizado a través de una empresa autorizada y con registro vigente por la **SEMARNAT**.

En las etapas de operación y mantenimiento se prevé subcontratar los servicios de diferentes empresas especializadas que traigan consigo todos los insumos necesarios para realizar sus actividades, de tal manera que en el proyecto no se almacenen materiales con alguna característica de peligrosidad. Así al final de la jornada la empresa debidamente establecida para su operación, se llevará los residuos generados. Los productos de limpieza se almacenarán en volúmenes que no representen riesgo.

NOM-059-SEMARNAT-2010.- Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. **Vinculación:** De acuerdo a lo señalado en los apartados correspondientes, las especies que se afectarán por motivos de las actividades del **CUSTF** y las derivadas de obra, para la flora se identificó una especie dentro de la Norma Oficial Mexicana en mención, siendo la palma de coco de aceite (*Orbignya guacuyule*). Para tal efecto en el Programa de Rescate de Flora, se propone rescatar y reubicar en áreas adyacentes las especies de mayor importancia, además de rescatar y reubicar el 100% de las especies de tipo arbustivo de palma de coco de aceite (*Orbignya guacuyule*) afectada por las obras y actividades del proyecto; el rescate y reubicación de un porcentaje de la regeneración de las especies arbóreas también serán rescatadas y reubicadas; con lo anterior, no se compromete la biodiversidad de las especies. Asimismo, en el Programa de Reforestación, se señalan las especies arbóreas y arbustivas de mayor importancia que serán reforestadas en las áreas del predio que no se somete a la autorización de cambio de uso del suelo y/o en el área que se defina para ello y que presente las condiciones favorables para su establecimiento y desarrollo, además de que, considerando la fenología de las especies al haber movimiento de suelo, el germoplasma forestal (semillas), tendrán condiciones favorables para su

"Villas Juliana"



germinación y desarrollo, lo que incrementará la composición y estructura de las especies en las áreas a reforestar.

De las especies de fauna local enlistadas las que se encuentran en alguna categoría de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010** son la Iguana verde (*Iguana iguana*), sujeta a protección especial, no endémica; Iguana negra o garrobo (*Ctenosaura pectinata*), amenazada, endémica; Huico común (*Aspidocelis communis*), sujeta a protección especial, endémica; Huico de líneas (*Aspidocelis lineatissimus*), sujeta a protección especial, endémica y Perico frente naranja (*Eupsittula canicularis*), sujeto a protección especial.

Así mismo al ser un **proyecto** colindante con la ZOFEMAT, se infiere que la zona de playa puede ser lugar de tránsito u arribada para el proceso de ovoposición de la Tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) y/o la Tortuga negra o prieta (*Chelonia agassizi*), ambas en peligro de extinción, no endémicas. En el caso de detectar o tener evidencias del avistamiento o presencia de estas tortugas en el frente de la playa o ZOFEMAT, no se intervendrá en el proceso.

Se espera que una vez que se consolide el Programa de reforestación, se prevé que las especies de fauna que se encuentren perfectamente adaptadas a los hábitats modificados, regrese a ocupar las áreas reforestadas

NOM-080-SEMARNAT-1994.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición. **Vinculación:** La norma es vigente totalmente vinculante con el **proyecto**.

NOM-081-SEMARNAT-1994.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. **Vinculación:** La norma de referencia es vigente totalmente vinculante con el **proyecto**.

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:** Es vinculante esta norma, ya que, al ser un **proyecto** colindante con la ZOFEMAT, se infiere que la zona de playa puede ser lugar de tránsito u arribada para el proceso de ovoposición de la Tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) y/o la Tortuga negra o prieta (*Chelonia agassizi*). No obstante, cabe señalar que, de acuerdo con información de la fuente oficial y la obtenida en campo por los lugareños, en la porción de playa de las inmediaciones del proyecto, no se ha observado el tránsito o la arribada de estas dos especies de tortuga.

Cabe mencionar que el **proyecto** no presenta interacción directa con la zona de playa, toda vez que no se contempla la realización de obras ni actividades en el área de ZOFEMAT.

"Villas Juliana"



Independientemente de esto, se aplicarán los criterios referentes a la iluminación señalados en los numerales 5.4.4 y 5.4.5 de la citada Norma, por lo que el **proyecto** de iluminación se ejecutará evitando cualquier instalación o equipo que durante la noche pueda generar una emisión o reflexión de luz hacia la playa, de tal manera que su flujo luminoso sea dirigido hacia abajo y fuera de la misma, haciendo uso de luminarias direccionales y provistas de capuchas o mamparas, y se utilizarán focos de bajo voltaje (40 watts) o bien, lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente.

Vinculación con la **NOM-162-SEMARNAT-2012**.

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

"Villas Juliana"

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL CAMUERO DEL NOROCCIDENTE
EMILIANO ZAPATA**Delegación Federal en el estado de Nayarit**
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

		programa de seguimiento para verificar su supervivencia de por lo menos el 85%, sustituyendo los que no sobrevivan hasta que se consolide la reforestación.
5.4.2	Favorecer y propiciar la regeneración natural de la comunidad vegetal nativa y el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena del hábitat de anidación.	Se cumple. El proyecto no contempla obras y actividades que interfieran con la regeneración natural de la comunidad vegetal nativa y el mantenimiento de la dinámica de acumulación de arena del hábitat de anidación. Por el contrario, como medida de mitigación, el promoviente se sumará a las acciones que disponga la autoridad con las asociaciones civiles locales con la finalidad de protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas.
5.4.3	Retirar de la playa, durante la temporada de anidación, cualquier objeto movable que tenga la capacidad de atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías.	Se cumple. Se colocarán contenedores en las áreas exteriores de la superficie autorizada para su aprovechamiento dentro del lote para la recolección de residuos sólidos urbanos que se generen en todas las etapas del proyecto, mismos a los que se les proporcionará mantenimiento constante. Con ello se evitará el depósito en el área de playa de cualquier objeto que pueda atrapar, enredar o impedir el paso de las tortugas anidadoras y sus crías.
5.4.4	Eliminar, reorientar o modificar cualquier instalación o equipo que durante la noche genere una emisión o reflexión de luz hacia la playa de anidación o cause resplandor detrás de la vegetación costera, durante la época de anidación y emergencia de crías de tortuga marina.	Se cumple. No se prevé la instalación de luminarias que generen una reflexión directa de luz hacia la playa. Véase las medidas de prevención y mitigación, basadas en las estrategias de atención a la contaminación por iluminación de playas de anidación de tortuga marina (Witherington

"Villas Juliana"

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL CACERÍO DEL AJO
EMILIANO ZAPATADelegación Federal en el estado de Nayarit
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

		and Martin, 2003).
5.4.5	Orientar los tipos de iluminación que se instalen cerca de las playas de anidación, de tal forma que su flujo luminoso sea dirigido hacia abajo y fuera de la playa, usando alguna de las siguientes medidas para la mitigación del impacto: a) Luminarias direccionales o provistas de mamparas o capuchas. b) Focos de bajo voltaje (40 watts) o lámparas fluorescentes compactas de luminosidad equivalente. c) Fuentes de luz de coloración amarilla o roja, tales como las lámparas de vapor de sodio de baja presión.	Se cumple. No se prevé la instalación de luminarias que generen una reflexión directa de luz hacia la playa. Véase las medidas de prevención y mitigación, basadas en las estrategias de atención a la contaminación por iluminación de playas de anidación de tortuga marina (Witherington and Martin, 2003).
5.4.6	Tomar medidas para mantener fuera de la playa de anidación, durante la temporada de anidación, el tránsito vehicular y el de cualquier animal que pueda perturbar o lastimar a las hembras, nidadas y crías. Sólo pueden circular los vehículos destinados para tareas de monitoreo y los correspondientes para el manejo y protección de las tortugas marinas, sus nidadas y crías.	Se cumple. El proyecto no contempla el tránsito vehicular ni de animales en la zona de playa que pueda perturbar o lastimar a las hembras, nidadas y/o crías.
6.	Especificaciones de manejo.	No aplica al proyecto , dado que no se considera el aprovechamiento ni la realización de actividades de manejo con tortugas marinas y sus derivados en el hábitat de anidación.
7.	Actividades de investigación. Para la realización de actividades de investigación sobre tortugas marinas y su hábitat, debe observarse el procedimiento establecido para tal efecto en la Ley General de Vida Silvestre, su Reglamento	No aplica al proyecto , dado que no se considera la realización de actividades de investigación sobre tortugas marinas y su hábitat. No obstante, el promovente se sumará a las acciones que disponga la

"Villas Juliana"



	y la "Norma Oficial Mexicana NOM-126-SEMARNAT-2000, por la que se establecen las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos en el territorio nacional".	autoridad con las asociaciones civiles locales con la finalidad de Protección, recuperación y manejo de las poblaciones de las tortugas marinas en su hábitat de anidación.
8.	Concordancia con normas internacionales. Esta Norma no coincide con ninguna Norma Internacional ya que no existe Norma Internacional sobre el tema tratado.	No aplica.
9.	Observancia de esta norma. Corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, la vigilancia en el cumplimiento de lo dispuesto por la presente Norma, sin perjuicio de las atribuciones que puedan tener otras dependencias de la administración pública federal, estatal y municipal, en el ámbito de sus respectivas atribuciones. Las violaciones a las disposiciones contenidas en esta Norma se sancionarán en los términos establecidos en la Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás disposiciones jurídicas aplicables.	Se cumple. Para efectos de cumplimiento, se remitirá en su momento el informe de cumplimiento ambiental tanto a la SEMARNAT como a la PROFEPA , de acuerdo a las medidas aplicables a la presente Norma autorizadas en la respectiva autorización en materia de impacto ambiental.

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

Que para desarrollar el presente **proyecto**, el **promoviente** 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 VII y IX de la **LGEEPA** y 5 incisos O) fracción I y Q) del **REIA**.

"Villas Juliana"



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMPELLO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

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

El uso de suelo en materia urbana del sitio del **proyecto**, lo regula el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Bahía de Banderas, Nayarit, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Nayarit el 1 de junio de 2002, mediante decreto 8430; al respecto de dicho instrumento de planeación, el **promovente** indicó lo siguiente:

El área donde se ubica el **proyecto** presenta un uso del suelo definido por medio del decreto N° 8430 de aprobación del Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Bahía de Banderas, Nayarit (PMDU-BB-2002), del 1° de junio del 2002, como:

- Desarrollo Turístico (DT-15) en el Plano E-15 (Estrategia Zonificación Secundaria Sayulita) del PMDU-BB-2002.
- Presenta un uso del suelo definido por medio del Plan Parcial de Desarrollo Urbano de Punta Mita (PPDU-PM-2002), como: Zona T-15 (15 cuarto hotelero/Ha) en el Plano E-15 (Zonificación Secundaria).

Las áreas del **proyecto** mostradas anteriormente, fueron diseñadas conforme a la tabla de Normatividad de utilización del suelo mostrada en la Tabla 5 y contenida en la Constancia de Compatibilidad Urbanística, en la cual se determina que la permisibilidad de usos y destinos del suelo, es para uso Turístico (T-15), donde los Usos Generales es el habitacional turístico con servicios turísticos básicos. Los Usos específicos señalan que la densidad máxima será de 15 cuartos hoteleros por hectárea o hasta 8 viviendas por hectárea, mezclada con instalaciones de servicios turísticos básicos.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles sobre el nivel de desplante; deberá de dejarse como mínimo el 80% de la superficie del lote sin construir y una intensidad máxima de construcción equivalente a 0.60 veces la superficie del lote.

En materia de cumplimiento urbano, se enlistan los siguientes puntos del proyecto a manera de resumen:

El Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) permitido para el proyecto es de 0.20. es decir: $(0.20) \times (6,013.80 \text{ m}^2) = 1,202.76 \text{ m}^2$ permitidos. El **proyecto** tiene una superficie cubierta en planta baja de $1,100.28 \text{ m}^2$ correspondiente al 0.18 de lo autorizado, de tal manera que se encuentra dentro de los límites permitidos.

"Villas Juliana"



El Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) permitido para el **proyecto** es de 0.60, es decir: $(0.60) \times (6,013.80 \text{ m}^2) = 3,608.28 \text{ m}^2$ permitidos. El **proyecto** tiene una superficie total construida de 1,149.66 m^2 , de tal manera que se encuentra por debajo de los límites permitidos.

Cálculo del COS y CUS.

Uso específico de la obra	Superficie en planta baja (m^2)	Superficie en planta alta (m^2)	Porcentaje de la obra
Planta arquitectónica baja (Villa 1, Villa 2, Villa 3, Villa 4, Villa 5, Club de playa, área administrativa y caseta de seguridad)	1,100.28	-	95.70%
Planta arquitectónica alta (Villa 3 y área administrativa)	-	49.38	4.30%
Total	1,100.28	49.38	100%
COS	1,100.28		
CUS (Planta baja + Planta alta)	1,149.66		

Tabla resumen del cumplimiento de la normatividad de utilización del suelo con base en la Licencia de Uso de Suelo.

Descripción	Plan Municipal de Desarrollo Urbano	Autorizado	Proyecto	Observaciones
Superficie mínima del lote	1,133.33 m^2	6,013.80 m^2	6,013.80 m^2	✓ CUMPLE
COS (0.20)	1,202.76 m^2	1,100.28 m^2	1,100.28 m^2	✓ CUMPLE
CUS (0.60)	3,608.28 m^2	1,149.66 m^2	1,149.66 m^2	✓ CUMPLE
Niveles	3	2	2	✓ CUMPLE
Cajones de estacionamiento	1	9	9	✓ CUMPLE
Restricción a calle	15.00 m	15.00 m	15.00 m	✓ CUMPLE

En cuanto a las restricciones de edificación, se manifiesta que fue emitido el Dictamen Técnico con número de oficio DG/0278/2018 de fecha 23 de noviembre de 2018, por el H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas, Nayarit, sujeto a las siguientes disposiciones:

PRIMERA. Se considera procedente instrumentar el dictamen técnico establecido en el artículo 25 fracción II del Reglamento municipal de zonificación y usos del suelo de Bahía de Banderas, para el proyecto "Villas Juliana" con pretendida ubicación en la parcela 667 Z-8 PI/1 del Ejido de Sayulita y anexo

"Villas Juliana"



a la playa escondida, en el municipio de Bahía de Banderas Nayarit; sobre una superficie aproximada de 6,013.80 m², de acuerdo a escrituras.

SEGUNDA. - De conformidad con el Plan Maestro del Proyecto presentado y tomando en consideración las características del proyecto, la determinación de densidades y demás características particulares, es aplicable lo determinado en el artículo 29, Fracción I del citado ordenamiento: "Las normas de control de la edificación referentes a dimensiones, coeficientes, alturas, estacionamiento y restricciones que se establezcan para las zonas en los planes parciales de desarrollo urbano, serán tomando en cuenta las características actuales de su área de aplicación, y en caso de no existir estos, la autoridad municipal dictaminará considerando el contexto inmediato".

TERCERA. - Se toma como válido aplicarle las características de las construcciones actuales en el entorno inmediato, considerando el análisis que se hizo en el documento ingresado a esta Dirección municipal y tomando en cuenta que el predio sobre el que se pretende construir el proyecto, tiene características particulares de forma y ubicación distintas a las características de los predios establecidas en el Plan municipal de Desarrollo urbano vigente, para el uso DT-15 Desarrollo Turístico 15 cuartos hoteleros por hectárea (específicamente en el apartado de restricciones frente a ZFMT).

CUARTA. - Se ratifica la Licencia de uso de suelo número DUX/SUELO/232/2018 emitida con fecha 18 de octubre de 2018 por la Dirección de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del H. X Ayuntamiento Constitucional de Bahía de Banderas, para el proyecto "Villas Juliana", tomando en cuenta el cumplimiento de las restricciones frente a ZFMT.

QUINTA. - Es factible la ubicación de construcciones del proyecto dentro de la franja de 15.00 metros colindante con la ZFMT, específicamente las relacionadas con las obras exteriores de la Villa 1 del club de playa; lo anterior tomando en cuenta las disposiciones SEGUNDA y TERCERA del presente dictamen técnico, además de que la delimitación oficial de la ZFMT se traslapa en una superficie considerable de la propiedad, de acuerdo a escrituras. Cabe mencionar que en algunos puntos, el traslape de la línea que delimita la ZFMT va de los 7.00 metros hasta 11.00 metros lineales en algunos puntos.

De la misma forma, se justifica el cumplimiento de las restricciones laterales de 3.00 metros lineales, considerando que por la irregularidad del terreno en algunos puntos la restricción propuesta supera los 16.00 metros lineales; cumpliendo así con las condiciones de asoleamiento y ventilación, dispuestas en la reglamentación municipal vigente y aplicable para el caso.

SÉPTIMA. - Esta dependencia municipal determina viable la realización de las obras mencionadas

"Villas Juliana"



desde el ámbito urbano y con fundamento en la normatividad municipal aplicable, quedando sujeta a las disposiciones aplicables que determine la autoridad competente en el aspecto ambiental.

OCTAVA. - *Las construcciones propuestas dentro de la franja de restricción municipal, se ubican físicamente sobre una formación rocosa natural y en ningún momento obstruye la zona de playa ni el libre tránsito sobre la misma; de igual forma y derivado del análisis del estudio técnico ingresado, así como de la visita al sitio, se pudo constatar en los predios aledaños la existencia de construcciones en condiciones similares a las planteadas. De conformidad con la solicitud presentada por el promovente de "Villas Juliana", el proyecto no contempla obras adicionales dentro del polígono de la ZFMT.*

NOVENA. - *Este dictamen está basado en las superficies determinadas en las Escrituras Públicas que conforman el expediente; de ninguna manera éste constituye diligencias de apeo y deslinde respecto a las áreas o predios a las que las mismas se refieran, ni constituyen títulos de posesión o propiedad de los mismos. La delimitación de la Zona Federal Marítimo Terrestre está basada en los documentos ingresados como parte del mismo expediente, y la autoridad competente en la materia es la SEMARNAT.*

DÉCIMA. - *El presente dictamen se expide de conformidad con las facultades otorgadas a este municipio y su H. Ayuntamiento por los artículos 27 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como las determinadas en la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano para el Estado de Nayarit y los reglamentos municipales correspondientes ; sin embargo estará sujeta a las disposiciones aplicables en materia de protección ambiental, de acuerdo con las Leyes Federales y Estatales en la materia.*

DÉCIMA PRIMERA. - *El presente documento no constituye licencia, permiso ó autorización para el inicio de obras de Urbanización ó edificación; este se emite solo en respuesta a la solicitud expresa del promovente a fin de dictaminar la procedencia del dictamen técnico del proyecto Turístico "Villas Juliana". Las licencias y permisos correspondientes estarán sujetas a la aplicación determinada de la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano para el Estado de Nayarit, vigente.*

Dado lo anterior, se considera que el Proyecto es factible en términos urbanos, y cumple con los criterios establecidos en el PMDUBB vigente.

Respecto a la fundamentación del dictamen que emite el H Ayuntamiento de Bahía de Banderas, Nayarit esta Delegación Federal considera que podría ser cuestionable por cualquier persona física o moral; sin embargo, durante la evaluación de impacto ambiental se identificó que los posibles incumplimientos en materia urbana (restricciones interiores del predio), no comprometen la permanencia de algún

"Villas Juliana"



componente meramente ambiental; incluso se identificó que frente al predio no existe Zona Federal Marítimo Terrestre (ZFMT), ya que la delimitación oficial sólo marca una línea de costa, por lo cual el diseño del **proyecto** podría cumplir con la restricción a dicha línea de costa. Así pues esta unidad administrativa sólo se limita a evaluar los aspectos ambientales del proyecto, estableciendo claramente que los estamentos jurídicos formulados en contra de algún incumplimiento del plan de desarrollo urbano, deberán ser atendidos por el H. ayuntamiento de Bahía de Banderas, Nayarit quien es el responsable de autorizar los proyectos que se sujetan a su Plan Municipal de Desarrollo Urbano, y también es el responsable de ordenar el retiro de aquellas obras que contravengan a dicho Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

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 del **promoviente** 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 el **promoviente**, delimitó el Sistema Ambiental (**SA**) a partir del análisis de las interacciones presentes entre el **proyecto** y su medio circundante, de manera que sea posible conocer en qué medida las diferentes actividades y obras consideradas por el **proyecto** afectarán los atributos ambientales y, por otro lado, en qué sentido éstos últimos pueden tener interacción con las características de la infraestructura y el desarrollo de las actividades previstas y de la cual se ha tomado como referencia la Cuenca Hidrológica en la que se inserta el **proyecto**. El **SA** comprende una superficie de 11,650.87 ha. que incluye el centro de población de la localidad de Sayulita, San Ignacio, El Guamúchil, Litibú, Higuera Blanca y Punta de Mita, se ubica en el municipio de Bahía de Banderas y colinda al Norte con el municipio de Compostela, al Este con el Estado de Jalisco, al Sur con el Océano Pacífico y el Estado de Jalisco y al Este con el Océano Pacífico.

Para delimitar el Área de Influencia (**AI**) se consideró la superficie donde se resentirán los efectos (impactos ambientales) de las obras y/o actividades del **proyecto** considerando tanto los efectos directos como indirectos, es decir, considerando no solamente los elementos que sean objeto de aprovechamiento o afectación, sino todo el conjunto de elementos que conforman el o los ecosistemas, incluyendo los procesos. Para la delimitación del **AI** se consideraron los mismos criterios utilizados para la definición del **SA**, por lo que los límites de esta área son los siguientes: al oriente, el límite del **AI** se

"Villas Juliana"



encuentra definido por los límites de la mancha urbana del centro de población de Sayulita, así como el elemento fragmentador Carretera Sayulita–Punta de Mita; al Sureste y Sur, los límites se hicieron coincidir con los caminos de terracería y el límite de las urbanizaciones existentes en la zona y, al Poniente y Norte del **AI**, el límite se encuentra establecido por la línea de costa del Océano Pacífico y por lo tanto se tiene que la superficie del **AI** del **proyecto** es de 174.13 ha.

Adicionalmente a la delimitación y caracterización del **SA** y el **AI**, se definió el Sitio del **Proyecto (SP)**, el cual para su delimitación se consideró: La información técnica generada por especialistas en cada uno de los temas, la información cartográfica disponible en los diferentes formatos obtenida de fuentes oficiales (**INEGI, CONAGUA, CONABIO**, etc.) y por último en la bibliografía disponible del área en donde se inserta el **proyecto**, éste se encuentra conformado por el predio propiedad privada del **promoviente** con una superficie de 6,013.80 m² y el polígono en la Zona Federal Marítimo Terrestre (**ZOFEMAT**) solicitado para su concesión con una superficie de 792,749 m², mismo que se encuentra ubicado por el camino a Playa Escondida número 667, al Poniente del centro de población de la localidad de Sayulita, municipio de Bahía de Banderas, Nayarit. La superficie solicitada para su concesión será utilizada para su protección y ornato, dado que no se prevé la realización de obras dentro de este polígono. El **SP** colinda al Norte con la Parcela 666 en donde se ubica un desarrollo habitacional turístico de baja densidad en operación, al Oriente y Suroriente con limita con la Parcela 664, al sur colinda con camino de terracería y al poniente limita con la Zona Federal Marítimo Terrestre del Océano Pacífico.

En las colindancias con el predio, se observan predios vacantes, edificaciones del tipo habitacional turísticas en operación, abundante vegetación secundaria arbustiva, herbácea y arbórea de selva mediana subcaducifolia, vialidades regionales y caminos locales de terracería y empedrado, zonas desmontadas o deforestadas, áreas agrícolas, impactos antrópicos en el área de **ZOFEMAT** y escurrimientos superficiales de temporal. Para la determinación de la vegetación en el **SA** del **proyecto** se utilizó la última actualización de la cartografía de uso de suelo y vegetación del **INEGI**, además de trabajo de campo consistente en visitas al predio para identificar los diferentes tipos de vegetación presentes, sus asociaciones y las especies que las componen.

De acuerdo con la Carta de Usos de Suelo y Vegetación Serie VI, escala 1: 250,000 (año base 2014) del **INEGI**, se tiene que en el **SA** la vegetación que cubre la mayor parte de su superficie corresponde a la "Selva Mediana Subcaducifolia", la cual abarca el 46.99% de la superficie total del **SA**. Referente a la zona urbana y los asentamientos humanos, estos usos comprenden el 2.89% del área analizada.

Vegetación presente en el Sistema Ambiental.

"Villas Júpiter"



Estrato arbóreo y arbustivo: Almendro (*Prunus dulcis*), Amapa (*Tabebuia rosea*), Aguacatillo (*Cestrum lanatum*), Alada (*Inga edulis*), Algodoncillo (*Physodium corymbosum*), Arrayancillo (*Eugenia acapulcensis*), Bejuco (*Entada polystachya*), Cafetillo (*Casearia nítida*), Cañote ó cañotillo (*Equisetum laevigatum*), Caoba ó venadillo (*Swietenia humilis*), Capomo (*Brosimum alicastrum*), Chinito (*Pisonia aculeata*), Ceiba (*Ceiba pentandra*), Chalata (*Ficus microchalamys*), Ciruelillo (*Cyrtocarpa procera*), Copal (*Bursera copallifera*), Cuamecate (*Combretum mexicanum*), Cuamecate tres costillas (*Serjania triquetra*), Cuastecomate (*Crescentia alata*), Fresnillo (*Fraxinus uhdei*), Galeana (*Spathodea campanulata*), Garabato (*Mimosa quadrivalvis*), Guacima (*Guazuma ulmifolia*), Guaje ó guajillo (*Acacia acatlensis*), Guamuchillo (*Pithecellobium lanceolatum*), Higuera (*Ficus cotinifolia*), Higuerrilla (*Ricinus communis*), Huanacaxtle (*Enterolobium cyclocarpum*), Jalacate ó jalacatillo (*Acacia tortuosa*), Jarretadera (*Acacia hindsii*), Jaquiniquil (*Inga spuria*), Mango (*Mangifera indica*), Mataiza (*Sapium pedicellatum*), Moritas (*Cassia emarginata*), Organo (*Acanthocereus tetragonus*), Palma cocoyul (*Acrocomia aculeata*), Palo brasil (*Haematoxylum brasiletto*), Papayo ó papayilla (*Gyrocarpus americanus*), Papelillo (*Bursera simaruba*), Palma de llano (*Sabal mexicana*), Pistache (*Pistacia vera*), Pitaya (*Stenocereus queretaroensis*), Platanillo (*Senecio petasitis*), Quemadora (*Wigandia kunthii*), Rabo de iguana (*Acacia tenuifolia*), Sauce (*Salix humboldtiana*), Tabachin (*Caesalpinia pulcherrima*), Tacotillo (*Rumfordia floribunda*), Tepehuaje (*Lysiloma acapulcensis*), Tepemezquite (*Lysiloma divaricata*), Tescalama ó salate (*Ficus petiolaris*), Trompeta (*Cecropia obtusifolia*), Uña de gato (*Uncaria tomentosa*) y Zapote (*Casimiroa edulis*).

Dentro de las especies listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, se encuentra sujeta a Protección Especial la Palma coco de aceite (*Orbignya guacuyule*) y como Amenazada la especie Lagarto ó Palo maría (*Calophyllum brasiliense*).

Estrato herbáceo: Aceitilla (*Bidens leucantha*), Amargosa (*Parthenium hysterophorus*), Banderita (*Loeselia coerulea*), Bejuco (*Entada polystachya*), Cilantro (*Eryngium foetidum*), Guía corazón (*Ipomoea purga*), Guía murciélago (*Passiflora coriácea*), Guía puerquera (*Simsia grandiflora*), Guía punta flecha (*Convolvulus arvensis*), Guía rastrera (*Acalypha alopecurioides*), Guía tripa de sapo (*Tournefortia umbellata*), Guinea (*Panicum máximum*), Helecho (*Polypodium filix-mas*), Hierba del zorrillo (*Rhus aromatica*), Huizapote (*Cenchrus ciliaris*), Mala mujer (*Solanum rostratum*), Malva (*Malvastrum bicuspidatum*), Pajarita (*Cordia alliodora*), Pasto llanero (*Brachiaria dicíyoneura*), Pie venado (*Bauhinia latifolia*), Pegajosa (*Mentzelia hispida*), Periquito (*Tagetes florida*), Quelite (*Chenopodium álbum*), Ramoncillo (*Henrya insularis*), Santa María (*Tanacetum balsamita*), Sierrilla (*Serjania mexicana*), Tomatillo (*Physalis leptophylla*), Tripa de iguana (*Plumbago pulchella*), Verbena ó mata ganado (*Lantana cámara*) y Zarza (*Rubus fruticosus*).

Fauna presente en el Sistema Ambiental.

"Villas Juliana"



Anfibios y reptiles: Para este grupo se registraron *Craugastor occidentalis* (Rana ladadora costeña), *Norops nebulosus* (Lagartija abaniquillo), *Urosaurus bicarinatus* (Lagartija de árbol), de las cuales las especies listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** son la *Ctenosaura pectinata* (Iguana negra) que está en la categoría de Amenazada, y las especies de *Iguana iguana* (Iguana verde) *Aspidoscelis communis* (Huico común), *Aspidoscelis lineattissimus* (Huico de líneas) de las que están sujetas como Protección Especial.

Avifauna: Se registraron las especies de *Ortalis wagleri* (Chachalaca), *Callipepla douglasii* (Codorniz), *Coragyps atratus* (Zopilote común), *Cathartes aura* (Zopilote aura), *Patagioenas flavirostris* (Paloma morada), *Columbina passerina* (Tórtola coquita), *Leptotila verreauxi* (Paloma arroyera), *Zenaida asiática* (Paloma ala blanca), *Crotophaga sulcirostris* (Garrapatero pijuy), *Amazilia rutila* (Colibrí canela), *Trogon citreolus* (Coa citrino), *Melanerpes chrysogenys* (Carpintero chaco), *Myiarchus tyrannulus* (Papamoscas tirano), *Tyrannus melancholicus* (Tirano tropical), *Quiscalus mexicanus* (Zanate mexicano), *Icterus pustulatus* (Bolsero dorso-rayado), *Cassiculus melanicterus* (Cacique mexicano).

De las especies que se encuentran listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** se encuentra la *Eupsittula canicularis* (Perico frente naranja) que está sujeta a Protección Especial.

Mamíferos: Se registraron especies como *Didelphis virginiana* (Tlacuache), *Dasypus novemcinctus* (Armadillo), *Sciurus coliaei* (Ardilla gris), *Sigmodon alleni* (Rata algodónera), *Nasua narica* (Coati norteño), *Dicotyles angulatus* (Pecarí de collar), *Odocoileus virginianus* (Venado cola blanca), de las que ninguna especie se encuentra en alguna categoría en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Fauna presente en el Sitio del Proyecto

Anfibios y reptiles: Para este grupo se registraron *Craugastor occidentalis* (Rana ladadora costeña), *Norops nebulosus* (Lagartija abaniquillo), *Urosaurus bicarinatus* (Lagartija de árbol), de las cuales las especies listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** son la *Ctenosaura pectinata* (Iguana negra) que está en la categoría de Amenazada, y las especies de *Iguana iguana* (Iguana verde) *Aspidoscelis communis* (Huico común), *Aspidoscelis lineattissimus* (Huico de líneas) que están sujetas como Protección Especial.

Avifauna: Las especies registradas son *Ortalis wagleri* (Chachalaca), *Coragyps atratus* (Zopilote común), *Cathartes aura* (Zopilote aura), *Zenaida asiática* (Paloma ala blanca), *Crotophaga sulcirostris* (Garrapatero pijuy), *Trogon citreolus* (Coa citrino), *Melanerpes chrysogenys* (Carpintero chaco), *Tyrannus melancholicus* (Tirano tropical), *Quiscalus mexicanus* (Zanate mexicano), *Icterus pustulatus* (Bolsero dorso-rayado), *Cassiculus melanicterus* (Cacique mexicano), y la especie *Eupsittula canicularis* (Perico frente naranja) se encuentra catalogada como Protección Especial en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

"Villas Juliana"



Mamíferos: Las siguientes especies se encontraron en el **SP** de las que ninguna se encuentra en la Norma mencionada anteriormente: *Dasyus novemcinctus* (Armadillo), *Sciurus colliae* (Ardilla gris), *Sigmodon alleni* (Rata algodónera), *Nasua narica* (Coatí norteño), *Dicotyles angulatus* (Pecarí de collar), *Odocoileus virginianus* (Venado cola blanca).

De igual manera, de conformidad con la información obtenida en fuentes oficiales y a la proporcionada por los lugareños, en la porción de playa en las inmediaciones del **proyecto**, durante más un lustro no se ha observado el tránsito o la arribada para el proceso de ovoposición de la tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) y la tortuga negra o prieta (*Chelonia agassizi*). No obstante, en caso de presenciar o recibir el reporte del avistamiento de estas tortugas en el frente de playa o **ZOFEMAT**, no se intervendrá en el proceso que realicen como parte de su función natural. Además, como ya se mencionó, se infiera la presencia de la Tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*) y/o la Tortuga negra o prieta (*Chelonia agassizi*) en el área de playa, ambas bajo el estatus de en Peligro de Extinción, no endémicas.

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 al **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 el **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 el **promovente** y sus correspondientes medidas de mitigación propuestas:

Etapa de preparación de sitio		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos propuestas

"Villas Juliana"



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
AÑO DEL CAMBIO DURABLE
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

Actividades de ahuyentamiento, reubicación y/o rescate de fauna Desmonte, trazo, nivelación, delimitación de las áreas sujetas al cambio de uso de suelo, marcaje de ejemplares arbóreos a derribar y/o reubicar, colocación de tapias y tambos de 200 L para residuos, colocación de señalética preventiva y restrictiva, edificación de las instalaciones provisionales, desmonte y despalde y derribo y/o reubicación de los ejemplares de flora seleccionados.	Impacto a la vegetación	1. Previo a la realización de las actividades de desmonte y despalde, se realizarán la delimitación de la superficie sujeta al cambio de uso de suelo y se realizará el marcaje y rescate de los ejemplares arbóreos a conservar y/o reubicar. 2. Se aplicará el Programa de Rescate, Protección y Conservación de Flora en la superficie sujeta al cambio de uso de suelo, la cual asciende a 0.2219 ha. Se realizará el rescate y reubicación de las especies de flora ubicadas en esta superficie poniendo principal énfasis en aquellas que se encuentran dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, tal es el caso de la palma de coco de aceite (<i>Orbignya guacuyule</i>). 3. Una vez delimitada el área que será sujeta al cambio de uso de suelo, se procederá a delimitar las colindancias del predio mediante barreras físicas. Dichas barreras consistirán en tapias para garantizar que las actividades de construcción, así como la circulación de personal y maquinaria se circunscriban únicamente a dicha zona sin invadir y afectar áreas adyacentes. 4. Previo al inicio de las actividades de desmonte y despalde, se procederá a colocar elementos de protección a los ejemplares a conservar para que no sean dañados durante los trabajos de obra. 5. Se respetarán todos los árboles que no estén marcados para su remoción, conservándose en su estado natural el 63.10% de la cobertura vegetal del lote. 6. Se optará por realizar en forma manual las tareas menores de excavación, remoción de suelo y cobertura vegetal, siempre y cuando no implique riesgo para los trabajadores. 7. Las actividades de despalde del terreno se realizarán con maquinaria de dimensiones menores y en sitios específicos de manera gradual con la finalidad de evitar la erosión del suelo. La superficie que estará sujeta al cambio de uso de suelo a afectar será de 0.2219 ha, lo que generará un volumen estimado de 443.80 m³ de material de despalde. 8. El material generado resultado del despalde del terreno será resguardado y protegido contra efectos eólicos e hídricos, mismo que será utilizado en las actividades de reforestación. 9. Se procurará que el apeo de los árboles sea dirigido empleando técnicas y equipos menores o manuales con la finalidad de evitar el daño a los individuos residuales que pudieran servir de refugio a las especies de fauna ubicados en el sitio del proyecto, además de proteger aquellos ejemplares proveedores de recursos alimentarios. 10. Se prohibirá la extracción de ejemplares de flora del sitio del proyecto y el Sistema Ambiental.
--	--------------------------------	--

"Villas Juliana"



		11. Se buscará que parte de la madera útil resultante del apeo del arbolado sea utilizada en las actividades de obra, en tanto que los residuos vegetales menores (hojas, raíces y ramas) serán retirados del sitio y transportados al sitio de disposición final "Los Brasiles". 12. Se evitará la quema de residuos, en especial aquellos productos de las actividades de desmonte. 13. Se concientizará y/o capacitará a los trabajadores sobre la importancia y el cuidado de la flora silvestre.
	Impacto a la fauna	14. Previo al inicio de los trabajos de obra, se realizarán actividades de rescate y ahuyentamiento de fauna a través de recorridos de verificación. Esta actividad la realizarán personas autorizadas y se pondrá mayor énfasis para ahuyentar o rescatar ejemplares de las especies localizada dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010. 15. Se realizará la revisión detallada para verificar que no existan nidos, fauna de lento desplazamiento para el caso de ser necesario realizar el rescate y su reubicación respectiva como parte de las actividades del Programa de Rescate. 16. Estos recorridos deben realizarse durante las primeras horas del día (5:00 a 7:00 horas y al atardecer de 18:00 a 19:00 horas), para alertar principalmente aves, reptiles y mamíferos, ya que estos horarios son los de mayor actividad para este tipo de fauna, pues los dedican a la búsqueda de alimento. 17. El desmonte y despalme del terreno se realizará de manera gradual, esto favorecerá a evitar el desgaste de la capa superficial del suelo y como un área de amortiguamiento para el desplazamiento de la fauna, favoreciendo su traslado a los predios colindantes al sitio del proyecto donde las actividades de obra son menores o inexistentes. 18. En caso de localizar alguna especie de fauna de cualquier tipo se reubicará fuera del área de trabajo. 19. Quedará prohibido la captura o dar muerte a cualquier ejemplar observado en el predio y Sistema Ambiental. 20. Se colocará señalización al acceso del desarrollo respecto a las medidas de protección a la fauna con fotografías de las que se encuentran en estatus de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y que se detectaron en los muestreos realizados en el área del predio y el Sistema Ambiental. 21. Se establecerá un límite de velocidad máximo para evitar la mortalidad de la fauna terrestre por atropellamiento. 22. En el caso de presenciar o recibir el reporte del avistamiento de algún ejemplar de tortuga golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>) y/o tortuga negra o prieta (<i>Chelonia agassizi</i>) en el área de playa o ZOFEMAT, no se

"Villas Juliana"



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CULTIVO DEL LINO
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

		intervendrá en el proceso. 23. Se prohibirá la extracción de ejemplares de fauna del sitio del proyecto y el Sistema Ambiental. 24. Se evitarán las fuentes de ruido extremo. 25. Se programarán las obras y actividades en horario diurno. 26. Se concientizará y/o capacitará a los trabajadores sobre la importancia y el cuidado de la fauna silvestre.
	Impacto al suelo	27. Se optará por realizar en forma manual las tareas menores de excavación, remoción de suelo y cobertura vegetal, siempre y cuando no implique riesgo para los trabajadores. 28. El material producto del despalme se transportará en vehículos de dimensiones menores cubiertos con lonas y se almacenará de manera provisional en un sitio específico del proyecto para su posterior utilización en las actividades de reforestación. 29. Se utilizará aproximadamente el 75% del material producto de los cortes del terreno para la conformación de los terraplenes. 30. El material producto del despalme, excavación y cortes del terreno que no sea requerido para el proyecto se dispondrá de manera adecuada. Se prevé que sea donado o negociado con la empresa suministradora del material pétreo para que sea utilizado en las actividades de restauración del sitio, solicitando las evidencias correspondientes. 31. Se cuidará de no dejar expuestos los suelos a aspectos erosivos, que puedan afectar su consistencia. De ser el caso, realizarán medidas tendientes mejorar la calidad del suelo de las zonas que muestran signos de erosión. 32. La maquinaria a utilizar será de dimensiones pequeñas o adecuadas con la finalidad de evitar afectaciones a las áreas circundantes a la superficie sujeta al cambio de uso de suelo, además, deberá encontrarse en perfecto estado y tendrán mantenimientos preventivos fuera del proyecto para evitar la contaminación del suelo con hidrocarburos. 33. Los movimientos de maquinaria menor y vehículos se realizarán únicamente sobre las áreas que estarán sujetas al cambio de uso de suelo, sin invadir y afectar áreas adyacentes. 34. Como medida de compensación por la remoción de la capa superficial del suelo en el área sujeta al cambio de uso de suelo, se prevé realizar un Programa de Conservación de Suelos en una superficie de 0.2714 ha, de las cuales 0.1246 ha serán zanjas trincheras y 0.1468 ha serán terrazas de formación sucesiva. Además, se realizará el pago correspondiente al Fondo Forestal Mexicano por concepto de compensación ambiental,

"Villas Lujano"



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

	para que se lleven a cabo acciones de restauración de los ecosistemas que se afecten dentro de la cuenca hidrológica. 35. No se prevé la instalación de un almacén de residuos peligrosos, ni se realizarán actividades de reparación de maquinaria ni equipo, no obstante, pudiera darse el caso del manejo ocasional de combustibles para el suministro de equipo menor (vibradores, compactadoras manuales, etc.), con lo cual pudieran generarse derrames accidentales en pequeñas cantidades al suelo. Las estopas, trapos impregnados y todo aquel residuo considerado "peligroso" se manejará en los términos de la legislación ambiental vigente. Para prever dicha situación, se dispondrá en un sitio cubierto un tambo hermético debidamente rotulado con la leyenda "residuos peligrosos" para que, de acuerdo con el volumen, sea recolectado, trasladado y dispuesto en un sitio autorizado a través de una empresa autorizada y con registro vigente por la SEMARNAT. 36. Se colocarán sanitarios portátiles para evitar la defecación al aire libre y la contaminación del suelo y los mantos freáticos en la proporción de uno para cada 10 empleados, o bien, la cantidad que la SEMARNAT solicite. 37. Los residuos sólidos urbanos (RSU) provenientes de los trabajadores de obra se colocarán contenedores (tambos de 200 L) en los frentes de obra, los cuales permanecerán cerrados para evitar la generación de fauna nociva o que se atraiga a la fauna local. Estos residuos se transportarán tres veces por semana al sitio de disposición final autorizado por el H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas, Nayarit. 38. El material proveniente de los residuos de la obra, considerado como residuos de manejo especial (RME) será confinado en un punto designado cercano al patio de depósito de materiales inertes. En este sitio se descargará el escombro y residuos diferenciando el tipo de material; existirán áreas para plásticos, acero y cartón que tengan potencial de reciclado o valorización, los cuales se gestionará para que sean recolectados por la Asociación Civil "Sayulimpia" con la periodicidad que ella determine, o en su defecto, serán transportados a los centros de acopio de la región. 39. Los residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial serán trasladados al sitio de disposición final autorizado de Bahía de Banderas denominado "Los Brasiles", el cual se encuentra aproximadamente a 39.30 Km al sureste del sitio del proyecto. 40. Todo el material pétreo requerido para el proyecto provendrá de los bancos de material debidamente autorizados por la SEDERMA, SEMADET, o bien, por la SEMARNAT y/o CONAGUA. 41. Durante la temporada de lluvias, se tomarán las medidas de resguardo
--	---

"Villas Juliana"



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

A LOS CINCUENTA AÑOS POR
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

		necesarias para evitar que las excedencias pluviales arrastren materiales o tierra fuera de la superficie de aprovechamiento. Dichas medidas consistirán en cubrir todo el material pétreo y escombros con lonas y colocarlo en sitios de mayor altura conforme al terreno circundante para evitar encharcamientos. 42. Se realizará la recolección y el traslado del material vegetativo y suelo orgánico producto del desmonte y despalme hacia un depósito temporal, esto con la finalidad de evitar cualquier acumulación que pueda obstruir los escurrimientos naturales y/o pueda ser arrastrado a las zonas bajas del predio. 43. El material vegetativo producto de las actividades de desmonte se incorporará al material de despalme para arropar los taludes de los terraplenes.
	Impacto a la hidrología	44. No se realizarán movimientos de tierra temporales que afecten los patrones de escurrimiento dentro ni fuera del predio. 45. Se evitará en lo mayor posible el uso excesivo de agua en las actividades de humedecimiento de suelos. 46. Se colocarán barreras físicas (tapiales) para delimitar las áreas de aprovechamiento, esto con la finalidad de evitar la dispersión de los residuos sólidos urbanos por la acción del viento y que puedan llegar a depositarse en algún escurrimiento superficial cercano al predio o en el área de ZOFEMAT. 47. No se prevé la instalación de un almacén de residuos peligrosos, ni se realizarán actividades de reparación de maquinaria ni equipo, no obstante, pudiera darse el caso del manejo ocasional de combustibles para el suministro de equipo menor (vibradores, compactadoras manuales, etc.), con lo cual pudieran generarse derrames accidentales en pequeñas cantidades al suelo. Las estopas, trapos impregnados y todo aquel residuo considerado "peligroso" se manejará en los términos de la legislación ambiental vigente. Para prever dicha situación, se dispondrá en un sitio cubierto un tambo hermético debidamente rotulado con la leyenda "residuos peligrosos" para que, de acuerdo con el volumen, sea recolectado, trasladado y dispuesto en un sitio autorizado a través de una empresa autorizada y con registro vigente por la SEMARNAT. 48. Se colocarán sanitarios portátiles para evitar la defecación al aire libre y la contaminación del suelo y los mantos freáticos en la proporción de uno para cada 10 empleados, o bien, la cantidad que la SEMARNAT solicite. 49. Los residuos sólidos urbanos (RSU) provenientes de los trabajadores de obra se colocarán contenedores (tambos de 200 L) en los frentes de obra, los cuales permanecerán cerrados para evitar la generación de fauna

"Villas Juliana"

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL CAMBIO DEL SIGLO
EMILIANO ZAPATA**Delegación Federal en el estado de Nayarit**
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

		nociva o que se atraiga a la fauna local. Estos residuos se transportarán tres veces por semana al sitio de disposición final autorizado por el H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas, Nayarit. 50. El material proveniente de los residuos de la obra, considerado como residuos de manejo especial (RME) será confinado en un punto designado cercano al patio de depósito de materiales inertes. En este sitio se descargará el escombros y residuos diferenciando el tipo de material; existirán áreas para plásticos, acero y cartón que tengan potencial de reciclado o valorización, los cuales se gestionará para que sean recolectados por la Asociación Civil "Sayulimpia" con la periodicidad que ella determine, o en su defecto, serán transportados a los centros de acopio de la región. 51. Los residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial serán trasladados al sitio de disposición final autorizado de Bahía de Banderas denominado "Los Brasiles", el cual se encuentra aproximadamente a 39.30 Km al sureste del sitio del proyecto. 52. No se modificarán las trayectorias de las corrientes pluviales que se generen en la temporada de lluvias, debido a que se vigilará que las actividades de obra se realicen exclusivamente dentro de la superficie sujeta al cambio de uso de suelo. 53. Se realizará de manera racional el consumo de agua mediante garrafones del 20 L vigilando siempre evitar el desperdicio de la misma. Esta agua será suministrada por empresas repartidoras locales.
	Impacto a la atmósfera	54. Se realizarán riegos de manera previa a las actividades diarias en los frentes de obra en la temporada de estiaje. 55. Se verificará que los proveedores de materiales pétreos transporten el material cubierto con lonas para evitar la dispersión de polvo y la caída de los mismos en las áreas de trabajo para evitar accidentes. 56. Se vigilará que no se realice el tiro o quema de basura y fogatas en el sitio del proyecto o en sus inmediaciones. 57. La circulación de vehículos en el proyecto deberá ser a baja velocidad para evitar la emisión de polvo a la atmósfera. 58. Se verificará que la maquinaria y equipo de dimensiones menores se encuentren en las mejores condiciones de trabajo para minimizar los impactos a la atmósfera por la generación de partículas, humos y gases. 59. Los equipos pesados para carga y descarga contarán con alarmas acústicas y ópticas para operaciones de retroceso. 60. Se verificará a través de las bitácoras de servicio que toda la maquinaria y vehículos que circulen en el sitio de la obra cumpla con las Normas Oficiales Mexicanas NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-

"Villas Juliana"



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
AÑO DEL CAMBIO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

		2017 y demás normatividad aplicable para garantizar el correcto funcionamiento de los motores. 61. Se verificará a través de las bitácoras de servicio que todos los vehículos que circule en el sitio de la obra cumpla con la NOM-080-SEMARNAT-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido. 62. Se minimizará la generación de ruidos y vibraciones provenientes de la maquinaria y equipo, controlando los motores y el estado de los silenciadores de equipos como retroexcavadora y compactadora. 63. Se llevará a cabo un control del ingreso y salida del sitio de la obra, evitando la circulación simultánea de dos o más equipos cuya área de maniobras exceda la superficie prevista para ello, pudiendo afectar superficies aledañas. La maquinaria a utilizar será de dimensiones menores. 64. Se evitará el uso de maquinaria en horarios nocturnos.
	Impacto al paisaje	65. Se recurrirá a la utilización de barreras físicas para impedir un impacto visual hacia la vialidad de ingreso al proyecto y colindancias del predio. 66. Al terminar la jornada de trabajo, la maquinaria y equipos serán retirados del sitio de obra para disminuir las afectaciones en la estética del paisaje. 67. La vegetación arbórea a conservar existente en el predio fuera del área sujeta al cambio de uso de suelo funcionará como una barrera visual. 68. Se realizarán riegos al interior de la obra, para evitar que se generen polvos fugitivos que puedan llegar a molestar a los vecinos.

Etapas de construcción		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de mitigación y/o prevención propuestas
Excavación y tendido de redes de infraestructura, cimentación, construcción de cisterna, Villa 1, Villa 2, Villa 3, Villa 4, Villa 5, Club de playa, oficinas administrativas y caseta de seguridad, conformación de	Impacto a la vegetación	69. Se respetarán todos los árboles que no estén marcados para su derribo localizados fuera del área sujeta al cambio de uso de suelo, conservándose en su estado natural el 63.10% de la cobertura vegetal del lote. 70. Se mantendrán monitoreados los ejemplares arbóreos conservados, especialmente los ejemplares de palma de coco de aceite (<i>Orbignya guacuyule</i>) por ser una especie enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, lo anterior con la finalidad de que no sufran daño durante el proceso constructivo. 71. Se ejecutará un Programa de reforestación en una superficie de 0.2714 ha con especies endémicas y adaptadas a la región, entre las cuales se encuentran: copal (<i>Bursera copallifera</i>), manzanita (<i>Hippomane mancinella</i>), mataiza (<i>Sapium pedicellatum</i>) y concha (<i>Acacia cochliacantha</i>), las cuales se complementarán con los ejemplares

"Villas Juliana"



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMPELLO DEL RÍO
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

circulaciones vehiculares y andadores peatonales, armado de estructuras de madera y cubiertas de palapa pretratada, colocación de acabados, suministro y colocación de mobiliario y equipos, obras de conexión a la redes de infraestructura y pruebas, obra exterior y actividades de arquitectura del paisaje y limpieza general.		conservados. Se restringirá la introducción de especies exóticas en el hábitat. 72. Para garantizar el éxito de la reforestación, esta se realizará preferentemente cuando la época de lluvias se encuentra bien establecida y una vez que las actividades de obra sean concluidas con la finalidad de evitar cualquier daño a la vegetación. Posteriormente, se realizarán recorridos periódicos para supervisar la sobrevivencia mínima del 85% de los individuos plantados, retirando los individuos que no hayan sobrevivido y sustituyéndolos por nuevos hasta que se consolide el Programa de reforestación. 73. La madera a utilizar en el sistema constructivo de las terrazas, pergolados, techos tipo palapa y cualquier otro elemento de este material a utilizar en la edificación del proyecto, incluyendo las hojas de palma o palapas, será suministrada y previamente tratada por empresas autorizadas por la SEMARNAT. 74. Se buscará que parte de la madera útil resultante del apeo de arbolado sea utilizada en las actividades de obra, en tanto que los residuos vegetales menores (hojas, raíces y ramas) serán retirados del sitio y transportados al sitio de disposición final "Los Brasiles". 75. Se prohibirá la extracción de ejemplares de flora del sitio del proyecto y el Sistema Ambiental. 76. Se concientizará y/o capacitará a los trabajadores sobre la importancia y el cuidado de la flora silvestre.
	Impacto a la fauna	77. Debido a que durante esta etapa permanecerá un volumen importante de vegetación en pie, podría haber la presencia de fauna, por tal motivo se tomarán una serie de medidas para minimizar la perturbación al hábitat natural. 78. Se colocará un decálogo para la difusión de especies de fauna protegidas en la zona. 79. Se realizará la revisión detallada para verificar que no existan nidos, fauna de lento desplazamiento para el caso de ser necesario realizar el rescate y su reubicación respectiva como parte de las actividades del Programa de Rescate. 80. Quedará prohibido la captura o dar muerte a cualquier tipo de organismo observado en el predio y Sistema Ambiental. 81. En caso de localizar alguna especie de fauna, lo cual tiene bajas probabilidades, se reubicará fuera del área de trabajo mediante actividades de ahuyentamiento. 82. Se establecerá un límite de velocidad máximo para evitar la mortalidad de la fauna terrestre por atropellamiento.

"Villas Juliana"

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL CAMBIO DE SIGLO
EMILIANO ZAPATA**Delegación Federal en el estado de Nayarit**
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

		83. En el caso de detectar o tener evidencias del avistamiento o presencia de algún ejemplar de tortuga golfina (<i>Lepidochelys olivácea</i>) y/o tortuga negra o prieta (<i>Chelonia agassizi</i>) en el frente de la playa o ZOFEMAT, no se intervendrá en el proceso. 84. Como medida precautoria, se restringirá la iluminación decorativa en los espacios colindantes con la ZOFEMAT. De ser indispensable la iluminación del espacio exterior, se utilizarán fuentes de luz transitorias (linternas, antorchas eléctricas), tubos de neón, iluminación con diodo emisor de luz (LED), iluminación con vapor de sodio a presión baja (LPS por sus siglas en inglés), iluminación incandescente con color amarillo y rojo y lámparas con filtros dicroicos de paso largo amarillos o anaranjados. Esto en observancia a las especificaciones generales establecidas en los numerales 5.4.4 y 5.4.5 de la Norma Oficial Mexicana NOM-162-SEMARNAT-2012. 85. Se evitarán las fuentes de ruido extremo. 86. Se programarán las obras y actividades en horario diurno. 87. Se prohibirá la extracción de ejemplares de fauna del sitio del proyecto y el Sistema Ambiental. 88. Se concientizará y/o capacitará a los trabajadores sobre la importancia y el cuidado de la fauna silvestre
	Impacto al suelo	89. Se acatarán los criterios establecidos en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas, Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo y el Reglamento de Desarrollo Urbano y Construcción del municipio de Bahía de Banderas, Nayarit. 90. Se optará por realizar en forma manual las tareas menores de excavación, remoción de suelo y cobertura vegetal, siempre y cuando no implique riesgo para los trabajadores. 91. Se cuidará de no dejar expuestos los suelos a aspectos erosivos, que puedan afectar su consistencia. De ser el caso, se realizarán medidas tendientes mejorar la calidad del suelo de las zonas que muestran signos de erosión. 92. La maquinaria a utilizar será de dimensiones pequeñas o adecuadas con la finalidad de evitar afectaciones a las áreas circundantes a la superficie sujeta al cambio de uso de suelo, además, deberá encontrarse en perfecto estado y tendrán mantenimientos preventivos fuera del proyecto para evitar la contaminación del suelo con hidrocarburos. 93. Los movimientos de maquinaria menor y vehículos se realizarán únicamente sobre las áreas que estarán sujetas al cambio de uso de suelo, sin invadir y afectar áreas adyacentes. 94. Como medida de compensación por la remoción de la capa superficial

"Villas Julianas"



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMBIO QUE NOS
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

	del suelo en el área sujeta al cambio de uso de suelo, se prevé realizar un Programa de Conservación de Suelos en una superficie de 0.2714 ha, de las cuales 0.1246 ha serán zanjas trincheras y 0.1468 ha serán terrazas de formación sucesiva. Además, se realizará el pago correspondiente al Fondo Forestal Mexicano por concepto de compensación ambiental, para que se lleven a cabo acciones de restauración de los ecosistemas que se afecten dentro de la cuenca hidrológica. 95. Se colocarán sanitarios portátiles para evitar la defecación al aire libre y la contaminación del suelo y los mantos freáticos en la proporción de uno para cada 10 empleados, o bien, la cantidad que la SEMARNAT solicite. 96. Los residuos sólidos urbanos (RSU) provenientes de los trabajadores de obra se colocarán contenedores (tambos de 200 L) en los frentes de obra, los cuales permanecerán cerrados para evitar la generación de fauna nociva o que se atraiga a la fauna local. Estos residuos se transportarán tres veces por semana al sitio de disposición final autorizado por el H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas, Nayarit. 97. El material proveniente de los residuos de la obra, considerado como residuos de manejo especial (RME) será confinado en un punto designado cercano al patio de depósito de materiales inertes. En este sitio se descargará el escombros y residuos diferenciando el tipo de material; existirán áreas para plásticos, acero y cartón que tengan potencial de reciclado o valorización, los cuales se gestionará para que sean recolectados por la Asociación Civil "Sayulimpia" con la periodicidad que ella determine, o en su defecto, serán transportados a los centros de acopio de la región. 98. Los residuos sólidos urbanos y de manejo especial serán trasladados al sitio de disposición final de Bahía de Banderas denominado "Los Brasiles", el cual se encuentra aproximadamente a 39.30 Km al sureste del sitio del proyecto. 99. No se prevé la instalación de un almacén de residuos peligrosos, ni se realizarán actividades de reparación de maquinaria ni equipo, no obstante, pudiera darse el caso del manejo ocasional de combustibles para el suministro de equipo menor (vibradores, compactadoras manuales, etc.), con lo cual pudieran generarse derrames accidentales en pequeñas cantidades al suelo. Las estopas, trapos impregnados y todo aquel residuo considerado "peligroso" se manejará en los términos de la legislación ambiental vigente. Para prever dicha situación, se dispondrá en un sitio cubierto un tambo hermético debidamente rotulado con la leyenda "residuos peligrosos" para que, de acuerdo con el volumen, sea recolectado, trasladado y dispuesto en un sitio autorizado a través de una
--	--

"Villas Jullana"



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CULTIVO LOZOS Y LOS
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

		empresa autorizada y con registro vigente por la SEMARNAT. 100. Las actividades de reforestación se realizarán verificando que los ejemplares a utilizar en las áreas verdes sea vegetación endémica o adaptada a la región propuesta en el Programa de reforestación. Se restringirá la introducción de especies exóticas en el hábitat para la conformación de áreas verdes ornamentales. 101. Se utilizará aproximadamente el 75% del material producto de los cortes del terreno para la conformación de los terraplenes. 102. Todas las excavaciones serán rellenadas y compactadas con material producto de los cortes del terreno y material de banco mejorado y compactadas al 95% de la prueba proctor estándar en capas de 20 cm de espesor, lo que ayudará a restablecer la estabilidad y características estratigráficas del suelo. 103. Parte del material producto del despalme se aprovechará en las actividades de reforestación para la conformación de las áreas verdes. Se reintegrará el material vegetativo producto del desmonte al suelo, principalmente en las áreas a reforestar. 104. Los terraplenes serán estabilizados mediante una cubierta vegetal para facilitar la recuperación del suelo y no propiciar su erosión. El arroke se realizará con suelo orgánico producto del despalme y así facilitar el crecimiento de la vegetación. 105. El material producto del despalme y excavación que no sea requerido para el proyecto se dispondrá de manera adecuada. Se prevé su previo acuerdo con el H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas, Nayarit o el banco geológico que suministre el material pétreo a la obra para que sea utilizado en actividades de mejoramiento de suelo o actividades de restauración. 106. Durante la temporada de lluvias, se tomarán las medidas de resguardo necesarias para evitar que las excedencias pluviales arrastren materiales o tierra fuera de las áreas destinadas a la obra y la zona de aprovechamiento. Dichas medidas consistirán en cubrir todo el material pétreo y escombros con lonas y colocarlo en sitios de mayor altura conforme al terreno circundante para evitar encharcamientos. 107. Todo el material pétreo requerido para el proyecto provendrá de los bancos de material debidamente autorizados por la SEDERMA, SEMADET, o bien, por la SEMARNAT y/o CONAGUA. 108. Al concluir las actividades de obra se retirarán las obras de carácter temporal, tales como bodega de materiales, oficina de obra, caseta de vigilancia, tapiales, sanitarios portátiles, etc.
--	--	--

"Villas Juliana"

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**A NO DIF. CAUILLON MES. POR
EMILIANO ZAPATA**Delegación Federal en el estado de Nayarit**
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

	Impacto a la hidrología	109. Se colocarán barreras físicas (tapiales) en las colindancias del predio con la finalidad de evitar la dispersión de los residuos sólidos urbanos por la acción del viento y que puedan llegar a depositarse en algún escurrimiento superficial cercano al predio o en el área de ZOFEMAT. 110. No se realizarán movimientos de tierra temporales que afecten los patrones de escurrimiento dentro ni fuera del predio. 111. Se evitará en lo mayor posible el uso excesivo de agua en las actividades de humedecimiento de suelos, así como en las actividades de excavación y cortes del terreno. 112. Los residuos sólidos urbanos (RSU) provenientes de los trabajadores de obra se colocarán contenedores (tambos de 200 L) en los frentes de obra, los cuales permanecerán cerrados para evitar la generación de fauna nociva o que se atraiga a la fauna local. Estos residuos se transportarán tres veces por semana al sitio de disposición final autorizado por el H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas, Nayarit. 113. El material proveniente de los residuos de la obra, considerado como residuos de manejo especial (RME) será confinado en un punto designado cercano al patio de depósito de materiales inertes. En este sitio se descargará el escombro y residuos diferenciando el tipo de material; existirán áreas para plásticos, acero y cartón que tengan potencial de reciclado o valorización, los cuales se gestionará para que sean recolectados por parte de la Asociación Civil "Sayulimpia", o en su defecto, serán transportados a los centros de acopio de la región. 114. Los residuos sólidos urbanos y de manejo especial serán trasladados al sitio de disposición final de Bahía de Banderas denominado "Los Brasiles", el cual se encuentra aproximadamente a 39.30 Km al sureste del sitio del proyecto. 115. No se prevé la instalación de un almacén de residuos peligrosos, ni se realizarán actividades de reparación de maquinaria ni equipo, no obstante, pudiera darse el caso del manejo ocasional de combustibles para el suministro de equipo menor (vibradores, compactadoras manuales, etc.), con lo cual pudieran generarse derrames accidentales en pequeñas cantidades al suelo. Las estopas, trapos impregnados y todo aquel residuo considerado "peligroso" se manejará en los términos de la legislación ambiental vigente. Para prever dicha situación, se dispondrá en un sitio cubierto un tambo hermético debidamente rotulado con la leyenda "residuos peligrosos" para que, de acuerdo con el volumen, sea recolectado, trasladado y dispuesto en un sitio autorizado a través de una empresa autorizada y con registro vigente por la SEMARNAT. 116. Se colocarán sanitarios portátiles para evitar la defecación al aire libre y la
--	-------------------------	--

"Villas Juliana"



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMBIO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

		contaminación del suelo y los mantos freáticos en la proporción de uno para cada 10 empleados, o bien, la cantidad que la SEMARNAT solicite. 117. La red hidráulica interna del proyecto se conectará a la infraestructura de agua potable local ubicada por la vialidad de ingreso y que es administrada por el Consejo Ejidal de Agua Potable y Alcantarillado de Sayulita (CEAPAS), dado que se cuenta con el Contrato de suministro correspondiente. 118. Para el manejo de las aguas negras se instalarán biodigestores en cada una de las edificaciones, los cuales descargarán las aguas tratadas a pozos de absorción para su filtración al subsuelo. 119. El proyecto hidrosanitario para el abastecimiento de agua potable y recolección de agua residual cumplirá con las especificaciones mínimas de desempeño establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-CONAGUA-2011 para asegurar la hermeticidad de éste a largo plazo. 120. Una vez que se concluyan las actividades de la obra en las albercas de la Villa 1, Villa 4 y Club de playa, se hará el proceso de llenado para garantizar su hermeticidad. El agua utilizada deberá cumplir con las especificaciones de la Norma Oficial Mexicana NOM-245-SSA1-2010. 121. El agua pluvial se canalizará a través de la red de conducción interna hasta ser descargada en las áreas ajardinadas para su filtración al subsuelo, la cisterna de agua pluvial o el área de playa. 122. Las excedencias pluviales que de manera natural fluyan sobre las áreas que no estarán sujetas al cambio de uso de suelo, escurrirán de manera natural hacia el área de ZOFEMAT debido a la pendiente topográfica del predio. 123. Se emplearán muebles de baño como inodoros que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-009-CONAGUA-2001, equipados con fluxómetros que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-005-CONAGUA-1996 y válvulas que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-010-CONAGUA-2000 que establecen las especificaciones y métodos de prueba que deben cumplir los inodoros para uso sanitario, fluxómetros y válvula de admisión y descarga para tanque de inodoro, respectivamente. Así mismo, se verificará el correcto funcionamiento de las regaderas que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-008-CONAGUA-1998, lo anterior con la finalidad de asegurar el ahorro de agua en su uso y funcionamiento hidráulico. 124. No se modificarán las trayectorias de las corrientes pluviales que se generen en la temporada de lluvias, debido a que se vigilará que las actividades de obra se realicen exclusivamente dentro de la superficie sujeta al cambio de uso de suelo.
--	--	---

"Villas Juliana"



		Se realizará de manera racional el consumo de agua mediante garrafones del 20 L vigilando siempre evitar el desperdicio de la misma. Esta agua será suministrada por empresas repartidoras locales.
	Impacto a la atmósfera	125. El proyecto se ejecutará conforme al calendario programado en función que el suministro de equipos coincida con su utilización en la obra. Lo anterior para evitar la acumulación de equipos sin utilizar y que corran el riesgo de dañarse por dejarse a la intemperie. Si se requiere almacenar un equipo o insumo en el sitio de obra, este se guardará en las instalaciones de las empresas contratadas para la ejecución de la obra. 126. Se continuará con las actividades de riego donde haya suelos desnudos y en los sitios de resguardo de material pétreo de manera previa a la actividad diaria del proyecto en la temporada de estiaje. 127. Se cuidará que los proveedores de materiales pétreos transporten el material con lonas para evitar la dispersión de polvo y la caída de los mismos en las áreas de trabajo para evitar accidentes. 128. Se vigilará que no se realice el tiro o quema de basura y fogatas en el sitio del proyecto o en sus inmediaciones. 129. La circulación de vehículos en el proyecto deberá ser a baja velocidad para evitar la emisión de polvo a la atmósfera. 130. Se verificará a través de las bitácoras de servicio que la maquinaria y equipo se encuentren en las mejores condiciones de trabajo para minimizar los impactos a la atmósfera por la generación de partículas, humos y gases. 131. Los equipos pesados para carga y descarga contarán con alarmas acústicas y ópticas para operaciones de retroceso. 132. Se verificará a través de las bitácoras de servicio que toda la maquinaria y vehículos que circulen en el sitio de la obra cumpla con las Normas Oficiales Mexicanas NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006 y demás normatividad aplicable para garantizar el correcto funcionamiento de los motores. 133. Se verificará que todos los vehículos que circulen en el sitio de la obra cumplan con la NOM-080-SEMARNAT-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido. 134. Se minimizará la generación de ruidos y vibraciones provenientes de la maquinaria y equipo, controlando los motores y el estado de los silenciadores de equipos como retroexcavadora y compactadora. 135. Se verificará que las pinturas y recubrimientos suministrados al proyecto cumplan con la NOM-123-SEMARNAT-1998, que establece el contenido máximo permisible de compuestos orgánicos volátiles (COVs), en la fabricación de pinturas de secado al aire base disolvente para uso

"Villas Juliana"



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
AÑO DEL CASTAÑO MEXICANO
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

		doméstico y los procedimientos para la determinación del contenido de los mismos en pinturas y recubrimientos. 136. Se evitarán las fuentes de ruido extremo. 137. Se evitará el uso de maquinaria en horarios nocturnos. 138. Se consideró que parte de la vegetación a conservar fungirá como área de amortiguamiento entre el proyecto y los elementos colindantes, con lo cual se mitigará el efecto de la dispersión de polvo fugitivo.
	Impacto a la paisaje	139. Se acatarán los criterios establecidos en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas, Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo y el Reglamento de Desarrollo Urbano y Construcción del municipio de Bahía de Banderas, Nayarit. 140. Se recurrirá a la utilización de barreras físicas (tapiales) para impedir un impacto visual hacia las colindancias del predio. En las áreas que no serán sujetas al cambio de uso de suelo donde se ubica el arbolado a conservar, mitigará como una barrera física. 141. Se utilizarán elementos constructivos y materiales de la región que aporten un atractivo a la imagen paisajística, tales como madera, palapa, mármol, piedra laja, piedra de río, loseta cerámica y amplias áreas ajardinadas, etc. 142. Se ejecutará el Programa de reforestación en una superficie de 0.2714 ha con especies nativas. Esto proporcionará un mayor atractivo visual al proyecto al utilizar especies de la región, en conjunto con los ejemplares conservados. 143. Se tendrá establecido un horario de trabajo de las 8:00 a las 18:00 horas de lunes a viernes y sábados de 08:00 a 14:00 horas con la finalidad de no generar disturbio en las edificaciones colindantes. 144. Al concluir las actividades de construcción se retirarán las obras de carácter temporal, tales como bodega de materiales, oficina de obra, caseta de vigilancia, tapiales, sanitarios portátiles, etc. Se procurará dejar las áreas utilizadas en condiciones similares a las que se encontraban antes de la instalación de dichas obras.

Etapas de operación y mantenimiento		
Actividad generadora de impactos	Impacto identificado	Medidas de mitigación y/o prevención propuestas
Operación y mantenimiento (Habitabilidad de las villas turísticas,	Impacto a la vegetación y a la fauna	145. Se dará seguimiento al Programa de reforestación. Se mantendrán monitoreados a los ejemplares conservados y reforestados con la finalidad de que no sufran daño durante las actividades operativas y/o de mantenimiento de las instalaciones por un periodo de 5 años.

"Villas Juliana"



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

130 ANIVERSARIO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

actividades administrativas y goce de las amenidades (casa club) y demás áreas comunes, así como actividades de limpieza y mantenimiento de las instalaciones, incluyendo áreas verdes).		146. El riego de las áreas ajardinadas del proyecto se realizará con agua potable proveniente de la red de agua potable que pasa al pie del lote, que será almacenada en la cisterna contemplada en el proyecto. Así mismo, se hará uso del agua pluvial proveniente de la cisterna de agua pluvial. Dichas actividades se realizarán de acuerdo a lo indicado en el Programa de reforestación, o en su defecto, se procurará realizarlas en horario nocturno para evitar los efectos de evaporación. 147. Los productos utilizados para el mantenimiento de las áreas ajardinadas, palapas y pergolados, así como las actividades de fumigación del sitio para prevenir la infestación de insectos y hongos, serán apropiados y de fácil manejo empleando preferentemente aquellos autorizados por el CICLOPLAFEST que se encuentren en el mercado local. 148. Los residuos generados del mantenimiento de las áreas ajardinadas serán manejados adecuadamente y trasladados al sitio de disposición final "Los Brasiles" ubicado aproximadamente a 39.30 Km al sureste del sitio del proyecto. 149. Se prohibirá la extracción de ejemplares flora o fauna del sitio del proyecto y el Sistema Ambiental. 150. En el caso de que el personal de operación y mantenimiento del proyecto o los usuarios y visitantes detecten o tengan evidencias de la presencia de la especie de tortuga golfina (<i>Lepidochelys olivacea</i>) y/o tortuga negra o prieta (<i>Chelonia agassizi</i>), no se interferirá con el proceso que realicen como parte de su función natural. 151. Se prevé que las especies de fauna que puedan tolerar la presencia humana regresen a ocupar las áreas verdes reforestadas.
	Impacto al Suelo	152. Los productos utilizados para el mantenimiento de las áreas ajardinadas serán apropiados y de fácil manejo, empleando preferentemente productos autorizados por el CICLOPLAFEST que se encuentren en el mercado local. 153. Los residuos sólidos urbanos y de manejo especial serán trasladados al sitio de disposición final de Bahía de Banderas denominado "Los Brasiles", el cual se encuentra aproximadamente a 39.30 Km al sureste del sitio del proyecto. 154. Para evitar la dispersión de residuos durante la etapa de operación de las instalaciones, se colocará señalización indicativa para su correcta disposición en contenedores rotulados con bolsa plástica, estos serán ubicados en puntos estratégicos y en cantidad suficiente. 155. Se vigilará el correcto funcionamiento de las instalaciones, tales como equipos de lavado, aires acondicionados, equipos de cocina, equipos en el cuarto de máquinas, etc.

"Villas Juliana"

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL CAMBIO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA**Delegación Federal en el estado de Nayarit**
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

		156. Para las actividades de mantenimiento que requieran de personal calificado, se prevé subcontratar los servicios de diferentes empresas especializadas que traigan consigo todos los insumos necesarios para realizar sus actividades, de tal manera que en el proyecto no se almacenen materiales con alguna característica de peligrosidad. Así, al final de la jornada, la empresa debidamente establecida para su operación, se llevará los residuos generados. 157. Los productos de limpieza se almacenarán en volúmenes que no representen riesgo.
	Impacto a la hidrología	158. Se dará un correcto manejo a los residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial. Ambos residuos, serán trasladados por vehículos recolectores de la empresa GIRRSA al sitio de disposición final denominado "Los Brasiles". 159. El mantenimiento de las áreas verdes mediante el riego se realizará con agua proveniente de la red de agua potable ubicada al pie del lote que será almacenada en la cisterna contemplada en el proyecto. Se procurará realizar los riegos en horario nocturno para evitar los efectos de evaporación. 160. El agua pluvial se canalizará a través de la red de conducción interna hasta ser descargada en las áreas ajardinadas para su filtración al subsuelo, la cisterna de agua pluvial o el área de playa. 161. Para el almacenamiento y suministro de agua potable, se tendrá una cisterna subterránea de 32 m³ que será abastecida por la red de agua potable ubicada por la vialidad de ingreso al predio, la cual es administrada por el CEAPAS. 162. Para la etapa de operación, los residuos líquidos serán aquellos generados en la red de aguas negras, las cuales serán conducidas a diferentes biodigestores, mismos que descargarán el agua tratada a pozos de absorción para su filtración al subsuelo. 163. El proyecto hidrosanitario para el abastecimiento de agua potable y recolección de agua residual cumplirá con las especificaciones mínimas de desempeño establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-CONAGUA-2011 para asegurar la hermeticidad de éste a largo plazo. 164. Se tendrá especial cuidado en las actividades de aseo y limpieza de las instalaciones a fin de no verter aguas jabonosas y/o derrames de contaminantes en las áreas colindantes con el predio, en especial, hacia el área de ZOFEMAT. 165. Se proporcionará mantenimiento a la red de agua potable y drenaje sanitario y pluvial, con la finalidad de que opere en óptimo estado. 166. Las actividades de mantenimiento en las áreas ajardinadas relacionadas

"Villas Juliana"



	con el riego y la aplicación de fertilizantes y productos para su correcto crecimiento, se realizarán con productos apropiados y de fácil manejo empleando preferentemente productos autorizados por el CICLOPLAFEST obtenidos en el mercado local, esto con la finalidad de evitar la contaminación de los mantos freáticos por la infiltración de sustancias nocivas. 167. Para las actividades de mantenimiento que requieran de personal calificado, se prevé subcontratar los servicios de diferentes empresas especializadas que traigan consigo todos los insumos necesarios para realizar sus actividades, de tal manera que en el proyecto no se almacenen materiales con alguna característica de peligrosidad. Así, al final de la jornada la empresa debidamente establecida para su operación, se llevará los residuos generados. 168. Los productos de limpieza se almacenarán en volúmenes que no representen riesgo. 169. Las albercas ubicadas en la Villa 1, Villa 5 y Club de Playa darán cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-245-SSA1-2010 que establece las especificaciones sanitarias que deben cumplir las albercas con el propósito de prevenir y minimizar o controlar riesgos a la salud de los usuarios por enfermedades gastrointestinales, de la piel y otras ocasionadas por ingestión, contacto y/o inhalación de microorganismos patógenos y sustancias químicas en el agua. 170. No se permitirá la introducción de alimentos y bebidas a las albercas. 171. Se verificará el correcto funcionamiento de los muebles de baño, tales como inodoros que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-009-CONAGUA-2001, equipados con fluxómetros que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-005-CONAGUA-1996 y válvulas que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-010-CONAGUA-2000 que establecen las especificaciones y métodos de prueba que deben cumplir los inodoros para uso sanitario, fluxómetros y válvula de admisión y descarga para tanque de inodoro, respectivamente. Así mismo, se verificará el correcto funcionamiento de las regaderas que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-008-CONAGUA-1998, lo anterior con la finalidad de asegurar el ahorro de agua en su uso y funcionamiento hidráulico. 172. Para evitar la dispersión de residuos durante la etapa de operación de las instalaciones hacia el área se ZOFEMAT o alguna corriente de agua superficial cercana al sitio del proyecto, se colocará señalización indicativa para su correcta disposición en contenedores rotulados con bolsa plástica, estos serán ubicados en puntos estratégicos y en cantidad suficiente.
--	---

"Villas Juliana"



		Las excedencias pluviales que de manera natural fluyan sobre las áreas que no estarán sujetas al cambio de uso de suelo, escurrirán de manera natural hacia el área de ZOFEMAT debido a la pendiente topográfica del predio.
	Impacto a la atmósfera	173. Los ejemplares arbóreos conservados en conjunto con los que en su momento se reforesten funcionarán como un área de amortiguamiento para las emisiones de gases GEI generados por las estufas, calentadores de agua, equipos de bombas, equipos de lavado, equipos de aire acondicionado, etc., lo que se espera sea temporal dada la naturaleza del proyecto como infraestructura turística de baja densidad, la cual será habitada por temporadas. 174. Se hará del conocimiento de los visitantes al desarrollo de las medidas aplicadas y orientadas a la estrategia nacional de adaptación frente al cambio climático.
	Impacto al paisaje	175. Se mejorará la imagen visual del proyecto debido a la realización del Programa de reforestación en una superficie de 0.2714 ha y la utilización de materiales de la región. 176. Se proporcionará mantenimiento a los elementos de iluminación decorativa, andadores, escalinatas y circulaciones vehiculares ubicadas en los espacios exteriores del proyecto. 177. Se verificará que las actividades se realicen respetando en todo momento las disposiciones señaladas para la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) por la SEMARNAT. 178. Se incrementará el proceso de consolidación del desarrollo turístico, lo cual generará la optimización de la infraestructura instalada.

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

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

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

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

"Villas Juliana"

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**A NOVEL CAVILLO DEL CUA
EMILIANO ZAPATA**Delegación Federal en el estado de Nayarit**
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

Pronóstico ambiental sin proyecto: Es difícil concebir que no se instale el **proyecto** en el sitio previsto, dado el crecimiento de la zona de Sayulita, así como la vocación preponderantemente urbana con que cuenta el predio, pues las tendencias de desarrollo turístico de la región así lo contemplan. Se puede suponer la no implementación de **proyecto** alguno de esta o similar naturaleza, en ese sentido, el escenario muestra pocos cambios. En un escenario a 10 años se puede inferir:

El sitio del **proyecto** se ubica en una zona donde las condiciones originales del suelo han sido alteradas por las presiones derivadas del desarrollo urbano, principalmente por el crecimiento de los desarrollos turísticos y la consolidación de aquellas áreas urbanas cuyo desarrollo ya se encontraba encaminado; representando una situación con cambios poco significativos para el área de estudio. Así mismo, el efecto de borde para la fauna se ha presentado desde años, cuando los campesinos colocaban cercos en sus parcelas para evitar el paso de ganado, intensificándose con la subdivisión de parcelas, la privatización de las tierras y la construcción de la Carretera Federal No. 200 Tepic – Puerto Vallarta y posteriormente la Carretera Sayulita – Punta de Mita y Carretera La Cruz de Huanacastle – Punta de Mita, en la que no se contemplan pasos de fauna y finalmente por la creciente construcción de condominios, residencias y demás desarrollos inmobiliarios en la zona, lo cual, a la escala del **SA**, no representaría cambios significativos.

Respeto a la cobertura vegetal, se tiene que el tipo de vegetación existente en las inmediaciones del predio es remante de un ecosistema que, dadas las características del **proyecto**, se considera poco representativo. Al interior del predio se observa una cobertura con indicios de perturbación de vegetación secundaria arbustiva, mezclada con ejemplares arbóreos dispersos pertenecientes a la unidad de selva mediana subcaducifolia. Se indica que la urbanización y construcción de desarrollos inmobiliarios sobre la costa y en el centro de población de la localidad de Sayulita ha generado la fragmentación del ecosistema y el efecto de borde, confiriéndole al predio un uso de suelo eminentemente urbano, por lo que las acciones de reforestación con especies nativas podrían generar espacios que permitan la continuidad de las dinámicas bióticas actuales y no suponer cambios tan radicales.

En cuanto al aspecto urbano, el predio se encuentra inserto en un área en proceso de consolidación, zona que durante años ha sido sometida a diferentes presiones antrópicas relacionadas con el desarrollo de actividades agrícolas y en segundo orden, con el desarrollo urbano y turístico de la región, contando con un uso de suelo apto para el crecimiento. Por consiguiente, el sitio del **proyecto** y **SA** es producto de la alteración del ecosistema, lo que se evidencia al presentar una cobertura de vegetación secundaria arbórea de selva mediana subcaducifolia con indicios de perturbación, áreas de cultivo, existencia de caminos locales, infraestructura aérea y subterránea, zonas con urbanizaciones en proceso de consolidación y un porcentaje de predios valdíos en los que se observa vegetación inducida o sin

"Villas Juliana"



vegetación, entre otras.

Pronóstico ambiental con proyecto: Con la implementación del **proyecto** se espera que:

En lo socioeconómico a nivel local, sin lugar a duda, se generará un mayor flujo de recursos económicos, la activación de economías en diversos sectores y abasto a la demanda de infraestructura turística para el alojamiento. Para la etapa de construcción, esto se reflejará en el corto plazo (un año), en tanto que para la etapa de operación y mantenimiento se tendrá personal permanente operativo, además de contratar personal eventual especializado en función de la periodicidad y tipo de mantenimiento a realizar de acuerdo con el equipamiento de las instalaciones, lo que generará una fuente de empleo que, si bien es intermitente, será durante toda la vida útil del **proyecto**.

Con la implementación de un **Programa de reforestación** y la utilización de sistemas constructivos y materiales de la región, la calidad del paisaje resultará beneficiada, además de ayudar a la recuperación de los atributos ambientales y la consolidación de la franja costera. Aunado a esto, se generará una derrama económica en la zona al adquirir los insumos para la construcción del **proyecto** de establecimientos de la región.

Se aplicarán y monitorearán las acciones derivadas de los siguientes programas: Programa de Reforestación, un Programa de Rescate, Protección y Conservación de Especies de Flora y un Programa de Conservación de Suelos. Lo anterior con la finalidad de conservar y mejorar los atributos ambientales y paisajísticos del sitio del proyecto, toda vez que la vegetación existente al interior del predio y en el área sujeta al cambio de uso de suelo presenta indicios de perturbación.

No se puede evitar que el desarrollo tenga un costo ambiental, sin embargo, es claro que un desarrollo apegado a criterios de sustentabilidad, tiene asociados beneficios que permiten crear y modificar el entorno, con un costo ambiental que la resiliencia del sistema lo puede soportar y con cambios que lo justifican en la esfera del beneficio social.

Por lo tanto, a manera de conclusión, se puede decir que el **proyecto** que se propone es poco impactante para el entorno, tanto en lo que respecta al componente físico, biótico como incluso el socioeconómico y en los componentes que más resultaron con los mayores impactos, se han propuesto medidas para atenuarlos o eliminarlos. Bajo esta premisa, con la ejecución de las medidas antes mencionadas, se considera que el **proyecto** es ambientalmente factible, a un costo ambiental moderado y condicionado a la aplicación de las medidas preventivas, de mitigación y compensación respectivas.

11. Análisis Técnico

"Villas Juliana"

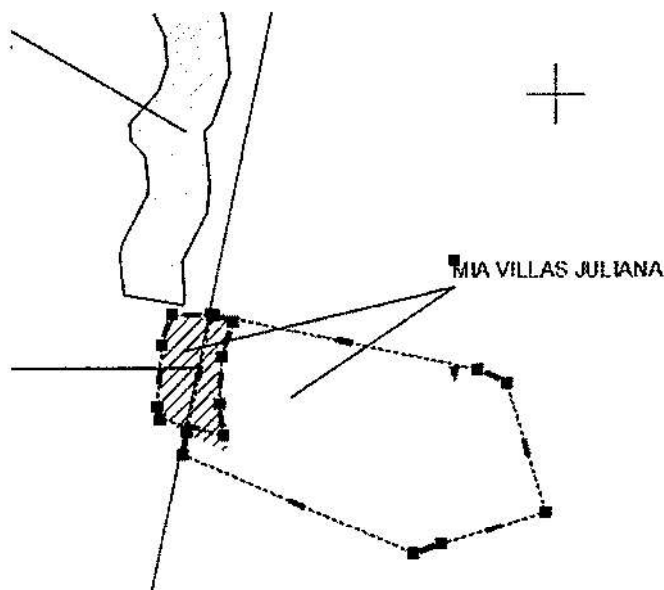


Con base en los anteriores argumentos, esta Delegación Federal dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** en apego al artículo 44 del **REIA**, que obliga a esta Delegación a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras o actividades 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 el **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**.

Para definir sentido de la resolución, esta Unidad Administrativa analizó e identificó que respecto a la Zona Federal Marítimo Terrestre (**ZFMT**), el **proyecto** de acuerdo a la delimitación oficial, en esta zona no existe delimitación de Zona Federal Marítimo Terrestre (**ZFMT**) frente al predio, solo sólo existiendo una línea de costa; por lo que la restricción urbana frontal (dentro del predio propiedad) hacia el mar, tendrá que medirse a partir de la línea de costa.

El polígono 2, se refiere a un polígono que fue presentado en solicitud de concesión por Banco del Bajío Fiduciario.



"Villas Juliana"



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 el **promoviente** 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 VII y IX; 35 párrafos: primero, segundo y cuarto fracción II y 176; de lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: 2º, 3º, fracciones IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4º fracción I, 5º incisos O) fracción I y Q), 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, "**Villas Juliana**", a ubicarse aproximadamente a 1.4 kilómetros de la Localidad de Sayulita, específicamente en la Parcela 667 Z-8 P1/I del Ejido de Sayulita, Municipio de Bahía de Banderas, Nayarit.

d) El **proyecto** consiste en la construcción, operación y mantenimiento de infraestructura turística para el alojamiento en un predio con frente a playa integrado por 5 villas turísticas, un club de playa, un módulo de

"Villas Juliana"



oficinas administrativas y una caseta de ingreso, además de un área de servicio, circulación vehicular hasta el punto de estacionamiento, y a partir de ese punto, únicamente andadores peatonales, un área de estacionamiento con capacidad para nueve vehículos y áreas verdes para favorecer la infiltración de agua hacia el subsuelo en un predio con una superficie de 6,013.80 m². Las anteriores obras adaptadas a la topografía natural del **proyecto**. El predio tiene frente hacia una formación rocosa natural correspondiente a la **ZOFEMAT** del Océano Pacífico. Para efectos de su gestión, el **proyecto** se compone de dos polígonos:

El polígono 2 que es el polígono de Zona Federal Marítimo Terrestre (**ZOFEMAT**) con una superficie de 792.749 m². Para tal efecto, con fecha 20 de marzo del presente año se solicitó la Concesión correspondiente ante la Dirección General de Zona Federal Marítima Terrestre y Ambientes Costeros de la **SEMARNAT**. El uso solicitado fue para ornato, por lo que no se prevé realizar obras dentro de esta área.

Cuadro coordenado del polígono 1 presentado:

V	X	Y
1	452687.3290	2307328.8490
2	452774.4110	2307310.5740
3	452783.9110	2307306.1000
4	452796.4890	2307263.7820
5	452762.4470	2307253.7400
6	452753.1160	2307250.6120
7	452677.7140	2307283.2130
8	452679.1870	2307290.3320
Superficie m ² : 6,013.80		

Cuadro coordenado del polígono 2 presentado:

V	X	Y
1	452670.3847,	2307294.6818
2	452669.7730,	2307298.8130
3	452671.1070,	2307318.9153
4	452674.3738	2307328.7139
5	452688.1784,	2307328.4031
6	452694.7059	2307326.4638

"Villas Juliana"



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
AÑO DEL CENTENARIO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

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

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

7	452690.8930	2307315.0272
8	452689.8709	2307299.6249
9	452691.3770	2307289.4534
10	452692.1991	2307283.9018
Superficie m²: 792.749		

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 del **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 el **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 el **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.- El **promovente**, queda sujeto 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.

"Villas Juliana"



QUINTO.- El **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 6º y 28 del **REIA**. Deberá hacer su solicitud mediante el registro del trámite SEMARNAT-04-008 "Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia impacto ambiental" o el trámite que en su momento lo sustituya, a 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, el **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 **LGEEPA** y 49 de su **REIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen otras autoridades federales o locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos y licencias entre otros, que sean requisito para la realización de las obras y actividades del **proyecto** de referencia.

La resolución en materia de impacto ambiental, solo se limita a dictaminar si un **proyecto** es ambientalmente viable, atendiendo lo establecido en el artículo 35 de la **LGEEPA**. La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades federales, estatales y municipales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas 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 el **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

"Villas Juliana"



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 el **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:

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

Condicionantes generales, las cuales serán verificadas y avaladas en su cumplimiento por la **PROFEPA**, con fundamento en el artículo 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. En un plazo no mayor a 3 meses contados a partir de la recepción el presente oficio, deberá el permiso de descarga de aguas residuales que emite la CONAGUA, lo anterior dado que manifiesta que los efluentes se verterán a un pozo de absorción.
3. 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.

"Villas Juliana"



- b. Verificar que la baja intensidad y orientación del alumbrado para que no se ocasione 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.).
 - 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.
4. 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.
 5. 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.
 6. Se prohíbe la reparación y mantenimiento de maquinaria y vehículos, dentro del área del **proyecto**.
 7. Deberá ejecutar los programas: Programa de Reforestación, un Programa de Rescate, Protección y Conservación de Especies de Flora y un Programa de Conservación de Suelos, y presentar los informes de resultados en los informes de cumplimiento anual, establecidos en el resultando 8º de la presente resolución.
 8. 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,

"Villas Juliana"



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.- El **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 del **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **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.- El **promovente**, será el único 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.- El **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 al **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo

"Villas Juliana"

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL CARTELO DE LA PAZ
EMILIANO ZAPATA**Delegación Federal en el estado de Nayarit**
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio núm. 138.01.00.01/1059/19

de la aplicación de la **LGEEPA**, su **REIA** y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la **LGEEPA** y 3º fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DECIMOCUARTO.- Notificar el contenido del presente oficio al **Sr. Frederick David Gooding**, y/o al **C. David Minjarez García**, y/o al **C. Germán Ornelas Heredia**, y/o al **C. Marta Guerrero González**, 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 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 Nayarit¹, previa designación, firma el presente el Subdelegado de Administración e Innovación."

LIC. PABLO PARRA ANAYASECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN NAYARIT

- 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.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 18NA2018TD091

No. Bitácora: 18/MP-0029/12/18

leag/mazv/mgccc/ocj/klmm

¹En 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.

"Villas Juliana"

