



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

I. Nombre del área que clasifica.

Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública

Numero de bitácora: 30/MP-0055/07/21

III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

La información correspondiente al Domicilio particular, Teléfono, correo electrónico, nombre de terceros.

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. Firma del titular del área.

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SÉPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, previa designación, firma la"

Ing. Leticia Cuevas Flores 

VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

14 de octubre del 2022 y protocolizada mediante el ACTA_21_2022_SIPOT_3T_2022_ART69

Hipervínculo

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2022/SIPOT/ACTA_21_2022_SIPOT_3T_2022_ART69.pdf



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

C. [REDACTED]
Apoderado legal de la empresa
Bracsa de México, S.A. de C.V.
Calle JB Lobos No. 2937
Colonia Las Bajadas
Correo electrónico: [REDACTED]
[REDACTED]
Veracruz, Ver.

Visto para resolver el expediente administrativo integrado con motivo de la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, modalidad Particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado: **“Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla”**, ubicado en los municipios de Poza Rica y Papantla, Ver., en adelante denominado como el **proyecto**, presentado por la empresa Bracsa de México, S.A. de C.V., en lo sucesivo citado como la **promovente** y

RESULTANDO

- I. Que con fecha 01 de julio 2021 la **promovente** ingresó a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, la MIA-P del **proyecto** para su correspondiente análisis, evaluación y dictamen en materia de impacto ambiental, registrada en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT) con la Clave: 30VE2021HD062 y Bitácora: 30/MP-0055/07/21.
- II. Que la **promovente** presenta la Carta Protesta de Decir Verdad en la cual declara bajo protesta de decir verdad, que toda la información utilizada para la elaboración de la Manifestación de Impacto Ambiental del **proyecto** es Verdad, firman el responsable técnico y el representante legal, declarando que los resultados se obtuvieron a través de la aplicación de las mejores técnicas y metodologías comúnmente utilizadas por la comunidad científica del país y de uso de la mayor información disponible, y que las medidas de prevención y mitigación, así como las técnicas y metodologías sugeridas son las más efectivas para atenuar los impactos ambientales.
- III. Que el 14 de julio de 2021 con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece que el expediente se integrará en un plazo no mayor de diez días, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público en la Av. Central No. 1500 esquina con la Av. Lázaro Cárdenas, Colonia Ferrocarrilera, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa, Ver.
- IV. Que 15 de julio de 2021 la **promovente** presentó a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz el escrito de fecha 09 de julio de 2021 con el cual anexó un ejemplar del diario “La opinión de Poza Rica” en el que realizó la publicación del resumen del **proyecto** de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente en la materia.
- V. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA el cual dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en materia de impacto

“Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla”
Bracsa de México, S.A. de C.V.

Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.

Página 1 de 76

[Handwritten signature]
B



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), el 08 de julio de 2021 la SEMARNAT publicó a través de la Separata número DGIRA/0029/21 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.gob.mx/semarnat, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental (PEIA) durante el período del 01 al 07 de julio de 2021 dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente** para que la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 35 del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**.

- VI. La **promovente** presenta copia del Acta Constitutiva No. 80,841 de fecha 18 de mayo de 1987 en la Ciudad de México, mediante la cual la Notaria No. 48 hace constar el Contrato de Sociedad y Organización, que expidió la Secretaría de Relaciones Exteriores.
- VII. La **promovente** presenta copia de la Escritura No. 26,969, Libro 1,099, de fecha 28 de agosto de 2018, en la Ciudad de México, de la Revocación y Otorgamiento de Poderes, que otorga Bracsa de México, Sociedad Anónima de Capital Variable.
- VIII. La **promovente** presenta copia del Instrumento Publico Numero 46,897 en la Ciudad de Poza Rica de Hidalgo, Estado de Veracruz de fecha 17 de diciembre de 2018, la Notaria No. 7 de la Séptima Demarcación Notarial hace Constar El Contrato de Compraventa con Reserva de D que Celebran Bracsa de México, S.A. de C.V. y los [REDACTED]
- IX. La **promovente** presenta copia del Instrumento No. 44,025 en la Ciudad de Poza Rica de Hidalgo, Estado de Veracruz de fecha 17 de diciembre de 2018, la Notaria No. 2 de la Séptima Demarcación Notarial hace Constar Contrato de Compraventa a Plazos con Reserva de Dominio que celebran el [REDACTED] y Bracsa de México, S.A. de C.V.
- X. La **promovente** presenta copia del Instrumento No. 44,554 en la Ciudad de Poza Rica de Hidalgo, Estado de Veracruz de fecha 12 de agosto de 2018, la Notaria No. 2 de la Séptima Demarcación Notaria hace Constar que Bracsa de México, S.A. de C.V., representada por el C. [REDACTED] solicito la Modificación por Rectificación de Superficie, Medidas y Colindancias, de la Escritura Publica 44,026, Volumen 671 de fecha 17 de diciembre de 2018.
- XI. La **promovente** presenta copia del oficio B00.805.08/01.-0073/16 de fecha 15 de marzo de 2016 del Organismo de Cuenca Golfo Centro, el cual derivado de la solicitud presentada por la empresa Bracsa de México, S.A. de C.V., para la delimitación de zona federal del arroyo El Mollejón en el municipio de Poa Rica, Ver., recomienda se prevean las obras de protección necesarias para evitar afectaciones a las viviendas, por lo que deberá realizar el trámite correspondiente a la solicitud de permiso de construcción y de concesión para ocupar bienes nacionales (Cauce y zonas federales).



[Handwritten signature]



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

- XII. La **promovente** presenta copia de l oficio DUMA/0106 de fecha 28 de enero de 2021 emitido por el H. Ayuntamiento de Papantla, Ver., mediante el cual otorga Constancia de No Afectación de colindancias del proyecto denominado Oro Negro.
- XIII. La **promovente** presenta copia del oficio Autorización de Obra numero 115, Exp. 286/15 de fecha 20 de abril de 2016, emitido por el Instituto Nacional de Antropología e Historia Centro INAH Veracruz., a través del cual determina que es Viable Realizar las Obras en las parcelas 22 y 23 Z-2 P1/1 del Ejido Arroyo del Maíz del municipio de Poza Rica, Ver., y parcela 2 del lote 2 Pital y Monzutla del municipio de Papantla, Ver.
- XIV. La **promovente** presenta copia del oficio B00.805.08.01.-427/21 de fecha 29 de abril de 2021 emitido por el Organismo de Cuenca Golfo Centro, mediante el cual comunica que no se afectan cuerpos de agua, ni bienes a cargo de la CONAGUA en relación con unos muros de protección para el **proyecto** de Fraccionamiento Kana II, en el municipio de Poza Rica, Ver.,
- XV. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.2936/21 de fecha 07 de septiembre de 2021 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, solicitó a la **promovente** la siguiente **información adicional**:

Capítulo IV. Descripción del Sistema Ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto

- *Inventario completo haciendo hincapié del número de especies de flora y fauna que se encuentra en el área del proyecto.*
- *Describir la metodología utilizada para la realización del reporte de fauna y fauna presentado.*
- *Presentar opinión de cambio de uso de suelo forestal avalada por un Técnico Forestal que cuente con Registro Nacional Forestal.*

Capítulo VI Medidas de prevención y mitigación para los Impactos Ambientales:

- *Aclarar cuáles son las medidas de mitigación a corto, mediano y largo plazo para el proyecto.*
- XVI. Que el 19 de octubre de 2021 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz recibió el oficio s/n de fecha 13 de octubre de 2021, con el cual la **promovente** entregó la **Información Adicional** solicitada, donde se puede destacar los siguiente:
- *Por la cobertura de copa que comprenden los arbustos presentes, así como su densidad especies, usos etc.: el proyecto en (4, 596.97 m²). - Es un Terreno diverso al forestal, ya que la mayor parte de estos se encuentran dispersos en el terreno, así como no ocupan una cobertura de copa del 10%.*



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

- *Que por la superficie que conforman el proyecto en (4,596.97 m²). Es un Terreno diverso al forestal ya que no conforma masas forestales mayores a 1,500 m²*
- *Que, por el tipo de vegetación dominante en este caso arbustivas, y la mayor parte del predio se encuentra cubierto por vegetación herbácea y pastizal: el predio en (4,596.97 m²). Es un Terreno diverso al forestal Que, por la distribución del estrato arbustivo en este caso aislado, por ser pastizal cultivado, comúnmente de temporal lluvioso, de terrenos sin uso u o abandonados; el predio en (4,5596.97 m²). Es un Terreno diverso al forestal.*
- *Que en la vegetación presente en el levantamiento de datos de campo y la cobertura de copo no conforma masa que pudiera definirse como Forestal algún, por lo que se concluye por las evidencias recabadas, Es un Terreno diverso al forestal en (4,596.97 m²).*
- *Que, por el tipo de clima y suelo el predio pudiera considerarse preferentemente forestal, pero en la actualidad carece y han carecido de este tipo de vegetación: considerándose Es un Terreno diverso al forestal en (4,596.97 m²).*
- *Que la mayoría de las especies son de segundo crecimiento y no crecieron naturalmente: por lo tanto, Es un Terreno diverso al forestal en (4,596.97 m²).*
- *Que por todo lo anteriormente descrito, así como el apoyo de la carta de INEGI de vegetación, clima, suelos, el inventario forestal, los recorridos de campo, se concluye que el predio: Es un Terreno diverso al forestal en (4,596.97 m²).*
- *El Terreno es de uso agropecuario en (4,596.97 m²). del total de las hectáreas dictaminadas que son: **de (4,596.97 m²) totales: (4,596.97 m²) es diverso al forestal**, proyecto denominado "construcción de obras complementarias para el fraccionamiento Kanna II, que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla", ubicado en los municipios de Poza Rica y Papantla, Veracruz. De acuerdo con el Dictamen Forestal elaborado por el Perito Forestal Ing. Luis Alberto Doroteo Santillán Cedula Profesional: 09583881 R.F.N: Libro UI, Volumen 1, Número 2, Año 17.*

Opiniones Solicitadas:

- XVII. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.2256/21 de fecha 14 de julio de 2021 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo se solicitó opinión técnica del **proyecto** a la **Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz**, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo.
- XVIII. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.2257/21 de fecha 14 de julio de 2021 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo se solicitó opinión técnica del **proyecto** a la **Comisión Nacional del Agua**, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

- XIX. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.2259/21 de fecha 14 de julio de 2021 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo solicitó opinión técnica del **proyecto al H. Ayuntamiento de Poza Rica, Ver.**, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo.
- XX. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.2258/21 de fecha 14 de julio de 2021 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo se solicitó opinión técnica del **proyecto al H. Ayuntamiento de Papantla, Ver.**, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo.
- XXI. Que mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.2255/21 de fecha 14 de julio de 2021 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 24 primer párrafo del Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 55 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo solicitó opinión técnica del **proyecto a la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT**, con la finalidad de que manifieste en el ámbito de su competencia, lo que considere oportuno con respecto al mismo.

Opiniones Recibidas:

- XXII. Que el 04 de agosto de 2021 concluyó el plazo para que la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz, emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.
- XXIII. Que el 19 de agosto de 2021 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz recibió el oficio SEDEMA/DGCCEA/6786/2021, Ref. IRA-1610/2021 de fecha 13 de agosto de 2021, con el cual la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz, emite sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, destacando lo siguiente:

"... Por este conducto, me permito solicitar a usted que en la resolución que en su caso tenga a bien de emitir, se requiera al promovente llevar a cabo el procedimiento de gestión de residuos de manejo especial (lodos de plantas de tratamiento de aguas residuales) en apego a las disposiciones normativas y legales establecidas por esta Secretaría para los generadores de este tipo de residuos....."



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

Es importante destacar que, en virtud de que el período establecido para la recepción de los comentarios y observaciones del proyecto venció el 04 de agosto de 2021, los argumentos y comentarios vertidos en dicho oficio no fueron considerados para la determinación de la factibilidad ambiental del **proyecto**, por lo que, solo se agregan al expediente como parte del procedimiento de evaluación de este.

- XXIV. Que el 01 de septiembre de 2021 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz recibió por correo electrónico, el oficio SEDEMA/DGGARN/1612/2021 de fecha 31 de agosto de 2021, con el cual la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz, emite sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, destacando lo siguiente:

*"... De acuerdo con el análisis previamente descrito se determina que la superficie destinada para las **obras complementarias** tres muros de contención, planta de tratamiento de aguas residuales, colector sanitario sobre el arroyo El Mollejón, infraestructura para la descarga de aguas previamente tratadas hacia el arroyo El Mollejón, infraestructura para descarga pluviales, cruce vehicular del Fraccionamiento Kana II, con una superficie total de ocupación de 462,491.82 m², y que una vez realizado el análisis visual y cartográfico, así como la documentación presentada **SE DETERMINA COMO CONGRUENTE PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO de manera condicionada** a solicitar los permisos correspondientes ante la CONAGUA para instalar las obras mencionadas....."*

Es importante destacar que, en virtud de que el período establecido para la recepción de los comentarios y observaciones del **proyecto** venció el 04 de agosto de 2021, los argumentos y comentarios vertidos en dicho oficio no fueron considerados para la determinación de la factibilidad ambiental del **proyecto**, por lo que, solo se agregan al expediente como parte del procedimiento de evaluación de este.

- XXV. Que el 06 de agosto de 2021 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz recibió el oficio No. OFP-DEMA-484-2021 de fecha 06 de agosto de 2021, con el cual el H. Ayuntamiento de Poza Rica de Hidalgo, Ver., emite sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, es importante destacando lo siguiente:

"... Con base a la vista al sitio donde será construido el fraccionamiento "Kana II" y al análisis de los documento anexos presentados al citado oficio, me permito informarle que es necesaria la presentación del proyecto de la Planta Tratadora de Aguas Residuales (PTAR), misma que captara las descargas de las casas habitación, al arroyo "El Mollejón" del municipio de Poza Rica de Hidalgo, Veracruz, por parte de la empresa BRACSA DE MÉXICO, S.A. DE C.V., además el listado de la flora y la fauna deberá de incluir los puntos de muestreo dentro del área de influencia del proyecto, describiendo la metodología utilizada....."

- XXVI. Que el 10 de agosto de 2021 la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz recibió el oficio No. 0325 de fecha 02 de agosto de 2021, con el cual el H. Ayuntamiento de Papantla, Ver, emite sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, destacando lo siguiente:



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

*"...Por lo antes expuesto y fundado, se concluye entonces que el proyecto denominado "Construcción de obra complementaria para el fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla" **ES VIABLE DESDE EL PUNTO DE VISTA AMBIENTAL** por lo que respecta a la porción que se ubicara dentro de los límites territoriales del municipio de Papantla, Veracruz....."*

- XXVII. Que el 07 de octubre de 2021 concluyó el plazo para que la Comisión Nacional del Agua, emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.
- XXVIII. Que el 04 de agosto 2021 concluyó el plazo para que la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT, emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.

CONSIDERANDO

1. Que la SEMARNAT a través de la Oficina de Representación Veracruz es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4º primer párrafo, 5º fracción II, X y XI; 28 primer párrafo fracciones I, X; 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiental (LGEEPA); 2; 4º fracciones I, III y VII; 5º incisos A) fracciones III, IV, VI, B), R) fracciones I, II, 9º, 10 fracción II; 12; 24; 25; 37; 38 primer párrafo; 44; 45 primer párrafo y fracción II, 47 primer párrafo; 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley antes mencionada; 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y 2 fracción XXX; 35 fracción X letra c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).
2. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración que la misma se sujete a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos 4º párrafo cuarto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente, y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla"
Bracsa de México, S.A. de C.V.
Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los Artículos 4º; 5º fracción X; 28 primer párrafo, fracciones I, X; 30 y 35 fracción II de la LGEEPA.

- Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del proyecto al PEIA se llevó a cabo a través de la Separata número DGIRA/0029/20 de la Gaceta Ecológica el 08 de julio de 2021, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** concluyó el 22 de julio de 2021 y durante el periodo del 08 al 22 de julio de 2021 no fueron recibidas solicitudes de consulta pública para el **proyecto**.
- Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P, inició el PEIA, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su REIA y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz procede a iniciar la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

Descripción del proyecto:

- Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) de la Ley, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P, que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P, el **proyecto** consiste en la construcción de obras complementarias a la infraestructura hidrosanitaria, obras viales y de protección para el Fraccionamiento Kana II, mismo que se desarrollará en tres predios que conforman un solo polígono con superficie total de 462491.82 m², de estos tres predios uno pertenece al municipio de Papantla, Ver., y los otros dos al municipio de Poza Rica, Ver.

Cuadro general de distribución de áreas obras complementarias			
Descripción	Distribución por municipio		Total (m ²)
	Papantla (m ²)	Poza Rica (m ²)	
Obras dentro de la zona federal	961.05	51.43	1,012.48

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla"
Brasca de México, S.A. de C.V.
Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

Obras fuera de la zona federal	3,584.49	0	3,584.49
			4596.97

Dentro del área de restricción del arroyo El Mollejón (23,286.55 m²) se cuenta con una superficie de 8,074.171 m² de zona federal. Esta superficie se integra por las áreas correspondientes a la margen derecha (4,029.314 m²) y a la margen izquierda (4,044.857 m²). Las obras que serán ejecutadas **Dentro del Polígono de la Zona Federal del Arroyo El Mollejón** serán las siguientes:

Cuadro de distribución de áreas obras ubicadas dentro de la zona federal del Arroyo El Mollejón				
Descripción	Distribución Por Municipio		Total (m ²)	% Con Respecto al Área Total de la Zona Federal
	Papantla (m ²)	Poza Rica (m ²)		
Cruce de tubería sanitaria	184.25	0	184.25	2.28
Cruce vehicular	679.17	0	679.17	8.41
Descarga pluvial 1	48.90	0	48.90	0.61
Descarga pluvial 2	0	51.43	51.43	0.64
Descarga sanitaria PTAR	48.73	0	48.73	0.60
Superficie total	961.05	51.43	1,012.48	12.54

Dentro de la poligonal donde será desarrollado el Fraccionamiento Kana II, y **Fuera del polígono de La Zona Federal del Arroyo El Mollejón** se construirán las siguientes obras:

Cuadro de distribución de áreas obras ubicadas fuera de la zona federal del Arroyo El Mollejón				
Descripción	Distribución por municipio		Total (m ²)	% con respecto al área total del proyecto
	Papantla (m ²)	Poza Rica (m ²)		
Muro de contención 1	164.50	0	164.50	0.03
Muro de contención 2	204.73	0	204.73	0.04
Muro de contención 3	214.97	0	214.97	0.04
Polígono de construcción PTAR	3,000.29	0	3,000.29	0.64
Superficie total	3,584.49	0	3,584.49	0.77

La **promovente** manifiesta que las coordenadas de los polígonos de las obras de infraestructura sanitaria y pluvial dentro de la zona federal se muestran a continuación:

Cuadro de construcción de cruce de tubería del colector sanitario						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
				1	2,272,161.2824	665,897.2005
1	2	S 41°46'46.19" E	30.702	2	2,272,138.3872	665,917.6565

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla"
Bracsa de México, S.A. de C.V.
Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

2	3	S 19°15'16.29" W	5.858	3	2,272,131.9129	665,915.3950
3	4	N 42°07'42.70" W	29.690	4	2,272,153.9326	665,895.4788
4	1	N 13°11'02.76" W	7.549	1	2,272,161.2824	665,897.2005
Superficie = 184.25 m²						

Cadenamientos entre los que se ubicará el cruce de tubería del colector sanitario sobre el Arroyo El Mollejón						
Estación	PV	Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
					X	Y
ZD480	ZD490	S 22° 30' 08.54" W	11.5010	ZD490	665,901.1073	2,272,157.6489
ZD490	ZD500	S 08° 43' 14.56" W	10.1155	ZD500	665,899.5736	2,272,147.6503
ND520	ND510	N 48° 39' 29.98" E	7.6655	ND510	665,901.5263	2,272,138.0473
ND510	ND500	N 19° 11' 05.02" E	8.8858	ND500	665,904.4463	2,272,146.4396
ND500	ND490	N 08° 43' 16.52" E	9.9692	ND490	665,905.9579	2,272,158.2935
NI480	NI490	S 31° 28' 03.42" W	9.5579	NI490	665,909.5490	2,272,155.3574
NI490	NI500	S 02° 52' 22.50" W	9.8542	NI500	665,909.0551	2,272,145.5156
NI500	NI510	S 16° 47' 42.53" W	10.9756	NI510	665,905.8837	2,272,135.0082
ZI520	ZI510	N 50° 40' 43.19" E	14.1142	ZI510	665,910.2303	2,272,132.1053
ZI510	ZI500	N 16° 47' 42.40" E	13.1092	ZI500	665,914.0182	2,272,144.6553

Cuadro de construcción de descarga sanitaria						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
				1	2,272,200.7921	665,934.8851
1	2	S 25°08'10.46" E	13.277	2	2,272,188.7722	665,940.5249
2	3	S 45°05'00.60" W	4.251	3	2,272,185.7708	665,937.5147
3	4	N 25°08'10.48" W	11.087	4	2,272,195.8079	665,932.8052
4	1	N 22°39'00.99" E	5.401	1	2,272,200.7921	665,934.8851
Superficie = 48.73 m²						

Cadenamientos entre los que se ubicará la descarga sanitaria de la Planta de tratamiento de aguas residuales						
Estación	P.V.	Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
					X	Y

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla"
Bracsa de México, S.A. de C.V.
Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

ZD420	ZD430	S 26° 22' 28.15" W	10.3803	ZD430	665,940.1475	2,272,200.4196
ZD430	ZD440	S 22° 39' 01.63" W	9.2509	ZD440	665,936.5849	2,272,191.8822
ZD440	ZD445	S 43° 20' 14.44" W	2.3250	ZD445	665,934.9893	2,272,190.1912
ZD445	ZD450	S 71° 06' 12.95" W	2.4894	ZD450	665,932.6341	2,272,189.3850
ZD450	ZD460	S 64° 28' 40.27" W	11.3738	ZD460	665,922.3702	227,214.4845
ND470	ND460	N 54° 35' 43.91" E	10.0001	ND460	665,924.9145	2,272,180.1586
ND460	ND450	N 64° 28' 40.00" E	10.6522	ND450	665,934.5272	2,272,184.7482
ND450	ND445	N 71° 06' 14.96" E	3.4359	ND445	665,937.7779	2,272,185.8609

Cuadro de construcción descarga pluvial 1 Fraccionamiento Kana II

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
				1	2,272,230.7057	666,048.3874
1	2	S 35°15'51.14" E	10.000	2	2,272,222.5407	666,054.1609
2	3	S 45°35'02.36" W	5.000	3	2,272,219.0414	666,050.5895
3	4	N 35°07'35.62" W	9.865	4	2,272,227.1096	665,044.9134
4	1	N 44°00'37.73" E	5.000	1	2,272,230.7057	666,048.3874

Superficie = 48.90 m²

Cadenamientos entre los que se ubicará la descarga pluvial 1

Estación	P.V.	Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
					X	Y
ND260	ND250	N 38° 34' 47.38" E	10.3487	ND250	666,047.8176	2,272,215.8738
ND250	ND240	N 44° 33' 19.33" E	10.0778	ND240	666,054.8882	2,272,223.0550
ZD220	ZD230	S 48° 32' 52.46" W	9.4406	ZD230	666,060.1454	2,272,232.8981
ZD230	ZD240	S 54° 44' 09.52" W	10.4196	ZD240	666,051.6378	2,272,226.8804
ZD240	ZD250	S 44° 33' 18.69" W	10.7843	ZD250	666,044.0716	2,272,219.1958

Cuadro de construcción descarga pluvial 2 Fraccionamiento Kana II

Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
				1	2,272,102.3924	665,827.7767

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla"

Bracsa de México, S.A. de C.V.

Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.

B. del



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

1	2	S 08°03'02.40" E	10.000	2	2,272,092.4910	665,829.1772
2	3	S 82°35'44.20" W	5.287	3	2,272,091.8096	665,823.9340
3	4	N 06°24'17.11" W	10.000	4	2,272,101.7472	665,822.8185
4	1	N 82°35'07.65" E	5.000	1	2,272,102.3994	665,827.7767
Superficie = 51.43 m²						

Cadenamientos entre los que se ubicará la descarga pluvial 2						
Estación	P.V.	Rumbo	Distancia	V	Coordenada	
					X	Y
ZI615	ZI610	S 80° 48' 08.60" E	1.1849	ZI610	665,811.3301	2,272,097.5688
ZI610	ZI600	S 86° 11' 06.05" E	11.7247	ZI600	665,823.0288	2,272,096.7887
ZI600	ZI590	N 83° 09' 12.87" E	10.7828	ZI590	665,833.7347	2,272,098.0741
NI580	NI590	S 75° 28' 53.96" W	10.3654	NI590	665,832.8058	2,272,102.9985
NI590	NI600	S 83° 09' 11.41" W	9.9811	NI600	665,822.8959	2,272,101.8086
NI600	NI610	N 86° 11' 06.34" W	11.0230	NI610	665,811.8973	2,272,102.5420

Cuadro de construcción de cruce vehicular						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
				1	2,272,257.9773	660,078.0975
1	2	S 25°58'26.69" E	26.402	2	2,272,234.2421	666,089.6606
2	3	S 47°56'25.13" W	28.297	3	2,272,215.2860	666,068.6517
3	4	N 24°44'10.43" W	24.882	4	2,272,237.8845	665,058.2403
4	5	N 46°10'01.14" E	23.506	5	2,272,254.1639	665,075.1967
5	1	N 37°15'31.30" E	4.791	1	2,272,257.9773	666,078.1975
Superficie = 679.17 m²						

Cadenamientos entre los que se ubicará el cruce vehicular						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
ZD180	ZD190	S 16° 38' 38.43" W	8.7929	ZD190	666,085.0630	2,272,259.2178
ZD190	ZD200	S 34° 56' 07.45" W	8.5476	ZD200	666,080.1682	2,272,252.2105
ZD200	ZD210	S 42° 02' 56.79" W	8.7935	ZD210	666,074.2786	2,272,245.6807
ZD210	ZD220	S 47° 12' 03.53" W	9.6184	ZD220	666,067.2212	2,272,239.1457

[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

ZD220	ZD230	S 48° 32' 52.46" W	9.4406	ZD230	666,060.1454	2,272,232.8981
ZD230	ZD240	S 54° 44' 09.52" W	10.4196	ZD240	666,051.6378	2,272,226.8804
ND260	ND250	N 38° 34' 47.38" E	10.3487	ND250	666,047.8176	2,272,215.8738
ND250	ND240	N 44° 33' 19.33" E	10.0778	ND240	666,054.8882	2,272,223.0550
ND240	ND230	N 54° 44' 07.63" E	10.2445	ND230	666,063.2528	2,272,228.9697
ND230	ND220	N 48° 32' 52.55" E	9.7696	ND220	666,070.5752	2,272,235.4371
ND220	ND210	N 47° 12' 04.88" E	9.9021	ND210	666,077.8408	2,272,242.1648
Margen Izquierda Zona Federal de Arroyo El Mollejón						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
ZI250	ZI240	N 47°58' 36.95" E	9.3471	ZI240	666,061.0887	2,272,215.8617
ZI240	ZI230	N 53°06' 49.87" E	9.8731	ZI230	666,068.9855	2,272,221.7878
ZI230	ZI220	N 46° 29' 16.38" E	10.4600	ZI220	666,076.5714	2,272,228.9896
ZI220	ZI210	N 47° 14' 15.42" E	10.0224	ZI210	666,083.9296	2,272,235.7944
ZI210	ZI200	N 47° 47' 34.09" E	10.9554	ZI200	666,092.0445	2,272,243.1544
NI190	NI200	S 31° 34' 44.06" W	10.2648	NI200	666,088.1578	2,272,246.3795
NI200	NI210	S 47° 47' 32.83" W	10.2674	NI210	666,080.5526	2,272,239.4817
NI210	NI220	S 47° 14' 14.76" W	10.0794	NI220	666,073.1526	2,272,232.6382
NI220	NI230	S 46° 29' 16.79" W	10.2032	NI230	666,065.7529	2,272,225.6132
NI230	NI240	S 53° 06' 49.90" W	9.8080	NI240	666,057.9082	2,272,219.7262

Polígono de Muros de Contención (Obras de Protección) fuera de la Zona Federal.

Polígono de construcción de Muro de contención 1						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
				1	2,272,394.1500	666,204.6555
1	2	S 54°16'46.83" E	3.500	2	2,272,392.1066	666,207.4971
2	3	S 35°43'13.17" W	47.000	3	2,272,353.9484	666,180.0571
3	4	N 54°16'46.83" W	3.500	4	2,272,355.9918	666,177.2155
4	1	N 35°43'13.17" E	47.000	1	2,272,394.1500	666,204.6555
Superficie = 164.50 m²						

Polígono de construcción de Muro de contención 2						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
				1	2,272,375.2985	666,142.8935

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla"
Bracsa de México, S.A. de C.V.
Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.

Handwritten signature and initials 'B'



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

1	2	S 79°45'11.10" E	3.500	2	2,272,374.6759	666,146.3377
2	3	S 10°31'39.02" W	26.400	3	2,272,348.7204	666,141.5142
3	4	S 42°38'05.15" W	34.154	4	2,272,323.5939	666,118.3811
4	5	N 47°21'54.85" W	3.500	5	2,272,325.9646	666,115.8062
5	6	N 42°51'01.16" E	33.182	6	2,272,350.2915	666,138.3729
6	1	N 10°14'48.90" E	25.412	1	2,272,375.2985	666,142.8935
Superficie = 204.73 m²						

Polígono de construcción de Muro de contención 3						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
				1	2,272,323.9003	666,175.0979
1	2	S 53°21'34.14" E	3.308	2	2,272,321.9263	666,177.7519
2	3	S 35°43'12.54" W	65.000	3	2,272,269.1542	666,139.8032
3	4	N 53°21'34.14" W	3.308	4	2,272,271.1282	666,137.1492
4	5	N 35°43'12.54" E	65.000	1	2,272,323.9003	666,175.0979
Superficie = 214.97 m²						

Superficie del predio donde será construida la PTAR						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
				1	2,272,244.4469	665,919.1543
1	2	S 24°18'48.93" E	32.769	2	2,272,214.5844	665,932.6463
2	3	S 29°56'17.80" E	9.630	3	2,272,206.2394	665,937.4523
3	4	S 26°22'28.88" W	4.179	4	2,272,202.4951	665,935.5957
4	5	S 23°03'45.63" W	8.666	5	2,272,194.5215	665,932.2008
5	6	S 71°06'13.01" W	1.543	6	2,272,194.0218	665,930.7410
6	7	S 64°28'40.75" W	12.095	7	2,272,188.8103	665,919.8258
7	8	S 54°35'44.72" W	11.697	8	2,272,182.0337	665,910.2916
8	9	S 45°04'41.00" W	7.402	9	2,272,176.8069	665,905.0506
9	10	S 32°41'17.19" W	7.413	10	2,272,170.5684	665,901.0473
10	11	S 22°30'09.19" W	12.517	11	2,272,159.0043	665,896.2567
11	12	S 08°43'15.20" W	10.262	12	2,272,148.8609	665,894.7008
12	13	N 21°37'36.85" W	5.040	13	2,272,144.1756	665,892.8432
13	14	N 14°42'25.85" W	24.425	14	2,272,167.8004	665,886.6422
14	15	N 15°05'46.69" W	31.425	15	2,272,198.1406	665,878.4579

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla"
Brasca de México, S.A. de C.V.
Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.

Handwritten signature and initials.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Ricardo Flores Magón
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

15	16	N 09°52'40.78" E	8.100	16	2,272,206.1205	665,879.8474
16	17	N 17°20'07.34" E	5.347	17	2,272,211.2250	665,881.4408
17	18	N 16°03'27.30" E	8.102	18	2,272,219.0110	665,883.6819
18	19	N 12°41'15.58" E	11.896	19	2,272,230.6161	665,886.2946
19	1	N 67°10'24.90" E	35.652	1	2,272,244.4469	665,919.1543
Superficie = 3,000.299 m²						

Superficie de construcción de la PTAR						
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas	
EST	PV				X	Y
				1	2,272,225.8502	665,915.5260
1	2	S 44°18'43.81" E	17.033	2	2,272,213.6625	665,927.4245
2	3	S 30°05'57.57" E	14.876	3	2,272,200.7921	665,934.8851
3	4	S 22°39'00.99" W	5.401	4	2,272,195.8079	665,932.8052
4	5	N 29°01'55.13" W	17.172	5	2,272,210.8218	665,924.4719
5	6	S 45°38'56.79" W	44.341	6	2,272,179.8249	665,892.7646
6	7	S 15°03'24.00" W	10.308	7	2,272,169.8712	665,890.0870
7	8	S 39°37'57.76" E	11.152	8	2,272,161.2824	665,897.2005
8	9	S 12°45'36.71" W	7.470	9	2,272,153.9967	665,895.5506
9	10	N 35°38'40.62" W	14.262	10	2,272,165.5870	665,887.2391
10	11	N 15°05'33.39" W	2.293	11	2,272,167.8004	665,886.6422
11	12	N 13°22'44.42" W	24.864	12	2,272,191.9892	665,880.8890
12	1	N 45°38'56.79" E	48.439	13	2,272,225.8502	665,915.5260
Superficie = 1,084.246 m²						

La **promovente** manifiesta que las obras y actividades del **proyecto** se desarrollarán de acuerdo con el siguiente programa de trabajo:

Programa general de obra por etapas descargas (PTAR, Pluviales 1 y 2)					
Actividad	Mes	1			
	Semana	1	2	3	4
Etapa de preparación de sitio					
Trazo y nivelación topográfica					
Excavación con equipo mecánico para desplantar cimentación de descarga					
Afine y compactación para desplante de plantilla de concreto					
Etapa de construcción					
Plantilla de concreto					

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla"

Brasca de México, S.A. de C.V.
Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

Habilitado y armado de acero y de malla electrosoldada										
Cimbra de contacto aparente en lavadero										
Colado y vibrado de concreto premezclado en cimentación con bomba										
Carga y acarreo de material producto de excavación										
Limpieza y retiro de escombros después de la descimbra										
Rebabeo y aparentado de columnas de concreto										

Programa general de obra por etapas cruce de tubería sanitaria													
Actividad	Mes	1				2				3			
	Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Etapas de preparación de sitio													
Trazo y nivelación topográfica													
Excavación con equipo mecánico para desplantar cimentación													
Afine y compactación para desplante de plantilla de concreto													
Etapas de construcción													
Plantilla de concreto													
Habilitado y armado de acero													
Cimbra de frontera en zapatas, de contacto aparente en contratrabe inc. descimbrado													
Colado y vibrado de contraecho premezclado en cimentación													
Carga y acarreo de material producto de excavación													
Relleno de cepas con material producto de excavación en capas de 20 cm por medios manuales													
Limpieza y retiro de escombros después de la descimbra													
Colocación de tubería de acero anclado a columnas													
Cimbra y colado de columna en detalle de colocación de tubo de acero incluida maniobra para colocar tubería													
Rebabeo y aparentado de columnas de concreto													

Programa general de obra muros de contención																		
Actividad	Mes	1				2				3				4				5
	Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Etapas de preparación de sitio																		
Trazo y nivelación topográfica																		
Excavación con equipo mecánico para desplantar																		

Handwritten signature and initials



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

- Excavación con equipo mecánico para desplantar cimentación de descarga;
- Afine y compactación para desplante de plantilla de concreto.
- Dadas las dimensiones de la obra y el volumen de material resultante de la excavación, no se realizará el transporte de estos materiales, sino que se almacenarán temporalmente en el mismo sitio donde se construirá esta obra para su reutilización.
- Descargas pluviales 1 y 2
 - Trazo y nivelación topográfica de la zona;
 - Excavación con equipo mecánico para desplantar cimentación de descarga;
 - Afine y compactación para desplante de plantilla de concreto.
 - Dadas las dimensiones de la obra y el volumen de material resultante de la excavación, no se realizará el transporte de estos materiales, sino que se almacenarán temporalmente en el mismo sitio donde se construirá esta obra para su reutilización.
- Cruce vehicular
 - Trazo y nivelación topográfica de la zona con base a lo que indique el plano de curvas de nivel y la topografía del sitio;
 - Excavación con equipo mecánico para desplantar cimentación de cruce; el material resultante de las excavaciones se reutilizará para la nivelación y compactación del terreno y en caso de resultar necesario, se obtendría material de bancos autorizados.
 - Afine y compactación para desplante de plantilla de concreto;
 - Dadas las dimensiones de la obra y el volumen de material resultante de la excavación, no se realizará el transporte de estos materiales, sino que se almacenarán temporalmente en el mismo sitio donde se construirá esta obra para su reutilización.

Obras fuera del Polígono de la Zona Federal:

- Muros de contención:
 - Trazo y nivelación topográfica en cada una de las áreas donde se construirá el muro con base a lo que indique el plano de curvas de nivel y la topografía de la zona;
 - Excavación con equipo mecánico para desplantar cimentación; con base a lo que indique el plano de curvas de nivel y la topografía de la zona; el material resultante de las excavaciones se reutilizará para la nivelación y compactación del terreno y en caso de resultar necesario, se obtendría material de bancos autorizados.
 - Afine y compactación para desplante de plantilla de concreto;
 - Dadas las dimensiones de la obra y el volumen de material resultante de la excavación, no se realizará el transporte de estos materiales, sino que se almacenarán temporalmente en el mismo sitio donde se construirá esta obra para su reutilización



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

- Planta de tratamiento de aguas residuales
 - Se demolerán con medios manuales y mecánicos algunas de las construcciones existentes dentro del predio donde se construirá la PTAR.
 - Limpieza y despalme de toda la superficie del predio donde será construida la PTAR;
 - Trazo y nivelación topográfica, con base a lo que indique el plano de curvas de nivel y la topografía de la zona; el material resultante de las excavaciones se reutilizará para la nivelación y compactación del terreno y en caso de resultar necesario, se obtendría material de bancos autorizados.
 - Dadas las dimensiones de la obra y el volumen de material resultante de la excavación, no se realizará el transporte de estos materiales, sino que se almacenarán temporalmente en el mismo sitio donde se construirá esta obra para su reutilización.

Equipo y maquinaria necesaria para la etapa de preparación de sitio. - Para esta etapa, será necesario el uso de maquinaria y equipo; el equipo que será necesario para el desarrollo de esta etapa en cada una de las obras en general es de dos tipos: herramienta y equipo manual para la ejecución de las diferentes actividades y equipo de protección personal básico para los trabajadores y visitantes involucrados en la obra.

Maquinaria, herramienta, equipo manual y equipo de protección personal que será utilizado en la fase de preparación de sitio.				
Maquinaria				
Descripción	Cantidad	Tiempo de uso (horas/semana)	db	Combustible
Payloader	1	40	90	Diesel
Retroexcavadora	1	40	84	Diésel
Carro de volteo de 7 m ³	1	20	86	Diésel
Moto - conformadora	1	20	90	Diésel
Vibro compactador manual	1	20	100	Gasolina
Pipa con capacidad para 10,000 l	1	15	60	Diésel
Herramienta y Equipo Manual				
Descripción	Cantidad	Tiempo de uso (horas/semana)	dB	Combustible
Estación total	1	40	n/a	n/a
Distanciómetro	1	40	n/a	n/a
Navegador GPS	1	25	n/a	n/a
Palas	10	40	n/a	n/a
Carretilla	10	40	n/a	n/a
Equipo de Protección Personal				
Puesto de trabajo	Cantidad	Nombre del equipo	Área de protección	
Conductor de camión de	5	Casco vs impacto	Cabeza	

Handwritten signature and initials



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

carga/pipa/maquinaria pesada	5	Calzado vs impacto	Extremidades inferiores
	5	Chaleco reflejante	Otros
Operador de equipo específico (vibro compactador)	1	Casco vs impacto	Cabeza
	1	Tapones auditivos	
	1	Anteojos de protección	
	1	Calzado vs impacto	Extremidades inferiores
	1	Chaleco reflejante	Otros
Topógrafo y auxiliar de topógrafo	2	Casco vs impacto	Cabeza
	2	Calzado vs impacto	Extremidades inferiores
	2	Chaleco reflejante	Otros
Residente de obra	1	Casco vs impacto	Cabeza
	1	Anteojos de protección	
	1	Tapones auditivos	
	1	Calzado vs impacto	Extremidades inferiores
	1	Chaleco reflejante	Otros
Ayudantes generales	11	Casco vs impacto	Cabeza
		Calzado vs impacto	Extremidades inferiores
		Chaleco reflejante	Otros

Requerimientos de agua para la etapa de preparación de sitio. - El agua que será utilizada en esta etapa será de dos tipos:

Agua cruda, misma que será utilizada para riego con la finalidad de evitar la dispersión de polvos, así como para la mezcla de materiales de construcción (cemento, grava, etc.); el agua de este tipo será suministrada por proveedores debidamente autorizados y que operan en la zona donde será desarrollado el proyecto. El gasto total para esta etapa para cada una de las obras complementarias objeto del presente estudio es el siguiente:

Requerimientos de agua cruda para la etapa de preparación de sitio			
Obra	Consumo Semanal	Tiempo (Semanas)	Total
Cruce de tubería	5,000	1	5,000
Descarga de aguas tratadas	1,000	1	1,000
Descarga pluvial 1	1,000	1	1,000
Descarga pluvial 2	1,000	1	1,000
Cruce vehicular	5,000	4	20,000
Muros de contención	1,000	2	2,000
Planta de tratamiento de aguas residuales	10,000	4	40,000
Requerimiento Total de Agua Cruda			70,000

Agua potable, la cual será utilizada para consumo humano, calculándose un gasto de 57 l diarios (3 l/trabajador), por lo que el total de agua necesaria para cubrir las necesidades durante esta etapa será de 1,140 l, calculándose esto debido a cinco días de jornada laboral por semana, durante cuatro

Handwritten initials and a large letter 'B' in the right margin.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

semanas que es el plazo máximo durante el cual se desarrollará esta etapa. Esta agua será adquirida en tiendas cercanas al sitio del proyecto, en garrafones de 19 l, a razón de 15 garrafones por semana, y será provista por el contratista a cargo de la obra, almacenada temporalmente en el área específicamente determinada para ello. Así mismo, será necesario el uso de agua para las letrinas portátiles y lavado de manos por lo que se consideró la instalación de un tinaco Rotoplas con capacidad para 1200 l, calculándose que el consumo será por un volumen aproximado de 2,400 l por semana, para un total de 9,600 l durante toda la etapa de preparación de sitio. Esta agua será suministrada por pipas.

> **Obras y actividades provisionales del proyecto.**

Caminos de acceso.- Las obras objeto del presente estudio son complementarias al Fraccionamiento Kana II, mismo **proyecto** que tiene como una de sus actividades la ejecución de obras de urbanización, por lo que se considera que no será necesario elaborar caminos de acceso específicos para cada una de las obras objeto del presente estudio, ya que se podrá acceder a cada uno de sus emplazamientos conforme avancen las obras de urbanización, aunado al hecho de que es viable ingresar al sitio hacia sus linderos suroeste (por camino Unión y Progreso) y noroeste (calle Río Grande)

Almacén de equipo y materiales. - Se considera que se construirá con materiales ligeros y será desmantelado una vez concluido el proyecto. Se prevé que únicamente se montará este tipo de estructura para las obras de la Planta de Tratamiento de Aguas residuales y para el cruce vehicular, pues para el resto, dadas sus dimensiones y plazo de ejecución, se considera que no será necesario este tipo de infraestructura provisional.

Oficinas. - Se considera que específicamente para el desarrollo de las obras objeto del presente estudio, no será necesario, ya que al ser obras complementarias al Fraccionamiento Kana II, y éste tiene contemplado el arrendamiento de una oficina móvil, misma que será retirada del lugar una vez concluidos los trabajos de construcción del proyecto, será esta misma oficina la que pudiera ser utilizada en caso de ser necesario para la administración de las obras a que se refiere este documento.

Campamento y dormitorios. - Dado que se contratará mano de obra local, no se instalarán este tipo de instalaciones en el sitio del proyecto, además de que tomando en consideración el tamaño y ubicación del mismo, se considera que los trabajadores laborarán en horarios diurnos únicamente y en consecuencia, podrán trasladarse a sus domicilios al término de la jornada laboral.

Comedores. - No se instalará una infraestructura como tal, pero se delimitará y señalizará un área dentro del sitio del proyecto para que los trabajadores puedan consumir sus alimentos.

Instalaciones sanitarias. - Se prevé la instalación de letrinas portátiles, a razón de 1:15 trabajadores, mismas que serán retiradas del sitio una vez concluidas las obras de construcción, y su mantenimiento correrá a cargo de la empresa que se contratará para proveer de las mismas al sitio.



[Handwritten signature]
B



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

Fábrica de concretos y/o bancos de materiales.- Por las características constructivas del proyecto, se prevé que todos los materiales necesarios para la construcción del mismo, serán adquiridos en tiendas ubicadas en la ciudad de Poza Rica, aunado al hecho de que los materiales generados en esta etapa como resultado de las actividades de excavaciones y demás, será reutilizado para la nivelación y/o relleno en el sitio del predio, lo que se determinó que no será necesario establecer este tipo de instalaciones.

Área de estacionamiento de maquinaria y equipo.- Esta área deberá estar debidamente señalizada y delimitada; dentro de esta zona deberá instalarse un área para el depósito de residuos peligrosos que pudieran generarse por las actividades de mantenimiento correctivo de maquinaria y equipo; los residuos de este tipo deberán ser almacenados temporalmente por un período no mayor a 90 días en tambos de 200 l debidamente señalizados, colocados en tarimas con geomembrana para evitar migración de aceites y/o petrolíferos (gasolina o diésel) al suelo.

Tapiales. - Se considera que por las características y dimensiones del proyecto, no será necesaria la instalación de un tapial.

Almacén temporal de residuos.- Se deberá establecer un almacén temporal de residuos en un área debidamente delimitada y señalizada para el almacenamiento temporal de los residuos de manejo especial producto del despilme y/o excavaciones, así como aquellos generados durante el proceso de construcción (cascajo, pedacería metálica, madera, cartón, etc.); en este mismo almacén se depositarán los residuos sólidos urbanos generados por diversas actividades de los trabajadores, en tambos debidamente rotulados, señalizados y cubiertos con tapa. Dado que las obras serán ejecutadas en diferentes emplazamientos dentro del polígono del Fraccionamiento Kana II, se deberá determinar previo al inicio de los trabajos, la pertinencia del establecimiento de esta área en cada una de las zonas donde serán construidas las estructuras o bien, si es viable hacer uso del almacén temporal de residuos del Fraccionamiento.

➤ Etapa de la construcción

La **promoviente** manifiesta que el proceso de construcción de cada una de las obras ya descritas es variable entre uno y ocho meses; se iniciará conforme avancen los trabajos de urbanización del fraccionamiento Kana II una vez que éste inicie su etapa de construcción, los trabajos que serán realizados en cada una de estas obras durante la etapa de construcción son los siguientes:

Obras dentro del Polígono de la Zona Federal del Arroyo el Mollejón:

Cruce de tubería del colector sanitario sobre el arroyo El Mollejón. - Esta estructura es parte de las obras hidrosanitarias complementaria de la red de alcantarillado sanitario interno de la parcela 2 del Lote Pital y Mozutla de Papantla, Ver., (1425 viviendas) ya que llevara la descarga de las aguas sanitarias de esta porción del Fraccionamiento Kana II a la planta de tratamiento de aguas residuales que se encuentra ubicada en la otra margen del arroyo. La obra de cruce consiste en llevar la descarga sanitaria de la margen izquierda a la margen derecha del cauce con tubería de PVC de 14" de diámetro, encamisada con una tubería de acero en 18" de diámetro, en una longitud de 6.00 m, dicha tubería de acero, apoyada en 2 columnas de concreto reforzado con zapatas



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

aisladas, cabe mencionar que el tirante libre, entre el NAME (Nivel de aguas máximas extraordinarias) y el tubo de acero del cruzamiento es de 1.50 m libre. En cuanto al NAME (Nivel de aguas máximas extraordinarias), fue realizado para un TR (Periodo de Retorno) de 100 años, según el estudio hidrológico e hidráulico realizado para la construcción de la obra de Cruce de tubería sanitaria. Dado que esta obra cruzará sobre la zona federal, se solicitará la concesión de ocupación de esa zona por una superficie total de 184.25 m² que abarca margen derecha, margen izquierda y cauce del Arroyo el Mollejón, comprendida en el polígono ubicado en las coordenadas y cadenamientos que se establecen dentro de los apartados correspondientes.

Descarga de aguas tratadas de la PTAR al cauce del Arroyo El Mollejón.- La obra de descarga sanitaria implica la construcción de las tuberías que van de salida de la planta de tratamiento de aguas residuales y que lleva las aguas tratadas a verter en el cauce del Arroyo El Mollejón, mediante una tubería de 38 cm ó 15 plg de diámetro y una estructura tipo lavadero de concreto reforzado con una Longitud de 5.00 m; la función de esta estructura tipo lavadero básicamente es para mitigar el socavamiento que pudiera generar esta descarga. Cabe mencionar que dicha descarga será construida en la margen derecha del cauce del Arroyo el Mollejón, por lo que se determina un polígono de ocupación de zona federal de 48.73 m² que se solicitaran en concesión para la construcción de esta obra, ubicado dentro de las coordenadas UTM y cadenamientos ya establecidos en los apartados correspondientes de los capítulos 1 y 2 del presente estudio.

Descargas pluviales 1 y 2 al cauce del Arroyo El Mollejón. - El proyecto del drenaje pluvial se resolvió con escurrimientos superficiales desde la parte Suroriente del fraccionamiento y del lindero Norponiente, donde se construirán rejillas torrenteras transversales del ancho de la vialidad, con tubos de 30 hasta 120 cm de diámetro que descargarán al Arroyo El Mollejón, ubicado hacia la colindancia Norponiente y el cual corre de Norte al Poniente. Se complementa el sistema con una red pluvial con tubería de Polietileno de Alta densidad (PAD) en diámetros de 30 a 120 cm en una longitud total de 2,420.60 ml y 56 pozos de visita tipo común. Dicho proyecto tendrá 2 descargas pluviales, que darán servicio a la totalidad del fraccionamiento. Las obras de estas descargas pluviales implican la construcción de las tuberías que van de salida de los colectores pluviales y que lleva las aguas pluviales a verter en el cauce del Arroyo El Mollejón. Ambas descargas contarán con infraestructuras tipo lavadero, mismas que permitirán mitigar los efectos de socavamiento sobre el cauce del arroyo derivados de estas descargas. Los detalles de estos lavaderos y sus anclajes son iguales a los diseñados para la descarga de aguas sanitarias tratadas por la PTAR al cauce del arroyo El Mollejón:

Descarga pluvial 1.- La descarga 1 se conformará mediante una tubería de 90 cm de diámetro y una estructura tipo lavadero de concreto reforzado con una Longitud de 5.00 m. Esta descarga será construida en la margen derecha del cauce del Arroyo el Mollejón, y ocupará un polígono de zona federal de 48.90 m² que se solicitarán en concesión para su construcción; este polígono se ubica dentro de las coordenadas UTM y cadenamientos ya establecidos en el presente estudio.

Descarga pluvial 2.- La descarga 2 constará de una tubería de 120 cm de diámetro y una estructura tipo lavadero de concreto reforzado con una Longitud de 5.00 m. Esta descarga será construida en la margen izquierda del cauce del Arroyo el Mollejón, por lo que se determina que **ocupará un polígono de zona federal de 51.43 m²** que se solicitará en concesión para la

[Handwritten signature]
B



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

construcción de esta obra. Este polígono se ubica dentro de las coordenadas UTM y cadenamientos ya establecidos en el presente estudio.

Cruce vehicular. - La obra del cruce vehicular es parte de las obras de interconexión de vialidades dentro del fraccionamiento Kana II, ya que une a la porción que se encuentra en la margen izquierda del cauce del arroyo El Mollejón con la otra parte del fraccionamiento que se encuentra en la margen derecha del cauce, esto en el polígono correspondiente al municipio de Papantla (Parcela 2 del Lote Pital y Mozutla). La obra para este cruce vehicular consiste en la construcción de una estructura tipo modular, dividida en 3 módulos en su sección transversal al cauce, dicho cruce es apoyado en muros pantalla de concreto reforzado, con zapatas corridas en el sentido longitudinal del cauce y losa tapa a base de losa reticular a base de nervaduras de concreto armado con casetón de poliestireno y por encima un terraplén a base de material producto de banco para alcanzar los niveles de proyecto de las vialidades del fraccionamiento. El cruce cuenta con dimensiones hidráulicas libres en el sentido del cauce de 12.00 m x 4.38 m de altura = 52.56 m² y una longitud en el sentido del cauce de 12.50 m. cruce está diseñado para un tráfico vehicular pesado de una carga concentrada de hasta 40 toneladas. Para evitar el efecto de socavación en los muros del cruce, se diseña con aleros laterales de 3.00 m de longitud hechos a base de muros de concreto reforzado de 30 cm de espesor a 45% del cauce y para evitar el efecto de la socavación en el fondo del cauce el cruce tendrá una losa de acceso y salida de 40 cm de espesor hecha a base de concreto ciclópeo de 12.00 m de ancho y 5.00 m de longitud en el sentido del cauce. Para evitar el efecto de deslizamiento la estructura tendrá un dentellón de concreto reforzado de 30 cm de espesor, a una profundidad de 1.50 m en la entrada de 12.00 m de longitud y en la salida del cruce de 12m de longitud, dicho dentellón servirá de transición entre el cruce y las losas de concreto ciclópeo. El tirante libre, entre el NAME (Nivel de aguas máximas extraordinarias) y la losa superior del cruce es de 2.00 m libre. En cuanto al NAME (Nivel de aguas máximas extraordinarias), fue realizado para un TR (Periodo de Retorno) de 100 años, según el estudio hidrológico e hidráulico realizado para la construcción de la obra del cruce. Esta obra, **ocupará una superficie total de 679.17 m² de la zona federal del arroyo El Mollejón**, misma que abarca la margen derecha, margen izquierda y cauce de ese cuerpo de agua, por lo que será necesario gestionar la concesión de esa superficie ante la autoridad correspondiente. La ubicación de ese polígono de zona federal es la ya indicada dentro del estudio.

Obras fuera del Polígono de la Zona Federal del Arroyo el Mollejón:

Muros de contención (obras de protección).- Derivado del hecho de que el estudio hidrológico e hidráulico del cauce del arroyo El Mollejón determinó que existen algunas zonas en el arroyo que pueden ser susceptibles de inundación en una avenida máxima con un periodo de retorno (Tr) de 100 años, así como basados en criterios técnicos, se estableció dentro del proyecto ejecutivo del Fraccionamiento Kana II la pertinencia de la construcción de tres muros de contención para evitar que el agua llegue a las casas que se construirán en el fraccionamiento. Estos muros de contención (que también serán llamados muros de protección al fraccionamiento según la propuesta hidráulica), serán construidos fuera de la zona federal, para darle amplitud al cauce y que pueda circular el agua sin ninguna restricción, por lo que no será necesario solicitar a CONAGUA permiso de construcción de estas obras ni concesión de la zona federal. Las características constructivas de cada uno de estos muros se determinaron conforme a las recomendaciones del estudio hidrológico correspondiente y son las siguientes:

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla"

Bracsa de México, S.A. de C.V.

Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.

Página 34 de 76



get

B



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

Muro 1.- Tendrá una longitud de 47 m, a base de muro de concreto reforzado de sección variable de 0.50 a 0.30 m a la corona, con una altura de 4.00 m y estará cimentado a base zapata corrida de 3.50 m de ancho y un peralte de 30 cm de concreto reforzado de 47 m de longitud, todo armado con varilla de 3/8 y concreto $f'c=250$ kg/cm². El área donde estará desplantado el muro es fuera de la zona federal, del lado de la margen izquierda del arroyo El Mollejón, en terrenos del Fraccionamiento Kana II con un área de 164.50 m².

Muro 2.- Tendrá una longitud de 60 m, a base de muro de concreto reforzado de sección variable de 0.50 a 0.30 m a la corona, con una altura de 4.00 m y estará cimentado a base zapata corrida de 3.50 m de ancho y un peralte de 30 cm de concreto reforzado de 47 m de longitud, todo armado con varilla de 3/8 y concreto $f'c=250$ kg/cm². El área donde estará desplantado el muro es fuera de la zona federal, del lado de la margen derecha del arroyo El Mollejón en terrenos del Fraccionamiento Kana II con un área de 204.73 m².

Muro 3.- Tendrá una longitud de 65 m, a base de muro de concreto reforzado de sección variable de 0.50 a 0.30 m a la corona, con una altura de 4.00 m y estará cimentado a base zapata corrida de 3.50 m de ancho y un peralte de 30 cm de concreto reforzado de 47 m de longitud, todo armado con varilla de 3/8 y concreto $f'c=250$ kg/cm². El área donde estará desplantado el muro está fuera de la zona federal, del lado de la margen izquierda del arroyo El Mollejón en terrenos del Fraccionamiento Kana II y ocupa un área de 214.97 m².

Planta de tratamiento de aguas residuales. - La planta de tratamiento de aguas residuales estará ubicada en un polígono con superficie de 3,000.299 m² en una fracción de terreno ubicada hacia la margen derecha del cauce del Arroyo El Mollejón, totalmente FUERA de la zona federal. De la superficie ya mencionada, la PTAR ocupará 1,084.246 m² donde se construirá la obra civil y demás instalaciones necesarias para su funcionamiento; el resto, esto es, 1,916.33 m² se utilizará como área verde. La planta de tratamiento de aguas residuales domésticas a instalar está basada en el principio de Aerobia/Anaerobio y recirculación de lodos activados. El proceso de lodos activados tiene como objetivo la remoción de la materia orgánica, en términos de DBO de las aguas residuales. La remoción de DBO se logra por la conversión biológica, en presencia de oxígeno molecular, por microorganismos de la DBO en CO₂ y H₂O y en las nuevas células de microorganismos. Los microorganismos formados se separan por sedimentación gravimétrica, una parte son recirculados como siembra para la continuación del proceso y el resto se remueven. La combinación de los microorganismos y el agua residual se conoce como lodo activado, los lodos en el digestor biológico están sujetos a un proceso de auto oxidación, conocido como respiración endógena, proceso que también consume oxígeno. El oxígeno requerido para el funcionamiento del proceso se suministra por medio de difusores de membrana fina. Después de esta etapa pasa al proceso anaerobio donde, la materia orgánica contenida en la mezcla de fangos primarios y biológicos se convierte biológicamente bajo condiciones anaerobias en metano (CH₄) y dióxido de carbono (CO₂). El proceso se lleva a cabo en un reactor completamente cerrado. Los fangos se introducen en el reactor de forma continua o intermitente y permanecen en su interior durante periodos de tiempo variables. El fango estabilizado, que se extrae del proceso continua o intermitentemente, tiene bajo contenido en materias orgánicas y patógenas, y no es putrescible.

df
B



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

Los procesos:

- Desarenador y cribado
- Tanque homogeneizador
- Digestión anaerobia
- Sedimentación
- Filtración
- Clarificación
- Desinfección
- Lecho de secado

➤ **Etapas de Operación y Mantenimiento:**

La **promovente** manifiesta que esta etapa se iniciará una vez concluidas las actividades constructivas, así como las de limpieza general del sitio, será desarrollada las 24 horas del día los 365 días del año. En el caso específico de las obras consistentes en Cruce de tubería del colector sanitario, descargas pluviales uno y dos, descarga de agua tratada, cruce vehicular y muros de contención, serán entregadas a los organismos operadores y/o dependencias municipales correspondientes, quienes llevarán a cabo todas y cada una de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, considerándose que los trabajos que pudieran ser necesarios durante esta etapa para estas infraestructuras, consistirá primordialmente en desazolves, supervisión a los pozos de visita y reparaciones de tuberías en caso de fisuras o colapsos de las mismas. Respecto a la PTAR, ésta requiere diversas actividades durante su etapa de operación y mantenimiento, mismas que se describen más adelante y que inicialmente estarán a cargo de la **promovente** y posteriormente, serán por cuenta del organismo operador una vez que la planta se entregue operando al 100% de su capacidad. Se considera un tiempo de vida útil de treinta años, debiéndose aplicar un programa de mantenimiento preventivo para cada una de las estructuras; así mismo, se considera que el proceso en el proyecto será continuo, dadas las características inherentes de cada una de estas obras.

Requerimientos de personal para la etapa de operación.- En el caso de las infraestructuras consistentes en Cruce de tubería del colector sanitario, descargas pluviales uno y dos, descarga de agua tratada, cruce vehicular y muros de contención, la etapa de operación y mantenimiento será a cargo de los organismos operadores y/o dependencias municipales correspondientes, se considera un número indeterminado de personal que se hará cargo de las actividades necesarias para el buen desempeño de esas obras. En el caso de la PTAR, para el desarrollo de las actividades de esta etapa se requiere la contratación de 2 personas, mismas que desempeñarán los siguientes puestos:

- ✓ 1 operador de PTAR
- ✓ 1 encargado de mantenimiento general PTAR.

Equipo y maquinaria necesaria para la etapa de operación. - En esta etapa no se requiere el uso de maquinaria y el equipo requerido será conforme a las necesidades de mantenimiento



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

preventivo de las estructuras objeto del presente estudio. El programa de mantenimiento sugerido para la PTAR es el siguiente:

Elemento	Actividad	Descripción	Frecuencia				
			D	M	T	S	A
Criba y desarenador	Limpieza	Extraer manualmente materia inorgánica existente (bolsas de plástico, papeles, etc.)					
Tanque homogeneizador	Revisión visual	Toma de muestra de IVL para verificar el correcto funcionamiento de la PTAR					
	Adición de enzimas	De ser necesario adicionar enzimas para fortalecer el crecimiento bacteriano					
Equipo de aireación	Revisión visual	Verificar el funcionamiento en tablero de control que no marque falla					
	Mantenimiento Preventivo	Engrasado y aceitado del equipo					
Digestor anaerobio	Revisión visual	Verificar que los lodos estén activos, de lo contrario realizar una purga con un cucharón					
Sedimentador	Retiro de lodos	Revisar lodos o nata del sedimentador					
		Programar desazolve, si los lodos están negros o inertes					
FFA	Limpieza al filtro	Limpiar con agua a presión el lodo incrustado en las paredes del filtro					
		Remover con una barreta para limpiar el material filtrante					
	Cambio de material filtrante	Reemplazo del material filtrante (tezontle)					
Bomba de retorno de lodos	Revisión visual	Revisar que no presente falla en el tablero de control					
	Mantenimiento preventivo	Retirar bomba para mantenimiento					
Tablero de control	Revisión visual	Verificación de focos piloto					
Lecho de secado	Retiro de lodos, manual	Retirar los lodos cuando ya estén deshidratados					

Requerimientos de combustible para la etapa de operación. - En esta etapa del proyecto no se requiere combustible.

Requerimientos de agua para la etapa de operación.- En esta etapa será necesaria el agua para la limpieza del servicio sanitario de la PTAR y será tomada de la red de agua potable del Fraccionamiento, calculándose un gasto diario promedio de 50 l, por lo que el gasto anual una vez operando al 100% la PTAR será de unos 18,250 l. Dadas las características de las obras complementarias objeto del presente estudio, es que se considera que para el resto de ellas, durante su etapa de operación, no será requerido el uso de agua.

Requerimientos de energía eléctrica durante la etapa de operación. - En esta etapa se necesitará energía eléctrica. Este servicio será proporcionado por CFE, ya que en la zona existe la



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

disponibilidad de este y el proyecto ya cuenta con la factibilidad de servicio correspondiente, calculándose un gasto de 3,286.58 kw/mes para la operación de la PTAR.

Obras y actividades provisionales del proyecto. - Durante esta etapa no se ejecutarán actividades provisionales

Tecnologías que se utilizarán en relación directa con la emisión y control de residuos líquidos sólidos o gaseosos. - Se contemplaron las ventajas de los procesos aerobios para el diseño de la Planta de Tratamiento de aguas residuales, ya que aunque una de sus desventajas es la mayor producción de lodos, permiten obtener una mejor calidad de agua tratada, son más fáciles de operar, y remueven nitrógeno y fósforo además de la materia orgánica.

Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera. - Se estima que durante las tres etapas del desarrollo del proyecto, serán generados residuos sólidos, líquidos y habrá emisiones a la atmósfera, tal y como a continuación se describe.

Residuos sólidos urbanos. - El dato que se utilizará para estimar el volumen de residuos sólidos urbanos que generarán los trabajadores que prestarán sus servicios en el sitio, es el indicado por SEMARNAT que considera que cada persona en México genera un promedio de 0.70 a 0.80 kg/día. Se prevé que este tipo de residuo estará conformado por basura mezclada, servilletas, algunos restos de alimentos, envases de plástico, papel sanitario, etc., serán almacenados temporalmente en botes con tapa, debidamente separados en orgánico e inorgánico. Para el manejo y disposición final de residuos sólidos se estima la participación del departamento de limpia pública del ayuntamiento de Poza Rica para su transporte y disposición final.

Cantidad de residuos sólidos urbanos generados durante las diferentes etapas del proyecto		
Cantidad Generada	Etapas	Gestión
13.3 a 15.2 kg/día	Preparación de Sitio	Depósito temporal: En áreas específicamente destinadas para ello dentro del sitio, en tambos de 200 l, mismos que deberán ser rotulados "orgánica" e "inorgánica" Transporte: Recolección por el departamento de limpia pública municipal y/o empresa debidamente autorizada. Disposición final: En rellenos sanitarios de la conurbación
21.7 a 24.8 kg/día	Construcción	Depósito temporal: En áreas específicamente destinadas para ello dentro del sitio, en tambos de 200 l, mismos que deberán ser rotulados "orgánica" e "inorgánica" Transporte: Recolección por el departamento de limpia pública municipal y/o empresa debidamente autorizada. Disposición final: En rellenos sanitarios de la conurbación
1.4 a 1.6 kg/día	Operación	Depósito temporal: En áreas específicamente destinadas para ello en contenedores con tapa, debidamente separada la orgánica de la inorgánica. Transporte: Recolección por el departamento de limpia pública municipal y/o empresa debidamente autorizada. Disposición final: En rellenos sanitarios de la conurbación

Residuos de manejo especial. - Los residuos de este tipo serán generados durante las etapas de preparación de sitio y construcción principalmente, serán principalmente residuos de manejo



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

especial, mismos que por su volumen y características, obligan al promovente a obtener su registro como empresa generadora de residuos de manejo especial, y, en consecuencia, a registrar el plan de manejo de éstos ante la Secretaría de Medio Ambiente del Estado.

Residuos peligrosos. - Este tipo de residuos serán generados en cantidades mínimas, principalmente durante las etapas de construcción y operación, derivados de derrames accidentales de aceites o combustibles, y deberán ser recolectados en tambos debidamente señalizados, cubiertos y colocados en tarimas y/o geomembranas para evitar la filtración al subsuelo, entregándose los mismos a empresas recolectoras de este tipo de residuos que cuenten con la debida autorización de SEMARNAT. Se considera que la generación de este tipo de residuos será menor a los 400 kg/año.

Descargas de aguas residuales. - Durante las etapas de preparación de sitio y construcción, se estima una generación de 20 l/día de aguas residuales, mismas que se almacenarán temporalmente en las letrinas que serán colocadas en el sitio, corriendo a cargo del proveedor de las mismas, su limpieza periódica, así como su transporte al sitio de disposición final. Durante la etapa de operación, se prevé que las descargas de aguas tratadas únicamente se harán en un turno de doce horas y esto implica la generación de 704.16 m³/día de aguas tratadas por la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales; este será el volumen que será vertido a la descarga sanitaria en el cauce del Arroyo El Mollejón.

Infraestructura para el manejo y disposición adecuada de los residuos. - Se destinarán áreas específicas para el almacenamiento temporal de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos, debidamente señalizadas y delimitadas. Los residuos generados durante la operación de la PTAR (lodos) serán retirados periódicamente conforme al programa de mantenimiento de esta, por proveedores autorizados por la Secretaría de Medio Ambiente del Estado y llevados al sitio de disposición final que, de igual modo, deberá contar con las autorizaciones correspondientes. Respecto a los residuos peligrosos se prevé el establecimiento de un área para el almacenaje temporal de este tipo de residuo, por un período no mayor a 90 días, y dado que la generación de este tipo de residuos se considera será inferior a los 400 kg/año, se depositarán en un tambo debidamente señalado, cubierto y colocado sobre tarima o geomembrana para evitar derrames. Por lo que se refiere al resto de los residuos, y tomando en consideración que serán en su mayoría residuos sólidos urbanos (generados durante la etapa de operación), éstos serán depositados en contenedores ubicados en un sitio predeterminado, de manera temporal en espera de su recolección por parte del servicio de limpia pública municipal o de la empresa recolectora debidamente autorizada.

➤ **Etapas de Abandono del Sitio:**

La **promovente** manifiesta que se considera que el **proyecto** tendrá una vida útil de 30 años dependiendo del mantenimiento que se proporcione a las instalaciones, no se consideran actividades específicas para esta etapa.

Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo:



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

6. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo, de la LGEEPA, así como por lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación de la **promovente** para incluir en la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a la Oficinas de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones. Considerando que el **proyecto** se ubicará en los municipios de Poza Rica, Ver y Papantla, Ver., le resultan aplicables los siguientes instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siendo, por supuesto, relevantes.

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio:

Estrategias de la UAB T18 y su vinculación con el proyecto.		
Estrategia	Vinculación con el proyecto	
GRUPO I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio		
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	Las obras que serán construidas dentro del polígono de la zona federal abarcan pequeñas porciones de esa área, distantes unas de otras, de tal manera que se deja intacto más del 80% de la zona, ya que dichas obras ocupan solo el 12.5% de la zona federal. Además, se considera la aplicación de diversas medidas de mitigación, por lo que se contempla que el aprovechamiento será sustentable.
	5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios	N/A
	6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas	N/A
	8. Valoración de los servicios ambientales	El 88% de la zona federal donde se realizarán algunas de las obras objeto del presente estudio, quedarán intocadas, lo que dará como resultado una valorización del servicio ambiental estético del área. En el caso de la PTAR y los muros de contención, son obras que se ubicarán dentro de la poligonal del Fraccionamiento Kana II, misma cuyos impactos fueron oportunamente identificados, cuantificados y valorados por la SEDEMA, dependencia que otorgó la autorización en materia ambiental correspondiente por considerar que el proyecto es viable.
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas	El proyecto no impacta ecosistemas representativos ni se ubica dentro de áreas naturales protegidas; se prevé la construcción

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla" *Brasca de México, S.A. de C.V.*
Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

		de una planta de tratamiento que cumple la función de una obra complementaria de saneamiento y permitirá disminuir y/o evitar la contaminación por descargas de aguas negras al cauce del arroyo El Mollejón de la contaminación y se implementarán diversas medidas de mitigación destinadas a la protección de la calidad de suelo y del aire.
	13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de fertilizantes	N/A
D) Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas	N/A
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	15. Aplicación de los productos del Servicios Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables	N/A
	15. Bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras a fin de promover una minería sustentable	N/A
	16. Promover la reconversión de industrias básicas (textil-vestido, cuero-calzado, juguetes, entre otros), a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional.	N/A
	17. Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras).	N/A
	21. Rediseñar los instrumentos de política hacia el fomento productivo del turismo	N/A
	22. Orientar la política turística del territorio hacia el desarrollo regional	N/A
	23. Sostener y diversificar la demanda turística doméstica e internacional con mejores relaciones consumo (gastos del turista) a beneficio (valor de la experiencia, empleos mejor remunerados y desarrollo regional).	N/A
GRUPO II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana		
C) Agua y saneamiento	28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico,	El proyecto contempla la instalación de una planta de tratamiento para el saneamiento de las aguas sanitarias de la porción correspondiente al municipio de Papantla; así mismo, el gasto de agua que generará el proyecto durante el desarrollo de sus etapas de preparación de sitio, construcción, operación y mantenimiento, es mínimo.
	29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional	N/A
D) Infraestructura y	31. Generar e impulsar las condiciones	El hecho de que las obras estén correctamente

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla"
Bracsa de México, S.A. de C.V.
Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.

Handwritten signature and initials



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

equipamiento urbano y regional	necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.	delimitadas, y que una de ellas este destinada al tratamiento de aguas sanitarias para evitar la contaminación excesiva del agua, asegura el desarrollo sustentable tanto de las obras objeto del presente estudio, como del propio Fraccionamiento Kana II.
	32. Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de estas para impulsar el desarrollo regional.	N/A
E) Desarrollo social	36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.	N/A
	37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.	N/A
	39. Incentivar el uso de los servicios de salud, especialmente de las mujeres y los niños de las familias en pobreza.	N/A
	40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación	N/A
	41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.	N/A
GRUPO III Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional		
A) Marco jurídico	42. Asegurará la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural	El predio cuenta con una situación de tenencia de la tierra regular, contando con escrituras y documentos que acreditan su legal posesión por parte del promovente.
B) Planeación del Ordenamiento Territorial	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos	N/A
	44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	El predio se ubica dentro de una zona con tendencia a expansión urbana que, se ha observado en los últimos 15 años.

Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe:

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla"
Brasca de México, S.A. de C.V.
Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

Acciones generales para las UAB 23 y 24, y su vinculación a las obras del proyecto.		
Código	Descripción	Aplicaciones compatibles con las obras del proyecto
G001	Promover el uso de tecnologías y prácticas de manejo para el uso eficiente del agua en coordinación con la CONAGUA y demás autoridades competentes.	Las obras que serán desarrolladas requieren cantidades mínimas de este insumo, y su uso está acotado solo para las actividades y disposición de las personas involucradas, por lo que se prevé que no se usará en exceso.
G004	Instrumentar o en su caso reforzar las campañas de vigilancia y control de las actividades extractivas de flora y fauna silvestre, particularmente para las especies registradas en la Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestre-Categoría de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio-Lista de Especies en Riesgo (NOM-059-SEMARNAT-2010).	Durante las etapas de preparación y construcción, como medida de mitigación se implementará el programa de supervisión ambiental, mismo que entre sus objetivos tiene el de evitar la extracción de especies silvestres. Es de importancia señalar que en el sitio no se encuentra ninguna especie dentro del listado de la NOM-059-SEMARNAT-2010
G006	Reducir la emisión de gases de efecto invernadero.	Como medida de mitigación dentro del plan de manejo ambiental se estableció la obligatoriedad en el cumplimiento del Programa de Verificación Vehicular vigente en el Estado para todos los vehículos y maquinaria a utilizar durante el desarrollo del proyecto.
G011	Instrumentar medidas de control para minimizar las afectaciones producidas a los ecosistemas costeros por efecto de las actividades humanas.	Se establecieron distintos tipos de medidas de mitigación para disminuir los daños al medio natural.
G013	Evitar la introducción de especies potencialmente invasoras en o cerca de las coberturas vegetales nativas.	Las especies a utilizar para las obras de ajardinamiento serán típicas de la zona.
G014	Promover la reforestación en los márgenes de los ríos.	Dentro del plan de manejo se prevé el cuidado y reforestación en el margen del río El Mollejón
G018	Recuperar la vegetación que consolide los márgenes de los cauces naturales en el ASO, de conformidad por lo dispuesto en la Ley de Aguas Nacionales, la Ley General de Vida Silvestre y demás disposiciones jurídicas aplicables.	Dentro del plan de manejo se prevé el cuidado y reforestación en el margen del río El Mollejón
G019	Los planes o programas de desarrollo urbano del área sujeta a ordenamiento deberán tomar en cuenta el contenido de este Programa de Ordenamiento, incluyendo las disposiciones aplicables sobre riesgo frente a cambio climático en los asentamientos humanos.	Se tomaron en cuenta los riesgos por cambio climático, pues dentro de las obras objeto del presente estudio, se incluyen 3 muros de contención para proteger la lotificación del riesgo de inundación por un posible desbordamiento del arroyo El Mollejón.
G020	Recuperar y mantener la vegetación natural en las riberas de los ríos y zonas inundables asociadas a ellos.	Dentro del plan de manejo se prevé el cuidado y reforestación en el margen

Handwritten signature
B



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

		del rio El Mollejón
G024	Promover la realización de acciones de forestación y reforestación con restauración de suelos para incrementar el potencial de sumideros forestales de carbono, como medida de mitigación y adaptación de efectos de cambio climático.	Dentro del plan de manejo se prevé la siembra de pastos y la conservación de poco mas del 80% de la zona federal donde serán construidas algunas de las obras objeto del presente estudio
G025	Fomentar el uso de especies nativas que posean una alta tolerancia a parámetros ambientales cambiantes para las actividades productivas.	Para las actividades de ajardinamiento solo se utilizarán plantas típicas de la zona.
G046	Fomentar la ampliación o construcción de infraestructuras que liberen tránsito de paso, corredores congestionados y mejore el servicio de transporte.	Una de las obras a realizar es un cruce vial que servirá para mejorar el transporte dentro del fraccionamiento Kana II.
G051	Realizar campañas de concientización sobre el manejo adecuado de residuos sólidos urbanos.	Durante las etapas de preparación del sitio y construcción se darán pláticas a los involucrados para que se realice el manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos.
G052	Implementar campañas de limpieza, particularmente en asentamientos suburbanos y urbanos (descacharrización, limpieza de solares, separación de basura, etc.).	Se contempla la realización de actividades de saneamiento.
G054	Promover en el sector industrial la instalación y operación adecuada de plantas de tratamiento para sus descargas.	La planta de tratamiento a construir contará con la infraestructura para funcionar óptimamente.
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.	En caso de haber RP ya se ha contemplado su manejo de acuerdo con la legislación vigente.
G064	La construcción de carreteras, caminos, puentes o vías férreas deberá evitar modificaciones en el comportamiento hidrológico de los flujos subterráneos o superficiales o atender dichas modificaciones en caso de que sean inevitables.	El cruce vial que se construirá previó en su diseño la altura suficiente para no obstruir ni modificar de ninguna manera el flujo de agua del arroyo El Mollejón, sucediendo lo mismo con el cruce de tubería del colector sanitario.

Acciones específicas para las UAB 23 y 24, y su vinculación a las obras del proyecto.

Acciones específicas de las UBA 23 y 24 que son compatibles con las obras del proyecto

Código	Descripción	Aplicación a las obras del proyecto
A017	Establecer e impulsar programas de restauración, reforestación y recuperación de zonas degradadas.	Como medida de mitigación se plantea realizar actividades de reforestación en los márgenes del rio El Mollejón.
A021	Fortalecer los mecanismos de control de emisiones y descargas para mejorar la calidad del aire, agua y suelos, particularmente en las zonas industriales y urbanas del ASO.	Se prevé la aplicación de diferentes mecanismos de mitigación para no afectar la calidad del agua, suelo y aire.
A023	Fomentar la aplicación de medidas preventivas y correctivas de contaminación del suelo con base a riesgo ambiental, así como la aplicación de acciones inmediatas o de emergencia y tecnologías para la remediación in situ, en	Se prevé la aplicación de diferentes mecanismos de mitigación para no afectar la calidad del suelo.

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla"
Bracsa de México, S.A. de C.V.
Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

	términos de la legislación aplicable.	
A025	Promover la participación de las industrias en acciones tendientes a una gestión adecuada de residuos peligrosos, con el objeto de prevenir la contaminación de suelos y fomentar su preservación.	Para el manejo de los residuos peligrosos (en caso de que se generen) se solicitara el servicio de empresas especializadas y autorizadas para su debido manejo.
A062	Fortalecer y consolidar las capacidades organizativas y de infraestructura para el manejo adecuado y disposición final de residuos peligrosos y de manejo especial. Asegurar el Manejo Integral de los Residuos Peligrosos.	Para los residuos sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial se realizó un plan de manejo.
A063	Instalar nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales municipales y optimizar las ya existentes.	Una de las obras a realizar en este proyecto es una planta de tratamiento, que ayudará a prevenir y/o mitigar la contaminación del arroyo El Mollejón.
A064	Completar la conexión de las viviendas al sistema de colección de aguas residuales municipales y a las plantas de tratamiento.	La planta que se planea construir tratara las descargas sanitarias de las viviendas del polígono ubicado en Papantla; las descargas de las viviendas en el polígono de Poza Rica serán descargadas al sistema de drenaje sanitario municipal.
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.	Este proyecto cuenta con un plan de manejo de residuos sólidos, para evitar la contaminación indirecta al medio marino.
A069	Promover el tratamiento o disposición final de los residuos sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial para evitar su disposición en el mar.	Para los residuos sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial se realizó un plan de manejo que, evitara que estos dañen indirectamente al medio marino.

Áreas Naturales Protegidas o áreas Privadas y Sociales de Conservación. -La promotente manifiesta que las obras a ubicarse en los municipios de Papantla y Poza Rica, **no cuentan** con áreas naturales protegidas de competencia federal.

Legislación Federal. - Se define como el cuerpo de leyes y reglamentos cuyo ámbito de aplicación es todo el territorio nacional. En el presente proyecto resultan aplicables los siguientes ordenamientos de competencia federal:

Legislación Federal aplicable al proyecto.	
Ordenamiento	Artículos
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	25, 26, 27 párrafo 1º y 3º, 73 fracción XXIX c y 115 fracciones II y V,
Ley Orgánica de la Administración Pública Federal	32 y 32 bis
Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	4, 7 Fracción XVI, 28, 35-Bis 2
Ley General de Asentamientos Humanos	1º Fracciones I, II y III, 28, 40 Fracciones II, IV y VI, 58
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	5º
Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos	5 fracciones VIII, IX, XXI, XXX, 9 Fracción III, 19 Fracción VII, 28 Fracción III, 95, 96 Fracción IV y 100.
Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos	14, 16 Fracciones I inciso a), II inciso a), III inciso c) y 20.

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla"
Bracsa de México, S.A. de C.V.
Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.

Handwritten signature and initials



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

Ley de Aguas Nacionales	3º fracción XLVII
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	7º fracciones VI y LXXI.

Legislación estatal. - Es el catálogo/ de leyes, reglamentos y códigos que rigen para el territorio de un Estado de la Federación. Para el desarrollo del proyecto objeto del presente estudio, resultan aplicables los siguientes

Legislación Estatal aplicable al proyecto.	
Ordenamiento	Artículos
Constitución Política para el Estado de Veracruz	8, 68, 71
Ley de Aguas del Estado de Veracruz	1, 4, 5, 15 Fracción XVI, 30, 31, 32, 64 Fracción II, 67, 68, 69, 72, 78, 79 y 121.
Ley de Desarrollo Urbano, Ordenamiento Territorial y Vivienda del Estado de Veracruz	1 Fracción IV, 2, 8, 10 Fracción I, 28, 29, 35, 36, 78, 92, 93, 94
Ley número 847 de Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave	1, 3, 4, 18, 20, 21, 29, 34, 46, 47, 51, 53, 54
Ley número 62 Estatal de Protección Ambiental del Estado de Veracruz	1, 2, 3, 4 Fracción I incisos B) y C), 39 Fracción VI, 40, 41, 42, 43, 47, 48, 52, 120, 173,
Ley de Protección Civil y la Reducción del Riesgo de Desastres para el Estado de Veracruz de Ignacio de La Llave	1, 5, 62, 64
Reglamento en materia de impacto ambiental de la Ley número 62 Estatal de Protección Ambiental del Estado de Veracruz	1, 2, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 22, 25,

Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto son las siguientes:

Normas Oficiales Mexicanas relacionadas con las obras a construir.	
Factor	Norma
Agua	NOM-001-SEMARNAT-1996.- Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales
Emisiones a la Atmósfera	NOM-041-SEMARNAT-2006.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.
	NOM-044-SEMARNAT-2006, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kg.
	NOM-045-SEMARNAT-1996, que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel o mezclas que incluyan diésel como combustible.
Flora y Fauna	NOM-059-SEMARNAT-2010.- Protección ambiental, Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres. Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. - Lista de especies en riesgo.
Residuos	NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de estos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.
Ruido	NOM-080-SEMARNAT-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.

Handwritten signature and initials



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, la Oficina de Representación Veracruz, considera que las Normas Oficiales Mexicanas anteriormente citadas, le aplican y la **promovente** deberá sujetarse a ellas durante el desarrollo de la obra, presentando evidencia del cumplimiento que efectúe de las mismas en los reportes que señala el Término Octavo de la presente resolución.

Por los argumentos antes expuestos, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio son verdaderas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponda a la Federación, los Estados y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el Artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como lo señalado en el Artículo 115 del ordenamiento, en el cual se establecen las facultades que le son conferidas a los municipios, entre ellas la regulación de uso del suelo, así como lo establecido en el Artículo 8 fracción II, de la LGEEPA en el que señala su atribución de la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción Municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o a los Estados.

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto:

7. La fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental, así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**; es decir, primeramente, se debe ubicar y describir el Sistema Ambiental (SA) correspondiente al **proyecto**, para posteriormente señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**.

A continuación, se describen los componentes ambientales más relevantes para el proyecto:

Aspectos Abióticos:

Clima.- La **promovente** manifiesta que específicamente para el municipio de Poza Rica, de acuerdo con E. García, se ha descrito que el tipo de clima al que corresponden es Aw1(w). Además, en el cuadernillo municipal de Poza Rica que el gobierno del estado de Veracruz emite, se indica que es 100% cálido subhúmedo con lluvias en verano, y que presenta una precipitación de 1,100-1,300 mm. Mientras que Papantla, de acuerdo con su cuadernillo municipal emitido por el Gobierno del Estado de Veracruz, presenta 40% de clima cálido subhúmedo con lluvias en verano de humedad media, 32% cálido subhúmedo con lluvias en verano de mayor humedad y 28% cálido húmedo con abundantes lluvias en verano; y describen que tiene un rango de precipitación de 1,100 a 1,600 mm.

Geología y geomorfología.- La **promovente** manifiesta que, en cuanto a la geomorfología de los municipios de Poza Rica y Papantla, se ha descrito que son generalmente planos con algunas elevaciones de terreno que no son de gran tamaño. Específicamente para Poza Rica, se ha descrito que presenta sierras con territorios poco escarpados hacia el sureste, justo en las colindancias con el municipio de Papantla, mientras que la mayor parte de la extensión de su territorio es de tipo

Handwritten signature and initials



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

valle con algunos lomeríos bajos. El municipio de Papantla se ha descrito mayormente plano, sin elevaciones prominentes, pero es de importancia señalar que tiene pocas zonas con topografía irregular, generalmente hacia la colindancia con Poza Rica.

Relieve. - El sitio se ubica dentro de la subprovincia de llanuras y lomeríos que presenta cotas altitudinales de 20 m a 200 m sobre el nivel del mar, lo que indica que tiene un desnivel de 180 m; la mayor parte del sur de esta subprovincia, desde Tampico hasta Misantla, queda incluida dentro de Veracruz, donde abarca 20,792.50 km² de la superficie total estatal, en terrenos que abarcan 27 municipios completos y parte de otros 17. En el norte de la entidad se encuentra gran parte de la cuenca baja del Pánuco, en la que dominan llanuras aluviales y salinas, inundables y con lagunas permanentes asociadas con lomeríos. Hacia el sur, hasta el valle de Tuxpan, siguen extensos sistemas de lomeríos suaves asociados con llanos y algunos con cañadas. Junto a la sierra, al occidente, se localizan laderas tendidas por las que fluye el río Moctezuma que, al recibir las aguas del Tempoal, toma el nombre de Pánuco. Al oeste, cerca de la sierra, hay mesetas constituidas de sedimentos antiguos. Las pendientes existentes en el polígono en el que se desarrollará el proyecto varían de 0 a 10°. Las características topográficas naturales del sitio denotan desniveles naturales debido a la depositación del suelo, generándose zonas altas y bajas, en los cuales y conforme a los niveles del proyecto, se realizarán cortes y rellenos.

Suelo. - De acuerdo con el estudio de mecánica de suelos realizado por el Ing. José Antonio Palacios Guevara el 8 de octubre del 2015, el tipo de suelo se compone de los siguientes estratos y tipos de suelo:

Tipo de estrato	Descripción	Profundidad
Capa vegetal	No descrito	0.4 - 0.6 m
Limo Arcilloso Plástico	De consistencia blanda a firme empacando lentes de poco espesor de gravas sub-redondeadas (solo en las zonas bajas y algunas zonas medias); los contenidos finos (% F) = 87 - 99 % Máx. denominándolo en la clasificación S. U. C. S. = CL, con consistencia blanda a firme y hasta dura.	0.6 - 6 m
Arena Limo Gravosa y/o Limo Arcilloso Plástico	Sobre consolidado de consistencia dura a muy dura, con un contenido de finos (% F) = 35 - 37% y 98% respectivamente denominándolo como un: SC - SG y CH.	6 - 10 m
Depósito de roca blanda sedimentaria	Lutita de origen del terciario superior cuya clasificación es S. U. C. S. = QL y geológicamente como ToAr - Lm.	6 - 15 m

Tipos de suelo presentes en la zona.

Característica físico-química	Regosol calcárico	Feozem calcárico
Reacción al Hcl		Parcial: a los 20 y 50 cm de profundidad
pH	Alcalino	Ligeramente alcalino
Saturación	El % de saturación de bases es	El % de Saturación de Bases es mayor del 50%

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla" Bracsa de México, S.A. de C.V.

Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.

Handwritten signature and initials



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

Origen		mayor del 50%	
		Material calcáreo (calizas, mimolitas, areniscas)	
Horizonte A	Tipo		Mólico
	Color	* Coloración clara	Negro
	Textura	* Arenosa o limosa	Migajón arcilloso
	Estructura	* Bloques subglobulares poco desarrollados	Bloques subglobulares
	Tamaño		Medio
Horizonte B	Tipo		Cámbrico
	Color		Gris claro
	Textura		Franca
	Estructura		Bloques subglobulares
	Tamaño		Medio
Otras propiedades		Pobre en materia orgánica. Ocasionalmente uso pecuario o forestal	Rico en materia orgánica, uso agrícola.

Presencia de contaminantes en el suelo. -En el predio se observa que el suelo solo presenta pequeñas acumulaciones de residuos sólidos urbanos principalmente en sus colindancias, mismos que han sido depositados por los vecinos que habitan en el área.

Uso actual del suelo. - El uso actual del suelo del polígono donde se desarrollará el proyecto es pecuario.

Uso potencial del suelo. - Urbano, debido a los asentamientos urbanos que rodean la zona.

Grado de erosión. - El predio no presenta erosión perceptible a simple vista, dado su uso pecuario en un pasado reciente.

Hidrología. - El municipio de Poza Rica se encuentra en la región hidrológica "Tuxpan-Nautla" es cruzado de Sur y Este por el Río Cazones, cuyos arroyos formadores descienden de la sierra de Hidalgo. Nacen en el parteaguas que limita al río Tulancingo a 10 km de la ciudad del mismo nombre, y a una elevación de 2750 m sobre el nivel del mar, dando lugar a la formación del arroyo Chalcontla, que en sus orígenes se denomina río de los Reyes. Su curso sigue rumbo al noroeste y sus aguas se controlan en la presa de los Reyes a 2165 m de altitud, con ella se alimenta en vaso en Necaxa mediante un túnel que conduce las aguas de la presa al arroyo Tlalcoyunga, y de este por un canal que pasa a la planta hidroeléctrica de Texcapa a las aguas bajo la presa de los Reyes; todavía en la zona abrupta de la sierra y a 1000 m sobre el nivel del mar, se le une el río Pahuatitla, el que a su vez afluye por la margen izquierda del río Trinidad controlado en la estación hidrométrica "La Trinidad". Desde la confluencia de los arroyos Chaltecontla y Pahuatitla, la corriente recibe el nombre del Río San Marcos, su curso sigue un rumbo noreste por zonas de topografía regular, en donde fluyen por el margen derecho de los arroyos Naupan, Tlaxcalalongo y Chicoaloque, a elevaciones de 550, 150 y 80 m sobre el nivel del mar, respectivamente, hasta la zona de Poza Rica, Veracruz donde fluye por la planicie costera de nombre Río Cazones que desemboca en las costas del Golfo de México a la altura del municipio Cazones. El Río Cazones, a la altura de



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

Poza Rica recibe por la margen izquierda a los arroyos Totolapa y Acuatempa y por la margen derecha a los arroyos el Hueleque, Salsipuedes, Maíz y Mollejón, estos últimos cruzan la ciudad de norte a sur en diferentes puntos. La extensión del Río Cazones es de 227.1 km y tiene un escurrimiento anual promedio de 1,500 millones de m³ de agua. La cuenca del río Cazones se encuentra situada geográficamente entre los 20°03' y 20°45' latitud norte, y entre 97°12' y 98°18' longitud oeste; tiene un área aproximada de 2 688 km², distribuida entre los estados de Hidalgo, Puebla y Veracruz (CONAGUA, 2005). Los arroyos formadores de esta corriente descienden de la sierra de Hidalgo; nacen en el parteaguas que limita al río Tulancingo, 10 km al este de la ciudad del mismo nombre, a una elevación de 2 750 m.s.n.m., dando lugar a la formación del arroyo Chaltecontla el que en sus orígenes se denomina río Los Reyes. Su curso sigue su rumbo noreste y sus aguas se controlan en la presa Los Reyes a 2 165 m de altitud; con ellas se alimenta el vaso Necaxa, mediante un túnel que conduce las aguas de la presa al arroyo Tlalcoyunga, y de éste por un canal a la planta hidroeléctrica de Texcapa. Desde la confluencia de los arroyos Chaltecontla y Pahuatitla la corriente recibe el nombre de río San Marcos; su curso sigue dirección noreste por zonas de topografía media, en donde afluyen por la margen derecha los arroyos Naupan, Tlaxcalantongo y Chicoaloque a elevaciones de 550, 150 y 80 m, respectivamente, hasta la zona de Poza Rica, Ver., desde donde fluye por la planicie costera con el nombre de río Cazones, desembocando al Golfo de México, a través de la Barra de Cazones, después de drenar los esteros de Naranjos por su margen izquierda y Limón por la derecha. Aguas abajo de la ciudad de Poza Rica recibe por la margen izquierda los arroyos Totolopa, Acuatempa y Naranjos y por la margen derecha el estero Limón (Islas y Pereyra, 1990). Entre la cuenca de los ríos Cazones y Tecolutla se localizan pequeñas corrientes que vierten sus aguas directamente al Golfo de México, entre las cuales se encuentran: arroyo Puente de Piedra, río Tenixtepec, arroyo Boca Enmedio y estero Boca de Lima. Para el predio de estudio la delimitación de la cuenca local fue realizada por EPIC Estudios y Proyectos de Ingeniería Civil a petición del propietario, y se describe que la cuenca de aportación corresponde al arroyo "El Mollejón" que cruza por el lado noroeste, esta fue delimitada con base en los resultados de la cartografía revisada y el programa simulador de flujos de agua de cuencas hidrográficas "SIATL" del INEGI, a partir de la identificación de las líneas de escurrimiento, utilizando el criterio de identificación de parteaguas topográficos.

Hidrología subterránea. - De acuerdo con la CONAGUA el acuífero de la zona destinada a la construcción de las obras corresponde al de Poza Rica que, se ubica en la porción norte del Estado de Veracruz, y abarca una porción al norte del Estado de Puebla; su área es de 2780 km², aunque el área de explotación es de sólo 60 km². Este acuífero pertenece a la región Hidrológico-Administrativa Golfo Centro y se encuentra en zona de libre alumbramiento. La porción Suroeste del acuífero se encuentra sujeta al Decreto del 20 de octubre de 1938 que declara zona protectora forestal vedada, a los terrenos que limita la cuenca hidrográfica del Río Necaxa. cifra 12,004,091 m³/año indica que existe volumen disponible para nuevas concesiones en el acuífero denominado Poza Rica, en el Estado de Veracruz. Para el área donde se realizarán las obras, de acuerdo con el estudio de mecánica de suelos, se describe que el nivel de aguas freáticas (N.A.F.), no se detectó en la profundidad explorada, a partir del Nivel de Terreno Natural (N.T.N.), por lo que se proyecta a una profundidad mínima de 30.00 a 40.00 m. Sin embargo, en los pozos a cielo abierto (P.C.A.), #3 y #6 ubicados en la cota 118, se detectaron infiltraciones y saturaciones del terreno a la profundidad de 1.10 – 1.50 m. Esto se debió a la impermeabilidad característica de los estratos superficiales que

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla"

Brasca de México, S.A. de C.V.

Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.

Página 50 de 76





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

generan mantos colgados y zonas de acumulación de agua, presentándose una ascensión o disminución de esos niveles durante los periodos de precipitación y estiaje.

Aspectos Bióticos:

Vegetación. - Los municipios de Poza Rica y Papantla corresponden a la zona de transición costera, donde generalmente se encuentra vegetación de dunas costeras y fragmentos de selva baja caducifolia.

a) Selva baja caducifolia. Se distribuye en la vertiente pacífica de México, donde cubre grandes extensiones ininterrumpidas. En la vertiente del Golfo de México están presentes tres manchones de bosque tropical caducifolio: 1) En el sur de Tamaulipas, sureste de San Luis Potosí, extremo norte de Veracruz y extremo noreste de Querétaro, comprendiendo una parte de "La Huasteca"; 2) En el centro de Veracruz, en un área situada entre Nautla, Alvarado, Xalapa y Tierra Blanca. En la parte norte de la Península de Yucatán y una fracción de Campeche. El área que ocupa este tipo de vegetación puede calcularse en $\pm 8\%$ de la superficie del país.

b) Vegetación de dunas costeras. Las dunas costeras son lomeríos de arena que nacen a orillas del mar y se prolongan tierra adentro. La arena es formada por la temporización de las rocas y por el desgaste producido por el golpeteo de las olas. Por otro lado, la cercanía del mar hace que en la zona de dunas los fenómenos meteorológicos derivados directamente del mar (huracanes, tormentas tropicales, nortes) azoten con mayor intensidad tierra adentro.

Tipo de vegetación existente en el sitio donde será desarrollado el proyecto

El arroyo El Mollejón es uno de los principales arroyos de respuesta rápida del municipio de Poza Rica; este fluye sobre sedimentos cuaternarios recientes, desciende de la Sierra Baja del municipio y se une con el Arroyo de Maíz antes de desembocar en el río Cazones (Cruz-Acosta, 2014). El segmento de El Mollejón que se ubica en el predio de construcción del fraccionamiento Kana II, se encuentra entre las coordenadas $20^{\circ}32'36.5136N$ $97^{\circ}24'20.1602W$ y $20^{\circ}32'26.3796N$ $97^{\circ}24'39.0063W$, y su zona federal (que es donde se desarrollaran la mayoría de las obras) se compone de vegetación característica de SBC y pastizal cultivado.

De acuerdo con Castillo-Campos (2007) la SBC es un ecosistema que atraviesa una estación seca que puede durar de siete a ocho meses, lo cual provoca un déficit hídrico y de nutrientes minerales disponibles para la vegetación, dando como resultado un ecosistema de apariencia seca, complejo y diverso. La SBC posee una gran riqueza de especies, inclusive en comparación con otras selvas secas neotropicales que se desarrollan en sitios con una concentración de humedad mayor. De acuerdo con Dirzo *et al.* (2011) la SBC en América se distribuye desde el noroeste de México hasta el norte de Argentina y Brasil. En México la SBC se distribuye desde el nivel del mar hasta los 1700 m.s.n.m.; forma parte de sistemas costeros y sierras interiores, tanto en la vertiente Pacífica como Atlántica. Sobre esta última existen tres segmentos y uno de ellos se ubica al centro de Veracruz (Rzedowski, 1978; Moreno-Casasola & Paradowska, 2009). La cubierta de la SBC en el centro de Veracruz se extiende sobre los lomeríos de la sierra y también sobre las dunas costeras (Ramírez-Pinero, 2012).



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

Fauna. - La **promovente** manifiesta que algunas de las especies faunísticas que se tienen reportadas para los municipios de Poza Rica y Papantla son las siguientes:

Nombre común	Nombre Científico	Categoría de Riesgo	
		NOM-059-2010	IUNC
Mamíferos			
Zorrillo	<i>Conepatus leuconotus</i>		LC
Mapache	<i>Procyon lotor</i>		
Tlacuache	<i>Didelphis marsupialis</i>		LC
Ardilla mexicana	<i>Sciurus aureogaster</i>		
Reptiles			
Tortuga pinta	<i>Trachemys scripta-elegans</i>		
Lagartija escamosa	<i>Sceloporus variabilis</i>		
Aves			
Matraca tropical	<i>Campylorhynchus zonatus</i>		LC
Chepío	<i>Myiozetetes similis</i>		
Cardenalito	<i>Pyrocephalus rubinus</i>		LC
Zanate	<i>Quiscalus mexicanus</i>		
Arácnidos			
Viuda negra	<i>Latrodectus mactans</i>		

La **promovente** manifiesta que el **proyecto** no generará un impacto permanente en la fauna, debido a que las obras a realizar ocupan solo un pequeño espacio que no es significativo, lo que da cabida a que los ejemplares puedan restablecerse en otra zona dentro de la misma área federal que seguirá protegida. Por las características de la zona que rodea el predio, los mamíferos que se reportan por los pobladores son de tipo roedor, la rata gris (*Rattus norvegicus*) especie originaria de Europa y Asia, común en las áreas donde existe actividad humana y vector importante de enfermedades. Debido al crecimiento habitacional se ha reportado especies domesticas callejeras, como el perro (*Canis familiaris*) y el gato (*Felis catus*). Mismas que no fueron observadas en el área donde se desarrollarán las obras durante las visitas técnicas realizadas.

La **promovente** manifiesta que no se observó ninguna especie listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Paisaje. - La **promovente** manifiesta que alrededor del área se observaron actividades agropecuarias y de pastoreo. En la zona norte se observaron actividades de cultivo de maíz. Al sur se observan lomeríos y caminos vecinales donde la vegetación fue plantada como cerca viva (caracterizada por cocuites y palos mulatos). Al este se encuentran líneas de arbolado de guasimo y cocuite. Al oeste, cercano a las casas habitación, se encuentran líneas de arbolado con palo mulato, guasimo y cocuite. El área en su totalidad se encuentra en una zona considerada rural de reciente expansión habitacional en los dos municipios, Papantla y Poza Rica. Las obras no afectarán la visibilidad del sitio, y tampoco tendrán influencia sobre la calidad de paisaje de la zona, ya que el paisaje se encuentra afectado desde hace 15 años con el crecimiento habitacional de interés social y con el establecimiento de colonias populares. Desde un punto de vista ambiental, se considera que la cubierta vegetal que rodea al Municipio de Poza Rica se encuentra severamente transformada por el desarrollo urbano y las actividades agrícolas e industriales (sector hidrocarburos) que se practican en la zona, así como también por los asentamientos humanos establecidos de forma irregular y regular en zonas de humedales y ecosistemas primarios, que día

Handwritten signature

Handwritten letter 'b'



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

a día se van transformando en ecosistemas secundarios (acahuales, potreros, etc.). La modificación parcial o total de estos ecosistemas hacen que los organismos silvestres se desplacen. A esto se le suman los servicios públicos que demandan los habitantes de ambos municipios, como son la introducción de drenaje, pavimentación de calles, guarniciones, banquetas, agua, luz, construcción de fraccionamientos de interés social, viviendas populares, e instalaciones de grandes, medianas y pequeñas empresas, etc., éstas acciones también alteran los patrones ecológicos de los ecosistemas con los que cuentan tanto el municipio de Poza Rica como el de Papantla, por lo que se considera que el proyecto NO GENERARÁ UN IMPACTO NEGATIVO.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:

8. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la MIA-P, uno de los aspectos fundamentales del PEIA, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el proyecto potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas. En este sentido, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, derivado del análisis del diagnóstico del Sistema Ambiental (SA) en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que dicho SA ha sido modificado por actividades antropogénicas; en este caso, por la existencia de desarrollos habitacionales, centros de educación, caminos y asentamientos humanos; por otra parte, la **promovente** tiene considerada la realización de acciones de mitigación y compensación ante el desarrollo del **proyecto** en esta zona, con lo cual se pretenden revertir los potenciales impactos que el mismo ocasionará.

La **promovente** manifiesta que la metodología que implemento para la identificación de los impactos ambientales fue el Método Modificado de Matriz de Leopold, el resultado de este análisis es el siguiente: se observó que la cantidad de impactos negativos (1590) es menor que la de impactos positivos (1884), esto indica que las obras a realizar son altamente benéficas para los habitantes del fraccionamiento y los de sus alrededores, y que su impacto al medio natural no será significativo.

Por lo tanto, se concluye lo siguiente:

- De acuerdo con la ponderación establecida para la tabla de Leopold, se puede afirmar que la construcción de las obras complementarias del Fraccionamiento Kana II, es **muy factible**.
- La sociedad circundante se verá altamente beneficiada por la construcción de las obras, debido a la generación de una gran cantidad de empleos temporales.
- La sociedad circundante y la que habitará el fraccionamiento KANA II se verán beneficiadas por la generación de empleos permanentes.
- Los habitantes del fraccionamiento KANA II se favorecerán de las obras de tratamiento de aguas sanitarias y descargas pluviales, pues proveerán óptima calidad de vida y condiciones sanitarias en el lugar donde habitan.
- Los impactos a causar el medio natural no son significativos.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

- Al afectar pequeñas porciones del ecosistema y de manera puntual, se brinda la posibilidad a la fauna de establecerse en otras áreas.
- La flora impactada no podrá recuperarse en los sitios de donde fueron retiradas, debido a la edificación de las obras, pero al ser zonas pequeñas y distantes no se genera un impacto significativo.
- El agua del arroyo El Mollejón no se verá altamente impactada por la descarga sanitaria, pues no corresponde a la totalidad de las casas del fraccionamiento, y esta será tratada antes de verterla en el cuerpo de agua.
- Las descargas pluviales no impactarán significativamente al arroyo, pues se estima que solo contendrán sedimentos (provenientes del fraccionamiento) y materia orgánica.
- Si bien, las porciones de suelo a ocupar por las edificaciones no podrán recuperar sus características iniciales, al ser pequeñas áreas y distantes entre sí, se prevé un impacto mínimo.
- Las afectaciones adversas parciales al aire se verán principalmente durante las etapas de preparación y construcción, pero una vez edificadas las obras y en operación este elemento no sufre impacto, a excepción de aquellos mínimos causados por la planta de tratamiento y aquellos ocasionados por la circulación de vehículos en el cruce vial.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales:

9. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el proyecto; en este sentido, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del proyecto, las cuales se describen en las páginas 1 a 17 del Capítulo VI de la MIA-P, entre las que destacan las siguientes:

Calidad del Aire y Visibilidad	
Corto plazo (preparación de sitio)	Se deberán realizar riegos continuos de agua en el sitio para evitar el levantamiento de partículas de polvo producidas por las actividades inherentes al proyecto.
	Todos los vehículos para utilizar deberán contar con su verificación vehicular para evitar la emisión excesiva de carbono.
	Los camiones encargados del transporte de material recibirán revisiones continuas, y se verificará que estén bien de aceite y filtros, para evitar emisiones de gases por el uso de combustible.
Mediano plazo (etapa de construcción)	Se instalarán letrinas portátiles para los trabajadores, y así evitar la contaminación de aire por fecalismo al aire libre.
	Se deberán realizar riegos continuos de agua en el sitio para evitar el levantamiento de partículas de polvo producidas por las actividades inherentes al proyecto.
	Todos los vehículos a utilizar deberán contar con su verificación vehicular para evitar la emisión excesiva de carbono.
	Los camiones encargados del transporte de material recibirán revisiones continuas, y se verificará que estén bien de aceite y filtros, para evitar emisiones de gases por el uso de

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla"
Brasca de México, S.A. de C.V.

Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.

Handwritten signature and initials.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

	combustible. Se instalarán letrinas portátiles para los trabajadores. y así evitar la contaminación de aire por fecalismo al aire libre. Cubrir con lonas o realizar riego continuo de los productos almacenados (arena, grava), para evitar la dispersión de polvos.
Largo plazo (etapa de operación)	Durante la etapa de operación de la planta, se prevé la implementación de cercos vivos con plantas típicas de la zona que, tengan la capacidad de reducir los olores producidos por esta.
Ruido	
Corto plazo (preparación de sitio)	Se realizarán programas preventivos y correctivos frecuentes a toda la maquinaria que operará durante la etapa de preparación de sitio.
	Se deberá hacer uso de equipo de protección personal para la mitigación de ruidos que pudieran generar daños a la salud de los trabajadores.
	Se evitará usar maquinaria, cuando no sea necesario, para evitar generar ruidos innecesarios, y así no perturbar en exceso.
Mediano plazo (etapa de construcción)	Se realizarán programas preventivos y correctivos frecuentes a toda la maquinaria que operará durante la etapa de construcción.
	Se deberá hacer uso de equipo de protección personal para la mitigación de ruidos que pudieran generar daños a la salud de los trabajadores.
	Se evitará usar maquinaria, cuando no sea necesario, para evitar generar ruidos innecesarios, y así no perturbar en exceso.
Calidad del Agua	
Corto plazo (preparación de sitio)	Se instalarán letrinas portátiles para evitar el fecalismo al aire libre.
	Se realizará riego de agua para evitar que los polvos modifiquen las características naturales del agua, pues estos pueden llegar al agua por la acción de los vientos.
	La maquinaria se someterá al programa preventivo y correctivo, para evitar que se ocasione algún escurrimiento de aceite y contamine el agua por acción de la escorrentía en caso de presentarse lluvia.
Mediano plazo (etapa de construcción)	Se instalarán letrinas portátiles para evitar el fecalismo al aire libre.
	Se realizará riego de agua para evitar que los polvos modifiquen las características naturales del agua, pues estos pueden llegar al agua por la acción de los vientos.
	La maquinaria se someterá al programa preventivo y correctivo, para evitar que se ocasione algún escurrimiento de aceite y contamine el agua por acción de la escorrentía en caso de presentarse lluvia.
Largo plazo (etapa de operación)	La planta de tratamiento no solo es una obra complementaria del fraccionamiento Kana II, también es una medida de mitigación. Esta planta de tratamiento reducirá la contaminación al agua del arroyo El Mollejón al tratar en agua del fraccionamiento Kana II.
Suelo	
Corto plazo (preparación de sitio)	Se realizará una delimitación de área para evitar dañar el suelo circundante.
	Se realizará una gestión integral de los residuos de manejo especial para evitar contaminación de suelos por la generación de este tipo de residuos.
Mediano plazo (etapa de construcción)	Se realizará una gestión integral de los residuos de manejo especial para evitar contaminación de suelos por la generación de este tipo de residuos.
	Se realizará una gestión integral de los residuos de manejo especial para evitar

[Handwritten signature]
B



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

	contaminación de suelos por la generación de este tipo de residuos.
Largo plazo (etapa de operación)	El suelo del fondo del arroyo El Mollejón será protegido del desgaste producido por las descargas pluviales y sanitarias, mediante la construcción de un lavadero por cada descarga.
Flora y Fauna	
Corto plazo (preparación de sitio)	Se delimitará el área para evitar dañar la flora circundante.
	Se informará a todos los involucrados que está prohibido realizar quema de cualquier tipo de elemento en área de construcción, para evitar desarrollar incendios que podrían afectar gravemente a la flora y fauna.
	Se realizará la reubicación de troncos que se encuentren en las zonas de construcción; estos serán trasladados a un área cercana que no se vaya a afectar, para facilitar el restablecimiento de ejemplares desplazados.
	Se darán indicaciones a los trabajadores (y a todo aquel involucrado en las construcciones) para no realizar ningún tipo de captura a la fauna de zona; no perturbar más allá de la zona destinada a la edificación de las obras; en caso de encontrar algún ejemplar silvestre, este deberá ser liberado lejos del área de perturbación, evitando su manipulación excesiva.
	Se realizará la regulación y señalización de las velocidades de tránsito de los vehículos y maquinaria a usar en la construcción de las obras, para evitar el atropellamiento de fauna o personas.
Mediano plazo (etapa de construcción)	Se delimitará el área de construcción para evitar dañar la flora circundante.
	Se informará a todos los involucrados que está prohibido realizar quema de cualquier tipo de elemento en área de construcción, para evitar desarrollar incendios que podrían afectar gravemente a la flora y fauna.
	Se darán indicaciones a los trabajadores (y a todo aquel involucrado en las construcciones) para no realizar ningún tipo de captura a la fauna de zona; no perturbar más allá de la zona destinada a la edificación de las obras; en caso de encontrar algún ejemplar silvestre, este deberá ser liberado lejos del área de perturbación, evitando su manipulación excesiva.
Largo plazo (etapa de operación)	Se realizarán actividades de saneamiento para evitar la contaminación por residuos sólidos que pueden afectar a la flora y fauna.
	Se realizarán reforestación en zonas sin cubierta vegetal para la recuperación lenta del medio afectado.
Vialidades y Transporte	
Corto plazo (preparación de sitio)	Colocar letreros para alertar a los usuarios de las vialidades colindantes y próximas, de la entrada y salida de vehículos, con la finalidad de brindar información y protección vial a la ciudadanía, mediante la señalización de obra en proceso, al inicio y término de ésta, en horario diurno y nocturno.
	Previo al inicio de la etapa de operación, en las inmediaciones del sitio, será colocada señalización informativa de restricción de velocidad y acceso al lugar.
Mediano plazo (etapa de construcción)	Los vehículos de los proveedores deberán contar con verificación vehicular al corriente.
	Colocar letreros para alertar a los usuarios de las vialidades colindantes y próximas, de la entrada y salida de vehículos, con la finalidad de brindar información y protección vial a la ciudadanía, mediante la señalización de obra en proceso, al inicio y término de ésta, en horario diurno y nocturno.





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

Residuos Peligrosos

Corto plazo (preparación de sitio)	Se contará con un plan de manejo.
	En caso de que existiera un derrame de aceite o grasa de maquinaria o camiones, las estopas o recipientes impregnada con estas sustancias serán recolectadas en botes cerrados y rotulados para, posteriormente, ser recolectados por una empresa especializada y autorizada por la SEMARNAT para su disposición final.
Mediano plazo (etapa de construcción)	Las zonas de almacenaje contarán con una membrana plástica para evitar filtraciones al suelo.
	Las zonas de almacenaje estarán debidamente señalizadas, por un plazo que no excederá los noventa días naturales, como máximo.

Residuos Sólidos Urbanos

Corto plazo (preparación de sitio)	Se contará con un plan de manejo.
	Se instalarán contenedores con rótulos en los frentes de trabajo para la identificación de residuos sólidos urbanos, cada uno será de un color distinto para facilitar la identificación del tipo de residuo que debe depositarse en él; de esta manera será sencillo saber para el personal y los visitantes dónde colocar la basura.
	Los residuos serán separados en orgánicos e inorgánicos, almacenados en tambos de 200 l rotulados. Se utilizarán diferentes colores para cada contenedor de acuerdo a la Guía de Diseño para la Identificación Gráfica del Manejo Integral de los Residuos Sólidos Urbanos y se entregarán periódicamente al servicio de limpia pública municipal.
	Diariamente se procederá con la recolección de los residuos para darles una disposición adecuada.
Mediano plazo (etapa de construcción)	Se brindará capacitación al personal para la obtención de conocimientos sobre el manejo adecuado de los residuos de acuerdo con la normatividad vigente.
	Se instalarán contenedores con rótulos en los frentes de trabajo para la identificación de residuos sólidos urbanos, cada uno será de un color distinto para facilitar la identificación del tipo de residuo que debe depositarse en él; de esta manera será sencillo saber para el personal y los visitantes dónde colocar la basura.
	Los residuos serán separados en orgánicos e inorgánicos, almacenados en tambos de 200 l rotulados. Se utilizarán diferentes colores para cada contenedor de acuerdo a la Guía de Diseño para la Identificación Gráfica del Manejo Integral de los Residuos Sólidos Urbanos y se entregarán periódicamente al servicio de limpia pública municipal.
	Diariamente se procederá con la recolección de los residuos para darles una disposición adecuada.
	Se brindará capacitación al personal para la obtención de conocimientos sobre el manejo adecuado de los residuos de acuerdo con la normatividad vigente.
	De ser posible reutilizar los residuos sólidos, serán empleados en las obras.

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas:

- Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA con el **proyecto**, incluyendo las medidas de mitigación.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

De acuerdo con lo anterior, en la MIA-P del **proyecto** evaluado y los escenarios ambientales en el SA; proyecta el siguiente escenario con **proyecto**, mismo que fue tomado del Capítulo VII de la MIA-P:

Pronósticos ambientales

Dentro de este capítulo se analizan los posibles escenarios a futuro, independientemente del desarrollo del **proyecto** objeto del presente estudio.

Las obras serán desarrolladas en Papantla y Poza Rica, municipios ubicados en la zona norte del Estado de Veracruz, y se identifican como obras complementarias del fraccionamiento Kana II. El cruce de tubería del colector sanitario, la descarga sanitaria de la PTAR, descarga pluvial 1, descarga pluvial 2 y el cruce vial se encuentran dentro de la zona federal correspondiente al arroyo El Mollejón, mismo que a su vez se ubica dentro del polígono donde será desarrollado el Fraccionamiento Kana II. Mientras que la planta de tratamiento y los muros de contención (tres muros) se encuentran fuera de la zona federal, pero dentro del predio para la edificación del fraccionamiento Kana II. El uso de suelo compatible para el área es urbano, pues en los últimos 15 años a los alrededores de la zona se ha experimentado crecimiento urbano y de asentamientos humanos irregulares, por lo que se puede inferir que el desarrollo habitacional es inevitable, e incluso necesario para el desarrollo de la ciudad. El pronóstico que se presenta en este capítulo es un escenario en caso de no implementar las medidas de mitigación dentro del área de influencia que fue delimitada previamente. Se consideran todos aquellos posibles daños a los elementos que componen al ecosistema; cada uno de estos impactos ya fueron determinados, analizados y evaluados capítulo IV.

Medio Físico:

Suelo:

- Las actividades por desarrollar en cada una de las etapas de las obras generaran residuos sólidos urbanos (producidos por los trabajadores, restos de comida, embaces, envolturas, etc.) y de manejo especial (residuos de construcción, pedacería metálica, pedacería de madera, etc.), lo cual se considera un elemento potencial de afectación a la calidad del suelo. La omisión en la implementación de la medida de mitigación consistente en el establecimiento del área de almacenamiento temporal debidamente señalizada de estos residuos generaría su dispersión y en consecuencia contaminación de suelos por residuos sólidos.
- Las actividades de preparación de los sitios y de edificación generaran compactación del suelo y retiro de la capa vegetal, de no delimitar correctamente la zona, este daño podría extenderse a áreas circundantes.
- Durante las etapas de preparación de sitio y construcción serán contratados 31 trabajadores aproximadamente, los cuales van a requerir letrinas portátiles. De no contar con las letrinas como medida de mitigación se podría presentar fecalismo al aire libre, que puede generar impactos negativos significativos al suelo, ya que demerita su calidad, genera olores, puede afectar la calidad del agua subterránea y genera partículas suspendidas que pueden ser nocivas para la salud.
- De no implementar las medidas de mitigación que determinen y establezcan el almacén temporal de residuos peligrosos (tambos metálicos cubiertos, señalizados y colocados en tarimas o membranas), las actividades de mantenimiento y operación de la maquinaria podrían generar derrames de combustibles que traerían como consecuencia la presencia de



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

suelos contaminados.

Agua superficial:

- Los encharcamientos en las excavaciones o trazos durante la época de lluvias pueden traer como consecuencia la alteración temporal y puntual de los patrones de escurrimiento natural del predio, por lo que la omisión de la medida de mitigación que consiste en el diseño arquitectónico de las obras aprovechando los escurrimientos naturales, podría generar una alteración permanente y puntual de estos patrones.
- Las actividades de construcción pueden levantar polvos, los cuales pueden llegar al agua superficial por acción de los vientos y modificar sus características naturales; esto sería el resultado de no implementar la medida de mitigación que consiste en regar agua cruda en las zonas de edificación.

Agua subterránea:

- El área donde se desarrollarán las obras cuenta con un arroyo denominado El Mollejón, este podría llevar contaminación a las aguas subterráneas producto de los polvos de construcción si no se implemente la medida de mitigación de riego de agua cruda. Además, la construcción de la planta de tratamiento no solo es un proyecto contemplado en este estudio, sino también cuenta como medida de mitigación, debido a que su construcción prevé el tratamiento de las aguas antes de ser vertidas en el arroyo.

Aire:

- Si se omitiera la medida de mitigación de riego de agua cruda en la zona durante las etapas de preparación de los sitios y construcción, se generarán polvos que impactarán significativamente de manera temporal y puntual al aire, por la cantidad de partículas suspendidas que no solo modificarán su calidad, sino también la visibilidad.

Medio Biótico

Flora:

- Sin la medida de mitigación que especifique y delimite el área de construcción se correría el riesgo de dañar la flora circundante.
- Sin se omite la medida de mitigación que implica informar a todos los involucrados en el aire que está prohibido realizar quema de cualquier tipo de elemento en área de construcción, se pueden desarrollar incendios que podrían afectar gravemente a la flora.
- Si no se implementa la medida de mitigación que consiste en el saneamiento del área (limpieza de área vegetal), se puede presentar contaminación del área por residuos sólidos.
- Si no se aplica la medida de mitigación de reforestación, se presentará una recuperación lenta del medio natural.

Fauna:

- Las medidas de mitigación en los impactos sobre la fauna son: indicaciones a los trabajadores (y a todo aquel involucrado en las construcciones) acerca de no realizar ningún tipo de captura a la fauna de zona; no perturbar más allá de la zona destinada a la





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

edificación de las obras; en caso de encontrar algún ejemplar silvestre, este deberá ser liberado lejos del área de perturbación, evitando su manipulación excesiva; regulación y señalización de las velocidades de tránsito de los vehículos y maquinaria a usar en la construcción de las obras; prohibición de quema de cualquier tipo de elemento; si se encuentra algún tipo de tronco que pueda servir de madriguera este deberá ser colocado en un área libre de afectación. Si se llegasen a omitir estas medidas, es posible que se presenten situaciones de captura a la fauna silvestre, daño excesivo al ecosistema circundante, ejemplares sin posibilidad de restablecerse y atropellamiento de fauna.

Medio Perceptual:

Imagen:

- Si se omiten las medidas de mitigación que consisten en delimitar el área para edificación y realizar el riego de agua cruda, se corre el riesgo de retirar exceso de capa vegetal y generar polvo suspendido en el aire, esto puede causar poca visibilidad y daños a la imagen del sitio.

Apariencia del agua:

- Si no se implementa la medida de mitigación que consiste en delimitar el área de edificación de las obras, se puede llegar a retirar excesivamente la capa vegetal, esto dejaría expuesto al sustrato y por medio de la escorrentía llegará al arrollo donde puede afectar su apariencia y dureza.

Apariencia del aire:

La omisión del riego de agua cruda (medida de mitigación) puede traer como consecuencia el levantamiento de polvos de construcción, esto puede afectar significativamente la apariencia del aire.

Plan de manejo ambiental

El plan de manejo ambiental consiste en un conjunto de acciones destinadas a alcanzar metas ambientales prefijadas que buscan asegurar el buen manejo del medio natural, delimitación, viabilidad y sustentabilidad; para asegurar estas metas el programa de vigilancia ambiental contiene las siguientes herramientas:

- Cronograma de tareas y bitácora de trabajo para cumplir con los requerimientos y recomendaciones ambientales.
- Sistema de informes sobre la evaluación ambiental del proyecto y su seguimiento, incluyendo las auditorías y/o supervisiones correspondientes.
- Plan de trabajo, mismo que incluye las funciones de cada uno de los responsables de ejecutar las diversas actividades que conforman el plan de manejo, los requisitos técnicos del personal, así como el cálculo de los costos de ejecución del plan.



Handwritten signature and initials



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

Objetivos del programa de supervisión ambiental

General

- Controlar y mitigar los efectos adversos que ocasionen las obras de infraestructura hidrosanitaria y obras complementarias para el Fraccionamiento KANA II, sobre el ecosistema del área de influencia.

Específicos

- Aplicar las medidas de prevención, mitigación y compensación de los efectos negativos sobre el medio.
- Implementar acciones para afrontar situaciones futuras de riesgo, accidentes o cualquier eventualidad durante cada una de las etapas del desarrollo de las obras.
- Ejecutar actividades que permitan la conservación y mejora de diversos factores ambientales durante la etapa de operación de las obras.

Subprograma de prevención. - Se considera que las medidas de prevención son las acciones que deberá ejecutar anticipadamente el titular para EVITAR efectos adversos o negativos al ambiente.

Descarga de aguas residuales. - Las descargas de aguas residuales sanitarias que serán generadas durante las etapas de preparación de sitio y construcción del proyecto, serán vertidas en contenedores integrados a las letrinas portátiles que deberán ser contratadas a razón de 1:15 trabajadores; se prevé contratar a 31 trabajadores. La limpieza y mantenimiento de estas letrinas, correrá a cargo del proveedor de estas, quien deberá ejecutar el programa de mantenimiento respectivo.

Residuos sólidos urbanos y de manejo especial. - Los residuos sólidos urbanos que no puedan reusarse serán dispuestos en el servicio de Limpia Pública Municipal o bien se realizará la disposición final de acuerdo con los lineamientos establecidos por las autoridades competentes. Los residuos de manejo especial serán dispuestos de acuerdo con la Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos y a la Ley de Prevención Y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial para el Estado de Veracruz.

Medidas de prevención:

- Llevar a cabo un programa de manejo de residuos sólidos urbanos basado en la preclasificación de estos. Los residuos serán separados en orgánicos e inorgánicos, almacenados en tambos de 200 l rotulados. Se utilizarán diferentes colores para cada contenedor de acuerdo a la Guía de Diseño para la Identificación Gráfica del Manejo Integral de los Residuos Sólidos Urbanos y se entregarán periódicamente al servicio de limpia pública municipal.
- Los residuos de manejo especial serán almacenados en tambos rotulados especificando el tipo de material que deben contener, se encontrarán en áreas especialmente delimitadas y señalizadas, su almacenamiento no será mayor a 90 días. Serán entregados a empresas autorizadas para su disposición final, si es que no pueden ser reutilizados en las obras.

B
B



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

- Se instalarán contenedores con rótulos en los frentes de trabajo para la identificación de residuos sólidos urbanos, cada uno será de un color distinto para facilitar la identificación del tipo de residuo que debe depositarse en él; de esta manera será sencillo saber para el personal y los visitantes dónde colocar la basura.
- Diariamente se procederá con la recolección de los residuos para darles una disposición adecuada.
- Se brindará capacitación al personal para la obtención de conocimientos sobre el manejo adecuado de los residuos de acuerdo con la normatividad vigente.

Residuos peligrosos. - A los residuos peligrosos (RP) se les darán un manejo integral de acuerdo con la legislación correspondiente en materia; se contratarán los servicios de una empresa que se encargue de la recolección y disposición final de estos, la cual debe de contar con sus autorizaciones correspondientes por parte de la SEMARNAT y de la SCT vigentes. Dadas las características del proyecto, se considera que este tipo de residuos solo serán generados por algún derrame de combustible o aceites derivados de actividades de mantenimiento correctivo de equipo o maquinaria en el sitio del proyecto.

Medidas de prevención

- Instalar los contenedores apropiados para este tipo de residuo, los cuales deberán contar con una etiqueta adecuada y con tapa hermética para evitar la emisión de vapores o derrames.
- Dado que en área donde se desarrollarán las obras existe un arroyo, será obligación colocar una membrana plástica sobre las áreas donde se valla a manipular y almacenar RP, con la finalidad de evitar la contaminación del agua y suelo por filtración y escorrentía.
- Instrucción al personal para evitar la formación de mayor cantidad de RP, producto de la mezcla y contaminación de residuos no peligrosos con RP; de esta manera se evita una afectación al medio ambiente.
- Comprobar que la empresa contratada para la disposición final de los residuos peligrosos cuente con todas las autorizaciones vigentes para su manejo y transporte.
- El contratista deberá ejecutar un correcto mantenimiento preventivo de maquinaria y equipo fuera del área donde será desarrollado el proyecto, para prevenir el derrame de aceites y/o hidrocarburos en el área.

Manejo de contaminantes. - En las actividades de preparación del sitio y construcción de las obras objeto del presente estudio, se considera el siguiente plan de manejo de materiales contaminantes.

Almacenamiento y manejo de combustibles. - La prevención de derrames de combustibles y lubricantes se basará en el control de su almacenamiento y utilización. Se supervisarán los procedimientos de manejo y almacenamiento dentro del predio, y la implementación correcta de las medidas de prevención, esto para el caso de que resultará necesario guardar combustibles dentro del sitio donde se desarrollarán las obras.





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

Las medidas de prevención establecidas son las siguientes:

- El almacenamiento o manipulación de combustible y aceites se efectuará sólo en lugares designados y equipados para tal actividad.
- Los tanques de almacenamiento de combustible serán revisados periódicamente en busca de fugas y corrosión.
- Los vehículos serán periódicamente revisados para identificar posibles fugas menores; de ser detectadas estas serán reparadas a la brevedad.
- El abastecimiento de combustible a la maquinaria pesada se realizará en el frente de trabajo, mediante camiones cisterna acondicionados para tal tarea; mientras que la maquinaria liviana sobre neumáticos será abastecida en el área con un tanque fijo de combustible, y para esto se utilizarán mangas con seguro antiderrames.
- Dado que en área donde se desarrollarán las obras existe un arroyo, será obligación colocar una membrana plástica sobre las áreas donde se valla a manipular y almacenar combustibles, con la finalidad de evitar la contaminación del agua por filtración y escurrimiento.
- En caso de derrames se recuperará el combustible líquido utilizando paños absorbentes o aserrín, mismos que serán dispuestos en recipientes sellados. Estos serán almacenados en el área almacenamiento acondicionada para su traslado y disposición final, la cual será realizada por una empresa autorizada.
- Se mantendrá un inventario actualizado de los volúmenes de todos los tanques, para monitorear el uso y consumo.
- Se proporcionará capacitación a los empleados acerca de los procedimientos que se deben realizar ante emergencias.
- Se contará con equipo para atención de emergencias, como extintores.

Los procedimientos de evacuación y manejo específico en el lugar, se desarrollarán para cada elemento del proyecto, según los requerimientos.

Agua:

En la zona donde se desarrollarán las obras existe un arroyo, la prevención de su contaminación depende del cumplimiento estricto de las medidas de manejo de combustibles, residuos peligrosos y de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Además, se contemplan las siguientes obras de mitigación, específicas para las descargas pluviales y para la descarga sanitaria: construcción de estructuras tipo lavaderos que amortigüen la caída del agua y de esta manera prevenir la socavación en los márgenes del arroyo El Mollejón.

Subprograma de mitigación

Las medidas de mitigación son las acciones, instalaciones o equipos que se deben implantar para **ATENUAR** los impactos negativos que las actividades, obras o proyectos puedan causar a los ecosistemas o sus componentes, con la finalidad de reducir los efectos adversos o restablecer las condiciones originales de los componentes ambientales.



Handwritten signature and initials



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

Con base en la determinación y evaluación de impactos, las medidas que se analizan a continuación implican acciones enfocadas en controlar o amortiguar los daños generados, durante las etapas de preparación de sitio, construcción y operación de las obras.

Residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos

Se consideran las siguientes actividades:

- Abastecimiento de contenedores para los residuos no orgánicos.
- Se considerará la posibilidad de reutilizar estos residuos, como en el caso del papel, latas, plástico y vidrio, o en su defecto venderlos a empresas dedicadas al ramo del reciclaje.
- Se asignará un área de almacenamiento temporal de los residuos con el fin de realizar su clasificación antes de su disposición final.
- Establecimiento de un área específica para su depósito temporal, debidamente señalizada y delimitada.
- En el caso de los residuos de manejo especial generados por el retiro de la capa vegetal del sitio, éstos serán reutilizados en el mismo predio para nivelar, compactar, rellenar y/o mejorar el suelo; así mismo, se reutilizará para la conformación de plataformas en las zonas donde resulte necesario.

Emisiones a la atmósfera

Se consideran las siguientes actividades:

- Emisiones generadas por fuentes móviles: los vehículos involucrados en el desarrollo de las obras deberán contar con su verificación vehicular correspondiente, y será responsabilidad del promovente solicitarlo a los contratistas.
- Emisiones generadas por polvos: durante las etapas de construcción y preparación de sitio, se deberá realizar riego con agua cruda, con la finalidad de mitigar la dispersión de polvos.

Sub-Programa de compensación:

El programa de compensación ambiental tendrá como propósito llevar a cabo acciones de restauración de suelos, reforestación y mantenimiento de los ecosistemas forestales deteriorados, para que una vez lograda su rehabilitación, se compensen los servicios ambientales que prestaban los ecosistemas que fueron afectados por el cambio de uso del suelo; entre ellos, la restauración del ciclo hidrológico y los ciclos biogeoquímicos, la captura de carbono, la recuperación paulatina de la biodiversidad, la producción de oxígeno, entre otros.

Las medidas de compensación son consideradas como aquellas acciones que deberá ejecutar el titular para **RESARCIR** el deterioro ocasionado por las obras, en un elemento natural distinto al afectado, cuando no se pueda restablecer la situación anterior en el elemento afectado.

Flora y fauna

La vegetación de la zona a afectar es de tipo selva baja caducifolia con manchones de pastizal cultivado. En términos generales, y tomando en cuenta que **se conservará intacto el 87.5% de la zona federal**, donde se desarrollarán la mayoría de las obras, se prevé que los impactos a generar se verán gradualmente mitigados con la dinámica natural del ecosistema, pues al solo afectará un

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla"
Brasca de México, S.A. de C.V.
Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.



Handwritten signature and initials



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

12.5% del área, en pequeñas porciones y separadas unas de otras, de esta manera se brinda la posibilidad de que la fauna se reestablezca en otras áreas y que la vegetación se reponga naturalmente en otros lugares dentro de la zona. Sin embargo, se adoptarán medidas necesarias tendientes hacia su pronta recuperación, como son:

- En caso de encontrar fauna, esta será reubicada en zonas apartadas del área de construcción para que puedan restablecerse.
- Se prevé una reforestación en los márgenes del río.
- Los troncos huecos y deteriorados de árboles que deban ser retirados en las zonas de construcción, se colocarán en áreas que no se vayan a afectar, con la finalidad de que puedan ser utilizados por especies silvestres como madrigueras. De esta manera se brinda la facilidad de restablecerse a un ejemplar desplazado, o a uno que busque refugio.
- Se impartirán pláticas a los involucrados en la construcción de las obras con la finalidad de prevenir la captura de la fauna.
- Se supervisará que se respete la vegetación de los sitios no destinados a construcción.
- En el caso específico de la planta de tratamiento (a edificar fuera de la zona federal), esta contará con un área ajardinada que rodeará la edificación, pasto estético en área circundante a la planta, mientras que en los bordes se colocarán plantas de ornato para minimizar los olores y no perturbar a la fauna aledaña.
- En el caso de los muros de contención (a edificar fuera de la zona federal), se prevé actividades de saneamiento y ajardinamiento en sus alrededores.

Subprograma de seguimiento y supervisión ambiental:

El programa de seguimiento deberá verificar la revisión periódica de las buenas prácticas implementadas para el proyecto. El programa tiene como objetivo comprobar que los diferentes planes ambientales se cumplan y desarrollen de acuerdo con el programa de vigilancia ambiental sugerido para el proyecto, dentro de un marco constituido por las políticas ambientales, las buenas prácticas operativas y el sistema de mejora continua, para lo cual mencionaremos las siguientes:

- Establecer el programa de supervisión en el cual se designe un responsable con capacidad técnica suficiente para detectar aspectos críticos, desde el punto de vista ambiental, y deberá estar facultado para tomar decisiones, definir estrategias y modificar actividades nocivas.
- Apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas en materia de protección al ambiente, seguridad e higiene industrial y otras aplicables al proyecto.
- La gestión en la supervisión y control contempla la evaluación de desempeño ambiental por parte del personal capacitado, verificando que cumplan con las condicionantes y términos ambientales.

De la visita realizada al sitio donde se construirán las obras complementarias para el Fraccionamiento KANA II, se realizó una determinación de los impactos a generar sobre los elementos que conforman el ecosistema, y de acuerdo con los impactos analizados se establecieron las medidas de prevención y mitigación. Los impactos ambientales negativos del



Handwritten signature and the letter 'B' in the right margin.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SCPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

proyecto se darán principalmente durante las etapas de preparación del sitio y construcción, pero la mayoría serán puntuales, temporales y mínimos. La mayoría de las afectaciones, se presentan sobre suelo y cobertura vegetal, los cuales ya cuentan con sus respectivas medidas de mitigación, descritas en párrafos anteriores. El impacto por generar por las obras sobre el ecosistema no amerita un programa de monitoreo permanente, pero si requiere de una supervisión periódica, para verificar que las medidas propuestas se cumplan.

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

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, la **promovente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, determina que en la información presentada por la **promovente** en la MIA-P se incluyeron las técnicas y metodologías necesarias, que permiten caracterizar los componentes ambientales del SA y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el **proyecto**; asimismo, fueron presentados anexos fotográficos, planos temáticos e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P.

Análisis técnico:

En adición a lo antes expuesto, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44, primer párrafo, del REIA, que señala que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:

- "I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;*
- II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y..."*
- "III. En su caso, la secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente"*

En relación con lo anterior, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la MIA-P ingresada al PEIA, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**; así como, la realización de medidas de prevención, mitigación y/o





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

compensación, propuestas de manera voluntaria por la **promovente**, considerando las condiciones ambientales del SA y así determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

12. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SA donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la realización de este, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz destaca los siguientes puntos, que fueron determinantes para la toma de decisión:

- a. El **proyecto** cumple con los instrumentos jurídicos aplicables que se tienen para la conservación, protección, mantenimiento y/o preservación de los ecosistemas, tal y como versa el análisis plasmado por esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz en el Considerando 6 del presente oficio resolutivo.
- b. Para la evaluación y dictamen del **proyecto**, la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz partió del hecho de que el mismo se desarrollará en un SA deteriorado, ya que es un sitio intervenido por actividades antropogénicas.
- c. 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; aunado a que la **promovente** ejecutará diversas medidas de prevención, mitigación y compensación que permitan reducir el impacto de este **proyecto**.

De acuerdo con lo anterior y a que el **proyecto** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, considera que el desarrollo del **proyecto** no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** y las establecidas por la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en el presente oficio para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos naturales y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término Octavo del presente oficio resolutivo; de esta manera, se tiene que la resolución que emite esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz considera las especificaciones del artículo 44 del REIA y está sustentada en el análisis de los efectos del proyecto sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

13. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio, según la información establecida en la MIA-P, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz emite el presente oficio de



gaf

B



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 18, 26 y 32 bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracciones II, X, 28 primer párrafo fracciones I, X; 35, párrafos primero, tercero, cuarto, fracción II, y último, y artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 13, 16, fracción X, y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3, fracciones VII, X, XII, XIII, XIV y XVI, 4, fracciones I, III y VII, 5, inciso A) fracciones III, IV, VI, B), R) fracciones I, II, , 9, primer párrafo, 10, fracción II, 11, último párrafo, 12, 17, 21, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 33, 34 y 35 fracción X letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiendo sujetarse a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO. - La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia únicamente a los aspectos ambientales del proyecto denominado: **“Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla”**, ubicado en los municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.

Las características, especificaciones y coordenadas del **proyecto**, se describen en el Considerando 5 de la presente resolución. Las etapas de las obras y/o actividades a realizar se describen en el Capítulo II de la MIA-P.

SEGUNDO. - La presente resolución tendrá una vigencia de **8 meses** para la etapa de preparación del sitio y construcción del **proyecto**.

El plazo de la vigencia dará inicio al día siguiente de que la **promovente** obtenga la autorización de las obras y/o actividades competencia de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Los períodos podrán ser modificados a solicitud de la **promovente**, presentando para ello el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, acreditando previamente por parte de la **promovente** el haber dado cumplimiento plena y satisfactoriamente todos y cada uno de los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensaciones establecidas por la **promovente** en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento

“Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla”
Brasca de México, S.A. de C.V.
Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

de los Términos y Condicionantes emitida por la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Veracruz (PROFEPA), en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutorio en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **promovente** manifieste que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha solicitud.

TERCERO. - La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura que no esté listada o considerada en el **TÉRMINO PRIMERO** de ésta. Sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí mismo o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá solicitar a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz la definición de competencia y modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los subproyectos, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz para su evaluación, la MIA respectiva.

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

QUINTO.- La **promovente**, en el caso que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, en los términos previstos en los Artículos 6 y 28 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **Términos y Condicionantes** del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente resolución.



Handwritten signature and initials



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

SEXTO. - De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, **LA PRESENTE RESOLUCIÓN SE REFIERE ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD DESCRITA EN SU TÉRMINO PRIMERO PARA EL PROYECTO. POR NINGÚN MOTIVO, LA PRESENTE AUTORIZACIÓN CONSTITUYE UN PERMISO DE INICIO DE OBRAS Y/O ACTIVIDADES, NI RECONOCE O VALIDA LA LEGÍTIMA PROPIEDAD Y/O TENENCIA DE LA TIERRA;** por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que la **promovente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

Por lo anteriormente expresado, **ES OBLIGACIÓN DE LA PROMOVENTE TRAMITAR Y EN SU CASO OBTENER TODAS Y CADA UNA DE LAS AUTORIZACIONES, CONCESIONES, LICENCIAS, PERMISOS Y SIMILARES, QUE SEAN REQUISITO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, MOTIVO DE LA PRESENTE.** Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que haya firmado la **promovente** para la legal aplicación de esta autorización, así como para su cumplimiento y consecuencias legales que corresponda aplicar a la **SEMARNAT** o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) que establece que una vez evaluada la MIA-P, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz establece que la construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto** estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente resolución conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

1.- La promovente, deberá:

Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V, 28 párrafo primero de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del REIA en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz establece que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la MIA-P, las cuales considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del Sistema Ambiental del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto**, sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales)





Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

competentes al caso, así como para aquellas medidas que la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.

- a. Obtener de la CONAGUA la autorización, previo a la realización de las obras y/o actividades del **proyecto** ubicado en los municipios de Poza Rica de Olarte y Papantla, Ver., en caso de no obtenerla quedará sin efecto la presente resolución.
- b. Realizar única y exclusivamente las obras y actividades descritas en el Término Primero de la presente resolución.
- c. Previo al inicio de cualquier actividad del **proyecto**, deberá contar con la autorización emitida por la autoridad competente en materia de agua para la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR). En caso de no tenerla quedará sin efecto la presente resolución.
- d. De conformidad con lo señalado en el Considerando número 5 del presente resolutivo y con fundamento en lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II, del REIA que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua y especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial y según lo indicado por la **promovente** en la MIA-P; el artículo 86 de la LGEEPA faculta a la Secretaría para aplicar las disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia LGEEPA y otras leyes; por lo anterior, la **promovente** deberá presentar a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz en un período de 30 días -contados a partir del día siguiente a la recepción del presente- la **Propuesta de Adquisición de un Instrumento de Garantía** que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo

El tipo, monto y mecanismos de adquisición de dicho instrumento responderá a los resultados del **Estudio Técnico-Económico** que presente la **promovente**, atendiendo al costo económico que implica el cumplimiento de los términos y condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos. Dicha propuesta será aprobada por esta Oficina Representación SEMARNAT Veracruz, **previo al inicio de las obras y actividades**. Una vez validada, la **promovente** deberá implementarla.

- e. En un plazo no mayor a 60 días, presentar ante la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz un Programa Calendarizado de acciones convenidas con el H Ayuntamiento de Poza Rica y el H. Ayuntamiento de Papantla, Ver., en pro del medio ambiente, soportando su cumplimiento pleno en sus informes semestrales con la evidencia documental.
- f. Deberá obtener las autorizaciones correspondientes para el almacenamiento temporal de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos ante las instancias competentes en la materia. Así mismo deberá contratar los servicios de empresa autorizadas para el traslado de dichos residuos.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

- g. Llevar a cabo todo y cada una de las acciones de mitigación manifestadas en el presente resolutivo, presentando para ello evidencia documental y fotográfica a la Oficina de Representación de Protección Ambiental (PROFEPA) y a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz.
- h. Integrar un equipo con personal capacitado, incluyendo un especialista en el área ambiental encargado en todo momento de la supervisión y seguimiento del cumplimiento en tiempo y forma de los términos y condicionantes a los cuales queda sujeto el **proyecto** en esta resolución y las contenidas en la MIA-P. Dicho equipo deberá comunicar de manera inmediata a la Oficina de Representación de Protección Ambiental (PROFEPA) de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que procedan y resuelva lo conducente conforme a las disposiciones aplicables en la materia.
- i. Otorgar facilidades a las autoridades ambientales (SEMARNAT, PROFEPA) para realizar las visitas de seguimiento e inspección que sean necesarias, durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del proyecto durante su vida útil.
- j. Ejecutar el Programa de Reforestación como parte de las medidas de mitigación con plantas nativas de la región, debiendo para ello, presentar a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz con copia a la Oficina de Representación de Protección Ambiental (PROFEPA), las coordenadas del sitio a reforestar, las especies a utilizar y el número de árboles a plantar, así como la evidencia documental y fotográfica del inicio y término de éste.
- k. Apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos aplicables en materia de protección al ambiente, de seguridad e higiene industrial y otras aplicables al proyecto para la regulación de sus obras, procesos y actividades.
- l. Realizar una adecuada señalización preventiva e informativa en la zona del **proyecto**, en la cual se haga referencia de los trabajos que se realizarán en el sitio.
- m. Realizar el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales en sitios específicos, con el fin de garantizar la aplicación de medidas de seguridad necesarias, colocando señalamientos adecuados y restringiendo el paso de personal no autorizado.
- n. Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir los trabajos, así mismo, deberá retirar el equipo, materiales y maquinaria utilizados, así como la infraestructura de apoyo.
- o. Realizar la separación de los desechos domésticos generados durante todas las etapas del proyecto, los cuales deben ser colocados en contenedores con cierre hermético y letreros que identifiquen su contenido, para posteriormente ser trasladados a los sitios de disposición final por parte de la autoridad local de limpia.



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

- p. Una vez concluidas las actividades del proyecto, en el sitio no deberán existir restos de ningún tipo de materiales y/o residuos peligrosos o no peligrosos.

2. Queda estrictamente prohibido a la promovente:

- a. Iniciar obras y/o actividades sin contar con el Título de Concesión de la CONAGUA.
- b. Efectuar el lavado de maquinaria y equipos en la zona del proyecto.
- c. Descargar aguas residuales sin tratamiento previo, debiendo contar antes del inicio de cualquier actividad del **proyecto** con su planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR). En caso de no contar con dicha planta, la presente resolución quedará invalidada.
- d. La realización de obras y actividades que no estén contempladas y/o que se encuentren fuera de la poligonal establecida en el Término PRIMERO de la presente resolución.
- e. Extraer, transportar, comercializar, sacrificar ejemplares de flora y fauna silvestres vivos o sus partes o de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en el sitio del proyecto o en sus inmediaciones, a excepción de aquellos con fines de rehabilitación, rescate o trasplante, para lo cual deberá notificar a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz.
- f. Derramar combustible, grasas, aceites e hidrocarburos provenientes de cualquier tipo de equipo o maquinaria utilizada.
- g. Depositar, verter o descargar algún tipo de desecho o contaminante generado en alguna de las diferentes etapas del proyecto en el suelo, vegetación y/o afluente de agua presente en la zona o área de influencia.
- h. Almacenar sustancias o residuos peligrosos en el área del proyecto sin previa autorización de las autoridades correspondientes.
- i. Realizar obras adicionales y/o afectar las áreas aledañas al proyecto, así como efectuar obras y actividades distintas a las señaladas en el presente resolutivo.
- j. Dejar en el sitio y áreas aledañas, desechos o residuos generados durante los diferentes trabajos programados o realizados en el desarrollo del proyecto.

OCTAVO. - La **promovente** deberá informar el cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que ella propuso en la MIA-P. El informe citado, deberá ser presentado a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz con copia a la Oficina de Representación de Protección Ambiental (PROFEPA) con una periodicidad semestral -contados a partir del inicio de las obras y actividades- para las etapas de preparación del sitio y construcción y cada año para las de operación y mantenimiento.



[Handwritten signature]



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

NOVENO. - La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la SEMARNAT del cambio en la titularidad del **proyecto**, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que la **promovente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad; el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado de continuidad al **proyecto** ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **promovente** en el presente resolutivo.

DÉCIMO. - La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión de las obras y actividades del **proyecto**, conforme a lo establecido en el Artículo 49 segundo párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Para lo cual comunicará por escrito a la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz y a la Oficina de Representación de Protección Ambiental (PROFEPA), la fecha de inicio de las obras y actividades autorizadas, dentro de los quince (15) días siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince (15) días posteriores a que esto ocurra.

DECIMOPRIMERO. - Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente resolución, de tal manera que el incumplimiento por parte de la **promovente** a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en este instrumento, invalidará el alcance del presente sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

DECIMOSEGUNDO. - 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 la misma, en la descripción contenida en la MIA-P.

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 presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Oficina de Representación de Protección Ambiental (PROFEPA) en el Estado podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas, así como la





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMOTERCERO. - La SEMARNAT, a través de la Oficina de Representación de Protección Ambiental (PROFEPA), vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del REIA.

DECIMOCUARTO. - La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P, y en el sitio del **proyecto** las copias respectivas del expediente, de la propia MIA-P, información adicional, así como de la presente resolución y los programas y estudios que de ésta se originen para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante la Oficina de Representación SEMARNAT Veracruz, quien 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 3º, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DECIMOSEXTO. - Notificar la presente resolución al [REDACTED], Representante Legal de la **promovente**, por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SÉPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, previa designación, Resolvo"

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Ing. **Leticia Cuevas Flores**
Subdelegada de Planeación y Fomento Sectorial

c.c.p. Fernando Luis Remes Garza. Presidente Municipal de Poza Rica, Ver. Conocimiento.
c.c.p. Erick Domínguez Vázquez. Presidente Municipal de Papantla, Ver. Conocimiento.
c.c.p. Román Hernández Martínez. Titular de la UCOR SEMARNAT. Conocimiento.

"Construcción de obras complementarias para el Fraccionamiento Kana II que será desarrollado en los municipios de Poza Rica y Papantla"
Brasca de México, S.A. de C.V.
Municipios de Poza Rica y Papantla, Ver.



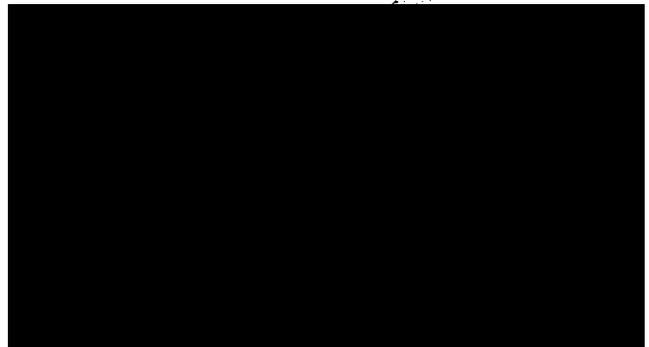


Oficina de Representación en el Estado de Veracruz
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. SGPARN.02.IRA.2847/22
Xalapa, Ver., 23 de agosto de 2022

c.c.p. Alejandro Pérez Hernández. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Conocimiento.
c.c.p. Gabriel García Parra. Encargado de Despacho de la PROFEPA en el Estado. Conocimiento
c.c.p. Oficina Regional Zona Norte. Conocimiento.
c.c.p. Expediente del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental.

Bitácora: **30/MP-0055/07/21**
Clave: **30VE2020HD062**
SINAT: **30D7N-01213/2110**



LCF/MMH/SAFH

