



VILLAHERMOSA, TABASCO, A 26 DE JUNIO DE 2017

ST VICENTE SERVICIOS DE INMOBILIARIA
& CONSTRUCCIÓN S. A. DE C. V.
RANCHERÍA LA UNIÓN 3RA. SECCIÓN.
PARAÍSO, TABASCO.

AT'N: C. VICENTE GARCÍA PADRÓN.
ADMINISTRADOR UNICO

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado "Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México", que en lo sucesivo se denominará como el proyecto, presentado por ST Vicente Servicios de Inmobiliaria & Construcción S. A. de C. V., representada por el C. Vicente García Padrón, en lo sucesivo la promotora, con pretendida ubicación en la altura de la Carretera Estatal Paraíso-Barra de Tupilco, Ranchería la Unión Tercera sección, Municipio de Paraíso, Tabasco, y

RESULTANDO

- I. Que el 05 de Agosto de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal el oficio, mediante el cual la promotora presenta la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular del proyecto "Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México", el cual consiste en la urbanización, lotificación y operación de un Desarrollo Inmobiliario denominado "San Vicente", contempla fraccionar 120 lotes para uso habitacional, 7 lotes para equipamiento, 5 lotes para áreas verdes y diversas áreas de donación; ubicado en la ranchería La Unión 3ra Sección, municipio de Paraíso, Estado de Tabasco; mismo, que quedó registrado con la clave 27TA2016UD031 y el número de bitácora 27/MP-0025/08/16.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- II. Que el 05 de Agosto de 2016, se notificó a la promovente mediante oficio No. SEMARNAT/147/ECC/0028/2016 de fecha 05 de Agosto de 2016, que de acuerdo al Artículo 34 fracción I de la LGEEPA debería publicar un extracto del proyecto en un periódico de amplia circulación en el Estado, dentro de un plazo de 5 días contados a partir de la fecha en que se presentó la manifestación de impacto ambiental a la Secretaría, mismo que debería contener por lo menos lo que establece el Artículo 41 fracción I del REIA; así como la solicitud de remitir a esta Unidad Administrativa la página completa del periódico donde se constate que fue publicado dicho extracto.
- III. Que el 12 de Agosto de 2016, se recibió en esta Delegación Federal, el oficio de misma fecha a través del cual el promovente anexa la página 7 del periódico "Diario Presente", de fecha jueves 11 de Agosto de 2016, en el cual se publica el extracto del proyecto.
- IV. Que el 22 de agosto de 2016, con fundamento en lo dispuesto en el primer párrafo de los artículos 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y 21 del REIA, esta Delegación Federal integró el expediente del proyecto, y puso la MIA-P correspondiente a disposición del público en el Área de la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y los Recursos Naturales, ubicada en Paseo de la Sierra No 613 Planta Baja, Colonia Reforma, Villahermosa, Tabasco. Así mismo, la MIA-P se puso a disposición vía electrónica a través de la página de Internet de esta Secretaría (<http://www.semarnat.gob.mx>).
- V. Que el 22 de Septiembre de 2016, se llevó a cabo la visita de campo, por personal de esta Delegación, en compañía del promovente, en donde se constató que las coordenadas señaladas corresponden al proyecto; que el área del proyecto coincide con las características manifestadas y se observó que el predio en su mayoría está compuesto por cultivo de coco y árboles frutales, como mango y otras especies, de igual forma se observó que en el límite del predio colindante al Golfo de México, existe una duna, la cual a decir del responsable del proyecto no se verá afectada, no se observó fauna al momento de la visita, ni actividad referente al proyecto.
- VI. Que el 13 de octubre de 2016, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la LGEEPA que dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en su Gaceta Ecológica



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080. Villahermosa, Tabasco, México,
Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"



y en acatamiento a lo que define el artículo 37 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA), la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/052/16 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de ingresos de proyectos sometidos al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental durante el período del 06 al 12 de octubre y extemporáneos, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promoviente** para que la Delegación Federal en el uso de sus atribuciones que le confiere el artículo 39 del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del **proyecto**.

- VII. Que el 07 de Noviembre de 2016, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, solicitó la **opinión técnica** a la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad**, respecto a las Regiones Prioritarias en las que incide el proyecto, y su distribución espacial en los registros disponibles de flora y fauna en el sistema Nacional de Información sobre la Biodiversidad, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/3740/2016, de fecha 04 de Octubre de 2016.
- VIII. Que el 07 de Noviembre de 2016, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, solicitó la **opinión técnica** a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, respecto al Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/3743/2016, de fecha 04 de Octubre de 2016.
- IX. Que el 10 de Noviembre de 2016, ésta Delegación Federal, solicitó a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Delegación Tabasco**, si el proyecto cuenta con antecedentes en esa procuraduría a su cargo y si esta ya emitió el acuerdo de cierre correspondiente del **proyecto**, mediante oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/3745/2016 de fecha 04 de Octubre de 2016.
- X. Que el 10 de Noviembre de 2016, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, solicitó la **opinión técnica** a la **Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental**, respecto al desarrollo del proyecto, y que pudieran tener injerencia con los instrumentos normativos que aplica esa Secretaría en el ámbito de su competencia,



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

tales como los de Planeación de Ordenamiento Ecológico del Estado, Áreas Naturales Protegidas y demás instrumentos aplicables, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/3746/2016, de fecha 04 de Octubre de 2016.

- XI. Que el 10 de Noviembre de 2016, esta Delegación Federal con base en los artículos 53, 54 y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 del REIA, solicitó la opinión técnica a la Comisión Nacional del Agua, respecto a la vialidad del sitio propuesto para el desarrollo del proyecto, a través del oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/3741/2016, de fecha 04 de Octubre de 2016.
- XII. Que el 24 de noviembre 2016, ésta Delegación Federal, solicitó al Instituto Estatal de Protección Civil en el Estado de Tabasco, la opinión técnica para que determine si el proyecto que nos ocupa es viable de llevarse a cabo, con respecto al Atlas de Riesgo existente y particularmente en lo referente, a la congruencia y viabilidad del mismo respecto a la protección de las poblaciones y ecosistemas que se encuentran cercanos a él y que pudieran verse afectados por el desarrollo del proyecto, mediante oficio No. SEMARNAT/SGPARN/147/3744/2016 de fecha 15 de noviembre de 2016.
- XIII. Que el 18 de Noviembre de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal, el oficio No. B00.927.04-701/3429/2016 de fecha 16 de Noviembre de 2016, mediante el cual la Dirección Local Tabasco de la Comisión Nacional del Agua, emitió opinión técnica, misma, que será analizada en el apartado correspondiente del presente oficio resolutivo.
- XIV. Que el 05 de Diciembre de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal, el oficio No. PFFPA/33.1/8C.17.3/002091-16 de fecha 02 de Diciembre de 2016, mediante el cual la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente Delegación Tabasco, informa que derivado de una búsqueda en los archivos de esta Delegación así como en los Sistemas Institucionales pertenecientes a esta Dependencia se tiene que no se encontró procedimiento instaurado en contra del proyecto denominado Establecimiento de un desarrollo Inmobiliario denominado "San Vicente" Paraíso, Tabasco, México, con pretendida ubicación en Carretera Estatal Paraíso-Barra de Tupilco S/n en la Ranchería la Unión 3ra. Sección, Municipio de Paraíso, Tabasco, promovido por ST VICENTE SERVICIOS DE INMOBILIARIA CONSTRUCCIÓN S. A. DE C. V.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

Página 4 de 57

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

XV. Que el 05 de diciembre de 2016, fue recibido en esta Delegación Federal el oficio IPCET/1301/2016, del 30 de noviembre de 2016, mediante el cual el Instituto de Protección Civil del Estado de Tabasco emitió sus consideraciones en referencia a la MIA-P del Proyecto, en la cual señala que *"dicho estudio fue ingresado ante el Instituto de Protección Civil el día 18 de noviembre promovido por el Lic. Vicente García Padrón, le informo que dicho Estudio se encuentra en revisión esto para estar en posibilidad de realizar la evaluación y emitir la opinión técnica correspondiente. En respuesta de lo anterior y con fundamento en los artículos 84,85 y 86 de la Ley General de Protección Civil, artículo 111 del Reglamento de la Ley citada, y los artículos 21, 23 fracción XXII inciso d, g y j; 34 fracción III, y 45 de la Ley de Protección Civil del Estado de Tabasco así como los artículos 38, 39 y 77 del Reglamento de la Ley citada"*.

XVI. Que el 12 de junio de 2017, la promovente ingreso a esta Delegación copia del dictamen Técnico No. IPCET/DAIR/1417/2016, a través del cual el Instituto de Protección Civil del Estado de Tabasco cual señala que el proyecto es Factible de desarrollarse.

XVII. Que a la fecha de la elaboración de la presente resolución, ha vencido el plazo para que Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, y la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial, emitieran sus comentarios, solicitados por esta Delegación Federal a la MIA-P del proyecto, por lo que de acuerdo con lo establecido por el artículo 55 de la LFPA de aplicación supletoria a la LGEEPA, esta unidad administrativa considera que aquellas no presentan objeción alguna para el desarrollo del proyecto y

CONSIDERANDO

I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del proyecto de conformidad con lo dispuesto en los artículos 26 y 32 Bis fracciones I, XI y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5 fracción II, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, IV, VI, XI, XII, y XVI, 28 primer párrafo, fracción IX, 30 primer párrafo, 35 y 35 Bis de la LGEEPA; 2, 4 fracciones I, II, III y VII; 5 inciso Q), 9 párrafos primero y segundo, 12, 17, 21, 24, 36, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44, 45 y 46 primer párrafo y fracción II del REIA; 2 fracción XXIX, 39 y 40 fracción IX inciso c del Reglamento Interior de la SEMARNAT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México;

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente, Paraíso», Tabasco, México"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- II. Que una vez integrado el expediente del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el resultando IV de la presente resolución, 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.
- III. Que bajo protesta de decir verdad, de conformidad con los artículos 36 del REIA y 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, ésta Delegación, bajo el principio de buena fe, se tiene por verídica la información presentada por la **promovente y responsable técnico del proyecto** en su escrito de declaración bajo protesta de decir verdad de fecha 15 de marzo de 2017, integrado en la documentación presentada.
- IV. Que el presente acto se encuentra previsto en la LGEEPA en su artículo 28, primer párrafo, fracción IX; y en el REIA Artículo 5 inciso Q) por lo que se cumple con la finalidad de **interés público regulado**.
- V. Que con el objeto de analizar que la **MIA-P** para el **proyecto** se ajustará a las formalidades previstas en los artículos 9 y 12 del REIA, esta Delegación Federal procedió tal como dispone el artículo 35 primer párrafo de LGEEPA, de acuerdo a lo siguiente:

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- VI. Que conforme a lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-P** y los planos presentados, el **proyecto** **Establecimiento de un desarrollo inmobiliario denominado «SAN VICENTE», Paraíso, Tabasco, México**, ubicado en la ranchería La Unión 3ra Sección, municipio de Paraíso, Estado de Tabasco; el cual consiste en evaluar las actividades propuestas para llevar a cabo la urbanización, lotificación y operación de un Desarrollo Inmobiliario denominado "San Vicente". Este proyecto se pretende desarrollar en un predio rústico con una superficie de 53,958.86 m², y contempla fraccionar 120 lotes para uso habitacional, 7 lotes para equipamiento, 5 lotes para áreas verdes y diversas áreas de donación. La infraestructura a construirse como parte de su urbanización, consiste en una cerca perimetral que brindará seguridad a los habitantes del proyecto, red del sistema de agua potable, red del sistema eléctrico y red del sistema pluvial. Esta última red, por debajo de su rasante, contará con tres alcantarillas pluviales de sección rectangular con una base de 2.00 m, una altura de 1.00 m, prefabricados a base de concreto para permitir y respetar el flujo hidrológico de la zona; y funcionar como pasos de fauna. Las aguas residuales producto de la operación del proyecto, serán tratadas por medio de tanques biodigestores autolimpiables. Para permitir el libre acceso y transitar fácilmente en el proyecto, se construirán vialidades vehiculares y peatonales.

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México;

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

Página 6 de 57





INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES

VII. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA y considerando que el **proyecto** se ubicará en el **municipio de Centro**, Estado de Tabasco, le son aplicables los siguientes instrumentos normativos:

- a. Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tabasco (POEET), actualizado y publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tabasco, el 22 de Diciembre de 2012, el sitio donde se pretende ubicar el **proyecto** se encuentra en las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) PAR_2PC; con Políticas Ambientales de Prioritaria de Conservación.
- b. Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012. Respecto al POEMyRGMMyMC, el **proyecto** se ubica en un Área regional y marino, que comprende las áreas o superficies ubicadas en zonas marinas mexicanas, incluyendo zonas federales adyacentes del Golfo de México y Mar Caribe, en las Unidades de Gestión Ambiental (UGA's) Número 70 y 166, denominadas Cunduacán y Zona Marina de Competencia Federal, en la cual está presente el **proyecto** y le aplican los Criterios de Regulación Ecológica correspondientes.
- c. Las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al **proyecto**, cuyos resultados de su cumplimiento deberán reportarse en los informes anuales establecidos en el Término Octavo del presente oficio resolutivo, son las siguientes:

Las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al **proyecto** son las siguientes:

Instrumento regulador	Decreto y/o publicación
Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006, <i>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.</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de marzo de 2007



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Instrumento regulador	Decreto y/o publicación
Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2006, <i>Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de julio de 2006.
Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2006.
Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, <i>Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.
Norma Oficial Mexicana NOM-080-SEMARNAT-1994, <i>Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de enero de 1995.
Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994, <i>Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.</i>	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de abril de 2003.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

CONDICIONES AMBIENTALES.

VIII. Que según lo manifestado por la **promovente**, en la MIA-P, el área de estudio donde se pretende realizar el proyecto presenta las siguientes características:

Aspectos abióticos

a. **Clima.**- El clima identificado en el área del proyecto corresponde a cálido húmedo con abundantes lluvias en verano Am(w).

b. **Geología y geomorfología.**- El predio donde se pretende ejecutar el proyecto, se localiza en zonas de acumulación de sedimentos de origen palustre (Q (pa), que se formaron en espacios donde originalmente había grandes cantidades de agua, estos depósitos fueron azolvando el vaso hasta que se formó el terreno actual. El Sistema Ambiental (SA) del proyecto se encuentra ubicado en la subprovincia fisiográfica Llanuras y Pantanos Tabasqueños, el relieve dentro del mismo se caracteriza por presentar un terreno con niveles menores a los 15 metros sobre el nivel medio del mar (msnm). Cuenta en toda su franja litoral con dunas costeras bajas. No presenta fallas y/o fracturamiento geológicos por ubicarse en la Llanura Costera del Golfo Sur, la cual se caracteriza por albergar superficies planas y de baja altitud.

c. **Suelos.**- El área del proyecto se caracteriza por tener suelo de tipo Arenosol, mismo que se caracteriza por ser de textura gruesa, con más del 65% de arena al menos en el primer metro de profundidad. En México son muy escasos, y su presencia se limita principalmente en las llanuras y pantanos tabasqueños y el Norte de Chiapas. Estos suelos tienen una alta permeabilidad pero muy baja capacidad para retener agua y almacenar nutrientes. La susceptibilidad a la erosión en los Arenosoles va de moderada a alta

d. **Hidrología superficial y subterránea** se localiza en la Región Hidrológica número 29 (Coatzacoalcos), misma que ocupa una superficie de 32.13 % del total del territorio Tabasqueño, por la cual drena la cuenca del río Tonalá y las lagunas del Carmen y Machona, ocupando una superficie de 5,915.15 km².

Hidrología subterránea.- El sistema ambiental se encuentra ubicado dentro del acuífero 2702, denominado La Chontalpa, se encuentra en el área que corresponde en su totalidad a la provincia fisiográfica de la Llanura Costera del Golfo Sur. Esta es una llanura formada por grandes cantidades de aluvión acarreado por el río Tonalá, el cual atraviesa la provincia para desembocar en la parte Sur del Golfo de México. El volumen de agua disponible en el acuífero es de 1,599, 523,772 m³, con una recarga total de 1,973.6 millones de metros cúbicos por año (Mm³/año).

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080. Villahermosa, Tabasco, México.

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente, Paraíso, Tabasco, México»"

Página 9 de 57





Aspectos bióticos

c. **Vegetación.**- De acuerdo a lo manifestado por la **promovente**, el predio alberga en la mayoría de su superficie plantaciones de palma de coco (*Cocos nucifera*), mismas que presentan mal estado fitosanitario, causado por diversos agentes, como: plagas, incendios y aprovechamiento para obtención de madera, hacia la zona Sur, colindando con la carretera Estatal a Barra de Tupilco-Paraíso, se observó un huerto familiar compuesto por las siguientes especies: coco (*C. nucifera*), mango (*Mangifera indica*), cedro (*Cedrela odorata*), ciruela (*Spondias purpurea*), encontrando las siguientes especies:

Especies de flora reportadas en el área del proyecto

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOM-059-SEMARNAT-2010
Jobo	<i>Spondias mombim</i>	---
Cirucla	<i>Spondias purpurea</i>	---
Mango	<i>Mangifera indica</i>	---
Coco	<i>Cocos nucifera</i>	---
Palma Real	<i>Roystonea dunlapiana</i>	Sujeta a protección especial
Coscorrón	<i>Crataeva tapia</i>	---
Macuilís	<i>Tabebuia rosea</i>	---
Palo Mulato	<i>Bursera simaruba</i>	---
Guarumo	<i>Cecropia obtusifolia</i>	---
Almendra	<i>Terminalia catappa</i>	---
Palo Gusano	<i>Lonchocarpus guatemalensis</i>	---
Mucal	<i>Dalbergia brownei</i>	---
Guatope	<i>Inga vera</i>	---
Aguacate	<i>Persea americana</i>	---
Nance	<i>Byrsonimia crassifolia</i>	---
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	Sujeta a protección especial





Amate	<i>Ficus sp</i>	---
Pimienta	<i>Pimenta dioica</i>	---
Guayaba	<i>Psidium guajava</i>	---
Tocó	<i>Coccoloba barbadensis</i>	---
Naranja Agria	<i>Citrus aurantium</i>	---
Limón	<i>Citrus lemon</i>	---
Quebracho	<i>Cupania glabra</i>	---
Guaya	<i>Talisia olivaeformis</i>	---
Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	---
Bellota	<i>Sterculia apetala</i>	---
Carreto	<i>Cornutia pyramidata</i>	---

De las especies florísticas antes mencionadas se registraron 2 especies (*Cedrela odorata* y *Roystonea dunlapiana*), enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

f. Fauna.-De acuerdo a los resultados del Estudio de Caracterización de fauna, anexo a la MIA-P, se obtuvo una riqueza y abundancia total de 50 especies con 347 individuos registrados, correspondiente a los cuatro grupos de fauna silvestre (aves, mamíferos, anfibios y reptiles), de los cuales el grupo que mostró la mayor riqueza y abundancia fue el de las aves, al registrar 28 especies con 133 individuos, encontrando las siguientes especies:

Especies de fauna reportadas en el área del proyecto

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOM-059-SEMARNAT-2010
MAMÍFEROS		
Mapache norteño	<i>Procyon lotor</i>	---
Murciélagu frutero de Jamaica	<i>Artibeus jamaicensis</i>	---
Murciélagu frutero gigante	<i>Artibeus lituratus</i>	---
Murciélagu cola corta de Seba	<i>Carollia perspicillata</i>	---

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México;

Tel: (01995) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paríais, Tabasco, México"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Murciélago lengüetón de Pallas	<i>Glossophaga soricina</i>	---
Murciélago de charreteras mayor	<i>Sturnira ludovici</i>	---
Tlacuache virginia	<i>Didelphis virginiana</i>	---
Ardilla gris mexicana	<i>Sciurus aureogaster</i>	---
AVES		
Aguililla gris	<i>Buteo nitidus</i>	---
Aura común	<i>Cathartes aura</i>	---
Áura cabeza amarilla	<i>Cathartes burrovianus</i>	Sujeta a protección especial
Zopilote o carroñero común	<i>Coragyps atratus</i>	---
Pato pijije aliblanco	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	---
Garzón blanco	<i>Ardea alba</i>	---
Garza ganadera	<i>Bubulcus ibis</i>	---
Tortolita rojiza	<i>Columbina talpacoti</i>	---
Paloma morada ventrioscura	<i>Patagioenas flavirostris</i>	---
Martín pescador grande	<i>Megasceryle torquata</i>	---
Aguililla caminera	<i>Buteo magnirostris</i>	---
Halcón guaco	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	---
Chachalaca vetula	<i>Ortalis vetula</i>	---
Correa	<i>Aramus guarauna</i>	Amenazada
Urraca pea	<i>Cyanocorax morio</i>	---
Bolsero piquigrueso	<i>Icterus gularis</i>	---
Zanate mexicano	<i>Quiscalus mexicanus</i>	---
Mascarita norteña	<i>Geothlypis trichas</i>	---
Chipe amarillo norteño	<i>Setophaga petechia</i>	---
Matraca barrada tropical	<i>Campylorhynchus zonatus</i>	---
Zorzal pardo	<i>Turdus grayi</i>	---
Luis bienteveo	<i>Pitangus sulphuratus</i>	---

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicentes, Paraíso, Tabasco, México»"

Página 12 de 57



1

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N. SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Tirano tropical común	<i>Tyrannus melancholicus</i>	---
Cormorán oliváceo	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	---
Carpintero grande crestirrojo	<i>Dryocopus lineatus</i>	---
Carpintero pechileonado común	<i>Melanerpes aurifrons</i>	---
Loro de frente blanca	<i>Amazona albifrons</i>	Sujeta a protección especial
Perico pecho sucio	<i>Aratinga nana</i>	Sujeta a protección especial
REPTILES		
Gecko de casa	<i>Hemidactylus frenatus</i>	---
Iguana espinosa rayada	<i>Ctenosaura similis</i>	Amenazada
Lagartija panza rosada	<i>Sceloporus variabilis</i>	---
Lagartija de sombra	<i>Anolis lemurinus</i>	---
Lagartija verdiazul	<i>Aspidoscelis deppii</i>	---
ANFIBIOS		
Rana arborícola de ojos rojos	<i>Agalychnis callidryas</i>	---
Rana arborícola grillo amarilla	<i>Dendropsophus microcephalus</i>	---
Rana arborícola trompuda	<i>Scinax staufferi</i>	---
Rana arborícola mexicana	<i>Smilisca baudinii</i>	---
Rana arborícola de patas rojas	<i>Tlalocohyla loquax</i>	---
Rana arborícola pintada	<i>Tlalocohyla picta</i>	---
Rana arborícola lechosa	<i>Trachycephalus venulosus</i>	---
Ranita espumera de dedos marginados	<i>Leptodactylus melanonotus</i>	---
Rana del río grande	<i>Lithobates berlandieri</i>	Sujeta a protección especial
ACUATICOS		
Tiburón martillo	<i>Sphyrna sp</i>	---
Raya látigo de espina, Balá	<i>Dasyatis sabina</i>	---
Sardinita vivita de hebra	<i>Ophisthonema oglinum</i>	---
Rubio leopardo	<i>Prionotus scitulus</i>	---



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Sierra común	<i>Scomberomorus maculatus</i>	---
Pámpano, palometa	<i>Trachinotus goodei</i>	---
Jurelito chato	<i>Hemicaranx amblyrhynchus</i>	---
Papelillo, caballa, ruco.	<i>Selene setapinnis</i>	---
Mojarrita de ley	<i>Eucinostomus melanopterus</i>	---
Berrugato zorro, rastreador	<i>Menticirrhus americanus</i>	---
Cintilla, sable del Atlántico	<i>Trichiurus lepturus</i>	---
Conejo blanco, botete grande	<i>Lagocephalus laevis</i>	---
Ostión	<i>Crassostrea virginica</i>	---
Jaiba azul	<i>Callinectes sapidus</i>	---
Jaiba	<i>Callinectes similis</i>	---
Cangrejo violinista	<i>Uca rapax</i>	---
Topo del Petén	<i>Poecilia petenensis</i>	---
Mojarra blanca, mojarra guacha	<i>Diapterus auratus</i>	---
Mojarra castarrica	<i>Cichlasoma urophthalma</i>	---
Mojarra paleta	<i>Theraps heterospilus</i>	---
Caracol manzana, tote	<i>Pomacea flagellata</i>	---

De las especies faunísticas antes mencionadas, seis se encuentran en estatus de Sujeta a protección especial, dos en estatus de Amenazada de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

OPINIONES TÉCNICAS

IX. Que la promovente anexo a la MIA-P las siguientes opiniones

- 1.- SERNAPAM, mediante oficio No. SERNAPAM/SFPA/067/2016 de fecha 17 de marzo de 2016, a través del cual dicha Secretaria emite respuesta de Compatibilidad o



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"



Incompatibilidad a la promovente en la que cita que *se pretende establecer en un predio el cual conforme al (POEET) forma parte de una Unidad de Gestión Ambiental UGA Prioritarias de Conservación, esta Subsecretaría con fundamento en el artículo 55 de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, determina que este tipo de proyecto propone una actividad en general considerada como incompatible con la UGA; sin embargo en virtud que el proyecto señala en el considerando 4 de la presente, implementar diversas medidas de seguridad para evitar poner en riesgo a la población y su patrimonio ante fenómenos del cambio climático, para la ejecución del mismo se determina que es viable si cumple rigurosamente con lo señalado en el considerando 4, además de implementar estrategias de adaptación al cambio climático de acuerdo a los escenarios actuales, de tal forma que se promueva el uso integral y sustentable de la costa, con el objetivo de reducir riesgos y vulnerabilidad de la zona.- de igual manera deberá cumplir con lo establecido en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y el Programa de Desarrollo Urbano del municipio, vigente.*

CONSIDERANDO

4. Que en la información proporcionada por el promovente señala que debido a las características del lugar donde se pretende establecer, se tiene contemplado como medida de seguridad contra el abatimiento del cambio climático respetar una zona de conservación ecológica, donde únicamente estarán las áreas verdes y una laguna artificial que captará las aguas pluviales del fraccionamiento, esta zona inicia en la colindancia Norte del predio, tendrá una distancia de 102.55 metros en su colindancia Este y 100.03 metros en su colindancia Oeste, continuando en dirección Sur; sumando lo anterior, se contempla de manera adyacente a la zona de conservación ecológica el lote de equipamiento 7, el cual tendrá una distancia de 40 metros en su colindancia Este y Oeste, continuando en dirección Sur; en colindancia Oeste de 192.49 metros en línea de costa, hacia la zona propuesta para uso habitacional; en el caso de su colindancia Este tendrá una distancia de 199.74 metros de la línea de costa; así mismo se contempla la construcción de 3 pasos de fauna, los cuales serán a base de estructuras de concreto de sección rectangular de 2.00 x 1.00 m, con la finalidad de facilitar el paso de la fauna hacia predios adyacentes al proyecto, de igual forma estos servirán para el libre flujo de las aguas pluviales en la zona.

2.- INSTITUTO DE PROTECCION CIVIL DEL ESTADO DE TABASCO, mediante oficio No. IPCET/DAIR/1417/2016 de fecha 23 de diciembre de 2016, hace saber a la promovente la opinión técnica de dicho Instituto en la que considera Factible para que se desarrolle el proyecto, este desarrollo Inmobiliario nace por la falta de vivienda para desarrollar un conjunto habitacional en el Edo. De Tabasco, contando con los servicios

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

Página 15 de 57



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

básicos, respetando 100 metros adicionales como zona de conservación ecológica y un lote de equipamiento (área común) de 50 metros de largo en los límites de zona federal....

X. Que con base en lo solicitado en nuestra similar SEMARNAT/SGPARN/147/3741/2016, de fecha 04 de octubre de 2016, la Comisión Nacional del Agua, mediante el oficio No. B00.927.04-701/3429/2016, del 16 de noviembre de 2016, emitió su opinión técnica respecto al **proyecto** considerando lo siguiente:

Al respecto, después de analizarla documentación recibida, se observa que el predio donde se pretende desarrollar el proyecto, no colinda con bienes nacionales a cargo de esta Comisión. Debido a que el tratamiento de las aguas residuales domésticas será a través de biodigestores prefabricados, mismos que se instalarán en cada lote, deberá instalar en los efluentes de estos biodigestores, una zanja de infiltración o un campo de absorción, dependiendo del espacio disponible y nivel de agua freática.

El promovente manifiesta que el desarrollo inmobiliario se abastecerá por agua de un pozo profundo, por lo que deberá tramitar ante esta comisión, el permiso de obra y concesión de aguas nacionales, así como, en su caso, el permiso de descarga de aguas residuales...

ANÁLISIS TÉCNICO

XI. Que considerando que el **proyecto** se ubicará en la **Ranchería la Unión Tercera sección, Municipio de Paraíso, Estado de Tabasco**, se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos ambientales:

- a. Programa de Ordenamiento Ecológico del Gobierno del Estado de Tabasco (POET), Actualizado, Decretado y Publicado por el Gobierno del Estado de Tabasco, en el Periódico Oficial del Estado el 22 de Diciembre de 2012, y considerando que las coordenadas extremas del polígono propuesto por la **promovente**, esta Delegación identificó que el **proyecto** se ubicará en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA'S) PAR_2PC; con Políticas Ambientales de Prioritaria de Conservación, la cual están sujetas al cumplimiento de los siguientes Criterios de Regulación Ecológica (CRE):

Clave de CRE	Lineamientos Ecológicos	Estrategias	Descripción	Opinión de la Delegación
--------------	-------------------------	-------------	-------------	--------------------------



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicentes», Paraíso, Tabasco, México"



BIODIVERSIDAD				
14E	Evitar y reducir la pérdida de Biodiversidad	Disminuir los impactos de las actividades productivas e infraestructura	Se restringe la alteración o modificación de las dunas costeras y aquellos ecosistemas considerados prioritarios, toda obra o actividad que se realice en humedales costeros en zonas de manglar deberá sujetarse a la NOM-022-SEMARNAT-2003.	La promotora señala que para proteger la parte de la franja litoral de duna costera adyacente hacia la zona Norte del predio evaluado, tomó como base la <u>NMX-AA-120-SCFI-2006</u> , Que establece los requisitos y especificaciones de sustentabilidad de calidad de playas, la cual dará cumplimiento a los siguientes requisitos, establecidos en la citada norma: <ul style="list-style-type: none"> - No construirá infraestructura sobre las dunas costeras. - No removerá la vegetación nativa de la duna costera, y establecerá señalización en la playa acerca de las medidas que se realizan para su protección. - No permitirá que ningún tipo de vehículo circule o se estacione sobre la playa o sobre las dunas, a excepción de aquellos que prestan servicios públicos de limpieza, vehículos de seguridad y aquellos de remolque de embarcaciones.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

				- Los accesos a las playas a través de dunas se deben realizar por medio de andadores de madera que se construyan utilizando técnicas que eviten su erosión y permitan el paso constante de los usuarios a la playa sin el deterioro de la duna.
AGUA				
39G	Garantizar el flujo de las corrientes superficiales evitando problemas de inundación y azolvamiento	Disminuir el impacto a los cauces de los ríos por actividades antropogénicas.	Las obras que requieran realizar rellenos y/o nivelaciones de terreno, deberán justificar técnicamente, que no afectarán los asentamientos humanos y los escurrimientos superficiales ante la autoridad correspondiente.	El sistema de drenaje de agua pluvial que contará el proyecto, está diseñado con la capacidad de drenar un área de 5.39 Has, tomando en cuenta un periodo de retorno por lluvias de 10 años, un coeficiente de escurrimiento de 0.25 y una intensidad de lluvia de 81.08 mm/h., a base de dos tipos de tubería ADS N-12 pluvial serie 85, mismos que llegarán a un solo colector pluvial, el cual se conectará con 2 pozos de visita de tipo común con sus tapas y brocales de polietileno de alta densidad, como estructuras complementarias contará con 4 coladeras pluviales tipo sección transversal (boca de tormenta)

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México;

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente, Paraíso, Tabasco, México»"

Página 18 de 57



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

				<p>y 1 estructura de descarga al final del colector para descargar a una laguna artificial.</p> <p>El sistema pluvial funcionará de la siguiente manera: las aguas pluviales que capte el Desarrollo Inmobiliario, serán enviadas por medio de un manejo de rasantes hacia las coladeras pluviales tipo transversal, al llegar a estas, serán enviadas al colector pluvial, para luego ser dirigidas por gravedad hacia la estructura de descarga. En esta última, de manera adyacente se acondicionará un área de laguna artificial denominada laguna Puente de Ostión, para captar y acumular las descargas pluviales.</p> <p>De igual forma se colocarán tres alcantarillas pluviales, estas cumplirán dos funciones: primero, permitir y mantener el flujo hidrológico de la zona, para evitar afectaciones (encharcamientos) en predios aledaños; y segundo, funcionar como pasos de fauna,</p>
--	--	--	--	--



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paríiso, Tabasco, México"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

				especialmente, permitiendo el desplazamiento de especies de lento desplazamiento.
40G		Disminuir el impacto a los cauces de los ríos por actividades antropocéntricas	Los proyectos de vivienda deberán incorporar sistemas de tratamientos de aguas residuales con tecnología e infraestructura cuyas descargas cumplan con lo establecido en la NOM-001-SEMARNAT-1996.	La promovente colocará en cada uno de los lotes para viviendas, equipamiento y reserva, tanques biodigestor autolimpiable marca ROTOPLAS, para uso en zona urbana, el cual tratará las aguas residuales, con una aportación/consumo diario por usuario de 260 litros, con capacidad de 3,000 litros para abastecer 10 personas
41G			Los nuevos asentamientos humanos deberán incorporar mecanismos de recolección o cosecha de agua como medida de adaptación al cambio climático.	Las aguas pluviales, serán captadas en una laguna artificial, mismas que serán utilizadas para riego de la zona de conservación.
42G			Los nuevos asentamientos humanos deberán incorporar el empleo de tecnologías de energía renovable como energía solar, eólica, etc.	La promovente establecerá alumbrado público a base de luminarias solares de LEDS de alta intensidad y duración.
45G			El establecimiento de nueva infraestructura de servicios como	La promovente, contará con un sistema de drenaje de agua

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 96080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente, Paraíso, Tabasco, México»"

Página 20 de 57



RP



			centros comerciales y plazas, así como fraccionamientos deberá implementar sistemas hidráulicos suficientes y de calidad que garanticen el flujo óptimo de los escurrimientos de la zona.	pluvial está diseñado con la capacidad de drenar un área de 5.39 Has, para garantizar y mantener el flujo hidrológico de la zona se construirán tres alcantarillas por debajo de la rasante del proyecto.
49G	Recuperar el equilibrio hidrológico de las microcuencas en el Estado y su área de influencia	Implementar estrategias de aprovechamiento racional	Los proyectos de urbanización deberán respetar la hidrodinámica natural del Estado considerando los periodos de retorno de al menos 100 años.	El sistema de drenaje de agua pluvial que contará el proyecto, está diseñado con la capacidad de drenar un área de 5.39 Has, tomando en cuenta un periodo de retorno por lluvias de 10 años, un coeficiente de escurrimiento de 0.25 y una intensidad de lluvia de 81.08 mm/h., a base de dos tipos de tubería ADS N-12 pluvial serie 85, mismos que llegarán a un solo colector pluvial, el cual se conectará con 2 pozos de visita de tipo común con sus tapas y brocales de polietileno de alta densidad, como estructuras complementarias contará con 4 coladeras pluviales tipo sección transversal (boca de tormenta) y 1 estructura de descarga al final del colector para descargar a una laguna artificial.



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

				<p>El sistema pluvial funcionará de la siguiente manera: las aguas pluviales que capte el Desarrollo Inmobiliario, serán enviadas por medio de un manejo de rasantes hacia las coladeras pluviales tipo transversal, al llegar a estas, serán enviadas al colector pluvial, para luego ser dirigidas por gravedad hacia la estructura de descarga. En esta última, de manera adyacente se acondicionará un área de laguna artificial denominada laguna Puente de Ostión, para captar y acumular las descargas pluviales.</p> <p>De igual forma se colocarán tres alcantarillas pluviales, estas cumplirán dos funciones: primero, permitir y mantener el flujo hidrológico de la zona, para evitar afectaciones (encharcamientos) en predios aledaños; y segundo, funcionar como pasos de fauna, especialmente, permitiendo el desplazamiento de especies de lento desplazamiento.</p>
--	--	--	--	--



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"



SUELO					
50G	Reducir la contaminación del suelo	Reducir el impacto al medio terrestre y el manto freático por el inadecuado manejo de residuos sólidos	Toda obra a desarrollarse deberá contar con un área destinada para la captación, manejo, reciclaje y/o disposición final de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligroso.	Durante la etapa de preparación del sitio y construcción se contará con un almacén temporal para el resguardo de los residuos sólidos, de manejo especial y peligroso que se generen.	
52E			Se deberá implementar dentro de los desarrollos urbanos instalaciones para centros de acopio para la disposición final de baterías, acumuladores u otros residuos.	En la operación, la promovente contratará el servicio de una empresa dedicada a este rubro (autorizada) para el manejo, transporte y disposición final de los diferentes tipos de residuos que se generen. Se colocarán contenedores metálicos en el acceso principal del proyecto y en cada una de las manzanas del proyecto.	
63E			Se fomentará la implementación de programas para la restauración del suelo	En sitios donde el viento sea el principal factor erosivo, se recomienda el establecimiento de cortinas rompevientos, los cuales deberán tener una orientación transversal a la dirección de los vientos dominantes.	En la zona del proyecto, los vientos dominantes soplan con dirección Norte-Noreste, para lo cual en el área verde No. 5 con superficie de 5,351.03 m ² , destinada como zona de conservación ecológica, se llevará a cabo un programa de reforestación con especies
65E				En las zonas con suelos salinos se deberán establecer especies	

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

			herbáceas o arbóreas nativas, aptas para estas condiciones.	nativas y aptas a las condiciones salinas, con la finalidad de ganar cobertura arbórea para resguardar área de las ráfagas de viento y minimizar el proceso erosivo.
CONFLICTOS AMBIENTALES				
73G	Disminuir las situaciones de conflictos entre los sectores concurrentes en el Estado	Disminuir los conflictos y la presión que ejercen las actividades extractivas sobre la conservación de los recursos naturales	Los campamentos de construcción deberán contar con un programa de manejo de residuos sólidos, peligrosos y aguas residuales.	Durante la ejecución de las etapas de preparación del sitio y construcción, se aplicará un programa de manejo y disposición final de residuos sólidos, de manejo especial y peligroso.
CONTAMINACIÓN				
84G	Reducir la contaminación	Promover el uso de energías alternativas	Establecer el uso de energías alternativas renovables para viviendas y sistemas productivos.	La promotente establecerá alumbrado público a base de luminarias solares de LEDS de alta intensidad y duración.
CAMBIO CLIMÁTICO				
88G	Mitigar los efectos del Calentamiento Climático Global en el Estado	Reducir las actividades humanas que actúan sinérgicamente con los principales factores de cambio climático global	Las actividades a desarrollarse y proyectos propuestos deberán considerar las proyecciones de inundación a cien años generadas por los estudios de CONAGUA y los datos de vulnerabilidad generados en el desarrollo de este programa de ordenamiento.	El sistema de drenaje de agua pluvial propuesto para el proyecto, está diseñado con la capacidad de drenar un área de 5.39 Has, con un coeficiente de escurrimiento de 0.25 y una intensidad de lluvia de 81.08 mm/h., a base de dos tipos de



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente, Paraíso, Tabasco, México»"

Página 24 de 57

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

		(temperatura y precipitación) en contra de la estructura y funcionalidad de los ecosistemas en el Estado	tubería ADS N-12 pluvial serie 85, mismos que llegarán a un solo colector pluvial, el cual se conectará con 2 pozos de visita de tipo común con sus tapas y brocales de polietileno de alta densidad, como estructuras complementarias contará con 4 coladeras pluviales tipo sección transversal (boca de tormenta) y 1 estructura de descarga al final del colector para descargar a una laguna artificial. El sistema pluvial funcionará de la siguiente manera: las aguas pluviales que capte el Desarrollo Inmobiliario, serán enviadas por medio de un manejo de rasantes hacia las coladeras pluviales tipo transversal, al llegar a estas, serán enviadas al colector pluvial, para luego ser dirigidas por gravedad hacia la estructura de descarga. En esta última, de manera adyacente se acondicionará un área de laguna artificial denominada laguna Puente de Ostión, para
--	--	--	---



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

Página 25 de 57

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

				captar y acumular las descargas pluviales. De igual forma se colocarán tres alcantarillas pluviales, estas cumplirán dos funciones: primero, permitir y mantener el flujo hidrológico de la zona, para evitar afectaciones (encharcamientos) en predios aledaños; y segundo, funcionar como pasos de fauna, especialmente, permitiendo el desplazamiento de especies de lento desplazamiento.
89 E			El establecimiento de nueva infraestructura urbana, en zonas catalogadas como de vulnerabilidad o de riesgo, quedará prohibida o restringida, y su aprobación por la autoridad ambiental correspondiente deberá contar con la opinión de compatibilidad, datos de cotas mínimas de inundación para construcción y considerar los datos de vulnerabilidad de este ordenamiento.	La promovente, realizo análisis a través de las tasas de erosión costera, proporcionadas por la Subsecretaria de Fomento a la Política Ambiental de la SERNAPAM, en cuatro bandas para los periodos de 1995-2008, 2008-2020, 2020-2030, 2030-2060, con base en dicho análisis la promovente diseño su proyecto, tomando 3 en cuenta que las superficies destinadas para lotes de uso habitacional no se distribuyen en las superficies que ocupan las bandas de tasas de erosión
94E			Queda prohibido o restringido el establecimiento de nueva infraestructura en las UGA's	



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: 0199313101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paríais, Tabasco, México"



			<p>prioritarias de conservación susceptibles a la erosión costera según dictamine la autoridad correspondiente, y prohibidos los nuevos asentamientos humanos con base en las tasas netas de pérdida de costa.</p>	<p>costera, destinando dichas áreas a Área de Conservación Ecológica (Área verde), a una distancia 52.19m de la zona federal marítimo terrestre.</p> <p>De acuerdo a la opinión emitida por la SERNAPAM, las medidas de seguridad para evitar poner en riesgo a la población y su patrimonio ante fenómenos del cambio climático, para la ejecución de este son viables de desarrollarse.</p> <p>Aunado a lo anterior, cuenta con la opinión factible del Instituto de Protección Civil de Gobierno del Estado, en el cual establece que es factible para que se desarrolle el proyecto.</p>
98G			<p>Generar reservorios de agua y promover sistemas de captura de agua de lluvia.</p>	<p>Las aguas pluviales, serán captadas en una laguna artificial, mismas que serán utilizadas para riego de la zona de conservación.</p>
DESARROLLO SUSTENTABLE				
100G	<p>Atender el problema de la marginación de la población</p>	<p>Reducir la vulnerabilidad y marginación e incrementar el</p>	<p>El desarrollo de nuevos asentamientos humanos debe considerar patrones o criterios de ocupación o redensificación del</p>	<p>La promotora manifiesta que dará cumplimiento a la Ley de Ordenamiento Sustentable del</p>



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

		nivel de bienestar humano para los habitantes del Estado	territorio para evitar los procesos de sobreconcentración o dispersión excesiva que incrementen los impactos ambientales.	Territorio del Estado de Tabasco y su Reglamento.
101G			Los nuevos asentamientos humanos e infraestructura deberán considerar la vulnerabilidad de la zona así como criterios de la capacidad del área para proveer agua potable, manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos.	La promovente manifiesta, que el agua, la obtendrá de un pozo profundo, para el manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, la promovente contratará una empresa para el manejo y disposición de los residuos que se generen en el
102G			Los nuevos asentamientos humanos deberán contar con una planta de tratamiento de aguas residuales, que abastezca al número de habitantes del asentamiento.	proyecto; para las aguas residuales, la promovente colocará en cada uno de los lotes para viviendas, equipamiento y reserva, tanques biodigestor autolimpiable marca ROTOPLAS, para uso en zona urbana, el cual tratará las aguas residuales, con una aportación/consumo diario por usuario de 260 litros, con capacidad de 3,000 litros para abastecer 10 personas
106G			La construcción de obras e infraestructura para el drenaje pluvial deberá considerar las	El proyecto contará con un sistema de drenaje de agua pluvial, diseñado con la



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

			<p>zonas vulnerables y períodos de retorno de 50 años.</p>	<p>capacidad de drenar un área de 5.39 Has, el cual captará el agua pluvial del Desarrollo Inmobiliario, misma que serán enviadas por medio de un manejo de rasantes hacia las coladeras pluviales tipo transversal, al llegar a estas, serán enviadas al colector pluvial, para luego ser dirigidas por gravedad hacia la estructura de descarga. En esta última, de manera adyacente se acondicionará un área de laguna artificial denominada laguna Puente de Ostión, para captar y acumular las descargas pluviales.</p> <p>De igual forma se colocarán tres alcantarillas pluviales, estas cumplirán dos funciones: primero, permitir y mantener el flujo hidrológico de la zona, para evitar afectaciones (encharcamientos) en predios aledaños; y segundo, funcionar como pasos de fauna, especialmente, permitiendo el desplazamiento de especies de lento desplazamiento.</p>
--	--	--	--	--



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Al respecto la SERNAPAM, emitió una opinión en la cual señala que en virtud que el proyecto señala que implementara diversas medidas de seguridad para evitar poner en riesgo a la población y su patrimonio ante fenómenos del cambio climático, para la ejecución del mismo determina que es viable, si cumple rigurosamente con las medidas propuestas entre las que destaca como medida de seguridad contra el abatimiento del cambio climático respetar una zona de conservación ecológica, donde únicamente estarán las áreas verdes y una laguna artificial que captará las aguas pluviales del fraccionamiento; se contempla de manera adyacente a la zona de conservación ecológica el lote de equipamiento 7, el cual tendrá una distancia de 40 metros en su colindancia Este y Oeste, continuando en dirección Sur; en colindancia Oeste de 192.49 metros en línea de costa, hacia la zona propuesta para uso habitacional; en el caso de su colindancia Este tendrá una distancia de 199.74 metros de la línea de costa; así mismo se contempla la construcción de 3 pasos de fauna, los cuales serán a base de estructuras de concreto de sección rectangular de 2.00 x 1.00 m, con la finalidad de facilitar el paso de la fauna hacia predios adyacentes al proyecto, de igual forma estos servirán para el libre flujo de las aguas pluviales en la zona; y derivado del análisis realizado a la vinculación del **proyecto** con lo establecido en el **POEET**, se tiene que las **Áreas de Prioritarias de Conservación**, son zonas del territorio de jurisdicción estatal o federal indispensables de proteger o conservar, ya que la disminución o pérdida de sus propiedades naturales implica incremento en el riesgo de la población y su patrimonio, pérdida de especies endémicas o riesgo, así como de recursos naturales estratégicos para el desarrollo social y económico de la entidad. Algunas de estas entre otras, son las zonas costeras, dunas, manglares, márgenes de ríos, bosques de galerías y laderas de montañas; que de acuerdo a lo señalado por la promovente y la SERNAPAM, no se verán afectadas especies afectada especies de un ecosistema primario, sino que presenta características de áreas donde se desarrollan actividades antropogénicas e implementará medidas ante fenómenos del cambio climático; debiendo la promovente realizar el correcto cumplimiento a los términos y condicionantes que ésta autoridad ordena, y que considera apropiados para evitar el impacto ambiental, por lo que no se transgrede lo establecido en el POEET.

b. Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe (POEMyRGMMyMC), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2012. Respecto al POEMyRGMMyMC, y de acuerdo a lo manifestado en la MIA-P, el **proyecto** se ubica en un Área regional, que comprende las áreas o superficies ubicadas en zonas marinas mexicanas, incluyendo zonas federales

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: 019931 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vientes, Paraíso, Tabasco, México»"

Página 30 de 57





adyacentes del Golfo de México y Mar Caribe, en las Unidades de Gestión Número 70 y 166, denominadas Cunduacán y Zona Marina de Competencia Federal en la cual está presente el proyecto y le aplican los Criterios de Regulación Ecológica siguiente:

Acciones Específicas		
A004	Promover acciones para el mantenimiento del flujo hidrológico a nivel de cuencas y microcuencas, para evitar el azolve y las inundaciones en las partes bajas.	El proyecto contará con un sistema de drenaje de agua pluvial, diseñado con la capacidad de drenar un área de 5.39 Has, el cual captará el agua pluvial del Desarrollo Inmobiliario, misma que serán enviadas por medio de un manejo de rasantes hacia las coladeras pluviales tipo transversal, al llegar a estas, serán enviadas al colector pluvial, para luego ser dirigidas por gravedad hacia la estructura de descarga. En esta última, de manera adyacente se acondicionará un área de laguna artificial denominada laguna Puente de Ostión, para captar y acumular las descargas pluviales. De igual forma se colocarán tres alcantarillas pluviales, estas cumplirán dos funciones: primero, permitir y mantener el flujo hidrológico de la zona, para evitar afectaciones (encharcamientos) en predios aledaños; y segundo, funcionar como pasos de fauna, especialmente, permitiendo el desplazamiento de especies de lento desplazamiento. Las aguas grises serán tratadas a través de tanques biodigestor autolimpiable marca ROTOPLAS, para uso en zona urbana, el cual tratará las aguas residuales, con una aportación/consumo diario por usuario de 260 litros, con capacidad de 3,000 litros para abastecer 10 personas
A006	Implementar programas para la captación de agua de lluvia y el uso de aguas grises.	
A007	Promover la constitución de áreas destinadas voluntariamente a la conservación ó ANP en áreas aptas para la	En la zona del proyecto, se tiene destinada una superficie de 5,351.03 m ² , como zona de conservación ecológica, donde se llevará a cabo un programa de reforestación con

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

	conservación o restauración de ecosistemas naturales.	especies nativas y aptas a las condiciones salinas, con la finalidad de ganar cobertura arbórea para resguardar área de las ráfagas de viento y minimizar el proceso erosivo.
A012	Promover la preservación de las dunas costeras y su vegetación natural, -a través de la ubicación de la infraestructura detrás del cordón de dunas frontales.	La promovente señala que para proteger la parte de la franja litoral de duna costera adyacente hacia la zona Norte del predio evaluado, tomó como base la <u>NMX-AA-120-SCFI-2006</u> , Que establece los requisitos y especificaciones de sustentabilidad de calidad de playas, la cual dará cumplimiento a los siguientes requisitos, establecidos en la citada norma:
A032	Promover el mantenimiento de las características naturales, físicas y químicas de playas y dunas costeras.	<ul style="list-style-type: none">- No construirá infraestructura sobre las dunas costeras.- No removerá la vegetación nativa de la duna costera, y establecerá señalización en la playa acerca de las medidas que se realizan para su protección.- No permitirá que ningún tipo de vehículo circule o se estacione sobre la playa o sobre las dunas, a excepción de aquellos que prestan servicios públicos de limpieza, vehículos de seguridad y aquellos de remolque de embarcaciones.- Los accesos a las playas a través de dunas se deben realizar por medio de andadores de madera que se construyan utilizando técnicas que eviten su erosión y permitan el paso constante de los usuarios a la playa sin el deterioro de la duna.
A037	Promover la generación energética por medio de energía solar.	La promovente establecerá alumbrado público a base de luminarias solares de LEDS de alta intensidad y duración.
A068	Promover el manejo integral de los residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial para evitar su impacto ambiental en el mar y zona costera.	Durante la etapa de preparación del sitio y construcción se contará con un almacén temporal para el resguardo de los residuos sólidos, de manejo especial y peligroso que se generen.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"



		<p>En la operación, la promovente contratará el servicio de una empresa dedicada a este rubro (autorizada) para el manejo, transporte y disposición final de los diferentes tipos de residuos que se generen.</p> <p>Se colocarán contenedores metálicos en el acceso principal del proyecto y en cada una de las manzanas del proyecto.</p>
Acciones Generales		
G029	Promover un aprovechamiento sustentable de la energía.	La promovente establecerá alumbrado público a base de luminarias solares de LEDS de alta intensidad y duración.
G056	Promover e impulsar la construcción y adecuada operación de sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, peligrosos o de manejo especial de acuerdo a la normatividad vigente.	<p>Durante la etapa de preparación del sitio y construcción se contará con un almacén temporal para el resguardo de los residuos sólidos, de manejo especial y peligroso que se generen.</p> <p>En la operación, la promovente contratará el servicio de una empresa dedicada a este rubro (autorizada) para el manejo, transporte y disposición final de los diferentes tipos de residuos que se generen.</p> <p>Se colocarán contenedores metálicos en el acceso principal del proyecto y en cada una de las manzanas del proyecto.</p> <p>De igual forma la promovente deberá contemplar un área de residuos peligrosos, en el cual deberá manejar los residuos peligrosos de acuerdo a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.</p>
G058	La gestión de residuos peligrosos deberá realizarse conforme a lo establecido por la legislación vigente y los lineamientos de la CICOPLAFEST que resulten aplicables.	

Derivado del análisis realizado a la vinculación del proyecto con lo establecido en el POEMyRGMMyMC, esta Delegación determina que la propuesta del proyecto presentada en la MIA-P, es compatible con los atributos ambientales que determinan la aptitud predominante y sectorial establecidas para la Unidad de Gestión Numero 70, siempre que lleve a cabo las medidas de prevención y mitigación propuestas en la MIA-P y en este resolutivo.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraiso, Tabasco, México"



XII. Que el sitio del proyecto no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida de competencia federal, estatal o municipal, ni dentro de ninguna Región Hidrológica Prioritaria (RHP), Región Terrestre Prioritaria (RTP); sin embargo se encuentra dentro de la Región Marina Prioritaria (RMP) 53 Pantanos de Centla-Laguna de Términos establecidas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), la cual presenta las siguientes características:

a. **Región Marina Prioritaria (RMP).**

La RMP-53, denominada Pantanos de Centla-Laguna de Términos: Esta zona representa el aporte hídrico más importante en México, del continente a la costa y a la Sonda de Campeche.

Aspectos Bióticos				
Esta zona representa el aporte hídrico más importante en México, del continente a la costa y a la Sonda de Campeche. Clima , cálido húmedo costero y cálido subhúmedo oceánico, con lluvias en verano. Temperatura media anual mayor a 26°C. Geología , corresponde a la placa de Norteamérica. Rocas sedimentarias. Biodiversidad , moluscos, poliquetos, crustáceos, insectos, peces, reptiles, aves, mamíferos marinos, algas, manglares, selva mediana inundable, popales, tulares, carrizales, palmar inundable, matorral espinoso inundable. Endemismo de plantas (<i>Amaranthus greggii</i> , <i>Citborexilum allephirum</i> , <i>Palafoxia</i> spp) y peces (<i>Strongylura hubbsi</i> , <i>Batrachoides goldmani</i>). Especies indicadoras: mangle rojo, blanco y negro, camarones, robalo, manatí, cocodrilos; <i>Gracillaria</i> sppy, <i>Bangia</i> spp, indican el grado de conservación del ambiente. <i>Typha domingensis</i> indica ausencia de fertilizantes. Zona de refugio, alimentación y reproducción de tortugas, aves, peces, crustáceos, manatí, mamíferos e invertebrados.				
Polígono		Superficie	Superficie dentro del polígono del proyecto	
Latitud. 20°02'24" 17°48'36"	a Longitud. 94°09' a 90°57'	55 114 km ²	53,958.86 m ²	





Problemática	<ul style="list-style-type: none">▪ Modificación del entorno: por tala de manglar, relleno de áreas inundables, desvío de cauces, descargas de agua dulce. Daño por embarcaciones (petroleros, pesqueros). Impactos ambientales por actividades de exploración y producción petrolera.▪ Contaminación: por desechos sólidos, aguas residuales, petróleo, agroquímicos, fertilizantes, metales y desechos industriales. Impactos negativos al ambiente por actividades petroleras. Arrastre de plaguicidas y sedimentos de zonas circundantes por los campos arroceros y la deforestación.▪ Uso de recursos: actividad ganadera extensiva en zonas inundables de Tabasco. Presión del sector pesquero sobre el camarón blanco, almejas y ostión. Especies en peligro: cacerolita, <i>Limulus polyphemus</i> (merostomado) y <i>Habenaria bractecens</i> (orquídea). Tráfico de especies, pesca ilegal, arrastres y fauna de acompañamiento.▪ Especies introducidas: Tilapia.▪ Regulación: Escasa integración de política turística y pesquera entre Tabasco y Campeche.
---------------------	---

Si bien es cierto, el área del proyecto se localiza inmerso en el ecosistema frágil; es importante mencionar que el sistema ambiental y el área del proyecto se encuentra modificado por actividades antropogénicas, como casas habitación presentando vegetación de árboles frutales y coco; y derivado de los análisis de los resultados del Índice Shannon se tiene que el proyecto no compromete la biodiversidad dado que la vegetación a afectar, corresponde a Plantaciones de coco y un huerto familiar, con mayor dominancia la especie de coco de especies secundarias; destacando que de las especies de flora que resultaran afectadas ninguna se encuentran listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, y de las especies de fauna existen 2 listadas en dicha Norma, bajo los estatus de sujeta a protección especial, para lo cual la promovente propone un Programa de Rescate y Reubicación de las especies listadas o no en la citada Norma.





XIII. Que derivado del análisis técnico jurídico de la información presentada en la MIA-P, el área donde se desarrollara el proyecto presenta plantaciones de coco (*C. nucifera*), abarcando la mayor parte de la superficie del predio, y el segundo, lo conforma un huerto familiar, en menor superficie, con una superficie total de afectación de 48,607.83 m² con cobertura vegetal de los 53,958.86 m² que alberga el predio evaluado, distribuido de la siguiente manera:

Superficie de Vegetación a afectar para el desarrollo del proyecto.

Tipo de cobertura vegetal	Superficie (m ²)	% en superficie
Superficie total del predio evaluado 53,958.86 m²		
Superficie que ocupa cada tipo de vegetación en el predio:		
Plantaciones de coco.	47,567.74	88.16
Huerto familiar.	6,391.12	11.84
Superficie a respetar por tipo de cobertura vegetal		
Plantaciones de coco (área verde 5, a respetar).	5,351.03	9.92
Superficie a afectar en tipo de cobertura vegetal		
Plantaciones de coco (Superficie a afectar).	42,216.71	78.24
Huerto familiar (Superficie a afectar).	6,391.12	11.84
Superficie total a afectar	48,607.83	90.08

De acuerdo a lo manifestado por la promovente en la MIA-P y lo observado durante el recorrido de visita técnica realizado por personal de esta Delegación, la vegetación arbórea existente no se encuentra formando un ecosistema ya que se está distribuida de manera dispersa; de lo que se desprende que no implica el cambio de uso de suelo, por lo tanto dicho proyecto no se encuadra en el supuesto contemplado en los artículos 28 fracción VII de la LGEEPA y 5º Inciso O) del REIA.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

XIV. Que de acuerdo a lo manifestado por el promovente en la MIA-P, pretende realizar el aprovechamiento de agua subterránea a través de un pozo profundo, para abastecer a una población de 600 personas distribuidas en 120 lotes, con una capacidad de dotar 230 lt/hab/día.

La explotación y/o aprovechamiento de aguas subterráneas, queda sujeto a la concesión y/o autorización que otorgue la Comisión Nacional del Agua al promovente, de conformidad con los Artículos 16 y 18 de la Ley de Aguas Nacionales y demás relativos de su Reglamento.

XV. Que de acuerdo a la información presentada por la promovente, se tiene que en materia de riesgo esta cuenta con opinión técnica del Instituto de Protección civil del Estado de Tabasco, que considera Factible la realización del proyecto, en el cual indica que el área es considerada una zona de riesgo medio, afectado por inundaciones, encharcamientos o anegaciones, susceptibles al impacto de diversos fenómenos hidrometeorológicos, principalmente por los huracanes y precipitaciones pluviales extraordinarias que se registran en la entidad, ante lo cual la promovente deberá asegurar que en la fase de preparación del predio todo el material de desmonte, relleno y compactación, se canalicen de manera adecuada para garantizar la reducción de riesgos, de igual manera deberá llevar a cabo acciones preventivas que permitan un eficiente manejo de los escurrimientos pluviales, debiendo garantizar la realización de obras hidráulicas necesarias para evitar inundaciones, encharcamientos o anegaciones al interior del proyecto, así como el amortiguamiento de los escurrimientos pluviales hacia las zonas bajas que se encuentren aledañas al proyecto.

De lo anterior, se desprende que la promovente presento una serie de acciones encaminadas al manejo de aguas pluviales, consistente en establecer un sistema de drenaje de agua pluvial, diseñado con la capacidad de drenar un área de 5.39 Has, con un coeficiente de escurrimiento de 0.25 y una intensidad de lluvia de 81.08 mm/h., a base de dos tipos de tubería ADS N-12 pluvial serie 85, mismos que llegarán a un solo colector pluvial, el cual se conectará con 2 pozos de visita de tipo común con sus tapas y brocales de polietileno de alta densidad, como estructuras complementarias contará con 4 coladeras pluviales tipo sección transversal (boca de tormenta) y 1 estructura de descarga al final del colector para descargar a una laguna artificial; el sistema pluvial funcionará de la

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicentes, Paraíso, Tabasco, México»"

Página 37 de 57



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

siguiente manera: las aguas pluviales que capte el Desarrollo Inmobiliario, serán enviadas por medio de un manejo de rasantes hacia las coladeras pluviales tipo transversal, al llegar a estas, serán enviadas al colector pluvial, para luego ser dirigidas por gravedad hacia la estructura de descarga. En esta última, de manera adyacente se acondicionará un área de laguna artificial denominada laguna Puente de Ostión, para captar y acumular las descargas pluviales. De igual forma se colocarán tres alcantarillas pluviales, estas cumplirán dos funciones: primero, permitir y mantener el flujo hidrológico de la zona, para evitar afectaciones (encharcamientos) en predios aledaños; y segundo, funcionar como pasos de fauna, especialmente, permitiendo el desplazamiento de especies de lento desplazamiento. Es importante señalar, que la promovente, realizó análisis a través de las tasas de erosión costera, proporcionadas por la Subsecretaria de Fomento a la Política Ambiental de la SERNAPAM, en cuatro bandas para los periodos de 1995-2008, 2008-2020, 2020-2030, 2030-2060, con base en dicho análisis la promovente diseño su proyecto, tomando en cuenta que las superficies destinadas para lotes de uso habitacional, mismas que no se distribuyen en las superficies que ocupan las bandas de tasas de erosión costera, destinando dichas áreas a Área de Conservación Ecológica (Área verde), a una distancia 52.19m de la zona federal marítimo terrestre; las cuales de acuerdo a la opinión que emitió la SERNAPAM, las medidas de seguridad para evitar poner en riesgo a la población y su patrimonio ante fenómenos del cambio climático, para la ejecución de este son viables de desarrollarse.

Por lo anterior, se tiene que el proyecto no contraviene lo dispuesto en el Artículo 84 de la Ley General de Protección Civil que señala que *"Se consideran como delito grave la construcción, edificación, realización de obras de infraestructura y los asentamientos humanos que se lleven a cabo en una zona determinada sin elaborar un análisis de riesgos y, en su caso, definir las medidas para su reducción, tomando en consideración la normatividad aplicable y los Atlas municipales, estatales y el Nacional y no cuenten con la autorización de la autoridad correspondiente"*.

XVI. Que de acuerdo con lo mencionado por la **promovente** en la MIA-P y derivado de la aplicación de la técnica de matrices para la identificación y evaluación de los impactos ambientales que no son significativos o relevantes, para los cuales se proponen sus respectivas medidas de prevención, mitigación y/o compensación, claramente establecidos en la MIA-P y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término OCTAVO del presente oficio y de los cuales esta Delegación Federal destaca los siguientes:



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

Página 38 de 57



Impactos ambientales identificados para el proyecto

COMPONENTES AMBIENTALES	ACCIONES	IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACION
BIODIVERSIDAD	Eliminación de la cobertura vegetal (pastizal y herbáceas).	Eliminación de hábitat.	<ul style="list-style-type: none"> El retiro de la vegetación deberá efectuarse de manera paulatina. Los residuos orgánicos producto de la limpieza del terreno se picarán y se reincorporarán al suelo. Se prohíbe la quema de maleza, usar herbicidas y/o productos químicos. Evitar que se arroje agua contaminada, residuos sólidos, sustancias tóxicas o inflamables a la vegetación circundante.
		Erosión.	El promovente propone un Programa de Reforestación en el área propuesta del proyecto,
		Desplazamiento de fauna silvestre.	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de un programa de Rescate y Reubicación de especies de fauna silvestre durante la realización de los trabajos Programa de monitoreo de comunidades de flora y fauna presentes en el área de influencia del proyecto.
		Aprovechamiento ilegal de fauna silvestre.	Capacitación de personal orientadas al respeto de la fauna, que prohíba su captura, caza, consumo o tráfico.





SUELO	<ul style="list-style-type: none"> Generación de residuos peligrosos 	<ul style="list-style-type: none"> Acumulación de compuestos tóxicos. 	<ul style="list-style-type: none"> La promovente deberá establecer un "Programa de Manejo de Residuos Sólidos, de Manejo Especial y Peligrosos"
	<ul style="list-style-type: none"> Fugas o derrames de combustibles y mantenimiento de maquinaria o equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación del suelo 	<ul style="list-style-type: none"> Llevar a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria y equipos, en sitios autorizados. Queda prohibido el almacenamiento de combustibles y lubricantes dentro del SA delimitado.
	<ul style="list-style-type: none"> Generación de residuos sólidos 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación por residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Colocar los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), Residuos de Manejo Especial (RME) en contenedores con tapa y segregados. La promovente deberá desarrollar un Programa de Manejo de Residuos, el cual contempla capacitar a los trabajadores para el adecuado uso de los contenedores de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial. Queda prohibida la quema de residuos.
AIRE	<ul style="list-style-type: none"> Generación de Ruido 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación del suelo por aguas residuales 	<ul style="list-style-type: none"> Contará con letrinas portátiles, a las cuales se les proporcionará servicio de limpieza y mantenimiento periódico a través de una empresa autorizada.
		<ul style="list-style-type: none"> Generación de ruido 	<ul style="list-style-type: none"> Dar cumplimiento a la NOM-080 SEMARNAT-1994.





AIRE			<ul style="list-style-type: none"> Al término de las actividades de la etapa de construcción, retirar de manera inmediata la maquinaria, personal y equipo.
	<ul style="list-style-type: none"> Emisión de gases provenientes de motor de combustión interna por el aumento del tráfico y maquinaria 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación por gases provenientes de motor de combustión interna. 	<ul style="list-style-type: none"> Deberá aplicar el Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos automotores y a la maquinaria y equipo.

Respecto a los impactos ambientales identificados por la **promovente**, esta Delegación Federal concluye que corresponden a lo esperado para el **proyecto**, considerando su naturaleza y las condiciones ambientales prevalecientes. Así mismo, considera que las medidas de prevención, mitigación y/o compensación antes referidas son viables de ser ejecutadas; no obstante lo anterior estas deberán ser complementadas con lo que señala el apartado de condicionantes del Término **SÉPTIMO** del presente resolutivo; que para dar cumplimiento a lo establecido en el tercer párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, y el artículo 44 del REIA, esta Delegación Federal realizó un análisis a la información presentada en la **MIA-P** a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**, considerando las condiciones ambientales de la zona de influencia así como las medidas de mitigación y compensación presentadas por la **promovente** y así determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

En tal sentido esta Delegación Federal consideró los posibles efectos de las obras y actividades del proyecto en el Sistema Ambiental (SA) (tal como lo establece el artículo 12 del REIA), el cual presenta una modificación de su entorno por actividades antropogénicas que se desarrollan en la zona; en este sentido, al instalarse el proyecto en el sitio propuesto, aun y cuando se eliminara el área se encuentre en un área susceptible a los fenómenos de cambio climático, es importante resaltar que la **promovente** propone una serie de acciones encaminadas a evitar poner en

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicentes, Paraíso, Tabasco, México»"



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

riesgo a la población, entre las que destacan que el área de viviendas se construirá a una distancia aproximada de 142.00m de la zona federal marítimo terrestre del Golfo de México, de igual forma en dicha área se establecerá un área de Conservación destinada a la reforestación, así como una Laguna artificial que tendrá como objetivo captar las aguas pluviales del polígono del proyecto, además de una serie medidas de mitigación y compensación que llevara a cabo durante el desarrollo del proyecto y así determinar la viabilidad ambiental del proyecto.

XVII. Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada con relación al proyecto y expuesta en los **CONSIDERANDOS** que integran la presente resolución y la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de ubicación del proyecto, sus dimensiones, características o alcances, según la información establecida en la MIA-P, no se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el proyecto puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, por lo que esta Delegación Federal emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes a los cuales debe sujetarse el proyecto, considerando factible su realización, toda vez que la **promovente** aplique durante su desarrollo de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y/o compensación señaladas en la documentación presentada, así 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 8, Párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en los Artículos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que se citan a continuación: 26 y 32 Bis fracciones: I, XI y XLI; en los Artículos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que se citan a continuación: 2, 3, 13, 16 fracción X y 57 fracción I; los artículos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que se citan a continuación: 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI; 15 fracciones I, II, IV, VI, XI, XII y XVI; 28 primer párrafo y fracción IX; 30 primer párrafo; 34 primer párrafo; 35 párrafos primero, segundo, tercero y cuarto, fracción II y último párrafo, 35 Bis párrafos segundo y tercero, y 176; 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 : 2, 3, fracciones XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII; 5 inciso Q; 9 párrafos primero y segundo; 12, 17, 21, 24, 36, 37

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraiso, Tabasco, México"

Página 42 de 57



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

primer párrafo, 38 primer párrafo, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 46 primer párrafo y fracción II, 47 primer párrafo, 48 y 49; en apego a lo indicado en los artículos del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero del 2003, los cuales se citan a continuación; 2 fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c; a lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tabasco**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tabasco el 20 de diciembre de 2006, modificado el 27 de septiembre de 2008 y actualizado el 22 de diciembre de 2012, y a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-041-SEMARNAT-2006**, **NOM-045-SEMARNAT-2006**, **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-059-SEMARNAT-2010**, **NOM-080-SEMARNAT-1994** y **NOM-081-SEMARNAT-1994**.

Por lo que con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, 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

TERMINOS

PRIMERO.- La presente resolución en Materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales del **proyecto**, denominado **"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"**, con pretendida ubicación en la altura de la **Carretera Estatal Paraíso-Barra de Tupilco, Ranchería la Unión Tercera sección, Municipio de Paraíso, Tabasco**; el cual consiste en la lotificación de un predio de 53,958.86m², conformado por las siguientes obras, mismas que se encuentran detalladas en el Capítulo II de la MIA-P:

1. Cerca perimetral.
2. Instalación de la red del sistema de drenaje de agua pluvial.
3. Instalación de la red del sistema de agua potable.
4. Pozo profundo, con una profundidad de 179 m



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080. Villahermosa, Tabasco, México.

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"



"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

5. Construcción de las vialidades (peatonales y vehiculares) y áreas de estacionamiento.
6. Construcción de la red del sistema eléctrico.
7. Alumbrado público.
8. Instalación de la red telefónica.
9. Lotificación.
10. Instalación de tanques biodigestores autolimpiables, en cada uno de los lotes para viviendas, lotes de equipamiento y lotes de reserva
11. Construcción de áreas verdes y lotes de donación con superficies menores.
12. Tanque elevado y alzado de acceso principal.
13. Fachada de acceso principal (entrada y salida), cajones de estacionamiento, una caseta de vigilancia y 6 lotes de equipamiento destinados para comercio.
14. Construcción de la casa club de playa (Lote de equipamiento 7).
15. Acondicionamiento de la zona de conservación ecológica (Lote de área verde 5).

Como obras asociadas requiere de una bodega provisional soportada a base de madera, techada y forrada con láminas de zinc, un almacén temporal de residuos, baños portátiles, un campers; al culminar la etapa de construcción dichas áreas serán desmanteladas y retiradas del área del proyecto.

El proyecto se localiza en Ranchería la Unión Tercera sección, Municipio de Paraíso, Tabasco, contemplando las siguientes coordenadas geográficas e infraestructura:

COORDENADAS UTM		
ZONA 15		
PUNTO	X	Y
1-2	459,506.2187	2,038.166.0732
2-3	459,452.2295	2,038,161.9513
3-4	459,384.2785	2,037,225.3692
4-1	459,449.6489	2,037,234.8771



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Infraestructura	Superficie (m ²)
120 Lotes habitables de 200 m ² en promedio	24,000.00
Lote de equipamiento	3,470.28
Áreas verdes	6,779.74
Áreas de donación	1,704.75
Áreas de vialidad vehicular y peatonal	17,632.21

Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	AÑOS																								
	1												2										3...40		
	MESES																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	...
PREPARACIÓN DEL SITIO																									
2. Ejecución del programa de rescate y reubicación de flora.	X	X	X																						
3. Ejecución del programa de rescate y reubicación de fauna			X	X																					
1. Trazado y nivelación topográfica.			X																						
2. Desmonte.				X																					
3. Despalme.				X																					
4. Corte y distribución de material pétreo (arena) en el predio evaluado.				X																					
5. Transporte y tirado de material pétreo (arena).					X																				
6. Nivelación y compactación para la conformación del terraplén de relleno con material pétreo (arena).						X																			



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente, Paraíso, Tabasco, México»"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

ETAPA: CONSTRUCCIÓN																			
1. Cerca perimetral.						X	X												
2. Trazado topográfico.								X											
3. Instalación de la red del sistema de drenaje de agua pluvial.								X	X										
4. Instalación de la red del sistema de agua potable.									X	X									
5. Perforación e instalación del pozo profundo.										X									
6. Pruebas hidrostáticas.										X									
7. Construcción de las vialidades (peatonales y vehiculares) y áreas de estacionamiento.										X	X	X							
8. Construcción de la red del sistema eléctrico.											X	X							
9. Alumbrado público (luminarias solares).												X							
10. Instalación de la red telefónica.												X							
11. Lotificación.												X							
12. Instalación de tanques biodigestores autolimpiables.												X	X						
13. Construcción de áreas verdes y lotes de donación con superficies menores.													X	X					
14. Tanque elevado y alzado acceso principal.													X	X					
15. Construcción de la casa club de playa (Lote de equipamiento 7).															X	X			
16. Acondicionamiento de la zona de conservación ecológica (Lote de área verde 5).																	X	X	



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, Mexico,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

ETAPA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO												
1. Venta de lotes												X
2. Vigilar la construcción de las viviendas.												X
3. Ocupación de las viviendas e inicio de las actividades cotidianas de los habitantes.												X
4. Mantenimiento de la cerca perimetral y portones.												X
5. Mantenimiento pozo profundo.												X
6. Mantenimiento al tanque elevado.												X
7. Mantenimiento a la red de agua potable.												X
8. Mantenimiento a la red de drenaje de agua pluvial.												X
9. Mantenimiento del alumbrado público, red eléctrica y de telefonía.												X
10. Mantenimiento de áreas verdes.												X
11. Imagen, limpieza y manejo de los residuos sólidos urbanos.												X

SEGUNDO.- Con base en el artículo 49 primer párrafo del REIA, la presente autorización, tendrá vigencia de 2 años para **preparación y construcción**, y **38 años puesta en operación y mantenimiento**, de acuerdo al Cronograma de Actividades.

El primer plazo iniciará a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente oficio resolutivo y los subsiguientes una vez que haya vencido el anterior.

Estas vigencias estarán sujetas al cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo y como consecuencia de ello se seguirá garantizando la no afectación a los ecosistemas del área de estudio.

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México.

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente, Paraíso, Tabasco, México»"

Página 47 de 57





TERCERO.-La vigencia otorgada para el **proyecto** podrá ser renovada a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación, y/o compensación establecidas por la **promovente** en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, de forma previa a los 10 días del vencimiento de la autorización; ya que de realizarlo de forma posterior, se considerara extinto su derecho de conformidad con el Artículo 11 fracción II de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

La acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con los Términos y Condicionantes del presente resolutivo se amparara con el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Tabasco (PROFEPA) a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la promovente ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

CUARTO.- La **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, instalación, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté señalada en el Término **Primero** del presente oficio, sin embargo, si la **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en los artículo 28 del reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades señaladas en la presente resolución.

SEXTO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el Término **PRIMERO** para el **proyecto**; sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales, estatales y federales en el ámbito y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, concesiones y licencias, entre otros, que se refieren para la realización de las obras y actividades del **proyecto**.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto, fracción II del artículo 35 de la LGEEPA y artículo 47 primer párrafo del REIA, esta Delegación Federal establece que la realización de las obras y actividades que comprende el **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P** y los planos incluidos en estas, así como a lo dispuesto en la presente resolución conforme a las siguientes

CONDICIONANTES

La **promovente** deberá:

1. Con base en lo estipulado en los artículos 28 de la LGEEPA y 44 fracción III del REIA, deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación que propuso en la **MIA-P** las cuales son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente de la zona de estudio del **proyecto** evaluado; así como los Criterios de Regulación Ecológica del Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tabasco; y Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto, por lo que la **promovente** deberá mostrar evidencia de su ejecución dentro del programa de monitoreo y vigilancia ambiental señalado en la Condicionante 2 del presente oficio resolutivo.
2. De conformidad con lo que estipula el penúltimo párrafo del Artículo 35 de la LGEEPA y 51 del REIA que faculta a esta Secretaría para exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, en aquellos casos expresamente señalados en el REIA, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas y toda vez que el REIA



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

Página 49 de 57

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

establece en su artículo 51 [...] Se considerará que pueden producirse daños graves a los ecosistemas, cuando: [...]; II. En los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial; [...] y considerando que el proyecto requiere del derribo de 6 ejemplares de Cedro (*Cedrela odorata*) y 1 de Palma Real (*Roystonea dunlapiana*), ante lo cual en caso de suscitarse un incidente pudiera causar una alteración relevante que modifique negativamente a dicho recurso y a su ambiente, el equilibrio de los ecosistemas, o los bienes o valores colectivos, por lo que esta Delegación Federal determina que la **promovente** deberá conservar y proteger el dicho recurso; para efecto de lo anterior,, **en un plazo de treinta días contados a partir de la fecha de recepción de esta autorización**, deberá presentar la propuesta de adquisición de un seguro o fianza como instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de los **Términos y Condicionantes enunciados en el presente oficio resolutivo**. El tipo, monto y mecanismo de adquisición del instrumento responderá a los resultados de un estudio técnico-económico que presente la **promovente**, atendiendo al costo económico que implica el cumplimiento de lo establecido en el presente oficio, así como al valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento a ello. Dicha propuesta será revisada y aprobada por esta Delegación Federal, y una vez que se apruebe, la **promovente** deberá adquirirla y enviar a esta Secretaría el original, para posteriormente acatar lo establecido en el artículo 53 del REIA.

3. Con fundamento en lo establecido en los artículos 45 fracción II y 48 del REIA, la **promovente** deberá cumplir con lo siguiente:

a. Debido a la vulnerabilidad del sitio donde se pretende desarrollar el proyecto y de acuerdo al Programa de Ordenamiento del Estado de Tabasco vigente, la **promovente** está obligada a:

- Prevenir, minimizar o reparar los daños que las obras o actividades del **proyecto** causen al ambiente, así como asumir los costos que dicha afectación implique.
- Dar cumplimiento a la opinión emitida por la SERNAPAM a través del oficio No. SERNAPAM/SFPA/067/2016 de fecha 17 de marzo de 2016



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080. Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

Página 50 de 57

3

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- b. La promovente deberá dar cumplimiento al oficio No. IPCET/DAIR/1417/2016 de fecha 23 de diciembre de 2016 a través del cual el Instituto de Protección Civil del Estado de Tabasco considera Factible el proyecto derivado del Estudio de Análisis de Riesgo del proyecto.
- c. Presentar a esta Delegación Federal, en un plazo de **treinta días hábiles** posteriores a la recepción del presente resolutivo los siguientes Programas:
1. Programa de Respuesta a Inundaciones; dicho programa deberá contemplar entre otra información la siguiente:
 - Describir las acciones que se tomaran cuando por la presencia de algún evento meteorológico u otro factor, se presentes inundaciones, que puedan provocar afectaciones al ambiente.
 2. Programa de Reforestación que resulten aplicables al área del **proyecto**, durante las etapas de construcción hasta la de abandono. Dicha propuesta deberá considerar los puntos que a continuación se mencionan, los cuales no son limitativos para que la **promovente** pueda incluir otros que contribuyan al éxito de las mismas:
 - Localización geográfica del sitio de reforestación y superficie a reforestar.
 - Técnicas detalladas de reforestación.
 - El nombre científico y número de la especie o especies seleccionadas para la reforestación, en las cuales únicamente deberá incluir **especies nativas** incluyendo *Cedrela odorata* y *Roystonea dunlapiana* (mismas que deberá provenir de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMAs) con registro y con autorización de aprovechamiento extractivo, emitidas por esta Secretaría), dado que al no existir una diversificación, es más susceptible a elementos patógenos, de igual forma se recomienda sembrar uva de playa en la colindancia al área de dunas
 - Cronograma de actividades.
 - Indicadores de éxito que garanticen por lo menos el 90% de sobrevivencia, y que serán observados durante la ejecución de la medida, así como el sustento técnico de los mismos.
 - Acciones que se tomarán para garantizar el éxito de la medida, considerando las actividades de mantenimiento, una vez hecha la reforestación.

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080. Villahermosa, Tabasco, México.

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

Página 51 de 57





3. **Programa de Rescate y Reubicación de Fauna**, así como las acciones de **Protección y Conservación de la Flora y Fauna presente en el sitio y su área de influencia**, en un plazo de **treinta días** posteriores a la recepción del presente resolutivo y previo al inicio de las actividades del proyecto, mismo que deberá contener:
 - Áreas de reubicación, con coordenadas geográficas, y las acciones que se tomarán en cuenta para garantizar la sobrevivencia de los individuos reubicados (fauna).
 - Precisar los criterios técnicos y biológicos que serán aplicados para la selección de las áreas destinadas para la reubicación de los individuos (fauna).
 - Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate de los individuos por especie.
 - Calendarización de actividades y acciones a desarrollar.
 - Medidas de mitigación o compensación adicionales derivadas de los posibles impactos originados por la aplicación de dicho programa.
4. **Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Equipo y Maquinaria a utilizar**, que tenga como objetivo el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipo que operen en el proyecto, para prevenir, mitigar y controlar los impactos que causen al ambiente y riesgos generados por la operación
 - Procedimientos e instructivos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Equipo y Maquinaria a utilizar
 - Técnicas para evitar fuga de aceites, grasas y/o combustible al suelo.
 - Manejo y disposición final de los residuos sólidos, de manejo especial y peligrosos resultantes del Mantenimiento.
 - Calendarización del Programa.
5. **Programa de Manejo y Disposición Final de los Residuos Sólidos, de Manejo Especial y Peligrosos**; que tenga como objetivo *establecer un sistema integral de residuos durante el desarrollo del proyecto en todas sus etapas, que incluya minimización, alternativas de almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento, disposición final y capacitación; buscando mitigar el impacto de las actividades en el medio ambiente y dar alternativas de mejoramiento en la disposición de residuos los residuos generados*, dicho programa deberá contemplar entre otra información la siguiente:
 - Identificación, clasificación y envasados de los Residuos Sólidos y Peligrosos.



SEMARNAT

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- Almacenamiento Temporal y Seguridad en dicho almacén.
 - Bitácora del Almacén Temporal.
 - Recolección, Transporte Interno y Disposición Final de los Residuos Sólidos y Peligrosos.
6. Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental, el cual tenga como objetivo dar seguimiento y controlar los impactos identificados, además de aquellos que no hayan sido detectados en la MIA-P y el cuantificación de la eficacia de las medidas preventivas, de mitigación y compensación propuestas por la **promovente**, así como las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. Dicho programa deberá contemplar entre otra información la siguiente:
- Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
 - Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
 - Medidas aplicadas a impactos no previstos y de posterior aparición en la ejecución de las obras y actividades del proyecto.
 - Adecuar el Programa General de Trabajo en donde se establezcan los plazos de ejecución del Programa de Monitoreo y Vigilancia y de las condicionantes establecidas en la presente resolución.
- d. Derivado de la necesidad retirar 6 ejemplares Cedro (*Cedrela odorata*) y 1 de Palma Real (*Roystonea dunlapiana*), en caso de reubicarlos deberá realizar el trámite SEMARNAT-08-043 Autorización para la Liberación de Ejemplares de Vida Silvestre al Hábitat Natural (Homoclave del formato FF-SEMARNAT-102 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de octubre de 2016), integrando los requisitos que señalan los Artículos 80 de la Ley General de Vida Silvestre y 83 de su Reglamento, así como lo establecido por la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER); o bien si no es posible su reubicación deberá realizar el trámite SEMARNAT-08-052 Autorización de aprovechamiento para fines de subsistencia (Homoclave del formato FF-SEMARNAT-027 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 03 de septiembre de 2015), integrando los requisitos que señalan los Artículos 92 de la Ley General de Vida Silvestre y 106, 107 y 108 de su Reglamento, así como lo establecido por la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER), ambos trámites ante la Dirección General de Vida Silvestre de esta Secretaría.



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

Página 53 de 57

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N° SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- e. Derivado de la opinión emitida por la CONAGUA, y del tratamiento de las aguas residuales domésticas que será a través de biodigestores prefabricados, mismos que se instalarán en cada lote, deberá instalar en los efluentes de estos biodigestores, una zanja de infiltración o un campo de absorción, dependiendo del espacio disponible y nivel de agua freática. De igual forma deberá obtener el permiso de obra y concesión de aguas nacionales por el aprovechamiento de aguas subterráneas (pozo profundo), así como, en su caso, el permiso de descarga de aguas residuales.
- f. La promovente, deberá observar y dar cumplimiento a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento y demás disposiciones en la materia, con respecto a su generación y/o manejo de residuos peligrosos, materiales peligrosos y/o residuos sólidos urbanos.
- g. El área de almacén temporal de residuos peligrosos, deberá cumplir con las especificaciones que establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.
- h. Una vez terminada la instalación del proyecto deberá retirar la maquinaria, equipo y todo tipo de residuos, del área del proyecto.
- i. Queda prohibido a la promovente:
- Realizar la tala de vegetación arbórea en áreas ajenas al proyecto.
 - Realizar cualquier obra o actividad del proyecto, si no cuenta previamente con el cumplimiento de solicitados en las Condicionante 2 y 3 inciso c.
 - Derramar o verter en cualquier sitio lubricantes, grasas, aceites, hidrocarburos y todo material que pueda dañar o contaminar el suelo, el agua y la vegetación nativa.
 - Realizar actividades distintas a las señaladas en la MIA-P, así el Programa de Reforestación con especies nativas deberá implementarlo durante el la etapa de construcción del proyecto y no hasta la etapa de abandono del sitio.
 - Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas presentes en la zona del proyecto o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el proyecto. Será responsabilidad de la promovente adoptar las medidas

Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

Página 54 de 57



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

que garanticen el cumplimiento de esta disposición: además, será responsable de las acciones que en contrario realicen sus trabajadores o empresas contratistas.

- Disponer en cualquier sitio residuos sólidos o peligrosos, evitando la contaminación del suelo, por lo que los residuos generados durante todas las etapas de realización del proyecto, deberán ser manejados y dispuestos de conformidad con la legislación federal, estatal y/o municipal aplicable a la materia.

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar ante la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Tabasco, el cumplimiento de Términos y Condicionantes, con copia de dicho cumplimiento a esta Delegación Federal, que contenga la evidencia de su presentación en dicha Procuraduría. Los reportes antes citados deberán ser presentados con una **periodicidad anual** durante la vida útil del **proyecto**, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Cabe señalar que los reportes antes señalados no deberán ser considerados como informes enunciativos, sino como un ejercicio documental del análisis y validación de la eficacia de las medidas establecidas en la presente resolución, así como de las propuestas por la **promovente** en la MIA-P del **proyecto**, es decir, deben incluir la evidencia documental de su aplicación y cumplimiento.

NOVENO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal, quedando la **promovente** sujeta a cumplir con la obligación contenida en el presente resolutivo. Así mismo, esta Delegación Federal dispone que en caso de que la **promovente** pretenda transferir la titularidad de la resolución, deberá comunicarlo por escrito a esta Unidad Administrativa anexando el acuerdo de voluntades o convenio de transferencia de derechos y obligaciones, acreditando la personalidad jurídica de ambas partes.

Es conveniente señalar que la transferencia de la titularidad de la resolución a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso que el interesado manifieste su voluntad en continuar con el proyecto y ratifique en nombre propio ante la Secretaría la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestas a la **promovente** en el presente oficio resolutivo.

DECIMO.-De conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y conclusión de cualquier obra o actividad en cualquiera de sus etapas, contemplada en el proyecto **en un plazo no mayor a 30 días** posteriores a su ejecución, con copia a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Delegación en el Estado



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma, C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paríais, Tabasco, México"

Página 55 de 57

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

de Tabasco, para que esa Procuraduría tenga los elementos necesarios para realizar los actos de inspección de acuerdo a lo establecido en la LGEEPA.

DECIMO PRIMERO.-La **promovente** será la única responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto** 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** presentada.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos y/o algún tipo de afectación, presentes en el sitio 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.

DÉCIMO SEGUNDO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento y de las medidas establecidas por el **promovente** en la **MIA-P**, 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 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DÉCIMO TERCERO.- Esta autorización podrá ser suspendida o revocada, cuando la gravedad de la infracción lo amerite, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 171 fracción V de la LGEEPA.

DÉCIMO CUARTO.-La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, así como en el sitio donde se pretende realizar el **proyecto**, copias respectivas, de la **MIA-P**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO QUINTO.-Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, es expedido sujetándose a las disposiciones relativas al procedimiento administrativo previstas en la Ley Federal de Procedimiento



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel.: (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

Página 56 de 57

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Tabasco
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
OFICIO N SEMARNAT/SGPARN/147/2018/2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Administrativo (LFPA) y podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, quién en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMO SEXTO.- Notificar de la presente resolución a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Tabasco, de conformidad con lo previsto por los artículos 19 y 68 del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

DÉCIMO SEPTIMO.- Con fundamento en los artículos 167 bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; notifíquese personalmente y/o por correo certificado a la **promovente**.

Así lo proveyó y firma:

EL DELEGADO FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE TABASCO

LIC. LUIS ALBERTO LOPEZ CARBAJAL

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



ESTADO DE
TABASCO

"Por un uso responsable del papel las copias del Conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

- C.c.p.- Quim. Martha Garcíaarivas Palmeros.- Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental SEMARNAT.- México.
Lic. Arturo Núñez Jiménez.- Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Tabasco.
M. en C. Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- México, D. F.
Mtro Ivan Chapoy Hillman.- Director Local de la CONAGUA.- Para su conocimiento
M. en C. José Trinidad Sánchez Noverola.- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente del Estado de Tabasco.- Calle Ejido, Esq. Hidalgo S/N, Col. Tamulte, C.P. 86150, Villahermosa, Tabasco.
Dr. Bernardo Barrada Ruiz.- Presidente Municipal de Paraíso, Tabasco.- Calle Ignacio Comonfort esq. Melchor Ocampo #100 Col. Centro, Paraíso, Tabasco, CP. 86600.
Ing. Rubén Carmona Castillo.- Encargado de la Subdelegación de Gestión para la Protección al Ambiente y Recursos Naturales.- Edif.
Lic. Liliana Samberino Marín.- Encargada de la Unidad Jurídica.- Edif.
Biol. María Esther López Chablé.- Jefa del Depto. de Impacto y Riesgo Ambiental. Edif.
Archivo. 27TA2016UD031

LALC/RCC/LSM/MEL/CI/CIPS



Av. Paseo de la Sierra No. 613 Col. Reforma. C.P. 86080, Villahermosa, Tabasco, México,

Tel. (01993) 3101418 www.semarnat.gob.mx

"Establecimiento de un Desarrollo Inmobiliario denominado «San Vicente», Paraíso, Tabasco, México"

Página 57 de 57

