



Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato
Unidad de Gestión Ambiental

Oficio No. GTO.-131.1/511/2024

León, Guanajuato a 11 de septiembre del 2024

C. LUIS ARMANDO ESPINOLA PÉREZ

REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
QUALEN, S.A. DE C.V.

Avenida Cerro Gordo del Campestre No. 201 Int. 301

Colonia Las Quintas C.P. 37125

León, Guanajuato.

Tel.:477-781-00-20

Correo Electrónico: lespinola@qdi.com.mx

Conforme a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su Artículo 28, primer párrafo, que establece que la evaluación del impacto ambiental es el Procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) **determina las condiciones a que se sujetará la realización del obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables** para proteger el ambiente preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de Impacto Ambiental de la SEMARNAT.

Considerando que esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato es competente para revisar, evaluar y resolver Manifestaciones de Impacto Ambiental Modalidad Particular, acorde a lo dispuesto en el Artículo 8º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, Fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; Artículos 4º y 5º, Fracciones II, III y X, 15, Fracciones I, IV, IV, V, VI y XII, 28, 30 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2º, 4º, Fracciones I y III, 5º, 9 primer párrafo, 12, 17, 37, 38, 44 y 45 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Conforme a los Artículos 33, 34 y 35 Fracción X inciso c) del Reglamento Interior de la SEMARNAT, se acredita que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas, "contará con oficinas de representación en las entidades federativas, con la circunscripción territorial que corresponde a cada una de ellas", por lo cual, la Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato tiene como su jurisdicción a los 46 municipios que integran el Estado, **incluyendo el Municipio de León, Guanajuato.**





Considerando que, mediante oficio número 01240/2018 de fecha 28 de Noviembre de 2018 emitido por el C. Secretario del Ramo se nombró al **Máster Eduardo Vázquez Ávila**, como encargado de la Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, por lo cual, éste **tiene todas las facultades y atribuciones para firmar** todo tipo de resoluciones de impacto ambiental competencia de esta Secretaría.

Por lo cual, en cumplimiento de los Artículos 28 y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el **C. LUIS ARMANDO ESPINOLA PÉREZ**, en su carácter de representante legal de la empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, SOMETIÓ **VOLUNTARIAMENTE Y POR INTERÉS PROPIO** a evaluación de la SEMARNAT, ante esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular (MIA-P), para el Proyecto denominado **"FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL RESIDENCIAL LOMAS PUNTA DEL ESTE VII, MODIFICACIÓN PRIVADA 2"**, el cual consiste en el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de una superficie de **2,125.091m²**, que sustenta Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia(VSa/SBC), dicho Proyecto a desarrollarse en al noroeste de la ciudad de **León, Gto.**

Que una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular (MIA-P) para el proyecto **"FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL RESIDENCIAL LOMAS PUNTA DEL ESTE VII, MODIFICACIÓN PRIVADA 2"**, el cual consiste en el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de una superficie de **2,125.091m²**, que sustenta Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia(VSa/SBC), la cual se ubica a un costado y fuera de la Zona Federal del **Arroyo innominado**, considerado Bien Nacional, dentro de la denominada **Privada 2**, lo anterior con el propósito de adherirse al Fraccionamiento Habitacional Residencial "Lomas Punta del Este VII" el cual fue autorizado por esta oficina de Representación a través del Oficio Resolutivo número **GTO.-131.1/690/2021** de fecha de 14 de diciembre del 2021, en el Municipio de León, Gto., promovido por la empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, y

RESULTANDO

1. Que el 14 de diciembre del 2023, la empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, a través de su Representante Legal el **C. LUIS ARMANDO ESPINOLA PÉREZ**, en adelante denominado como **"LA PROMOVENTE"**, ingresó a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato el escrito sin número, mediante el cual presentó **VOLUNTARIAMENTE Y POR INTERÉS PROPIO**, la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular (MIA-P) para el Proyecto **"FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL RESIDENCIAL LOMAS PUNTA DEL ESTE VII, MODIFICACIÓN PRIVADA 2"** en adelante denominado como **EL PROYECTO**, el cual fue registrado con el número de bitácora **11/MP-0083/12/23** y clave del proyecto **11GU2023UD060**,



para la obtención de la Autorización en materia de Evaluación del Impacto Ambiental Federal correspondiente.

2. Que el 04 de enero del 2024 esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, publicó "**EL PROYECTO**" en la Gaceta Ecológica No. **0001** y su Separata **Nº DGIRA/0001/24**, en cumplimiento a lo dispuesto en los Artículos 34, Fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
3. Que el 04 de enero del 2024, **LA PROMOVENTE**, ingresó a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, el escrito sin número, registrado en el Sistema Nacional de Trámites SINAT con el número de documento **TID31-00008/2401**, mediante el cual presentó la Hoja A.12 del periódico **am**, donde publicó el extracto de la Manifestación de Impacto Ambiental para **EL PROYECTO**, el 18 de diciembre del 2023, para dar cumplimiento con el Artículo 34, Fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. El periódico **am** es de amplia circulación en la región y se distribuye en los municipios de León, Guanajuato, Celaya, entre otros.
4. Que el 15 de enero del 2024, acorde a los Artículos 34 y 35 primer párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 21 y 38 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato **integró el expediente** del **EL PROYECTO** y lo dispuso al público en su centro documental de calle Londres 404, Col. Andrade, C.P. 37370, León, Gto.
5. Que mediante el oficio número **GTO.-131.1/070/2024** de fecha 23 de enero de 2024 esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, solicitó la Opinión Técnica sobre la viabilidad de **EL PROYECTO**, en materia de su competencia a la **COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD (CONABIO)**, con base en el Artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
6. Que mediante el oficio número **GTO.-131.1/071/2024** de fecha 23 de enero de 2024, esta Secretaría de medio Ambiente y Recursos Naturales, solicitó la Opinión Técnica sobre la viabilidad de **EL PROYECTO**, en materia de su competencia a la **COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA)**, con base en el Artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.



7. Que mediante el oficio número **GTO.-131.1/072/2024** de fecha 23 de enero de 2024, esta Secretaría de medio Ambiente y Recursos Naturales, solicitó la Opinión Técnica sobre la viabilidad de **EL PROYECTO**, en materia de su competencia al **INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA (IMTA)**, con base en el Artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
8. Que mediante el oficio número **GTO.-131.1/073/2024** de fecha 23 de enero de 2024, esta Secretaría de medio Ambiente y Recursos Naturales, solicitó la Opinión Técnica sobre la viabilidad de **EL PROYECTO**, en materia de su competencia a la **SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (SMAOT)**, con base en el Artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
9. Que mediante el oficio número **GTO.-131.1/074/2024** de fecha 23 de enero de 2024, esta Secretaría de medio Ambiente y Recursos Naturales, solicitó la Opinión Técnica sobre la viabilidad de **EL PROYECTO**, en materia de su competencia al **MUNICIPIO DE LEÓN**, con base en el Artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
10. Que el 13 de febrero del 2024, el **MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO** a través de la **DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE**, ingresó a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato el Oficio número **DGMA/0290/2024** de fecha 13 de febrero del 2024, registrado con el número de documento **11D31-00214/2402**, mediante el cual presentó la Opinión Técnica referente a **EL PROYECTO**, misma que se describe en los **a)** del **CONSIDERANDO VI**, de este Oficio Resolutivo.
11. Que el 19 de febrero del 2024, la **COMISIÓN NACIONAL DEL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD (CONABIO)**, ingresó a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato el Oficio número **SEOT/0071/2024** de fecha 13 de febrero del 2024, registrado con el número de documento **11D31-00242/2402**, mediante el cual presentó la Opinión Técnica referente a **EL PROYECTO**, misma que se describe en el inciso **b)** del **CONSIDERANDO VI** de este Oficio Resolutivo.
12. Que el 22 de febrero del 2024, la **COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA)**, ingresó a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato el Oficio número **BOO.910.04.1/000194** de fecha 15 de febrero del 2024, registrado con el número de documento **11D31-00252/2402**, mediante el cual presentó la Opinión Técnica referente a **EL PROYECTO**, misma que se describe en el inciso **c)** del **CONSIDERANDO VI** de este Oficio Resolutivo.



13. Que el 12 de marzo del 2024, la **SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (SMAOT)**, ingresó en esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato el Oficio **SMAOT-0261/2024**, de fecha 11 de marzo del 2024, registrado con el número de documento **IID31-00353/2403**, mediante el cual expidió la Opinión Técnica respecto de **EL PROYECTO**, misma que se describe en el Inciso **d)** del **CONSIDERANDO VI** de este oficio resolutivo.
14. Que mediante el Oficio **GTO.-131.1/184/2024** de fecha 19 de marzo 2024, esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato determinó que la información contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental entregada, presentaba insuficiencias que impedían la evaluación de dicho proyecto, por lo cual le fue solicitada información faltante que la complementaría, de acuerdo a lo que está establecido en el Artículo 22 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; otorgándole un plazo de **60 día hábiles** para que presentara la información requerida. El Oficio referido fue debidamente notificado el **03 de abril de 2024**, según obra en el expediente correspondiente.
15. Que el 30 de abril de 2024, **LA PROMOVENTE** ingresó a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato el escrito sin número, registrado en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT) con el número de documento **IID31-00579/2404**, mediante el cual presentó dentro del plazo establecido de 60 (sesenta) días hábiles, **información faltante** solicitada en el Oficio Número **GTO.-131.1/184/2024** de fecha 19 de marzo 2024.
16. Que el 23 de mayo de 2024, **LA PROMOVENTE** ingresó a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato el escrito sin número, registrado en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT) con el número de documento **IID31-00693/2405**, mediante el cual presentó **información en alcance** a la información ingresada el 30 de abril de 2024, estando aún vigente el plazo otorgado para la información faltante.
17. Que a la fecha de expedición del presente, no se ha recibido en esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, otro Oficio de respuesta a las solicitudes de Opinión Técnica requeridas.

CONSIDERANDO

- I. Que esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato **ES COMPETENTE PARA REVISAR, EVALUAR Y RESOLVER SOBRE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR** para **EL PROYECTO** de conformidad con lo





dispuesto en el Artículo 8º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; los Artículos 4º y 5º, Fracciones II y X, 15, Fracciones I, II, IV, V, VI y XII, 28 primer párrafo, Fracciones I y VII, 30 primer párrafo, 34 Fracción I y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2º, 4º, Fracciones I y III, 5º Incisos O) Fracción y R) Fracción I, 9 primer párrafo, 12, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 44 y 45 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 32 Bis, Fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción II y III, 13 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; Oficio número 01240/2018 fechado el 28 de noviembre del 2018, mediante el cual el C. Secretario del Ramo, nombró al Máster Eduardo Vázquez Ávila como Encargado de la Oficina de la SEMARNAT en el Estado de Guanajuato; 33, 34 y 35 Fracción X inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- II. Que se integró el expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular (MIA-P) de **EL PROYECTO** de referencia y fue puesto a disposición del público conforme a lo señalado en el **RESULTANDO 4** del presente Oficio Resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación del Impacto Ambiental, en apego a lo dispuesto en los Artículos 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 40 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- III. Así mismo que **LA PROMOVENTE** publicó un extracto del proyecto referido en un periódico de la entidad federativa dentro del plazo establecido para su efecto, citado en el **RESULTANDO 3**.
- IV. Al momento de elaborar la presente Resolución, no se han recibido en esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato; Solicitudes de consulta pública, reuniones, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, o de la Comunidad de que se trate, Dependencia del Gobierno u organismo no gubernamental referentes a **EL PROYECTO** y en donde tampoco se manifestó el asentamiento de comunidades indígenas, centros ceremoniales o de que se trate en zonas donde se preservan los usos y costumbres indígenas.
- V. Que conforme a lo anterior, con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 4º, 5º, Fracciones II, III y X, 28 primer párrafo, Fracción X y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato evaluó **EL PROYECTO**, PRESENTADO VOLUNTARIAMENTE Y POR INTERÉS PROPIO por **LA PROMOVENTE**, con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe, de acuerdo a lo dispuesto en los Artículos 13, 14 y 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, y bajo la consideración de que debe sujetarse 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 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 sus daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

**DE LAS OPINIONES TÉCNICAS SOBRE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO
"FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL RESIDENCIAL LOMAS PUNTA DEL ESTE VII,
MODIFICACIÓN PRIVADA 2"**

VI. Con respecto a las Opiniones Técnicas sobre la viabilidad de **EL PROYECTO** recibidas ante esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato:

a) Que el **MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO** a través de la **DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE**, señaló entre otras cosas, lo siguiente:

"...1. La Totalidad del proyecto se localiza en la UGAT 12, con la Política Ecológica de Aprovechamiento Sustentable y Política Territorial de Consolidación, Densificación.

...

2. Según la información proporcionada, el proyecto busca respetar la zona federal del arroyo innominado, al solicitar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales a ambos márgenes, ya que en dicha zona federal fue delimitada por la Comisión Nacional del Agua. Por lo que el proyecto no busca realizar intervenciones sobre el cauce del arroyo ni su zona federal.

...

*Por lo anteriormente expuesto, es que esta Dirección General de Medio Ambiente le informa que del proyecto que nos ocupa, la superficie de 3,233.751m² es congruente y compatible con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico y Territorial de León, Gto.; siempre y cuando **se cumpla con la totalidad con lo establecido en los criterios ambientales y territoriales de la UGAT 12; ...**"*

b) Que el 19 de febrero del 2024, **COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD (CONABIO)**, señaló entre otras cosas, lo siguiente (cita textual):

"Ubicación y zonas prioritarias para la conservación para la conservación de la biodiversidad





Con base en las coordenadas del proyecto descritas en el archivo TIGU2023UD060.pdf (tablas II-1 y II.2, pp. 9 a 11), se delimitó la zona del proyecto considerando un área de 1km. El sitio en el que se pretende realizar el proyecto y su área de influencia, se traslapan con las siguientes regiones de importancia para la biodiversidad (ver Anexo I):

- Área Natural Protegida (ANP); estatal: Sierra de Lobos.
- Sitio de Atención Prioritaria (SAP); uno de prioridad media (CONABIO, 2016).

Biodiversidad

En el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), se cuenta para el área del proyecto y un área de influencia de 1 km con las siguientes cifras que incluyen 29 especies con alguna categoría de riesgo o protección...

Especies exóticas e invasoras

En el SNIB se cuenta con un registro de una especie de ave Exótica-Invasora, *Bubulcus ibis* (garza ganadera) la zona. La presencia de esta especie es un indicador de impacto que ha resultado dañina, ya que ha contribuido en los cambios de la composición, la estructura o los procesos de los ecosistemas naturales, que ha puesto en riesgo a la diversidad biológica nativa.

Observaciones y recomendaciones

Recomendamos que las medidas preventivas y de mitigación (capítulo IV) consideren las especies reportadas en el SNIB, vulnerables a las obras por contar con alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, o alguna categoría de protección en CITES, en la UICN, prioritarias o endémicas, a parte de las especies de lento desplazamiento como la hepetofauna y juveniles, máxime que el proyecto se encuentra a menos de 1.5km al sur del ANP estatal "Área de uso sustentable Sierra de Lobos".

En relación a las actividades de rescate y reubicación de fauna, sugerimos evitar la época reproductiva de ésta, ya que la reubicación de madrigueras o nidos activos puede comprometer la sobrevivencia de las crías. En caso de las aves, se requiere de especialistas, ya que algunas especies no pueden sobrevivir con la reubicación o con el ruido y actividades humanas alrededor.

..."

c) Que la **COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA)**, señaló entre otras cosas, lo siguiente:

"...derivado de la revisión de la información que obra en el expediente proporcionado y verificado la información digital disponible correspondiente a la Red Hidrográfica del INEGI (capa 1:50,000) disponible en el SIAT (Simulador de Flujos de Agua de Cuencas



Hidrográficas), donde se aprecia que el proyecto es colindante a un cauce que se considera que tiene las características señaladas en la fracción XI y XLVII del artículo 3 y II3 de la Ley de Aguas Nacionales se trata de un bien nacional a cargo de esta CONAGUA..."

d) Que la SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (SMAOT), señaló entre otras cosas, lo siguiente:

*"Por lo anteriormente descrito, así como en el dictamen técnico anexo, y de conformidad con lo establecido en el artículo 34 treinta y cuatro fracción IX novena del Reglamento Interior de la **Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial**, así como al correspondiente análisis del proyecto, y de acuerdo a la Política, Lineamientos, Criterios de Regulación Ambiental y Estrategias la de la Unidad de Gestión Ambiental y Territorial (UGAT), número "197", bajo la "**Política de Aprovechamiento Sustentable**", se dictamina por parte de esta Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial que el proyecto identificado como "**Fraccionamiento habitacional residencial Lomas Punta del Este VII, modificación privada 2**", con pretendida ubicación al noreste de la cabecera municipal, municipio de León, Guanajuato; **ES CONGRUENTE CONDICIONADO** con "**EI PEDUOET**", por lo que quien lo promueve deberá de dar cumplimiento de lo establecido en los criterios de regulación ambiental "**Ahu01, Ahu02, Ahu03, Ahu04, Ahu05, Ahu06, Ahu07, Ahu08, Ahu10, Ahu12, Ahu13, Ahu14, Ahu17, Ahu18, Ahu19, Ahu20, Ahu21, Ahu22 y Ahu27**", así como al de las líneas de acción de las estrategias "**EAm19, EF109, EF14 y EF18**".*

- VII. Que de acuerdo a lo manifestado en la MIA-P y su información faltante presentada, **LA PROMOVENTE**, señaló que el "**FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL RESIDENCIAL LOMAS PUNTA DEL ESTE VII, MODIFICACIÓN PRIVADA 2**", se pretende realizar el Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales de polígono con una superficie **2,125.091m²**, que se encuentra a un costado aguas abajo y fuera de la Zona Federal del Arroyo innominado, considerado Bien Nacional, para la instalación de la siguiente infraestructura: **Área Habitacional, Vialidad y Área verde**.
- VIII. Que tal como lo dispone el Artículo 36 primer párrafo de la LGEEPA, esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato se ajustará a las formalidades previstas en las fracciones II y VIII del Artículo 12 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), en los siguientes términos:

DE LA DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- IX. Que la fracción **II del Artículo 12 del REIA** señala la obligación de **LA PROMOVENTE** de incluir una **descripción de EL PROYECTO**, indicando en qué consiste.





Citó **LA PROMOVENTE** que **EL PROYECTO** consiste en el Cambio de Uso de Suelo de **2,125.091m²**, la colocación de infraestructura complementaria para el Desarrollo habitacional, la cual estará distribuida como se muestra a continuación.

Desglose de superficie	
Infraestructura	%
Vendible (habitacional)	20.77%
Vialidades	32.20%
Áreas verdes	47.03%
Total	100.00%

LA PROMOVENTE detalló que de la superficie total de **EL PROYECTO** es de **2,125.091m²**, la cual se ubica a un costado y fuera de la Zona Federal del Arroyo innominado considerado Bien Nacional.

Se corrobora lo anterior a través de la delimitación del Cauce y Zona Federal del Arroyo de acuerdo con lo referido en el oficio **BOO.910.04.1/001853** y los planos con claves **No. DLGT.ST.ZF.05.2022**, emitidos por la **Comisión Nacional del Agua**, en el que se le asigna al Arroyo y su Zona Federal una superficie total de **5,432.204m²**, distribuida de la siguiente forma:

Tabla Resumen Plano Clave: DLGT.ST.ZF.05.2022

No. De Plano	Margen derecha	Margen izquierda	Subtotal
1	606.1169	583.9254	1,190.0423
2	1,137.0861	1,119.7029	2,256.789
3	995.8542	989.5349	1,985.3891
Total	2,739.0572	2,693.1632	5,432.2204

Las coordenadas de ubicación de la Zona Federal se muestran a continuación.





ZONA FEDERAL EN MARGEN DERECHO TRAMO 1 COLINDANTE AL PROYECTO		ZONA FEDERAL EN MARGEN IZQUIERDO TRAMO 1 COLINDANTE AL PROYECTO	
Coordenadas		Coordenadas	
Y	X	Y	X
2339966.08	230661.13	2339983.0161	230658.7735
2339974.04	230659.47	2339990.4889	230661.3926
2339975.93	230657.23	2339993.1226	230660.4423
2339985.09	230651.82	2340001.1675	230641.9914
2339990.31	230640.04	2340001.4749	230616.4602
2339992.4	230615.63	2340003.1411	230606.62
2339995.02	230601.73	2340014.7713	230600.0887
2340009.11	230591.52	2340031.2889	230588.3339
2340025.43	230579.96	2340028.39	230584.26
2340022.5	230575.91	2340012.09	230595.86
2340006.2	230587.46	2339998.61	230603.43
2339990.48	230598.85	2339996.48	230616.01
2339987.44	230614.95	2339996.18	230640.92
2339985.4	230638.78	2339989.4	230656.47
2339981.17	230648.33	2339983.0161	230658.7735
2339972.66	230653.35	SUPERFICIE = 472.35 m²	
2339966.08	230661.13		
SUPERFICIE = 531.78 m²			

Tabla 2. Coordenadas UTM (DATUM WGS84 ZONA 14N) de la delimitación de la Zona Federal del Arroyo Innominado en el Tramo 2 colindante a **EL PROYECTO**.

ZONA FEDERAL EN MARGEN IZQUIERDO TRAMO 2 COLINDANTE AL PROYECTO		ZONA FEDERAL EN MARGEN DERECHO TRAMO 2 COLINDANTE AL PROYECTO	
Coordenadas		Coordenadas	
Y	X	Y	X
2340132.6573	230543.0538	2340137.8092	230538.0111





2340129.38	230543.56	2340143.5057	230532.4353
2340106.19	230544.48	2340142.215	230532.2554
2340085.42	230549.05	2340128.8691	230534.3578
2340060.98	230561.07	2340104.8126	230534.8373
2340028.39	230584.26	2340082.0591	230538.2035
2340031.2889	230588.3339	2340055.0563	230551.9603
2340063.5494	230565.3783	2340022.5034	230575.9058
2340087.0845	230553.8034	2340025.43	230579.96
2340106.8313	230549.4585	2340057.6886	230556.2307
2340126.9286	230548.6612	2340083.6	230543.03
2340132.6573	230543.0538	2340105.23	230539.83
SUPERFICIE = 552.40 m²		2340129.31	230539.35
		2340137.8092	230538.0111
		SUPERFICIE = 641.53 m²	

- X. Que las obras que conforman **EL PROYECTO** implican el cambio de uso de suelo en un periodo de tiempo de **4 años, durante la etapa de Preparación del sitio**, mediante el desmonte o retiro de la vegetación natural existente y posteriormente el despalme del suelo.
- XI. Que **LA PROMOVENTE** en su información faltante ingresada señaló que **EL PROYECTO** ocupará una superficie de **2,125.091m² (2.125091ha)**, desglosada de la siguiente forma:

Tabla 3. Tabla proporcionada por **LA PROMOVENTE**, con el desglose de superficies para las obras permanentes que contempla **EL PROYECTO**.

Desglose de superficies		
Infraestructura	Superficie m ²	Superficie ha
Vendible (habitacional)	441.399	0.441399
Vialidades	684.191	0.684191
Áreas verdes	999.501	0.999501
Total	2,125.091	2.125091

Las coordenadas UTM que comprende "**EL PROYECTO**", se presentan a continuación:





Tabla 4. Coordenadas UTM (DATUM WGS84 ZONA 14N) del Polígono de **EL PROYECTO**.

V	COORDENADAS		V	COORDENADAS	
	Y	X		Y	X
1	2,340,143.5057	230,532.4353	17	2,339,977.7020	230,645.2171
2	2,340,142.2150	230,532.2554	18	2,339,981.1190	230,637.4094
3	2,340,128.8691	230,534.3578	19	2,339,983.8703	230,595.7186
4	2,340,104.8126	230,534.8373	20	2,340,011.0839	230,578.3557
5	2,340,082.0591	230,538.2035	21	2,340,053.0529	230,548.0781
6	2,340,055.0563	230,551.9603	22	2,340,080.7917	230,534.6864
7	2,340,022.5034	230,575.9058	23	2,340,097.8504	230,530.5259
8	2,340,006.1979	230,587.4554	24	2,340,100.6391	230,525.4373
9	2,339,990.4751	230,598.8487	25	2,340,104.6131	230,516.1238
10	2,339,987.4398	230,614.9519	26	2,340,117.2598	230,510.8916
11	2,339,985.3996	230,638.7795	27	2,340,126.7283	230,510.3624
12	2,339,981.1678	230,648.3296	28	2,340,138.6785	230,510.8145
13	2,339,972.6595	230,653.3547	29	2,340,149.1389	230,512.2471
14	2,339,966.0781	230,661.1309	30	2,340,153.1325	230,512.7455
15	2,339,958.9066	230,662.6311	31	2,340,160.4864	230,511.8058
16	2,339,968.0679	230,650.4103	32	2,340,164.3334	230,512.0488
SUPERFICIE = 2,125.091 m²					

Tabla 5. Coordenadas UTM (DATUM WGS84 ZONA 14N) de la superficie de **EL PROYECTO** destinada a la construcción del **Área habitacional**.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ÁREA HABITACIONAL			CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DE ÁREA HABITACIONAL			CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ÁREA HABITACIONAL		
V	COORDENADAS		V	COORDENADAS		V	COORDENADAS	
	Y	X		Y	X		Y	X
1	2340127.24	230510.38	1	2340102.52	230521.02	1	2339958.91	230662.63
2	2340138.68	230510.81	2	2340104.61	230516.12	2	2339963.85	230656.03
3	2340153.13	230512.75	3	2340111.13	230513.43	3	2339964.49	230661.46





4	2340160.49	230511.81	4	2340183.42	230552.13	4	2339958.91	230662.63
5	2340164.33	230512.05	5	2340110.02	230515.59	SUPERFICIE = 15.51m²		
6	2340144.41	230531.55	6	2340101.07	230511.13			
7	2340125.74	230512.48	SUPERFICIE =25.30m²					
8	2340183.40	230552.12						
SUPERFICIE = 400.57m²								

Tabla 6. Coordenadas UTM (DATUM WGS84 ZONA 14N) de la superficie de **EL PROYECTO** destinada al **Área Verde**.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DE ÁREA VERDE (MARGEN DERECHO)					
V	COORDENADAS		V	COORDENADAS	
	Y	X		Y	X
1	2,339,963.85	230,656.03	20	2,340,128.86	230,534.35
2	2,339,968.06	230,650.41	21	2,340,104.81	230,534.83
3	2,339,977.70	230,645.21	22	2,340,082.05	230,538.20
4	2,339,981.11	230,637.40	23	2,340,055.05	230,551.96
5	2,339,983.07	230,607.76	24	2,340,022.50	230,575.90
7	2,339,993.48	230,594.77	25	2,340,006.19	230,587.45
6	2,340,026.74	230,632.11			
9	2,340,079.70	230,538.18	26	2,339,990.47	230,598.84
8	2,340,228.05	230,858.16			
11	2,340,090.67	230,534.90	27	2,339,987.43	230,614.95
10	2,340,096.52	230,574.47			
12	2,340,104.28	230,532.89	28	2,339,985.39	230,638.77
14	2,340,120.75	230,520.93	29	2,339,981.16	230,648.32
13	2,340,101.06	230,511.13			
16	2,340,125.73	230,512.47	30	2,339,972.65	230,653.35
15	2,340,183.42	230,552.13			
17	2,340,144.40	230,531.55	31	2,339,966.07	230,661.13
18	2,340,143.50	230,532.43	32	2,339,964.48	230,661.46
19	2,340,142.21	230,532.25	1	2,339,963.85	230,656.03
SUPERFICIE = 999.501 m²					

Handwritten signature/initials

Handwritten mark





Tabla 7. Coordenadas UTM (DATUM WGS84 ZONA 14N) de la superficie de **EL PROYECTO** destinada a la **Vialidad**.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DE VIALIDAD					
V	COORDENADAS		V	COORDENADAS	
	Y	X		Y	X
1	2,339,983.07	230,607.76	13	2,340,117.25	230,510.89
2	2,339,983.87	230,595.71	14	2,340,126.72	230,510.36
3	2,340,011.08	230,578.35	15	2,340,127.23	230,510.38
4	2,340,053.05	230,548.07	17	2,340,125.73	230,512.47
			16	2,340,183.38	230,552.10
5	2,340,080.79	230,534.68	19	2,340,120.75	230,520.93
			18	2,340,183.42	230,552.135
6	2,340,097.85	230,530.52	21	2,340,104.28	230,532.89
			20	2,340,101.06	230,511.13
7	2,340,100.63	230,525.43	22	2,340,090.67	230,534.90
8	2,340,102.52	230,521.02	24	2,340,079.70	230,538.18
			23	2,340,096.52	230,574.47
10	2,340,110.01	230,515.58	26	2,339,993.48	230,594.77
9	2,340,101.06	230,511.13	25	2,340,228.05	230,858.16
12	2,340,111.13	230,513.42	1	2,339,983.07	230,607.76
11	2,340,183.41	230,552.13	27	2,340,026.74	230,632.11
SUPERFICIE = 684.191 m²					





De las coordenadas proporcionadas por **LA PROMOVENTE** se obtuvieron las siguientes imágenes satelitales:



Figura 1. Imagen satelital que se obtiene al georreferenciar las coordenadas de la superficie Total de **EL PROYECTO** colindante a la Zona Federal del Arroyo Innominado en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA).

AB

7



Figura 2. Imagen satelital que se obtiene al georreferenciar las coordenadas de la **vialidad** respecto de la Zona Federal del Arroyo.





Figura 3. Imagen satelital que se obtiene al georreferenciar las coordenadas del **Área verde**, respecto de la Zona Federal del Arroyo.

AB

7

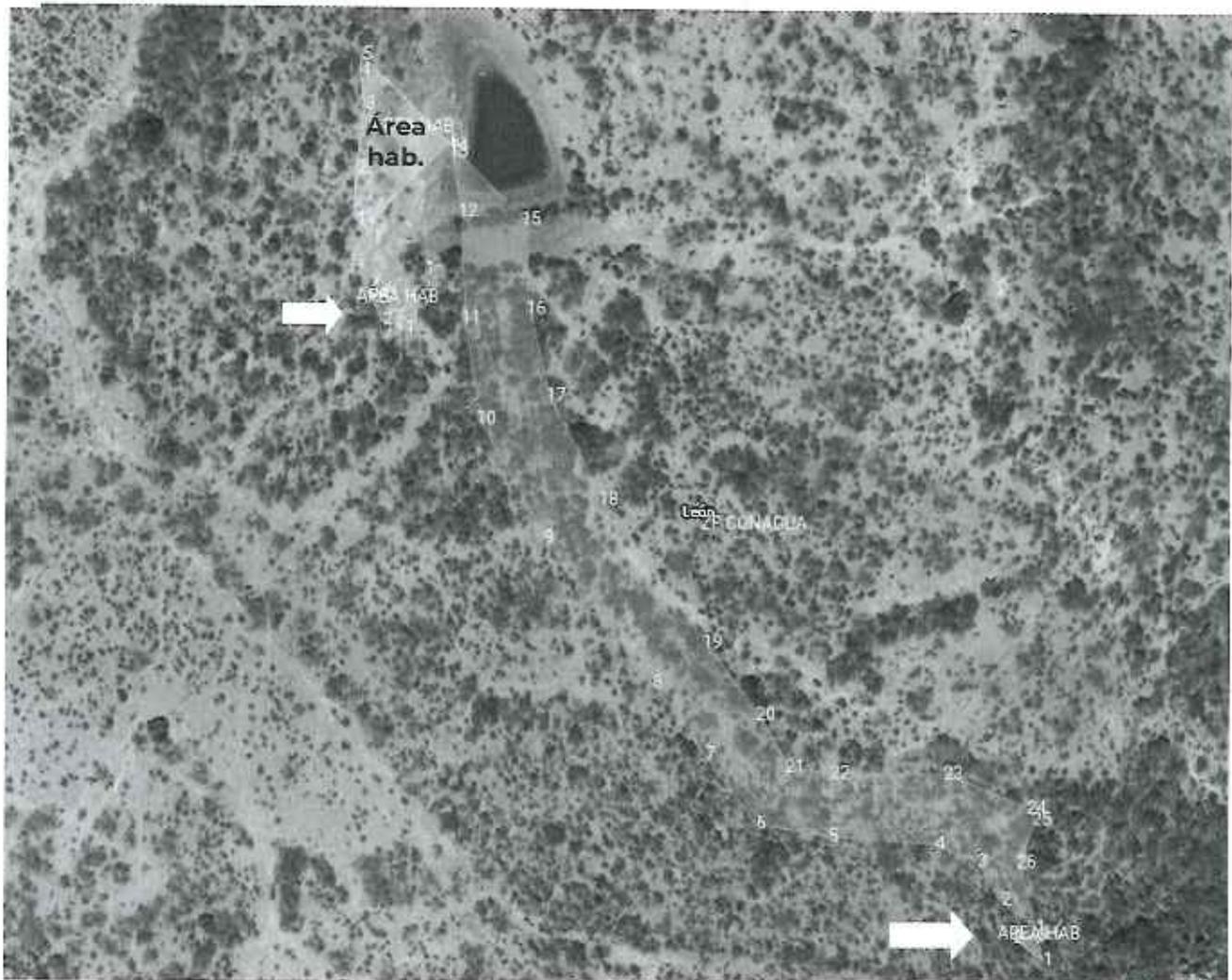


Figura 4. Imagen satelital que se obtiene al georreferenciar las coordenadas de las tres superficies correspondientes a **Áreas habitacionales**, respecto de la Zona Federal del Arroyo.

- XII. **LA PROMOVENTE** manifestó que la superficie ubicada al margen izquierdo del Arroyo Innominado correspondiente a **1,108.660m²**, así como la superficie de la Zona Federal y Cauce del Arroyo Innominado en el Sitio de **EL PROYECTO**, correspondiente **3,326.81m²**, **no se realizará Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales** y se mantendrán en estado natural sin ninguna intervención, siendo que solo se considera instalar presas filtrantes, (cita textual):

AB





"El cauce y los polígonos definidos por la CONAGUA como zona federal permanecen en estado natural, manteniendo sus servicios de protección a la fauna silvestre y ambientales.

Se realizarán cuatro presas filtrantes en el cauce para la retención de arrastre de suelo causado por la corriente en temporada de lluvias, dependiendo de la fuerza de precipitación, los cuales formarán pequeños depósitos que permitirán a su vez establecimiento de vegetación naturalmente año con año, para el refugio de fauna semiacuática o conservar la sección del cauce y de esta manera la recuperación del área.

Las presas se realizarán sobre el cauce con piedra de la zona, irán empotradas a 50 cm de profundidad en una zanja, con una corona de 45 cm y a una altura de 1 m."

A continuación se presentan las coordenadas UTM (DATUM WGS84 ZONA 14N) de ubicación del Polígono ubicado al margen izquierdo del Arroyo Innominado correspondiente a **1,108.660m²**, en el cual no se realizará CUSTF, así como de las **Presas Filtrantes** que se pretende instalar sobre la Zona Federal del Arroyo.

Tabla 8. Coordenadas del polígono al margen izquierdo del Arroyo Innominado.

V	COORDENADAS		V	COORDENADAS	
	Y	X		Y	X
1	2339990.49	230661.39	12	2340114.50	230560.824
2	2339993.12	230660.44	13	2340108.00	230567.1982
3	2340001.17	230641.99	14	2340104.13	230564.8475
4	2340001.47	230616.46	15	2340100.74	230555.552
5	2340003.14	230606.62	16	2340089.28	230558.3485
6	2340014.77	230600.09	17	2340065.89	230569.6372
7	2340031.29	230588.33	18	2340025.13	230599.0477
8	2340063.55	230565.38	19	2340007.98	230609.9893
9	2340087.08	230553.80	20	2340005.77	230643.4229
10	2340106.83	230549.46	21	2339997.14	230663.1347
11	2340126.93	230548.66	22	2339996.48	230663.4938
SUPERFICIE = 1,108.660 m²					





Tabla 9. Coordenadas de las presas filtrantes.

Presa	COORDENADAS	
	X	Y
Presa 1	230519.66	2340186.89
Presa 2	230562.18	2340053.87
Presa 3	230602.10	2339996.13
Presa 4	230654.23	2339985.25

AB



Figura 5. Imagen satelital que se obtiene al georreferenciar las coordenadas del Polígono en el que **no se realizará CUSTF** y la Presas Filtrantes, con pretendida ubicación dentro y fuera de la Zona Federal del Arroyo Innominado.

8





XIII. De acuerdo a lo manifestado por **LA PROMOVENTE** y a lo establecido en el Programa Calendarizado propuesto en la MIA-P y complementando en la información faltante presentada, el tiempo de vida útil del proyecto será de **100 años**, para el cual, se contemplan 3 etapas de **EL PROYECTO**:

- a) Preparación del sitio y Construcción (4 años)
- b) Operación y Mantenimiento (94 años)
- c) Abandono del sitio (2 años)

XIV. El **Programa de Trabajo** planteado en la MIA-P y su información faltante, desglosa **EL PROYECTO** en cuatro etapas que lo integran, resaltando las siguientes **actividades relevantes**:

I. ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO

Descripción de las obras y actividades provisionales del proyecto

Consiste en la ejecución de una serie de actividades que permitirán el acondicionamiento del área para desarrollar de forma adecuada las actividades de urbanización en la etapa constructiva.

A continuación, se presentan de manera detallada cada una de las actividades contempladas para esta etapa:

Contratación de mano de obra: Para realizar cualquier actividad que se quiera, se necesitará de la contratación de mano de obra y servicios para iniciar las etapas del proyecto. En este sentido el promovente traerá sus contratistas y brigadas según la actividad que así sea necesario realizar.

Acondicionamiento del Patio de Maquinaria y Servicios

Previo al inicio de actividades para la urbanización del predio, se requiere la definición e instalación de un área en la que se coloquen todos los insumos, oficinas, vehículos, sanitarios, maquinaria y almacenes que serán requeridos a lo largo del avance de obra, para lo cual, se definirá una superficie que funcionará como Patio de maquinaria y servicios, sin embargo, para esto se empleará una parte del área habilitada para el Fraccionamiento Lomas Punta del Este VII. Privada 1, con una dimensión aproximada de 1,846 m².

El área propuesta para Patio de maquinaria y servicios será una zona donde se retirará primeramente la vegetación, acondicionando el terreno con pendiente mínima o nula. Esta área se protegerá con malla ciclónica en su perímetro para

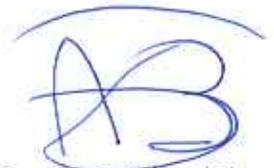




contener todas las actividades administrativas y de proceso constructivo, conteniendo así los impactos ambientales sobre la periferia del predio circundante.

A continuación, se presenta un diseño general que tendrá el área propuesta con los elementos que la componen y su distribución; así como las coordenadas de ubicación.

COORDENADAS	
Y	X
2,339,817.5201	230,212.0230
2,339,764.1614	230,258.8615
2,339,781.3135	230,278.4014
2,339,834.6723	230,231.5629
2,339,817.5201	230,212.0230
SUPERFICIE = 1,846.0 m ²	



Caminos de acceso: El acceso principal hacia el proyecto general del Fraccionamiento será por el Blvd. Lomas Punta del Este etapa II el cual da acceso por el Blvd. Juan Alonso de Torres dado que es la mejor conexión con la red de vialidades para entrar y salir de la ciudad.

Sin embargo, para llegar al polígono de interés será a través de la vialidad interna Punta Encino de la Privada 1 del Fraccionamiento Lomas VII.

Campamentos: El personal que se empleará será preferentemente de las poblaciones aledañas, por lo que al término de la jornada de trabajo se desplazará a su lugar de residencia, así como tampoco se prepararán alimentos en el área. Por lo cual no será necesario habilitar campamentos.

Caseta de vigilancia: Para el proceso de preparación del sitio y construcción, Se mantendrá el control mediante un guardia de seguridad, en una caseta provisional prefabricada, por lo que no se requerirá de remoción del suelo o modificación al sitio. Estará instalada en el punto de acceso al predio, en zona No Forestal por lo que quedará muy alejada de la superficie a cambio de uso del suelo.

Estacionamiento: Durante el proceso constructivo de este predio, en el área de maquinaria se asignará un espacio dentro del área de oficinas temporales del proyecto que cumpla la función de estacionamiento para vehículos livianos de trabajadores y visitas, así como vehículos pesados como camiones y maquinarias a emplear en las labores de construcción de la Planta.

Almacén de materiales de construcción: Para el almacenamiento y resguardo de materiales empleará el mismo espacio que se acondicione para la Privada 1 y en el polígono específico de trabajo, se realizarán jornadas de limpieza general. Ya que





estos materiales son consumibles no habrá una cantidad constante si no variable de materiales según su naturaleza.

COORDENADAS	
Y	X
2,339,778.7014	230,258.2069
2,339,771.2334	230,264.8574
2,339,774.5587	230,268.5914
2,339,782.0266	230,261.9409
2,339,778.7014	230,258.2069
SUPERFICIE = 50.0 m ²	

Instalaciones sanitarias: Se instalarán sanitarios portátiles (1 por cada 12 trabajadores) para evitar la contaminación del suelo y los escurrimientos de agua durante la época de lluvias. El manejo de los sanitarios y la disposición final de los residuos sanitarios estará a cargo de la empresa prestadora del servicio, a fin de evitar la disposición inadecuada de éstos. El sitio de instalación será anexo al lugar de oficinas temporales, por lo que no se tomarán nuevos sitios o espacios a ocupar, en total se tendrán dos sanitarios portátiles.

COORDENADAS			
Sanitario 1		Sanitario 2	
Y	X	Y	X
2,339,827.28	230,236.05	2,339,824.84	230,238.19
2,339,828.47	230,237.17	2,339,825.83	230,239.32
2,339,830.30	230,235.39	2,339,827.86	230,237.54
2,339,829.31	230,234.27	2,339,826.87	230,236.41
2,339,827.28	230,236.05	2,339,824.84	230,238.19
SUPERFICIE = 4.05 m ²		SUPERFICIE = 4.05 m ²	



Almacén de suelo Fértil: El área de almacenamiento del suelo resultante del despalme dentro del área de cambio de uso del suelo, se localizará en la misma zona que el área de confinamiento de especies de flora, en una superficie de 600 m².

Este almacén se encontrará señalizado y delimitado por una malla de poliuretano para impedir el paso de personal y como barrera para detener el arrastre de materiales, así como se deberá contar con una lona que cubra el suelo fértil con la intención de minimizar la dispersión de polvos.

Confinamiento de especies vegetales: Para el resguardo de las especies que son susceptibles a recate, se propone una superficie de 600 m² ubicada fuera del patio de maquinaria y servicios. Este lugar se encontrará señalizado y delimitado por una malla de poliuretano.

V	COORDENADAS	
	Y	X

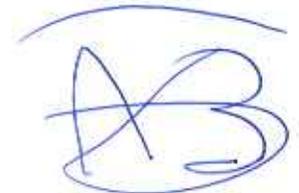




1	2,340,154.91	230,461.01
2	2,340,184.91	230,461.01
3	2,340,184.91	230,441.01
4	2,340,154.91	230,441.01
1	2,340,154.91	230,461.01
SUPERFICIE = 600.0m²		

Almacén de Residuos sólidos urbanos: Los residuos generales, resultantes de los alimentos de los trabajadores y de material de uso cotidiano como plástico, aluminio y residuos de comida se almacenarán temporalmente dentro de contenedores con tapa hermética y debidamente señalizados en el área delimitada de 6 m² y se ubicará en el patio de maquinaria y servicios.

V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,339,831.4759	230,228.3851
2	2,339,829.4350	230,226.1864
3	2,339,827.9691	230,227.5470
4	2,339,830.0101	230,229.7458
1	2,339,831.4759	230,228.3851
SUPERFICIE = 6.0m²		



Almacén de Residuos de Manejo especial: Se destinará una zona especial en donde se podrán colocar temporalmente los restos de pedacería (alambre, madera, entre otros) que son retirados de las zonas de urbanización, con la finalidad de darles una disposición final adecuada, esta zona estará debidamente señalada de acuerdo con el tipo de material que esté disponiendo, delimitándose con malla de poliuretano. La superficie para abarcar será de 12 m².

V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,339,802.2541	230,236.7698
2	2,339,805.4930	230,234.4226
3	2,339,803.7326	230,231.9935
4	2,339,800.4937	230,234.3406
1	2,339,802.2541	230,236.7698
SUPERFICIE = 12.0m²		

Almacén de Residuos Peligrosos: Como se mencionó anteriormente, no se pretenden generar este tipo de residuos, sin embargo, se contará con un almacén en caso de presentarse algún evento extraordinario que amerite el tener la zona delimitada dentro del Patio de maquinaria y servicios.





El almacén consistirá en un espacio pequeño de aproximadamente 4 m² con contenedores de lámina rotulados y con tapa hermética, sobre un piso de cemento o material impermeable (bolsa de plástico y arena encima de ella), techo de lámina galvanizada, paredes de malla ciclónica y una canaleta perimetral que permita colectar los residuos líquidos en caso de derrame accidental para, disponer adecuadamente los residuos.

V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,339,834.6723	230,231.5629
2	2,339,833.3116	230,230.0970
3	2,339,831.8458	230,231.4577
4	2,339,833.2064	230,232.9235
1	2,339,834.6723	230,231.5629
SUPERFICIE = 4.0m²		

Carga de combustible: Para las actividades del Proyecto que involucren el uso de maquinaria, se vigilará que éstas siempre se encuentren con el combustible necesario previo a las actividades a realizar, debido a que en las colindancias al proyecto se encuentran zonas que prestan este servicio y de esta manera evitar en lo posible el abastecimiento de combustible en el sitio del proyecto; sin embargo se considerará el acondicionamiento de un área para recarga urgente de combustible, ocupando una superficie de 27 m², a ubicarse en las siguientes coordenadas dentro del área del patio de maquinaria.

V	COORDENADAS	
	Y	X
1	2,339,796.7479	230,252.0216
2	2,339,793.0774	230,247.2753
3	2,339,789.5177	230,250.0282
4	2,339,793.1882	230,254.7745
1	2,339,796.7479	230,252.0216
SUPERFICIE = 27.0m²		



Mantenimiento de maquinaria y equipo:

El mantenimiento de la maquinaria y equipo estará a cargo de la empresa constructora, de ninguna manera se permitirá realizar labores de mantenimiento en el sitio de proyecto, toda maquinaria que requiera mantenimiento será dirigida a los talleres centrales de la constructora.

Tabla. Relación de maquinaria y equipo.





Vehículos, maquinaria y equipo	Cantidad
Moto conformadora	1
Vibro compactador	1
Retroexcavadora-retropala	2
Camiones tolva volteo	2
Camiones cisterna	1
Camionetas 4x4	1

Tabla. Número de personas y generación de empleos.

Etapa	Número de trabajadores	Modo de empleo	Área de trabajo
Supervísor De Obra	1	Permanente	Urbanización y construcción
Operadores de maquinaria	8	Permanentes	Urbanización y construcción
Operadores de Camión volteo	1	Temporales	Urbanización y construcción
Oficial Especializado	1	Permanente	Urbanización y construcción
Ayudante Clase B	1	Temporal	Urbanización y construcción
Peones	6	Temporal	Urbanización y construcción
Oficial Electricista	0	Temporal	Urbanización y construcción
Topógrafo	2	Temporal	Urbanización y construcción
Total	20		

Acciones de Cambio de Uso de Suelo

Trazo del terreno con acompañamiento topográfico: Una de las actividades principales a efectuar será el trazo y marcaje de las diferentes secciones que componen el proyecto ejecutivo; dado que ya se tiene reconocido el límite del predio y sus colindancias.

Se marcará primeramente la periferia de cada uno de los polígonos que se someten a cambio de uso de suelo; del **polígono de 2,125.091m²** en el que se marque correctamente su perímetro para que todas las actividades se realicen al interior del mismo y delimitando de forma restrictiva la colindancia con la zona federal del arroyo.

El trazo se realizará manualmente, el personal empleará el equipo necesario y herramienta manual que no afecte a los recursos presentes en el sitio, promoviendo su conservación y/o protección principalmente de la vegetación colindante.

Desmonte: Una vez delimitado el perímetro del polígono y haber llevado a cabo el rescate y protección de flora y fauna iniciará el proceso de desmonte. El desmonte se realizará de forma controlada por lo que durará los 48 meses del período de tiempo asignado para la preparación del sitio y construcción.



ASB

[Handwritten signature]



En el polígono que se solicita, las actividades como la ganadería extensiva de ganado bovino a campo abierto, el aprovechamiento de leña o corte de poste para potreo han modificado el área de proyecto; con lo cual la masa forestal no se encuentra completamente conservada, más bien alterada; el desmante no impactará en la pérdida de biodiversidad eliminando especies; pero sí sobre la reducción en abundancia de algunas especies arbóreas características de este tipo de vegetación y sobre los nichos de refugio de fauna silvestre aunque, esto no implica un aumento en el incremento de los impactos sobre la flora y fauna silvestre considerando la totalidad del proyecto.

El desmante se realizará de manera total en las zonas dedicadas a área habitacional y vialidad, ejerciendo derribo, desrame y troceado; por otro lado, en la zona de áreas verdes únicamente se llegará a retirar el estrato herbáceo, en caso de ser necesario, ya que en su mayoría se dejará la vegetación que pueda formar parte del paisaje; determinando los individuos a través de la evaluación de sus características físicas.

La realización del desmante total tomará en cuenta el siguiente procedimiento para el derribo y proceso de disposición de la masa vegetal:

a) Derribo y desrame. Esta operación consiste en cortar el tronco en la base, dejando las raíces; el derribo del arbolado será dirigido y dado que la talla y dimensiones del arbolado corresponde a árboles pequeños a medianos no se afectará vegetación colindante. El desrame se hará inmediatamente después del derribo para no dejar árboles encimados sin desramar lo cual dificulta el desrame posterior, cortando cada rama para ser transportada a un sitio de disposición y procesamiento.

b) Troceado. El troceado del material vegetal se realizará en secciones para carga y disposición en sitios autorizados; e incluso para su reutilización si así lo requiere necesario.

El resultado de la masa arbustiva se dispondrá en un sitio específico para su trituración y compostaje; en este sentido puede ser el área de jardinerías y la astilla triturada podrá emplearse como materia orgánica a procesar para composta o cubrir suelo.

Despalme: Conforme avance el desmante dentro de la superficie que se asigna para la ampliación de los lotes condominiales y la vialidad, se realizará la recuperación del suelo superficial orgánico conforme lo necesite el área; sin embargo, en la zona de áreas verdes el despalme será superficial y se nivelará según se requiera, de tal manera que no se afecte la fisiografía y pendiente del terreno.

El retiro de material edáfico no fértil será removido hasta el momento de la construcción de la vivienda, por lo que en ese momento cada propietario realizará la



actividad de la construcción de su vivienda, misma que podría ser por medio del promovente si así se acuerda entre las partes.

Estas dos actividades se realizarán alternativamente, de tal manera que en cuanto se libere el terreno de la vegetación se inicie el proceso de despalme y recuperación de suelo orgánico y evitar la exposición de este por tiempos prolongados sin ninguna acción.

Supervisión Técnica y Vigilancia Ambiental

Acciones de Protección de Flora: En conjunto con el proceso de delimitación del polígono se realizará la contratación de un prestador de servicios profesionales con experiencia y conocimiento en el rescate, protección y manejo de flora silvestre. Para ello el promovente pondrá a disposición los estudios, resolutivos, programas y demás material que ayude al consultor realizar sus actividades.

Las actividades de protección de flora se realizarán tal como se señala en su programa ambiental correspondiente, rescatando las especies arbóreas señaladas y resguardándolas en el área determinada.

Estas actividades se realizarán durante los primeros meses, previo al ingreso de maquinaria o equipo y de la remoción de la vegetación para poder recuperar la mayor cantidad posible de especies juveniles arbóreas, arbustivas y herbáceas de importancia ecológica. Las actividades de protección de flora considerarán la recuperación de ejemplares completos, semillas o partes vegetativas que permitan la multiplicación propagación o desarrollo del ejemplar vegetal.

Acciones de Protección de Fauna: Para el caso de la fauna silvestre, se realizarán las acciones que señale el programa ambiental. Con énfasis en el ahuyentamiento de especies de rápida dispersión y búsqueda exhaustiva entre la vegetación para rescatar especies rastreras o especies en madrigueras.

Reforestación en el área Propuesta: Se anexa al presente estudio el Programa de Reforestación el cual contiene la propuesta de reforestación como medida de compensación por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales derivado de la ejecución del proyecto.

Riego de Vialidades: Se propone como parte de las acciones de la supervisión técnica ambiental, la aplicación de agua tratada para la humectación del suelo que se exponga por efecto del cambio de uso del suelo, de esta manera mitigar la generación de partículas hacia el ambiente y su expansión en el aire.

Resguardo del desmonte y despalme: El material producto del desmonte y del despalme será llevado al sitio de resguardo del suelo fértil, sitio que fue presentado





anteriormente para su protección. Por lo cual, se tendrá un proceso continuo de protección al suelo fértil, mediante aplicación de agua para humectación y mediante un sitio protegido para protección contra residuos que se generen.

Pláticas de Protección Ambiental: Cómo se muestra en el cronograma de trabajo, se impartirán pláticas de concientización ambiental a todo el cuerpo de trabajadores para informar sobre el proceso constructivo y el proceso de mitigación de impactos ambientales. Por lo cual, las pláticas ambientales serán impartidas por personal especialista y la información impartida se tomará de los programas ambientales y de las medidas ambientales que se proponen en el presente estudio.

Colocación de Letreros de Protección Ambiental: Se colocarán letreros alusivos a la actividad que se desarrollará, entre los cuales se relacionan a las actividades constructivas, protección de flora y fauna, acciones de conservación de suelo y superficies de resguardo.

Acciones de Protección de Flora: En conjunto con el proceso de delimitación del polígono se realizará la contratación de un prestador de servicios profesionales con experiencia y conocimiento en el rescate, protección y manejo de flora silvestre. Para ello el promovente pondrá a disposición los estudios, resolutivos, programas y demás material que ayude al consultor realizar sus actividades.

Las actividades de protección de flora se realizarán tal como se señala en su programa ambiental correspondiente, rescatando las especies arbóreas señaladas y resguardándolas en el área determinada.

Estas actividades se realizarán durante los primeros meses, previo al ingreso de maquinaria o equipo y de la remoción de la vegetación para poder recuperar la mayor cantidad posible de especies juveniles arbóreas, arbustivas y herbáceas de importancia ecológica. Las actividades de protección de flora considerarán la recuperación de ejemplares completos, semillas o partes vegetativas que permitan la multiplicación propagación o desarrollo del ejemplar vegetal.

Acciones de Protección de Fauna: Para el caso de la fauna silvestre, se realizarán las acciones que señale el programa ambiental. Con énfasis en el ahuyentamiento de especies de rápida dispersión y búsqueda exhaustiva entre la vegetación para rescatar especies rastreras o especies en madrigueras.

Reforestación en el área Propuesta: Se anexa al presente estudio el Programa de Reforestación el cual contiene la propuesta de reforestación como medida de compensación por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales derivado de la ejecución del proyecto.



Riego de Vialidades: Se propone como parte de las acciones de la supervisión técnica ambiental, la aplicación de agua tratada para la humectación del suelo que se exponga por efecto del cambio de uso del suelo, de esta manera mitigar la generación de partículas hacia el ambiente y su expansión en el aire.

Resguardo del desmonte y despalme: El material producto del desmonte y del despalme será llevado al sitio de resguardo del suelo fértil, sitio que fue presentado anteriormente para su protección. Por lo cual, se tendrá un proceso continuo de protección al suelo fértil, mediante aplicación de agua para humectación y mediante un sitio protegido para protección contra residuos que se generen.

Pláticas de Protección Ambiental: Cómo se muestra en el cronograma de trabajo, se impartirán pláticas de concientización ambiental a todo el cuerpo de trabajadores para informar sobre el proceso constructivo y el proceso de mitigación de impactos ambientales. Por lo cual, las pláticas ambientales serán impartidas por personal especialista y la información impartida se tomará de los programas ambientales y de las medidas ambientales que se proponen en el presente estudio.

Colocación de Letreros de Protección Ambiental: Se colocarán letreros alusivos a la actividad que se desarrollará, entre los cuales se relacionan a las actividades constructivas, protección de flora y fauna, acciones de conservación de suelo y superficies de resguardo.

II. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Las actividades específicas de Construcción se refieren a la instalación y montaje de infraestructura para la operación de los servicios requeridos en el fraccionamiento, por lo cual una vez llevado a cabo el desmonte y despalme; así como la rectificación del trazo sobre los dos polígonos que se solicitan en el presente estudio.

Primeramente, para la superficie de 2,125.091m² se desarrollará la siguiente infraestructura:

Tabla. Infraestructura a desarrollar en el Polígono.

Infraestructura	Superficie a ocupar
Vialidad Punta Nogal	684.191
Área Habitacional	441.399
Área verde	999.501
Total	2125.091m²





Complemento de la Vialidad Punta Nogal

Durante la urbanización de la segunda privada del Proyecto Principal Lomas Punta del Este VII se urbanizará y construirá primeramente las vialidades y calles para permitirse el acceso hacia las demás áreas de trabajo; por lo cual, es en este periodo que se construirá la mayor parte de la Vialidad Punta Nogal .

Por lo cual, la superficie de **684.191m²** de la vialidad Punta Nogal será desarrollada con las características siguientes:

La propuesta de pavimentos que se propone para esta vialidad considera desde el punto de vista de ingeniería los materiales y estructura del pavimento más factibles para su seguridad operativa.

La propuesta que se señala para esta vialidad que se aproxima al arroyo, es considerar una cimentación a base de **materiales pétreos** sustentados por su propio peso dentro de un cajeo que corresponde al propio ancho de vialidad. Por lo cual, se excavará conforme a proyecto, se extraerá el material edáfico inestable actual que contiene alta cantidad de arcilla y dado que tiene presencia de roca, se colocará una capa de nivelación con un espesor de 15 cm de material granular (piedra regular), esto ante la imposibilidad de rodar equipo de compactación.

Posteriormente se pretende colocar 30 cm de material con calidad de sub-rasante (Gravas de un tamaño regular que se estabilice por compactación al 95%; el espesor de esta capa podrá incrementarse o disminuirse en caso necesario por niveles y tipo de suelo de terreno natural. Posteriormente se coloca la base de plantilla para la loza de rodamiento final.

Entre el material de la capa sub-rasante, se colocará tubería de 4 pulgadas con perforaciones en toda su longitud y protegida con malla geotextil, para permitir la captura de la escorrentía superficial y favorecer su infiltración y/o conducción aguas abajo siguiendo la pendiente para que se pueda infiltrar ya sea en la zona profunda de la vialidad o en la sección del arroyo.

Por lo cual, la propuesta de vialidad considera **materiales como piedras y gravas** de tamaño regular compactadas en un % de saturación que permite fácilmente la infiltración y permeabilidad del agua que se precipite sobre la vialidad y se conduzca por la orilla de la misma hasta encontrar condiciones más apropiadas para infiltrarse.

La vialidad de componer de un cuerpo de circulación de dos carriles, uno para cada sentido de 3.48m. de ancho cuya superficie será de concreto hidráulico. Si bien, la parte superficial será de este material para garantizar la seguridad de rodamiento y



conducción de los vehículos; la parte inferior, el terraplén, estará compuesto por materiales permeables como gravas regulares y piedra en su capa más profunda. En los costados tendrá un espacio acondicionado y mejorado con tierra para jardinería, primer relleno de 30 cm de tierra negra segundo relleno de 10 cm de tierra lama y tierra hoja en proporción 5:1. El propósito será que forme una línea con vegetación y árboles; permita la captura de agua superficial de la escorrentía, la conduzca por debajo de la losa de rodamiento y permita su infiltración hacia el suelo o se conduzca aguas abajo según la pendiente pero no de forma superficial, sino, dentro del suelo.

Por lo cual, la propuesta de vialidad, aunque considera en su parte superficial una superficie de concreto, el cuerpo completo considerando el terraplén, es permeable en la capacidad que los materiales lo permiten y que mantienen la seguridad vial a largo plazo.

Área para uso Habitacional

Como fue señalado en la tabla anterior de infraestructura del polígono número 2, una superficie de **441.399m²** será incorporada a la superficie de la Privada 2 para el acondicionamiento de los Lotes condominales. Por lo tanto, posterior al desmonte, se realizará el despalme tal como se ha realizado en la privada 2, preparando el terreno sin realizar excavación al momento.

Una vez limpio el lote y nivelado, se podrá a venta y el propietario iniciará la construcción de la vivienda. Como puede observarse, además, que la superficie de uso habitacional del polígono 2 es muy pequeña dividida en dos partes (441.399m²) por lo cual, esta superficie es complementaria a los lotes habitacionales de la privada 2.

Área verde

La mayor parte de la superficie del polígono se acondicionará y destinará al uso de área verde de jardinería (**999.501m²**); por lo tanto, el acondicionamiento de esta superficie se realizará mediante el retiro de material edáfico o pétreo no apropiado y se mejorará con suelo fértil de buena capacidad para mantener la vegetación y proveer los servicios ambientales del área verde.

Trazo y Delimitación, Aplicación de tierra fértil, Arborización y Cubresuelo o Pasto natural.

Se realizará la delimitación de la zona marcada como Área verde, posteriormente, se realizará un subsolado para permitir la aireación del suelo y porosidad; se mejorará con tierra fértil o tierra lama para acondicionar el área de acuerdo a diseño,





posteriormente en caso de identificarse la necesidad de realizar la plantación de las especies vegetales, se plantarán ejemplares considerados nativos o de distribución local, siempre que estén dentro de la paleta vegetal municipal o que pertenezcan al tipo de vegetación que corresponde a selva baja. Se realizará la cobertura del suelo mediante la plantación y colocación de pasto natural para evitar la exposición del suelo y realizar un diseño estético y funcional. El arreglo estético con árboles, arbustos, flores, herbáceas o césped será conforme a diseño de proyecto.

III. ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

La operación de las obras colocadas en estos dos polígonos forestales entrará en vigor una vez se termine su acondicionamiento, esto podría ser después de la urbanización de la privada 2; sin embargo, durante la operación quedará sujeta al mismo proceso de mantenimiento de toda la infraestructura del Fraccionamiento ya que se incorporará totalmente a la Privada 2.

Para el caso de la infraestructura correspondiente a las vialidades y servicios de agua potable, drenaje sanitario y pluvial se realizarán actividades de mantenimiento correctivo y limpieza de residuos que se encuentren en dichas áreas.

El proceso de mantenimiento será realizado por una brigada o contratistas que el promovente asigne para dichos servicios. Este mantenimiento continuará durante todo el proceso de operación del fraccionamiento y será realizado por las brigadas asignadas.

Para el caso de las áreas verdes se tendrá una brigada que realice las actividades básicas de mantenimiento como son poda de césped y ejemplares vegetales arbustivos o arbóreos, mejora del diseño paisajístico con especies herbáceas, riego y fertilización según el requerimiento de las plantas

IV. ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO

El proceso de desmantelamiento de la infraestructura que se coloque en los polígonos, se integra al proyecto habitacional integral por lo que su vida útil queda sujeto a su régimen administrativo y se determinará concluir su vida útil o renovar su operación dada su naturaleza; considerando la protección al medio ambiente; por lo cual, estas actividades quedan a disposición del promovente y de la administración municipal. En caso de realizar el abandono del proyecto las actividades a realizar son las siguientes.

Cancelación de servicios públicos. Antes de realizar el retiro de la infraestructura de los servicios públicos que proporcionó el Desarrollo Habitacional, se deberá hacer la



Oficio GTO.131.1/511/2024

cancelación con las empresas correspondientes que presten los servicios contratados, para que de esta manera se pueda retirar sus elementos del sitio del proyecto donde fueron instalados.

Señalización. Las áreas donde se realicen los trabajos de abandono serán señalizadas y delimitadas, prohibiendo el paso al personal ajeno a estas actividades, como una medida de prevención que ayudará a evitar accidentes. Los elementos de señalización deben ser de fácil comprensión y estar ubicados a una altura que permita su visibilidad.

Desmantelamiento de servicios. Específicamente, las estructuras metálicas y/o tuberías, entre otros serán desmanteladas y retiradas de su lugar de emplazamiento, en la medida que su retiro sea necesario para evitar condiciones de riesgo. Dependiendo de las condiciones de los sistemas y equipos, estos podrán ser vendidos para ser utilizados en otras instalaciones, o enviados a un centro de acopio que a la fecha este autorizado para su recepción y disposición.

Limpieza del sitio. Durante el transcurso de desmantelamiento de las instalaciones se verificará que éstos se hayan realizado convenientemente de acuerdo con los requisitos o acuerdos adoptados con la autoridad competente y la comunidad del área de influencia puntual. Todos los materiales que puedan reciclarse procedente de dichas actividades como contenedores, envases, chatarra, cables entre otros, serán recolectados en su totalidad. El material que pueda reciclarse o reutilizarse debe ser retirado de la zona del proyecto por un gestor o empresa externa contratada, los residuos peligrosos serán igual entregados a una empresa externa autorizada para su disposición final. Los residuos de manejo especial como escombros serán trasladados a rellenos sanitarios autorizados o donde indique el municipio, haciendo una limpieza exhaustiva procurando evitar pasivos ambientales.

En este sentido será de sumo interés el retiro de cualquier tipo de suelo contaminado producto de accidentes que, en el tiempo de funcionamiento de las zonas de almacenamiento de combustibles, en su caso, o durante el abandono se hubieran podido producir accidentalmente, de forma que la superficie quede en condiciones similares a las de su entorno inmediato y preparadas para soportar cualquier otro uso que se pudiera prever.

Retiro de la señalización

Se realizarán recorridos en toda el área del sitio para verificar que la señalética que se instaló al comienzo del abandono o desmantelamiento del proyecto sea retirada de cada una de las zonas donde permanecieron, los cuales podrán ser trasladados a almacenes por los mismos contratistas de obra para ser reutilizados posteriormente.



Reconformación del suelo. Una vez desmanteladas y demolidas las instalaciones temporales, es necesario realizar una reconformación morfológica del área expuesta. Por lo tanto, deberá realizarse una limpieza de toda el área intervenida, dando una reconformación del suelo, a través de un escarificado y nivelado del área, cuidando no dejar depresiones en zonas compactadas o cualquier otra alteración en el suelo. Se inicia con el proceso de descompactación del suelo, con el fin de airearlo y recuperar un poco de sus propiedades físicas, se recomienda el uso de un subsolador mecánico, adicionalmente se hará uso de fertilizantes orgánicos y biológicos adecuados, con el fin de garantizar unas condiciones óptimas para el prendimiento de cobertura vegetal que pudiese darse naturalmente. En las actividades de restauración de las superficies el reacondicionamiento de la topografía se llevará a una condición similar a su estado anterior rellenando zanjas abiertas, re-perfilando las superficies y removiendo las zonas compactadas, entre otras.

Casas habitación. En la etapa de abandono final del desarrollo habitacional, no se realizará un desmantelamiento de las casas habitación, ya que estas salen del dominio del promovente al pertenecer al comprador del lote habitacional, sin embargo, algunas de ellas, sino son todas, pueden ser utilizadas para remodelación o algún otro fin.

Como parte de las acciones de abandono del sitio, se propone la siguiente lista de medidas de mitigación que se deben llevar a cabo:

- Verificar la delimitación de las inmediaciones del proyecto. Esta delimitación puede ser con la misma barda que resguarde la unidad o mediante la colocación de una malla de seguridad visible que resguarde el área de trabajo.
- Realizar la instalación de almacenes temporales para la disposición y resguardo temporal tanto de residuos a generarse, así como de los materiales a emplear. La ubicación de estos espacios quedará a cargo del promovente previo a iniciar las actividades de la etapa de abandono.
- Realizar recorridos de inspección por parte del supervisor para garantizar el estado funcional de los contenedores para el depósito de residuos, sitios de disposición temporal y la limpieza de las diferentes áreas de trabajo; reportando en la bitácora correspondiente las observaciones y de ser necesario dar mantenimiento a algún contenedor o remplazarlo.
- Verificar que todos los residuos que resulten sean dispuestos adecuadamente con la finalidad de no comprometer el medio ambiente con la dispersión de algún material o sustancia que resulte en la contaminación de cualquier elemento.
- Verificar que se retire toda la infraestructura que fue construida para la operación del proyecto o unidad habitacional. Así mismo, el retiro de unidades habitables según sea planteado o se determine al término de su vida útil.



- Coordinar las actividades de restauración una vez que se termine el desmantelamiento, evitando dejar las áreas del terreno expuestas y que se constituyan en fuentes potenciales de arrastre de sedimentos.
- Monitorear que no se queme vegetación ni basura; que los residuos vegetales procedentes de las jardineras y áreas verdes, así como el suelo orgánico sea manejado correctamente y en caso posible se reutilice para la rehabilitación del mismo sitio.
- Dar seguimiento a los riegos de vialidades que sean utilizadas por los vehículos y maquinaria, con la finalidad de minimizar la dispersión de polvos.
- Verificar que los camiones de transporte de material circulen con las cajas cubiertas por lonas.
- Realizar las actividades de abandono del sitio en horario diurno para mitigar los efectos adversos de las vibraciones y emisiones de ruido sobre la fauna, su hábitat y habitantes próximos a las áreas de trabajo.
- En caso de que se realice la rehabilitación de la infraestructura para continuar operando, se llevarán actividades de manejo de residuos, protección del suelo, conservación y renovación de las áreas verdes, mejora de la apreciación visual, mediante la plantación de elementos vegetales que contribuyan a la mejora del paisaje, refugio y protección a la fauna silvestre; mismas que se llevarán en apego a la normatividad ambiental aplicable.

Por todo lo anterior respecto al planteamiento de proyecto, su objetivo, operación y cierre a la etapa de abandono, en la siguiente tabla se enlistan las acciones y/o medidas que se llevarían a cabo en caso de presentarse posibles eventos fortuitos que serían causantes del abandono del proyecto:

Tabla. Medidas por eventos fortuitos para el proyecto.

Evento fortuito	Escenario	Acción/medida
Geológico	El proyecto sufrirá abandono en el supuesto que se presente un desplazamiento causado quizá por alguna de las fallas geológica la cual se ha identificado se ubica a 3.89 km al Norte del área del proyecto, pudiéndolo dejar inestable.	El proyecto se detendrá y se llevará a cabo el programa definitivo de abandono, adecuándolo con las medidas precautorias por dicho evento que propició el abandono.
	El proyecto podría sufrir abandono en caso de presentarse algún sismo con una magnitud de riesgo que pueda causar daño a las estructuras como lo son las vialidades, áreas de servicios y la superficie habitacional vendible.	El proyecto se detendrá y se llevará a cabo el programa definitivo de abandono, adecuándolo con las medidas precautorias por dicho evento que propició el abandono.





		dejando el proyecto inhabilitado e inaccesible.	
Hidrometeorológicos		Los polígonos del proyecto se encuentran divididos por el cruce de un arroyo, el cual se está respetando la zona federal marcada por la CONAGUA, el cual en caso de lluvias intensas extraordinarias podría presentar un desbordamiento y afectar las vialidades, áreas de servicios y la superficie habitacional vendible, dejando el proyecto inhabilitado e inaccesible.	En caso dado de alguna tormenta que pongan en riesgo la continuidad del proyecto, debido a que no se puede seguir construyendo o la operación sea riesgosa iniciará el programa definitivo de abandono, posterior a ello comenzará a realizarse maniobras de reforestación de especies nativas de nuevos ejemplares a partir de los esquejes que se habían retirado previamente o con la misma vegetación previamente removida. (Este riesgo es mínimo, considerando que la corriente superficial es intermitente)
		El proyecto podría sufrir abandono debido a la causa de algún ciclón/huracán cuyos efectos de fuertes vientos y tormentas que impiden la continuación de este.	El proyecto se detendrá y se llevará a cabo el programa definitivo de abandono en caso probable de presentarse algún evento de huracán que por sus efectos pongan en riesgo el proyecto. Se ejecutarán las medidas precautorias por dicho evento que propició el abandono, posterior a ello comenzará a realizarse maniobras de reforestación de especies nativas de nuevos ejemplares a partir de los esquejes que se habían retirado previamente o con la misma vegetación previamente removida. (Este riesgo es mínimo y/o nulo)
Económico		El proyecto sufrirá de abandono por la falta de presupuesto.	El promovente deberá declarar una suspensión de la obra y comenzar el programa definitivo de abandono y/o buscar inversionistas que permitan la culminación de éste en caso de no contar con los montos económicos para la realización del proyecto.
Social		En caso de que los habitantes del fraccionamiento o de colonias aledañas presenten alguna inconformidad por el servicio que impidan el desarrollo del proyecto, deberá abandonarse.	En caso de no poder llegar a un acuerdo con los habitantes del fraccionamiento o con los habitantes que presenten la inconformidad el proyecto será abandonado procediendo a realizar maniobras de reforestación de especies nativas.





DE LA VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES

Que de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 35, segundo párrafo de la **LGEPA**, así como lo establecido en la fracción III del Artículo 12 del REIA en análisis, establecen la obligación de **LA PROMOVENTE** para incluir en las MIA-P, el desarrollo de la Vinculación de las obras y actividades que incluyen **LA PROYECTO**, con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, y en su caso, con la regulación del uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación, la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran **EL PROYECTO** y los instrumentos jurídicos aplicables al respecto, de lo cual, **LA PROMOVENTE** resaltó:

XV. Respecto de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEPA) y su Reglamento, LA PROMOVENTE** lo vinculó de la manera siguiente:

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEPA)	
Artículo	Vinculación con el Proyecto
<p>Artículo 1. La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para:</p> <p>I. Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar;</p> <p>III. La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente.</p>	<p>Debido a que el proyecto se llevará a cabo sobre una superficie forestal, se debe sujetar a las disposiciones de esta Ley y de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), tal como lo indica la fracción VII del artículo 28 de esta Ley. Con ello se asegurará que el proyecto no compromete la preservación del equilibrio ecológico y contribuye en su restauración, a fin de garantizar el derecho a un ambiente sano para el desarrollo, salud y bienestar de las personas.</p>
<p>Artículo 28. La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente. Para ello, en los casos que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:</p> <p>Fracción VII. "Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas";</p> <p>Fracción X. "Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales"</p>	<p>El proyecto pretende realizar un Cambio de Uso de Suelo en Áreas Forestales para la ampliación de áreas verdes e incrementar la superficie de los lotes correspondientes a ese tramo, mismas que formarán parte al proyecto general del Desarrollo Habitacional previamente autorizado (Oficio No. GTO.131.2/461/2021 con Número de Bitácora: 11/DS-0011/01/21). Dado que se para su ejecución se requiere la remoción de vegetación de la zona, es aplicable esta fracción. El promovente cumple con esta disposición con el trámite para obtener la autorización en materia de impacto ambiental a través de la presentación</p>



	de esta MIA.
<p>Artículo 30. Para obtener la autorización a que se refiere el Artículo 28 de esta Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.</p>	<p>Este proyecto como Fraccionamiento Habitacional Residencial Lomas Punta del Este VII, ya cuenta con autorización en materia de impacto ambiental Oficio. CTO. 131.1/690/2021 de fecha 14 de diciembre del 2021, por lo que se realizarán los trámites correspondientes para esta superficie adicional.</p>
<p>Artículo 35. Una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días.</p> <p>Para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como 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.</p> <p>Asimismo, para la autorización a que se refiere este artículo, la Secretaría deberá evaluar los posibles efectos de dichas 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.</p>	<p>El promovente se sujeta a las disposiciones de la Secretaría, así como a las demás disposiciones establecidas y por ello en el presente capítulo se realiza la vinculación con los ordenamientos e instrumentos de legislación ambiental, a fin de garantizar la viabilidad del proyecto y cumplir con el procedimiento de autorización en la materia.</p> 
<p>Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA)</p>	
<p>Artículo 5.- Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:</p> <p>...</p> <p>O) CAMBIOS DE USO DEL SUELO DE ÁREAS FORESTALES, ASÍ COMO EN SELVAS Y ZONAS ÁRIDAS:</p> <p>I. Cambio de uso del suelo para actividades agropecuarias, acuícolas, de desarrollo inmobiliario, de infraestructura urbana, de vías generales de comunicación o para el establecimiento de instalaciones comerciales, industriales o de servicios en predios con vegetación forestal, con excepción de la construcción de vivienda unifamiliar y del establecimiento de instalaciones comerciales o de servicios en predios menores a 1000 metros cuadrados, cuando su construcción no implique el derribo de arbolado en una superficie mayor a 500 metros cuadrados, o la eliminación o fragmentación del</p>	<p>Esta disposición es aplicable al proyecto, dado que, para realizar el ajuste de diseño del Desarrollo habitacional, se pretende realizar un Cambio de Uso de Suelo en Áreas Forestales.</p>





<p><i>hábitat de ejemplares de flora o fauna sujetos a un régimen de protección especial de conformidad con las normas oficiales mexicanas y otros instrumentos jurídicos aplicables;</i></p>	
<p>Artículo 9. Los promoventes deberán presentar ante la Secretaría una Manifestación de Impacto Ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que se solicita autorización.</p> <p>La información que contenga la Manifestación de Impacto Ambiental deberá referirse a circunstancias relevantes vinculadas con la realización del proyecto...</p>	
<p>Artículo 12. La manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, deberá contener la siguiente información:</p> <p>I. Datos generales del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental;</p> <p>II. Descripción del proyecto;</p> <p>III. Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo;</p> <p>IV. Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto;</p> <p>V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales;</p> <p>VI. Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales;</p> <p>VII. Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas, y</p> <p>VIII. Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores</p>	<p>El proyecto se ajusta a estas disposiciones presentando ante la autoridad competente la Manifestación de Impacto Ambiental, por la ampliación de lotes y áreas verdes del Desarrollo Habitacional previamente autorizado, con información de las circunstancias relevantes vinculadas a su actividad. Esta MIA se presenta en modalidad Particular (MIA-P).</p> 

XVI. Respecto el Reglamento de la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)**, publicada en el DOF el 13 de abril de 2020, **LA PROMOVENTE** vinculó el **PROYECTO** con los referidos instrumentos jurídicos:

Establece	Vinculación con el proyecto
<p>Artículo 33. Fracción XV. Son criterios obligatorios de política forestal de carácter económico, los siguientes:</p> <p>XV. La realización de las obras o actividades públicas o privadas que por ellas mismas puedan provocar deterioro de los recursos forestales, debe incluir acciones equivalentes de regeneración, restauración y restablecimiento de los mismos...</p> <p>El Proyecto contará con las medidas de prevención y mitigación ambiental para compensar el deterioro de los recursos forestales que serán generados por sus actividades, entre los cuales se listan los programas de rescate y reubicación de especies de flora, así como un programa de</p>	<p>El Proyecto contará con las medidas de prevención y mitigación ambiental para compensar el deterioro de los recursos forestales que serán generados por sus actividades, entre los cuales se listan los programas de rescate y reubicación de especies de flora, así como un programa de</p>





<p>reforestación con especies nativas en una superficie similar a solicitada para el cambio de uso de suelo.</p>	<p>reforestación con especies nativas en una superficie similar a solicitada para el cambio de uso de suelo.</p>
<p>Artículo 68. <i>Corresponderá a la Secretaría emitir los siguientes actos y autorizaciones:</i> I. <i>Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por excepción.</i></p>	<p>El promovente solicitó y está en proceso de obtener la autorización para el cambio de uso de suelo de la ampliación de lotes y área verde de un Desarrollo Habitacional previamente autorizado.</p>
<p>Artículo 93. <i>La Secretaría autorizará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.</i> <i>En las autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, la Secretaría deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las opiniones técnicas emitidas por los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate.</i> <i>La Secretaría podrá emitir criterios y lineamientos en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en el ámbito de sus atribuciones y de conformidad con lo establecido en esta Ley y su Reglamento.</i> <i>Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme se establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.</i></p>	<p>El ETJ presentado desarrolla el procedimiento metodológico para demostrar la viabilidad del proyecto en cuanto a la compatibilidad con la biodiversidad y el ecosistema presente, por lo que se seguirá el procedimiento administrativo para lograr la autorización correspondiente, incluyendo el pago correspondiente del promovente al Fondo Forestal Mexicano.</p>
Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	
<p>Artículo 139. <i>Para solicitar la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, el interesado deberá solicitarlo mediante el formato que expida la Secretaría, el cual contendrá lo siguiente [...].</i></p>	<p>De acuerdo con el programa de trabajo del proyecto y considerando la(s) Fase(s) de Cambio de uso del suelo del presente trámite, el Promovente ya presentó los Estudios Técnicos Justificativos uno por cada Etapa y se someterá a lo que determinen sus resoluciones.</p>
<p>Artículo 141. <i>Los estudios técnicos justificativos a que hace referencia el artículo 93 de la Ley, deberán contener por lo menos, la información siguiente [...]. De acuerdo con el programa de trabajo del proyecto y considerando la(s) Fase(s) de Cambio de uso del suelo del presente trámite, el Promovente ya presentó los Estudios Técnicos Justificativos uno por cada Etapa y se someterá a lo que determinen sus resoluciones.</i></p>	

XVII. Así mismo **LA PROMOVENTE** hizo la vinculación con las **NORMAS OFICIALES MEXICANAS (NOM)**, de la manera siguiente:





Norma	Vinculación con el Proyecto
Residuos/Suelo	
<p>NOM-052-SEMARNAT-2005. Esta NOM establece el procedimiento para identificar si un residuo es peligroso, e incluye los listados de los residuos peligrosos y las características que hacen que se consideren como tales.</p>	<p>No se prevé la generación de residuos peligrosos en la obra; no obstante, se tomarán medidas para prevenir su generación, y en caso de generarse, se tomarán las acciones emergentes correspondientes, incluyendo labores de contención y reporte de daños.</p>
<p>NOM-054- SEMARNAT- 1993 Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana.</p>	<p>Para los residuos que se generen por las actividades de la obra en las etapas de preparación y construcción se consideran las siguientes medidas: instalación de contenedores rotulados con señalética apropiada colocados en puntos estratégicos; contar con un almacén para la disposición temporal de los residuos y contratación de una empresa autorizada para su disposición final.</p>
AIRE/ATMÓSFERA	
<p>NOM-041-SEMARNAT-2015 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.</p>	<p>Toda la maquinaria y equipo que opere dentro de la obra, que funcione a base del uso de combustible como gas, diésel, gasolina, etc., deberá contar con verificaciones que deben ser registradas en</p>
<p>NOM-044- SEMARNAT-2017 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos no metano, hidrocarburos no metano más óxidos de nitrógeno, partículas y amoníaco, provenientes del escape de motores nuevos que utilizan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, así como del escape de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipados con este tipo de motores.</p>	<p>bitácora; deberán contar con condiciones óptimas de funcionamiento, por lo que previo a su uso se constatará que esta no tenga fugas de líquidos peligrosos que puedan ser derramados y se le realizará el mantenimiento preventivo o correctivo correspondiente en talleres especializados, evitando realizar el mantenimiento en el sitio del proyecto.</p>
<p>NOM-045-SEMARNAT-2017 Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotrices en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.</p>	<p>Si alguna de la maquinaria o equipo en actividades presenta fallas o alguna situación que no permita cumplir con lo antes mencionado, será retirada.</p>
<p>NOM-044-SEMARNAT-2017. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos no metano, hidrocarburos no metano más óxidos de nitrógeno, partículas y amoníaco, provenientes del escape de motores nuevos que utilizan diésel como combustible y que se</p>	<p>En el sitio del proyecto únicamente podrá permanecer en funcionamiento la maquinaria y equipo necesario para las actividades, en caso contrario se</p>





<p>utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, así como del escape de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipados con este tipo de motores.</p>	<p>mantendrá en el almacén destinado para este fin.</p>
NOM-076- SEMARNAT- 2012	
<p>Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos no quemados, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno provenientes del escape, así como de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y otros combustibles alternos y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos...</p>	
RUIDO	
NOM-080-SEMARNAT-2017	
<p>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.</p>	<p>Los niveles de ruido generados por la obra pertenecerán a la maquinaria y equipo que sea utilizado en la obra, solo en horario diurno.</p>
FAUNA/FLORA	
NOM-059-SEMARNAT-2010	
<p>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</p>	<p>De las especies de flora y fauna encontradas en el sitio del proyecto, se realizará su clasificación según esta norma por lo que se realizarán medidas de rescate y reubicación, poniendo especial atención en aquellas de protección y de importancia ecológica.</p>

XVIII. Respeto de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y su Reglamento, LA PROMOVENTE , vinculó EL PROYECTO de la manera siguiente:

Establece	Vinculación con el proyecto
<p>Artículo 1.- La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren a la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos, en el territorio nacional. I. Aplicar los principios de valorización, responsabilidad compartida y manejo integral de residuos, bajo criterio de eficiencia ambiental.</p>	<p>Se prevé que durante las actividades del proyecto pretendido se generarán residuos de diversa índole, por ello le son aplicables las disposiciones de la LGPGIR. En este sentido, es preciso señalar que los residuos que sean generados por la obra serán manejados y dispuestos de conformidad con la normatividad aplicable.</p>
<p>Artículo 2.- En la formulación y conducción de la política en materia gestión integral de los residuos a que se refiere esta Ley, la expedición de disposiciones jurídicas y la emisión de octas que de ella deriven, así como en la generación y manejo integral de residuos, según corresponda, se observarán los siguientes principios...</p>	<p>Para la recolección de residuos en las diferentes etapas del proyecto, se utilizarán contenedores rotulados de acuerdo con su clasificación, los cuales serán transportados para su disposición final de acuerdo con la normatividad vigente.</p>





<p>Artículo 18.- Los residuos sólidos urbanos podrán subclasificarse en orgánicos e inorgánicos con objeto de facilitar su separación primaria y secundaria, de conformidad con los Programas Estatales y Municipales para la Prevención y la Gestión Integral de los Residuos, así como con los ordenamientos legales aplicables.</p>	<p>Los contenedores que se instalen estarán debidamente señalizados con el tipo de residuo que se pueda desechar y se fomentará la separación adecuada.</p>
<p>Artículo 19.- Los residuos de manejo especial se clasifican como se indica a continuación, salvo cuando se trate de residuos considerados como peligrosos en esta Ley y en las normas oficiales mexicanas correspondientes: VII. Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general...</p>	<p>Por las características de la obra se generarán residuos de manejo especial, que podrá ser aprovechado o en su caso a disposición final en un sitio que disponga el municipio.</p>
<p>Artículo 22. Las personas que generen o manejen residuos y que requieran determinar si éstos son peligrosos, conforme a lo previsto en este ordenamiento, deberán remitirse a lo que establezcan las normas oficiales mexicanas que los clasifican como tales.</p>	<p>Durante las actividades del proyecto pueden generarse residuos peligrosos (RP) de manera excepcional a causa del mantenimiento emergente de la maquinaria o equipo. Sin embargo, es preciso hacer énfasis en el hecho de que todo trabajo de mantenimiento tendrá que realizarse con antelación a la entrada al sitio del proyecto, en talleres especializados, para prevenir la</p>
<p>Artículo 40.- Los residuos peligrosos deberán ser manejados conforme a lo dispuesto en la presente Ley...</p>	<p>Durante las actividades del proyecto pueden generarse residuos peligrosos (RP) de manera excepcional a causa del mantenimiento emergente de la maquinaria o equipo. Sin embargo, es preciso hacer énfasis en el hecho de que todo trabajo de mantenimiento tendrá que realizarse con antelación a la entrada al sitio del proyecto, en talleres especializados, para prevenir la</p>
<p>Artículo 41.- Los generadores de residuos peligrosos y los gestores de este tipo de residuos, deberán manejarlos de manera segura y ambientalmente adecuada conforme a los términos señalados en esta Ley.</p>	<p>Durante las actividades del proyecto pueden generarse residuos peligrosos (RP) de manera excepcional a causa del mantenimiento emergente de la maquinaria o equipo. Sin embargo, es preciso hacer énfasis en el hecho de que todo trabajo de mantenimiento tendrá que realizarse con antelación a la entrada al sitio del proyecto, en talleres especializados, para prevenir la incidencia de eventos dentro del área del proyecto.</p>
<p>Artículo 42. Los generadores y demás poseedores de residuos peligrosos, mineros y metalúrgicos, pueden contratar los servicios de manejo de estos residuos con empresas o gestores autorizados para tales efectos por la Secretaría, o bien transferirlos a industrias para su utilización como insumos dentro de sus procesos, cuando previamente haya sido autorizado por esta dependencia, mediante un plan de manejo para dichos insumos, basado en la minimización de sus riesgos. No obstante, compartirán de manera solidaria la responsabilidad.</p>	<p>En caso de generarse RP por este medio, serán clasificados y manejados con base en lo establecido en estos Artículos y las normas ambientales y demás disposiciones vigentes. En caso de generarse RP, éstos se separarán de acuerdo con sus características y se podrán disponer dentro del almacén no más de 6 meses; se contratará a empresas debidamente autorizadas para su disposición.</p>
<p>Artículo 43. Las personas que conforme a la Ley estén obligadas a registrarse ante la Secretaría como generadores de residuos peligrosos se sujetarán al siguiente procedimiento...</p>	<p>El Proyecto considera la aplicación de los principios establecidos en este Artículo.</p>
<p>Artículo 54. Se deberá evitar la mezcla de residuos peligrosos con otros materiales o residuos, para no contaminarlos y no provocar reacciones que puedan poner en riesgo la salud, el ambiente o los recursos naturales. La Secretaría establecerá los procedimientos a seguir para determinar la incompatibilidad</p>	<p>Se instalarán contenedores señalizados de manera que los distintos tipos de residuos generados no se mezclen. Se contratará a una empresa para la disposición de RP en caso de que se generen.</p>



<i>entre un residuo peligroso y otro material o residuo.</i>	
Artículo 68. <i>Quienes resulten responsables de la contaminación de un sitio, así como de daños a la salud como consecuencia de ésta, estarán obligados a reparar el daño causado, conforme a las disposiciones legales correspondientes.</i>	El promovente se responsabilizará de cualquier daño provocado por la contaminación de residuos por causa de las actividades del proyecto.
Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos	
Artículo 42. <i>Atendiendo a las categorías establecidas en la Ley, los generadores de residuos peligrosos son:</i> XX. Pequeña Generador: <i>Persona física o moral que genere una cantidad igual o mayor a cuatrecientos kilogramos y menor a diez toneladas</i>	Se generarán diferentes tipos de residuos en las etapas de preparación del sitio y construcción por las actividades de cambio de uso de suelo y propias de construcción del desarrollo habitacional y, en caso de requerirse, se llevará el registro correspondiente.
Artículo 43. <i>Las personas que conforme a la Ley estén obligadas a registrarse ante la Secretaría como generadores de residuos peligrosos se sujetarán al siguiente procedimiento:...</i>	

XIX. Respecto de la **Ley de Aguas Nacionales, y su Reglamento, LA PROMOVENTE**, vinculó **EL PROYECTO** de la manera siguiente:

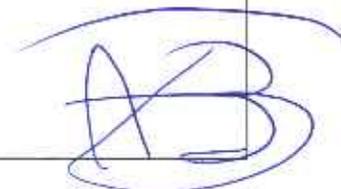
Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento	
ESTABLECE:	APLICACIÓN
Ley de Aguas Nacionales	
Artículo 16. <i>La presente Ley establece las reglas y condiciones para el otorgamiento de las concesiones para explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, en cumplimiento a lo dispuesto en el Párrafo Sexto del Artículo 27 Constitucional.</i>	El proyecto no pretende el uso de agua de forma directa de cuerpos de agua considerados bienes nacionales para su construcción o para su operación.
Artículo 20. <i>De conformidad con el carácter público del recurso hídrico, la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales se realizará mediante concesión o asignación otorgada por el Ejecutivo Federal a través de "la Comisión" por medio de los Organismos de Cuenca, o directamente por ésta cuando así le competa, de acuerdo con las reglas y condiciones que dispone la presente Ley y sus reglamentos. Las concesiones y asignaciones se otorgarán después de considerar a las partes involucradas, y el costo económico y ambiental de las obras proyectadas.</i>	El uso de agua estará regulado directamente por las facilidades y permisos que otorgue el organismo operador municipal, quien determina los procedimientos a los que queda sujeto el uso del agua para el proyecto y de esta forma regula su aprovechamiento. Cabe mencionar, que dentro del predio atraviesa un arroyo innominado, para el cual, en su momento la promovente delimitó como provisional una Zona Federal para este arroyo Innominado, el cual fue de 6,560.561m ² , aunque se tenía conciencia sobre la naturaleza del escurrimiento intermitente como Bien Nacional, no se contaba con la superficie Oficial por la CONAGUA respecto a la superficie de Zona Federal, por lo que se realizó la consulta ante dicha Dirección. La CONAGUA emite Oficio BOO.910.04.1/001853 en el cual se dirige al Representante Legal de QUALEN, SA. DE CV, respecto a la solicitud que realizó para determinar la zona federal de los arroyos sin nombre y
Artículo 86 BIS 2. <i>Se prohíbe arrojar o depositar en los cuerpos receptores y zonas federales, en contravención a las disposiciones legales y reglamentarias en materia ambiental, basura, materiales, lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales y demás desechos o residuos que por efecto de disolución o arrastre,</i>	



<p><i>contaminen las aguas de los cuerpos receptores, así como aquellos desechos o residuos considerados peligrosos en las Normas Oficiales Mexicanas respectivas. Se sancionará en términos de Ley a quien incumpla esta disposición.</i></p>	<p>Magistería, ubicado en el predio denominado Lomas Punta de Este VII.</p> <p>En el oficio se señala que los juegos de los planos con claves No. DLGT.ST.ZF.05.2022 (Arroyo sin nombre) y DLGT.ST.ZF.06.2022 (Arroyo Magisterial), en los que se indican los límites de la zona federal que le corresponden a cada cauce en el tramo de su interés, al cual le corresponde a un ancho de faja de zona federal de 5.0 metros medidos horizontalmente hacia ambos márgenes de la corriente, esto de acuerdo a lo marcado en el Artículo 3º, fracciones XI, XX, y XLVII de la Ley de Aguas Nacionales 4º fracción I y IV del Reglamento de la propia Ley. (Oficio CONAGUA BOO.910.04.1/001853, Anexo correspondiente)."</p> <p>Por lo tanto, no es aplicable algún trámite de concesión y/o aprovechamiento que sea referido en la Ley y/o su reglamento. Cabe mencionar, que durante las etapas del proyecto se realizará la delimitación de los polígonos que serán sometidos al CUSTF para no realizar afectación a la zona federal o el lecho del arroyo, también, durante dichas actividades se realizarán recorridos aguas y aguas abajo para verificar que no exista una mala disposición de residuo.</p> <p>Así mismo, se recalca que la disposición de residuos se hará de forma correcta y dirigida, por lo que, se mantiene a salvo el señalamiento sobre verter en cuerpos receptores.</p>
<p>Artículo 88. <i>Las personas físicas o morales requieren permiso de descarga expedido por "la Autoridad del Agua" para verter en forma permanente o intermitente aguas residuales en cuerpos receptores que sean aguas nacionales o demás bienes nacionales, incluyendo aguas marinas, así como cuando se infiltren en terrenos que sean bienes nacionales o en otros terrenos cuando puedan contaminar el subsuelo a los acuíferos.</i></p> <p><i>El control de las descargas de aguas residuales a los sistemas de drenaje o alcantarillado de los centros de población, corresponde a los municipios, con el concurso de los estados cuando así fuere necesario y lo determinen las leyes.</i></p>	<p>Dentro del proyecto se generarán aguas residuales. Estos residuos serán manejados por la empresa contratada para el mantenimiento y manejo de las letrinas colocadas para los trabajadores, por lo que no es necesario un permiso de descarga.</p> <p>Asimismo, en la etapa de operación el proyecto se conectará a la red municipal de drenaje sanitario, por lo que su disposición correspondería al municipio.</p> 
<p>Artículo 113. <i>La administración de los siguientes bienes nacionales queda a cargo de "la Comisión":</i></p> <p><i>iii. Los cauces de las corrientes de aguas nacionales;</i></p>	<p>Dentro del predio no existen cuerpos de agua considerados bienes nacionales en el predio a desarrollar. Si bien, dentro del predio atraviesa un arroyo innominado, para el cual ya se tiene delimitado su zona federal por parte de CONAGUA, el cual se respetará y verificarán en todo momento, dentro de cada fase de trabajo del proyecto.</p>





<p>Artículo 118. Los bienes nacionales a que se refiere el presente Título podrán explotarse, usarse o aprovecharse por personas físicas o morales mediante concesión que otorgue "la Autoridad del Agua" para tal efecto. Para el caso de materiales pétreos se estará a lo dispuesto en el Artículo 113 BIS de esta Ley.</p>	<p>No se realizará una explotación de bienes nacionales y el uso del agua quedará sujeto las determinaciones del organismo operador.</p>
<p>Reglamento de la Ley de Agua Nacionales</p>	
<p>Artículo 134. Las personas físicas o morales que exploten usen o aprovechen aguas en cualquier uso o actividad, están obligadas, bajo su responsabilidad y en los términos de ley, a realizar las medidas necesarias para prevenir su contaminación y en su caso para reintegrarlas en condiciones adecuadas, a fin de permitir su utilización posterior en otras actividades o usos y mantener el equilibrio de los ecosistemas.</p>	<p>Durante las etapas de preparación y construcción, se realizarán actividades para verificar que no se dispongan residuos de manera inadecuada; asimismo, durante la etapa de operación se contará con el servicio de disposición correcta. No se compromete los recursos hídricos por la realización del proyecto de forma directa y se somete a los lineamientos para la recuperación y conservación de este recurso en el municipio.</p>
<p>Artículo 151. Se prohíbe depositar, en los cuerpos receptores y zonas federales, basura, materiales, lodos provenientes del tratamiento de descarga de aguas residuales y demás desechos o residuos que, por efecto de disolución o arrastre, contaminen las aguas de los cuerpos receptores, así como aquellos desechos o residuos considerados peligrosos en las normas oficiales mexicanas respectivas.</p>	

XX. Que **LA PROMOVENTE** en la MIA-P y en la información faltante presentada, **enmarcó EL PROYECTO** dentro del Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato PEDUOET, actualización publicada el 02 de abril de 2019 en el periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato No. 66, vinculándolo con la **UGAT 197** cuya Política Ecológica es **Aprovechamiento sustentable**.

XXI. Así mismo, **LA PROMOVENTE** vinculó **EL PROYECTO** con los criterios de regulación correspondiente a la UGAT aplicable de la siguiente forma:

Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico del Territorio PED 2040	
ESTABLECE:	APLICACIÓN
Asentamientos humanos urbanos	
<p>Ahu01. Se aplicarán medidas de mitigación de impactos ambientales por el crecimiento urbano y en las zonas urbanizadas con énfasis en las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y manejo integral de los residuos, evitando disturbios que afecten los ecosistemas o agro ecosistemas aledaños.</p>	
<p>Ahu1. Vinculación. Se aplicarán medidas de prevención y mitigación de impactos desde el inicio de las</p>	

A



actividades en las etapas de preparación y construcción. Se realizarán diversas actividades de prevención y mitigación iniciando por la ejecución de los programas de rescate y reubicación de flora y fauna; instalación de contenedores para garantizar el manejo y disposición de los residuos que se generen durante el proceso constructivo, aplicación de agua tratada para minimizar las emisiones a la atmósfera con riegos periódicos y todos los vehículos y maquinaria que sea utilizada deberá contar con el mantenimiento para su adecuado funcionamiento mecánico presentando desde el inicio las bitácoras respectivas de servicios. Para el manejo de los residuos se instalarán en diferentes puntos estratégicos contenedores rotulados y así sean enviados al almacén para su disposición final y todo lo señalado anteriormente continuará hasta terminarse la construcción del proyecto con el propósito de mitigar en su totalidad la generación de impactos y daños al ambiente. Durante las etapas de preparación y construcción se contratará una empresa para que se encargue de los residuos líquidos mediante letrinas portátiles ubicadas estratégicamente y realizando la disposición de dichos residuos con frecuencia.

Durante la etapa de construcción el desarrollador construirá e instalará una infraestructura completa para el manejo y disposición de los residuos líquidos urbanos de origen domésticos, es decir, para las aguas residuales. Dado que el municipio de León, el Organismo Operador SAPAL es el único responsable del manejo y disposición de las aguas residuales el promovente entregará la infraestructura de drenaje sanitario al organismo operador y éste canalizará las aguas residuales a la Planta de tratamiento que decida y que tenga la capacidad de procesar dichas aguas.

Como parte de las obligaciones que el municipio establece al promovente para poder desarrollar el fraccionamiento es la construcción de la infraestructura del drenaje sanitario y el promovente cumplirá cabalmente con dicha solicitud y al concluirlo la operación total será por el organismo operador municipal, de esta manera el manejo y disposición de las aguas residuales está garantizado y no causarán daños al ambiente por falta de un manejo correcto.

<p>Ahu02 El crecimiento de los asentamientos humanos urbanos se deberá desarrollar evitando generar impactos sobre recursos patrimoniales, históricos, arqueológicos, paleontológicos y culturales.</p>	<p>No se generará ningún tipo de daño por la construcción del Desarrollo Habitacional hacia recursos patrimoniales, históricos, arqueológicos, paleontológicos o culturales.</p>
<p>Ahu03 Se deberá de contar con su sistema de tratamiento de aguas residuales acorde a los requerimientos de cada centro de población. Los centros de población que descarguen en cuerpos receptores de acuerdo al análisis técnico emitido por el organismo operador de agua potable, alcantarillado y saneamiento deberán contar común sistema de tratamiento de aguas residuales, priorizando plantas de tratamiento de aguas residuales calculadas por la base de cada población y tecnificadas a fin de que no queden obsoletas.</p>	<p>Dentro de la superficie de este procedimiento administrativo no contará con PTAR, dado que el área solicitada responde a algunos ajustes que se realizaron en el macroproyecto y que la superficie que refiere el presente documento se adherirá a la Privada 2 del Fraccionamiento habitacional Lomas Punta del Este.</p>
<p>Ahu04 No se permitirá la disposición de residuos sólidos en</p>	<p>Para el proceso de acondicionamiento y urbanización de la superficie que se solicita se</p>





<p>barrancas, escurrimientos, predios baldíos, tiraderos a cielo abierto ni su quema, destinándolo a sitios de disposición final adecuados o centros de acopio de residuos.</p>		<p>dolimitará puntualmente el área y el manejo de residuos se realizará de forma adecuada, ya que se acondicionarán espacios para la disposición correcta de los residuos generados.</p> <p>Así mismo, el promovente mantendrá una constante vigilancia para que, durante la operación del fraccionamiento, los residuos urbanos se manejen correctamente. Por lo que se dará cumplimiento total al presente lineamiento y no se afectará a las barrancas, escurrimientos o predios baldíos.</p>
<p>Ahu05 El manejo del alumbrado público incluirá medidas para el ahorro de energía y el uso de nuevas tecnologías y alternativas sustentables que mejoren su funcionamiento.</p>		<p>El desarrollo habitacional integral cumplirá con este requerimiento; sin embargo, en la superficie que se solicita de 2,125.091m² no se requiere introducir alumbrado público.</p>
<p>Ahu06 Se protegerá y preservará las zonas de conservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos, áreas verdes y demás bienes de uso común con cubierta vegetal y buscando nuevos espacios con el fin de generar zonas de esparcimiento y mejorar la calidad de vida de la población.</p>		<p>La fracción que se adherirá a la Privada 2, responde a algunos ajustes que se realizaron en el macroproyecto general de Lomas Punta del Este VII y está motivado al propósito de mejorar las condiciones del fraccionamiento integral.</p>
<p>Ahu07 Los nuevos asentamientos humanos a desarrollarse en zonas urbanizadas deberán contar con un sistema de aguas residuales, para el uso y reúso eficiente del agua, autorizado por la autoridad competente, el cual desarrollara las estrategias para el aprovechamiento de las mismas.</p>		<p>El proyecto autorizado Lomas Punta del Este VII tiene autorización en materia de impacto ambiental y también factibilidad de SAPAL para el manejo y disposición de aguas residuales, mediante Oficio N° CTO. 131.1/690/2021 de fecha 14 de diciembre del 2021.</p> <p>En la superficie de 2,125.091 m² se destinará una superficie para la conducción de infraestructura de servicio para el manejo de aguas residuales.</p>
<p>Ahu08 En zonas de recarga de alto potencial en los asentamiento urbanos, suburbanos, perimetrales o nuevos desarrollos se utilizarán materiales permeables para la construcción de nuevos caminos y terrapienes y se promoverá la construcción de pozos de infiltración.</p>		<p>La superficie de 2,125.091 m² se divide en habitacional, los lotes tendrán áreas libres de construcción, la vialidad se usará material permeable y el resto será área verde, lo que permitirá continúe la infiltración.</p>
<p>Ahu09 En zonas de descarga de alto potencial ya urbanizadas se promoverá la construcción de pozos de infiltración en áreas verdes o zonas deportivas.</p>		<p>Se realizó la delimitación de la zona federal por la CONAGUA, la cual será respetada y no se intervendrá, además, se respetará el cauce. Por lo tanto, son zonas donde se estará permitiendo la infiltración del agua, así como, la continuidad de la escorrentía del arroyo.</p>



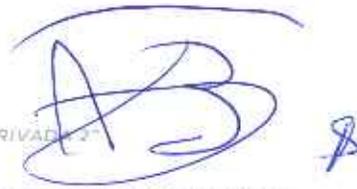
<p>Ahu10 El crecimiento de los asentamientos humanos urbanos deberá desarrollarse priorizando la ocupación de espacios interurbanos o en predios contiguos a la zona urbana.</p>	<p>Es importante mencionar que el proyecto se encuentra a pie de asentamientos humanos, formará parte del Fraccionamiento LPEVII por lo que está ya integrado a espacios periurbanos.</p>
<p>Ahu12 Los proyectos habitacionales de más de 50 viviendas deberán de contar con un proyecto de manejo de residuos sólidos que contemple el manejo integral de los residuos generados.</p>	<p>La superficie que se solicita responde a algunos ajustes que se realizaron en el macroproyecto del fraccionamiento principal, por lo que se cumplirá dentro de esta pequeña superficie, las medidas generales.</p>
<p>Ahu13 Los residuos sólidos generados por establecimientos comerciales, de servicio e industrias dentro del ámbito urbano, deberán ser separados, almacenados y depositados de acuerdo a la normatividad aplicable.</p>	<p>En la superficie que se solicita no se tendrán establecimientos comerciales, es para uso habitacional, vialidad y áreas verdes.</p>
<p>Ahu14 La planeación de los asentamientos urbanos preverá el crecimiento de áreas verdes de una superficie mínima de 12m²/habitante, las cuales contarán preferentemente con especies vegetales nativas.</p>	<p>El proyecto general cumple con este requerimiento, por lo que donde se plantea la presente gestión no se tiene necesidad de dejar espacios de áreas verdes.</p>
<p>Ahu17 Se evitará ocupar las zonas propuestas para el crecimiento urbano hasta no haber utilizado al menos el 80% de los espacios intraurbanos disponibles.</p>	<p>La ciudad de León, Gto., actualmente presenta un desarrollo económico como poblacional en aumento, lo que hace necesario dotar de casas habitación, las cuales se presentan en su mayoría en las orillas, debido a que es donde se encuentran los espacios disponibles.</p>
<p>Ahu18 La ejecución de las obras de urbanización de los nuevos asentamientos humanos a desarrollar en las zonas urbanas y urbanizables estará condicionada a que se cuenten con los títulos de concesión correspondientes en materia de agua.</p>	<p>Se realizarán las gestiones necesarias para obtener los permisos y concesiones correspondientes.</p>
<p>Ahu19 El crecimiento de los asentamientos humanos en zonas de recarga del acuífero de medio potencial estará condicionado a la evaluación de compactibilidad y la manifestación de impacto ambiental respectivos.</p>	<p>Se realizarán los trámites correspondientes para la autorización en materia de impacto ambiental.</p>
<p>Ahu20 En zonas de recarga de alto potencial se limitará el crecimiento de centros de población.</p>	<p>La superficie que se solicita con el presente documento, esta divide en dos polígonos, del cual es importante mencionar que será utilizada en su mayoría para áreas verdes, por lo que se permitirá la continuidad de la infiltración del agua.</p> <p>El arroyo que divide ambos polígonos será respetado</p>
<p>Ahu21 En las zonas de recarga de alto y medio potencial se deberán implementar políticas estrictas de reúso del agua y de recarga artificial de los acuíferos en parques y áreas verdes, previa realización de estudios hidrogeológicos de</p>	





detalle.	y delimitado su zona federal, por lo que seguirá con su curso natural.
<p>Ahu22 En las zonas de bajo potencial, el sistema de agua y alcantarillado pluvial municipal deberá de implementar obras hidráulicas que propicien la conducción de los escurrimientos superficiales a zonas de mayor potencial de recarga o su aprovechamiento de aguas superficiales.</p>	
<p>Ahu27 Se restringirá el crecimiento de asentamiento humanos urbanos en zona de riesgo. Para el caso de zonas ya urbanizadas se deberá de desarrollar obras y acciones que mitiguen el riesgo hacia la población.</p>	<p>El terreno posee características físicas apropiadas como son terrenos estables, semipianos que facilitan la distribución de infraestructura, no inundables, apropiada vista panorámica que no se interrumpe ni por vegetación alta o infraestructura civil. Así mismo la topografía del polígono y la amplitud de este favorecer al desarrollo de un complejo atractivo e icónico en su naturaleza inmobiliaria.</p>

- XXII. Que **LA PROMOVENTE** vinculó **EL PROYECTO** con su ubicación respecto de las *Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA)* decretadas para Guanajuato, señalando que **EL PROYECTO, no se ubica dentro** de ningún Área de Importancia para la Conservación de las Aves, siendo que la más cercana se ubica a 27.5km y corresponde al AICA "Sierra de Santa Rosa".
- XXIII. Que **LA PROMOVENTE** vinculó **EL PROYECTO** con su ubicación respecto de las *Regiones Terrestres Prioritarias (RTP)* decretadas para Guanajuato, señalando que **EL PROYECTO, no se ubica dentro** de ningún RTP, siendo que la más cercana se ubica a 22.3 km y corresponde a la RTP "Sierras Santa Bárbara-Santa Rosa".
- XXIV. Que **LA PROMOVENTE** vinculó **EL PROYECTO** con su ubicación respecto de las *Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP)* decretadas para Guanajuato, señalando que **EL PROYECTO, no se ubica dentro** de ningún RHP, siendo que la más cercana se ubica a 14.57km y corresponde a la RHP "Cabecera del Río la Laja".
- XXV. Que **LA PROMOVENTE** vinculó **EL PROYECTO** con su ubicación respecto de las *Áreas Naturales Protegidas de carácter Federal* decretadas para Guanajuato, señalando que **EL PROYECTO** se encuentra a 119.53km de distancia de la **ANP Federal Reserva de la Biósfera "Sierra Gorda de Guanajuato"** por lo que **no se encuentra dentro de una ANP Federal** y **tampoco se encuentra en un Área Natural Protegida Estatal** sin embargo, se encuentra colindante con los límites inferiores del **Área Natural Protegida Estatal "Sierra de Lobos"**.






- XXVI. Que **LA PROMOVENTE** señaló que **EL PROYECTO** no se ubica dentro de un **Área Natural Protegida Municipal**, sin embargo, se encuentra colindante con los límites inferiores del **Área Natural Protegida Municipal La Patiña**.

DE LA DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

- XXVII. Que la **fracción IV del Artículo 12 del REIA**, cita la obligación de **LA PROMOVENTE** de incluir en la MIA-P una descripción del Sistema Ambiental (SA), así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia de **EL PROYECTO**.

Al respecto, y de acuerdo a lo señalado en la MIA-P y la información faltante presentada por **LA PROMOVENTE** describió lo siguiente:

"Para delimitar el sistema ambiental, consideró la ubicación del área del proyecto, la extensión y dirección de los impactos y principalmente las obras a construir, de este modo y teniendo en cuenta que las obras se ubicarán al margen de la zona federal del arroyo innominado, se optó por definir el sistema en base a un área de influencia de 100 metros a partir del límite del sitio de establecimiento del proyecto y 500 metros aguas abajo, de la ubicación del mismo, considerado también una amplitud de 100 en ambos márgenes del arroyo de modo que las características del proyecto no se diluyeran si resultara una superficie mayor con la sobreposición de capas, resultando así una superficie de 19.0838 hectáreas.

Elemento	Superficie (ha)
Sistema ambiental	19.0809
Total	19.0809



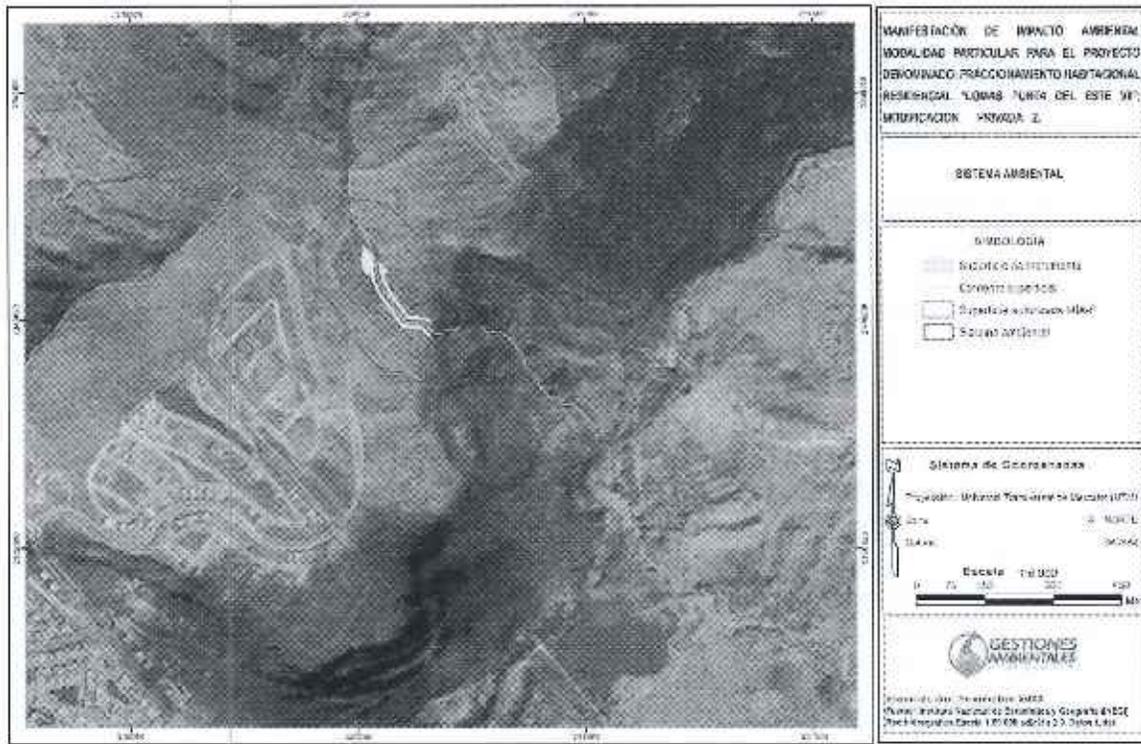


Figura. Imagen del Sistema ambiental delimitado para el proyecto, proporcionada por **LA PROMOVENTE**.

XXVIII. Que **LA PROMOVENTE** indicó que el Sistema Ambiental y el área del proyecto se ubican en la subcuenca RH12Be R. Turbio - P. Palote, perteneciente a la cuenca "Lerma-Salamanca" que a su vez forma parte de la Región Hidrográfica número 12 de nombre "RH12 Lerma - Santiago", tal como se muestra en al siguiente tabla:

Unidad territorial	Nombre
Región Hidrológica	RH12 Lerma - Santiago
Cuenca	RH12B Lerma - Salamanca
Subcuenca	Las amapolas
Microcuencas (FIRCO)	12BeAAB

Handwritten signature in blue ink.

XXIX. Respecto de la hidrología superficial **LA PROMOVENTE** declaró la presencia de los cuerpos de agua en el Sistema Ambiental así como en el Sitio de **EL PROYECTO**, (cita textual):

Handwritten mark in blue ink.



"En el sistema ambiental se encuentra una única corriente superficial de tipo intermitente y de orden uno que se genera en la parte alta de la zona, al margen de la zona federal de este arroyo es donde se establece el proyecto.

Los escurrimientos que conduce este cuerpo de agua se unen con las avenidas del arroyo el Salto que se localiza el en sureste del predio y que finalmente se acumulan en la presa el Salto.

Dentro del sistema ambiental se presenta un embalse que tiene un uso de abrevadero para el ganado que pasta en las laderas durante el año, cabe destacar que este embalse solo contiene en agua en la época de lluvias y algunos meses durante la época de estiaje, se hace necesario aclarar que en la imagen se aprecia una sobreposición del proyecto con el cuerpo de agua, sin embargo, la delimitación de CONAGUA ubica la Zona Federal del arroyo y cuerpo de agua más estrecha, dicho traslape se debe a la cartografía, misma que corresponde a la Red Hidrográfica en su versión 2.0, en una escala 1:50 000."

XXX. Que **LA PROMOVENTE** manifestó que el tipo de vegetación presente en el Sistema Ambiental y el sitio de **EL PROYECTO**, de acuerdo con la Serie VI del INEGI corresponde a la siguiente:

Clave	Uso de suelo y vegetación	Superficie S.A. (ha)	Porcentaje respecto al Sistema ambiental
VSa/SBC	Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia	19.0819	100%
Total		19.0819	100%

XXXI. Que **LA PROMOVENTE** enlistó las especies encontradas de flora en el sitio del **PROYECTO** y su categoría en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Referente a la flora en el sitio de **EL PROYECTO** detalló lo siguiente:

"...El inventario de flora del Área del Proyecto tiene como resultado un total de 22 especies en los diferentes estratos, siendo más específicos se tienen 6 especies en el estrato arbóreo, 8 para el arbustivo, 6 en el herbáceo y 2 dentro de las cactáceas. Las especies con mayor abundancia dentro del estrato arbóreo son: Palo dulce (Eysenhardtia polystachya), Cazahuate Blanco (Ipomoea murucoides) y Granjeno (Forestiera phillyreoides)..."





Tabla. Listado de especies de Flora el Sitio de **EL PROYECTO.**

ID	Nombre común	Nombre científico	NOM-059
Estrato arbóreo			
1	Tepame	<i>Acacia pennatula</i>	---
2	Tabanquete	<i>Euphorbia tanquahuete</i>	---
3	Palo dulce	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	---
4	Granjeno	<i>Forestiera phillyreoides</i>	---
5	Cazahuate	<i>Ipomoea murucoides</i>	---
6	Paraíso	<i>Melia azedarach</i>	---
Estrato arbustivo			
1	Pinillo	<i>Asclepias linaria</i>	---
2	Cuajote azul	<i>Bursera fagaroides</i>	---
3	Palo dulce	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	---
4	Granjeno	<i>Forestiera phillyreoides</i>	---
5	Cazahuate	<i>Ipomoea murucoides</i>	---
6	Sangre de drago	<i>Jatropha dioica</i>	---
7	Carrizo	<i>Phragmites australis</i>	---
8	Huizache	<i>Vachellia schaffneri</i>	---
Estrato herbáceo			
1	Aceitilla	<i>Bidens pilosa</i>	---
2	Zacate navajita	<i>Chloris chloridea</i>	---
3	Flamenquilla	<i>Dyssodia papposa</i>	---
4	Chiricua	<i>Plumbago pulchella</i>	---
5	Pasto rosado	<i>Rhynchelytrum repens</i>	---
6	Olotillo	<i>Tetramerium nervosum</i>	---
Estrato cactáceas			
1	Garambullo	<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	---
2	Nopal	<i>Opuntia sp.</i>	---

AS

LA PROMOVENTE presentó la siguiente tabla la cual muestra el número total de individuos encontrados en el Sitio de **EL PROYECTO.**

Tabla . Datos del censo del estrato arbóreo en el Área de **EL PROYECTO.**

No.	Nombre común	Nombre científico	Abundancia en sitios de muestreo
1	Tepame	<i>Acacia pennatula</i>	1
2	Tabanquete	<i>Euphorbia tanquahuete</i>	1
3	Palo dulce	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	7
4	Granjeno	<i>Forestiera phillyreoides</i>	6
5	Cazahuate	<i>Ipomoea murucoides</i>	31
6	Paraíso	<i>Melia azedarach</i>	1
Total			47

P



XXXII. Referente a la **FAUNA** en el sitio de **EL PROYECTO, LA PROMOVENTE** señaló lo siguiente (cita textual):

"A continuación, se muestra el listado de fauna registrada en el área de influencia del proyecto, tres especies encuentran bajo alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

- *Sceloporus grammicus* Sujeta a protección especial (Pr)
- *Thamnophis cyrtopsis* Amenazada (A)
- *Kinosternon integrum* Sujeta a protección especial (Pr)

Cinco especies se encuentran en la categoría II del CITES (Especies que podrían estar amenazadas, el comercio puede autorizarse con permisos).

- *Kinosternon integrum*
- *Buteo jamaicensis*
- *Cyananthus latirostris*
- *Ramosomyia violiceps*
- *Lynx rufus*

Y finalmente, hay una especie prioritaria para su conservación, la paloma

- *Zenaida asiática...*"

Tabla. Inventario de Fauna en el Área de **EL PROYECTO** y el **Sistema Ambiental.**

ITEM	Nombre científico	Nombre común	NOM-059 SEMARNAT- 2010	Endemismo	Prioritaria	IUCN	CITES
HERPETOFAUNA							
1	<i>Hyla eximia</i>	Rana arborícola de montaña	--	E	--	LC	--
2	<i>Sceloporus spinosus</i>	Lagartija Espinosa	--	E	--	LC	--
3	<i>Sceloporus grammicus</i>	Lagartija Espinosa Del Mezquite	Pr	--	--	LC	--
4	<i>Masticophis mentovarius</i>	Culebra chirriadora	--	--	--	LC	--
5	<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	Culebra lineada	A	--	--	LC	--





6	<i>Kinosternon integrum</i>	Tortuga pecho quebrado	Pr	E	--	LC	II
ORNITOFAUNA							
1	<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	--	--	--	LC	--
2	<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguilla cola roja	--	--	--	LC	II
3	<i>Columbina inca</i>	Tortolita cola larga	--	--	--	LC	--
4	<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma alas blancas	--	--	X	LC	--
5	<i>Cyananthus latirostris</i>	Colorí pico ancho	--	--	--	LC	II
6	<i>Ramosomyia violiceps</i>	Collorí corona violeta	--	--	--	LC	II
7	<i>Sayornis saya</i>	Papamoscas llanero	--	--	--	LC	--
8	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Papamoscas cardenalito	--	--	--	LC	--
9	<i>Tyrannus vociferans</i>	Tirano gritón	--	--	--	LC	--
10	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina Tijereta	--	--	--	LC	--
11	<i>Auriparus flaviceps</i>	Baloncillo	--	--	--	LC	--
12	<i>Campylorhynchus brunneicapillus</i>	Matraca del desierto	--	--	--	LC	--
13	<i>Poliptila caerulea</i>	Perlita azulgris	--	--	--	LC	--
14	<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuitlacoche	--	--	--	LC	--
15	<i>Phainopepla nitens</i>	Capulinerio negro	--	--	--	LC	--
16	<i>Melospiza fusca</i>	Rascador viejita	--	--	--	LC	--
17	<i>Haemorhous mexicanus</i>	Pinzón mexicano	--	--	--	LC	--
MASTOFAUNA							
1	<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache	--	--	--	LC	--
2	<i>Canis latrans</i>	Coyote	--	--	--	LC	--
3	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorrillo Gris	--	--	--	LC	--
4	<i>Bassariscus astutus</i>	Cacomixtle	--	--	--	LC	--
5	<i>Meleotis macroura</i>	Zorrillo listado	--	--	--	LC	--
6	<i>Lynx rufus</i>	Lince	--	--	--	LC	II
7	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo Serrano	--	--	--	LC	--





XXXIII. Que de la evaluación de la calidad y Vulnerabilidad del Sistema Ambiental así como del Sitio del Proyecto **LA PROMOVENTE** concluyó lo siguiente:

"Vulnerabilidad en el Área del Proyecto

La actividad preponderante en la modificación del paisaje en el área de proyecto será el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, lo cual implica que el factor abiótico suelo será afectado por la remoción de la capa superficial durante la preparación del sitio; sin embargo, el proyecto está planteado para reacondicionar el terreno, asignar usos y mantener áreas verdes por lo que, aunque el suelo presenta un nivel Alto de vulnerabilidad, las áreas verdes con suelo reacondicionado tienen un alto potencial de contrarrestar este impacto y contribuir a la preservación del suelo orgánico que brinde servicios ambientales como sustentar vegetación, esto hace que no pierda su capacidad adaptativa, aunque ésta sea baja, mantiene la capacidad para recuperarse.

En cuanto a la Geomorfología y relieve, es importante indicar que es un terreno con fisiografía plana, que no implica la demolición de elementos sobresalientes como montañas o elementos que alteren completamente su naturaleza al llevar a cabo el proyecto, presenta una vulnerabilidad media por la alteración a su condición natural; sin embargo, se adapta de manera lenta y moderadamente por lo que tiene una capacidad media para la absorción del impacto y al llevar a cabo el acondicionamiento del proyecto no perderá su configuración natural y no modificará la apreciación del paisaje.

Para el caso de la hidrología subterránea resulta un nivel de vulnerabilidad media, causado por la capacidad de infiltración en el sitio del proyecto al considerar subsuelo de roca no fragmentada y la remoción del suelo y vegetación causará pérdida del área de captación e infiltración. Sin embargo, la afectación es indirecta dado que el predio de proyecto no representa un área de recarga de acuíferos y la afectación puede mitigarse a partir de la implementación de las medidas de compensación y a partir del acondicionamiento de las áreas verdes, dentro de la poligonal del proyecto que con la vegetación podrán continuar este servicio ambiental; por lo tanto, se tiene también una capacidad media de absorción de los impactos y no se afecta por completo a este factor ambiental.

Referente al elemento abiótico aire tienen un nivel Bajo de vulnerabilidad y alta capacidad de adaptación por presentar de manera general una buena calidad, pues actualmente no se cuentan con algún desarrollo industrial y la densidad poblacional es baja en las áreas cercanas al proyecto. Tiene una alta capacidad de absorber los impactos que el proyecto genere, aunado a que son de corta duración, los polvos y gases que se dispersan y asientan en distancias



cortas, los ruidos son puntuales y se emitirán solo durante el uso de la maquinaria y no va más allá de las etapas constructivas, además de que se emplearán medidas de mitigación como aplicación de riegos, mantenimiento de la maquinaria para que cumpla con los límites permisibles de emisión de ruido y gases, así como los horarios de su empleo serán diurnos.

Para el caso de la hidrología superficial, tiene un nivel de vulnerabilidad bajo, dado que las actividades de cambio de uso de suelo y construcción del proyecto no afectarán ni modificarán el cauce del arroyo intermitente que atraviesa el área del proyecto, así mismo, se respetará la superficie dictada por Conagua como zona federal de resguardo.

Por los resultados anteriores, todos los componentes abióticos (aire, suelo, aguas superficiales y subterráneas, geomorfología y relieve) tienen capacidad suficiente para absorber los impactos que el proyecto genere, lo asimilan y se adaptan con el tiempo. No alteran la conformación o apreciación inicial del paisaje, se transforma y se adapta a una nueva constitución y funcionalidad. De esta manera el proyecto no es un elemento de riesgo que modifique el paisaje o la condición ambiental de la región.

Vulnerabilidad en el Sistema Ambiental

Por su parte, para el caso del Sistema Ambiental, todos los factores presentan vulnerabilidad baja, esto principalmente porque todos los impactos se llevarán de forma puntual en un espacio determinado que corresponde directamente a la superficie de la ampliación del proyecto. Para este caso únicamente el aire sería el factor que pudiera llegar fuera del proyecto y potencialmente transportar elementos flotantes por el movimiento de tierras o ruido por su naturaleza de dispersión; acción que es fácilmente mitigable implementando las medidas necesarias de prevención a la generación de sólidos suspendidos y uso adecuado de la maquinaria en condiciones correctas en los horarios establecidos; por lo cual, todo el Sistema Ambiental que rodea al proyecto tiene la alta capacidad para absorber los impactos generados por el proyecto y adaptarse de forma correcta al proceso de evolución y desarrollo de la naturaleza del fraccionamiento habitacional.

Justificación Técnica Ambiental

Con lo expuesto, se puede afirmar que el índice de la vulnerabilidad del sistema ambiental que rodea al proyecto se encuentra en un rango medio con alta capacidad para mantener la calidad ambiental y absorber los impactos ambientales generados del proyecto, dado que no se pretende ocupar amplios territorios en el que se modifiquen las condiciones del suelo o la geomorfología, tampoco se tendrá impacto severo sobre la cobertura vegetal a pesar de ser



removida durante la preparación del sitio, debido a que, se podrá colonizar nuevamente la superficie donde se efectuó la limpieza vegetal, permitiendo la recuperación de la vegetación por la alta capacidad que el ecosistema tiene para su recuperación; ya que está considerado que haya presencia de zonas verdes dentro del proyecto lo cual ayudará a mantener la calidad ambiental del Sistema Ambiental.

Como parte de las acciones para minimizar el impacto que se pueda tener en el ecosistema durante la implementación del proyecto se incluye el Programa de Reforestación con la plantación de especies nativas de la región y obras de conservación de suelo en una superficie de recuperación ecológica, el rescate y reubicación de flora y fauna y la construcción y acondicionamiento de áreas verdes que permitirán continuar conservando el suelo orgánico. La recuperación de la vegetación arbustiva y herbácea en la superficie de traza del proyecto y la plantación de ejemplares arbóreos como medida de compensación, permitirá también recuperar y promover la Integridad funcional del ecosistema en la zona del proyecto y se fomentará el cumplimiento de sus funciones, entre las que se encuentran:

- a. La fotosíntesis que convierte la energía solar en materia orgánica
- b. La de acumulación de materia orgánica por los productores primarios (productividad)
- c. Degradación de la materia orgánica (descomposición)
- d. El flujo de energía y nutrientes a lo largo de los eslabones de la cadena alimenticia (estructura trófica)
- e. Tasas a las que ocurren estos procesos (flujo de energía)
- f. Movimiento de elementos entre atmósfera, la hidrósfera y la biósfera (ciclos biogeoquímicos).

Con lo presentado, se concluye que el proyecto no compromete la condición y funcionalidad del paisaje y condición ambiental en general manteniendo sus funciones de forma permanente a través del tiempo en el cauce y su zona federal, principalmente porque no se realizan actividades de urbanización u obras en el arroyo. El proyecto se realizará en su espacio establecido protegiendo las condiciones ambientales que rodean al área de proyecto.

..."

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

- XXXIV. Que la **fracción V del Artículo 12 del REIA** en análisis, señaló la obligación de **LA PROMOVENTE** de incluir en la MIA-P uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación del impacto ambiental, que es la identificación,





descripción y evaluación de los impactos ambientales que **EL PROYECTO** potencialmente puede ocasionar.

De acuerdo a lo anterior, se presentan los impactos ambientales identificados por **LA PROMOVENTE**, según lo manifestado en la MIA-P y su información faltante, donde realizo una valoración cualitativa por medio de la Matriz de Clark y con esa base utilizó la Matriz de Conesa Fernandez-Vítora (2010) para caracterizar los impactos cuantativamente.

XXXV. **LA PROMOVENTE** describió los Impactos Ambientales por Actividad por Etapa que conforma **EL PROYECTO**, de la siguiente forma:

"En base a la información de la matriz final obtenida, se obtuvo un total de 135 impactos registrados por la ejecución de la Modificación a la Privada 2 del Desarrollo Habitacional; de los cuales, el 38.54% (52 impactos) son benéficos y 61.48% (83 impactos) son adversos.

*...
Una vez presentada la información de valorización de impactos totales, con la finalidad de presentar únicamente aquellos cuya importancia es considerada en la categoría de moderado a crítico o muy alto, se presenta una tercera matriz con un filtrado de información...*

En base a lo anterior con la matriz depurada se tienen un total de 100 impactos, de los cuales 37% (37 impactos) son benéficos con un rango de moderado y 63% (63 impactos) adversos ubicados en la categoría de moderados.

Cabe aclarar que no se tienen impactos críticos o severos en ninguna de las etapas que contempla el proyecto. Los impactos de la matriz C van en un rango de -25 a -44 para los adversos y 25 a 39 para los benéficos."

XXXVI. Que referente a los posibles **Impactos residuales** que se pudieran generar por **EL PROYECTO**, **LA PROMOVENTE** señaló lo siguiente:

Etapa del Proyecto	Actividades	Componente ambiental	Impacto Residual	NA	I	EX	M	O	PERV	SI	PR	RE	EF	AC	Importancia
Preparación del	Acondicionamiento de Patio de Maquinaria/ Desmonte de vialidad y lotes / Despalse y	Suelo	Compactación del suelo	-	4	1	2	4	4	4	4	8	4	-4	-48





			de extinción															
	Venta de lotes para edificación de viviendas/ Mantenimiento de servicios públicos	Socioeconómico	Promoción de bienes y servicios	+	2	1	4	4	4	2	4	8	4	4				42
			Generación de empleos	+	2	1	4	4	4	1	4	8	4	4				41

XXXVII. Que referente a los posibles **Impactos acumulativos** que se pudieran generar por **EL PROYECTO, LA PROMOVENTE** señaló lo siguiente:

	Componente ambiental abiótico y biótico	Impactos	N	I	EX	M	P	E	R	V	S	P	R	E	E	F	A	C	Importancia	Categoría
Acumulativos	Suelo	Compactación	-	4	2	1	4	4	4	4	4	8	4	4					-49	Impacto adverso moderado
	Atmósfera	Aumento del ruido y dispersión de gases	-	4	4	4	2	2	2	2	2	2	1	4					-39	Impacto adverso moderado
	Agua	Afectación a infiltración	-	2	2	2	4	4	2	2	4	4	4	4					-36	Impacto adverso moderado
		Afectación a la escorrentía (escurrimiento superficial)	-	2	4	2	4	4	2	1	4	4	4	4					-39	Impacto adverso moderado
	Paisaje	Afectación a la calidad del paisaje	-	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4					-49	Impacto adverso moderado
	Flora	Disminución de la cubierta vegetal	-	2	4	2	4	4	2	2	8	4	4	4					-44	Impacto adverso moderado
	Fauna	Desplazamiento de las especies	-	2	2	4	4	4	2	2	8	1	4	4					-39	Impacto adverso moderado

XXXVIII. Que referente a los posibles **Impactos sinérgicos** que se pudieran generar por **EL PROYECTO** sin la aplicación de Medidas de mitigación, **LA PROMOVENTE** señaló lo siguiente:



SIN MEDIDAS																
Etapa del Proyecto	Actividades	Componente ambiental	Impacto Sinérgico	NA	I	EX	MO	PE	RV	SI	PR	RE	EF	AC	Importancia	Categoría
Preparación del sitio, Construcción y Operación	Desmonte y despalme e instalación de infraestructura permanente	Flora	Pérdida de la cobertura vegetal	-	2	2	2	4	4	2	2	8	4	4	-40	Impacto adverso moderado
		Fauna	Pérdida del hábitat	-	2	2	4	4	4	2	2	8	1	4	-39	Impacto adverso moderado
		Agua	Afectación a la escorrentía	-	2	2	2	4	4	4	2	8	1	4	-39	Impacto adverso moderado
		Suelo	Compactación	-	4	2	1	4	4	4	4	8	4	4	-49	Impacto adverso moderado
		Paisaje	Pérdida de la calidad	-	4	2	4	4	4	4	1	4	4	4	-45	Impacto adverso moderado

DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN

XXXIX. Que **LA PROMOVENTE** planteó las siguientes **medidas preventivas, de mitigación, de restauración y de compensación ambiental**, para los impactos ambientales identificados, para cada etapa del proyecto, como se resume enseguida:

Medidas de mitigación en la etapa de preparación del sitio.

Etapa	Actividad	Factor afectado	Impacto	Medidas de Mitigación	Tipo de Medida
Preparación del sitio	Acondicionamiento de Patio de Maquinaria y servicios/ Desmonte y Despалme	Suelo	Erosión	Las actividades de desmonte y despалme se realizarán, respetando los individuos dentro de los límites del trazo para las acciones de CUSTF y sus respectivos tiempos.	Pr
				Se dispondrá, almacenará y protegerá el material de desmonte y despалme en zonas destinadas para esta actividad dentro del patio de maniobras, para posteriormente, ser	Mt-Cr





Desmante y Despalme	destinada en áreas verdes.	
	Se delimitarán los límites generales del predio, así como, las zonas destinadas a desmante y despalme; los cuales deberán respetarse conforme a los tiempos establecidos de lotificación y habilitación de vialidades	Pr
	No se realizarán obras y/o actividades del proyecto, en zonas diferentes a las autorizadas, respetándose primordialmente las zonas de protección del bien nacional.	Pr
	Se prohibirá la creación de tiraderos clandestinos, por lo que se colocarán contenedores cercanos a los tramos en que se laborará, sin embargo, estos contenedores deberán estar retirados de pendientes que se dirijan hacia la zona federal y/o cercanos a la misma, con la intención de mantener esta área libre de residuos o riesgos de contaminación	Pr
	Se pedirá el comprobante y/o manifiesto de la disposición final de los diferentes residuos (no peligrosos, peligrosos y manejo especial) garantizando el manejo apropiado a los residuos generados de forma que no implique daños a la salud humana ni al ambiente.	Mt
En caso de existir eventos de derrame de residuos peligrosos por parte de la maquinaria o vehículos, este se deberá atender inmediatamente limpiando la zona afectada, acumulando y disponiendo de forma correcta los residuos generados.	Mt	
Se dispondrá de sanitarios portátiles en relación 1 por cada		





				20 trabajadores, durante las etapas de preparación y urbanización del sitio para evitar el fecalismo al aire libre por parte de los trabajadores; asimismo, se les dará el mantenimiento correspondiente para evitar la proliferación de fauna nociva y malos olores	Pr
				Durante todas las etapas de desarrollo del proyecto se evitará la quema de vegetación y basura.	Pr
				Se prohibirá arrojar, descargar, depositar o acumular en zonas aledañas al sitio del proyecto o en cualquier espacio abierto (predios, lotes baldíos y/o embalses), residuos municipales, industriales o de cualquier otro origen.	Pr
				Durante las actividades de desmonte no se emplearán herbicidas ni productos químicos que pudieran favorecer la incorporación de elementos tóxicos al suelo.	Pr
				Se le proporcionará el mantenimiento necesario al equipo y maquinaria de construcción, con la finalidad de evitar al máximo las emisiones de contaminantes a la atmósfera y la generación excesiva de ruido y vibraciones durante las etapas de urbanización.	Pr
	Desmonte y Despalme	Atmósfera	Afectación por emisiones de gases de combustión, partículas de polvo y ruido.	Se le proporcionará el mantenimiento necesario al equipo y maquinaria de construcción, con la finalidad de evitar al máximo las emisiones de contaminantes a la atmósfera y la generación excesiva de ruido y vibraciones durante las etapas de	Pr



				urbanización.	
				Se emplearán aguas grises, pluviales o tratadas para el riego de polvos, áreas verdes y/o lavado de llantas de los vehículos	Mt
				Se optimizará el consumo de agua durante las acciones de riego para la mitigación de la dispersión de polvos y de las áreas verdes.	Mt
				Todos los vehículos de carga que transporten despalme, escombros y materiales pétreos, derivados de las actividades del proyecto, contarán con cubiertas (lonas) para evitar la emisión de polvo y partículas.	Mt
	Desmonte y Despalme	Agua	Afectación a mantos freáticos (agua subterránea)/ Afectación a la escorrentía (escurrimiento superficial)	Se delimitará el perímetro de la zona federal del Arroyo, esta acción será con malla de polietileno color naranja, la delimitación se realizará desde la etapa de preparación del sitio, con la finalidad de conservar las áreas verdes y promover la presencia de la fauna en la zona, ayudando a conservar la biodiversidad	Pr
Se restringirá el paso de personal a la zona federal del arroyo, únicamente estará la brigada ambiental supervisando que no existan daños a los elementos naturales de la zona delimitada				Pr	
Se realizarán recorridos, dos por semana, en el que se estarán realizando monitoreos y limpiezas de residuos a lo largo de la zona federal y sobre el cauce, esto se hará por parte de la brigada ambiental				Pr	
Se deberá comprobar mediante fotografías mensuales y reportes que la zona federal continúa en las condiciones previas al inicio de obra				Pr	
Se prohibirá la creación de tiraderos clandestinos, por lo que se colocarán contenedores cercanos a los tramos en que se				Pr	

8



				laborará, sin embargo, estos contenedores deberán estar retirados de pendientes que se dirijan hacia la zona federal y/o cercanos a la misma, con la intención de mantener esta área libre de residuos o riesgos de contaminación	
				Se deberán realizar recorridos para la limpieza del arroyo 100m aguas arriba y debajo de los márgenes del arroyo	Pr
				Se deberán respetar los tiempos definidos para avance del desmonte y despalme.	Cm
				Se realizarán actividades de restauración y conservación de los ecosistemas, en una superficie igual a la que se ocupará con las actividades de preparación, excavación y construcción del presente proyecto	Cm
	Desmonte y Despалme	Paisaje	Afectación a la calidad del paisaje	Se especificarán los límites generales del predio, así como, las zonas destinadas a desmonte y despалme y zona federal; los cuales deberán respetarse.	Pr
Se delimitará el perímetro de la zona federal del Arroyo, esta acción será con malla de polietileno color naranja, la delimitación se realizará desde la etapa de preparación del sitio, con la finalidad de conservar las áreas verdes y promover la presencia de la fauna en la zona, ayudando a conservar la biodiversidad				Pr	
Se colocarán carteles informativos sobre las acciones a realizar para el cuidado de las áreas verdes.				Pr	
Se compensará la superficie forestal afectada, en un área con relación 1:1. Las actividades a desarrollar en esta zona deben ser de reforestación y conservación de suelo y agua.				Cm	
Se prohibirá arrojar, descargar, depositar o acumular en zonas aledañas al sitio del proyecto o en cualquier espacio abierto (predios, lotes baldíos y/o embalses).				Pr	



				residuos municipales, industriales o de cualquier otro origen.	
Acondicionamiento de Patio de Maquinaria y servicios/ Desmonte y Despalme	Vegetación		Afectación a la sucesión secundaria/Alteración de la cobertura/Possible alteración de los servicios ambientales	Previo al inicio de actividades de desmonte y despalme, se deberá realizar el rescate de las especies e individuos de flora nativa (arbóreas, arbustivas y cactáceas) que tengan importancia ecológica.	Pr
				Se delimitará el perímetro de la zona federal del Arroyo, esta acción será con malla de polietileno color naranja, la delimitación se realizará desde la etapa de preparación del sitio, con la finalidad de conservar las áreas verdes y promover la presencia de la fauna en la zona, ayudando a conservar la biodiversidad	Pr
				Se delimitará el perímetro del polígono 1, esta acción será con malla de polietileno color naranja, la delimitación se realizará desde la etapa de preparación del sitio, con la finalidad de conservar el área y promover la presencia de la fauna en la zona, ayudando a conservar la biodiversidad	Pr
				Se deberá respetar la delimitación de las zonas destinadas a actividades de desmonte.	Pr
				Se restringirá el paso de personal a la zona federal del arroyo, únicamente estará la brigada ambiental supervisando que no existan daños a los elementos naturales de la zona delimitada	Pr
				Desde el inicio de las labores de construcción en las zonas cercanas al arroyo se realizarán riegos constantes 3 veces por semana, esto con la finalidad de mantener la vegetación libre de polvos acumulados, los riegos se realizarán una hora antes de terminar las labores del turno laboral	Pr
				Las especies rescatadas, pueden ser reubicadas dentro del área de	





				proyecto (dentro del arreglo de las áreas verdes del proyecto) o en un área aledaña donde se garantice su supervivencia mediante el mantenimiento y seguimiento.	Pr
				Las actividades de rescate y reubicación de las especies de flora nativa deberán estar supervisadas por un Ingeniero Forestal o Biólogo con experiencia comprobable en reforestación rural, con la finalidad de no poner en riesgo a los individuos y garantizar su supervivencia.	Pr
				Se realizará una inspección para encontrar áreas vulnerables o libres de vegetación en la zona federal del arroyo, en las cuales se colocarán especies arbóreas de las acciones de rescate y reubicación de flora, estas especies deberán llevar un mantenimiento continuo durante 5 años posteriores a su colocación, asegurando la supervivencia del individuo	Pr
				Se realizará una inspección a lo largo del polígono 1 donde se definirán las zonas propensas a recibir individuos del rescate de flora y/o individuos provenientes de vivero para reforestación. Esta actividad será realizada por la brigada ambiental, asegurándose de que el nuevo arbolado de la zona tenga un espacio suficiente (aproximadamente 3.5 m entre cada individuo) para asegurar una supervivencia arriba del 90%. Los individuos colocados en estas áreas deberán recibir un mantenimiento por cinco años a partir de su colocación	Cr
				Previo a la incorporación de nuevo arbolado en el polígono 1, se realizará un censo de los individuos originales, definiendo las características morfológicas y fisiológicas de la vegetación, así	Cr





				<p>como la presencia de plagas, una vez terminado el censo se definirá si es necesario la ejecución de podas sanitarias para promover un área sana y vigorosa. Las podas serán realizadas únicamente si se cuenta con autorización, no se realizarán ninguna acción en la vegetación en caso de no contar con los permisos pertinentes.</p>	
				<p>Se deberán realizar riegos mínimos 2 veces por semana, con la finalidad de mantener el área libre de polvos y la vegetación en buen estado.</p>	Pr
				<p>Todo materia producto del desmonte será triturado y dispuesto en el lugar correspondiente dentro del patio de maniobras.</p>	Mt-Cr
				<p>Se compensará la superficie forestal afectada, en un área con relación 1:1. Las actividades a desarrollar en esta zona deben ser de reforestación y conservación de suelo y agua.</p>	Cm
			<p>Desplazamiento de Fauna silvestre/Pérdida de hábitat</p>	<p>Previo a las labores de desmonte y despalme se realizarán acciones de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna, poniendo especial énfasis en los ejemplares de lento desplazamiento.</p>	<p>Pr</p> 
				<p>Los trabajos de ahuyentamiento se realizarán por personal capacitado, mediante la técnica de ahuyentamiento sonoro, dirigido a especies de rápido desplazamiento.</p>	
				<p>Se reubicarán las especies rescatadas a zonas similares a su hábitat natural, estas zonas deben estar alejadas del área del proyecto.</p>	
				<p>Durante el tiempo que se ejecuten las actividades de desmonte y despalme, se deberán hacer recorridos periódicos de ahuyentamiento y en su caso, rescate y reubicación de las especies que se lleguen a encontrar.</p>	
				<p>Se deben restringir las actividades únicamente a los límites del polígono del proyecto, con la finalidad de</p>	

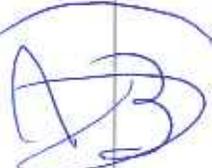
8



	Desmonte y Despalme	Fauna	de fauna silvestre	garantizar un hábitat libre de perturbaciones humanas para las especies de fauna que se hayan desplazado a orillas de la zona	
				En caso de encontrar madrigueras activas o nidos de anfibios y reptiles a lo largo del trazo del proyecto, se tomarán las acciones necesarias para evitar su afectación, de acuerdo con el diagnóstico específico de la supervisión y la asesoría ambiental. Se realizará su reubicación conforme a los métodos idóneos a cada situación	
				Se deberá contar con un registro de las especies rescatadas, donde se coloque su nombre científico, el lugar de colecta con coordenadas UTM, las condiciones en que se colecta y la ubicación donde se esté realizando su liberación.	
			Atropellamiento y perturbación de los patrones de recorrido	Los trabajos de rescate y reubicación se ejecutarán por personal capacitado y con equipo especial para las actividades de rescate de fauna, dichas acciones se realizarán de acuerdo con cada grupo faunístico.	Pr
				Se prohibirá a todo el personal del proyecto, la compra/venta de animales extraídos de la zona, así como molestar o dañar alguna especie de fauna silvestre (caza clandestina).	Mt
				Para mitigar los efectos adversos de las vibraciones y emisiones de ruido sobre la fauna, su hábitat y habitantes próximos a las áreas de trabajo, las labores de preparación del sitio y construcción se realizarán en horario diurno	Mt
				Se colocarán señalamientos alusivos al límite máximo de velocidad para vehículos que circulen dentro de la obra, siendo el límite 10 Km/h, determinando que no podrán circular más de 20 vehículos por día por camino	Pr





				Se deben impartir pláticas de concientización a los trabajadores, con la finalidad de evitar el atropellamiento de fauna por ocio u insensibilidad.	Pr
			Afectación a la población de especies de fauna amenazadas o en peligro de extinción	En caso de encontrarse especies dentro de esta categoría deberán ser rescatadas y reubicadas en zonas similares a su hábitat que se encuentren alejadas del área del proyecto, o en su caso, dentro del área, pero garantizando que la zona le seguirá otorgando lo fundamental para cumplir sus necesidades básicas, sin poner en riesgo su supervivencia.	
				Los trabajadores de la obra recibirán capacitación respecto de la importancia de la conservación de la fauna silvestre; se prohibirá la caza o captura de ejemplares de cualquier especie y se les informará sobre las acciones requeridas para evitar el daño o muerte imprudencial de ejemplares por el manejo de maquinaria.	
	Acondicionamiento de Patio de Maquinaria y servicios/ Desmonte y Despalse	Socioeconómico	Molestias por uso de vehículos y maquinaria	Se deberá establecer un horario de empleo y circulación de camiones y vehículos, el cual se deberá respetar	Pr
Se debe contar con señalizaciones en las vialidades y calles que se encuentren en un radio de 500 m del proyecto, con la finalidad de informar sobre las obras y sus posibles repercusiones en el tránsito.				Cr	
Se debe contar con bandereros en las principales vialidades donde crucen los camiones del proyecto, con la finalidad de agilizar el tránsito para los residentes cercanos al proyecto.				Mt	
Se deberá contar con señalamientos de los límites de velocidad en que deben				Cr	





				circular los camiones que ingresen o salgan con material	
--	--	--	--	--	--

Medidas de mitigación en la Etapa de Construcción

Etapa	Actividad	Factor afectado	Impacto	Medidas de Mitigación	Tipo de Medida
Construcción	Excavación de zanjas	Suelo	Erosión	Se deberá comprobar mediante fotografías mensuales y reportes que el polígono 1 y zona federal permanece con las condiciones iniciales, con la vegetación libre de plagas y enfermedades, así como, con una supervivencia del arbolado reubicado y/o plantado por arriba del 90%.	Pr
				Una vez terminada la urbanización, se colocarán letreros alusivos a la protección y restricción de ingreso	Pr
			Se deberá evaluar la colocación de tinas ciegas que promoverán la recarga de los mantos acuíferos para mantener la humedad en el suelo para fomentar el desarrollo de la vegetación natural y reducir la velocidad del escurrimiento superficial. En caso de realizarse tinas ciegas estas tendrán las siguientes dimensiones: 0.40 m de ancho por 0.40 m de alto y 1.5 m de largo. Logrando una capacidad de retención de 0.24 m ³ por tina.	Cm	
	Complemento Blvd. Punta Nogal/Lotificación	Suelo	Compactación y erosión del suelo	Se empleará para las etapas de nivelación, relleno y compactación, materiales provenientes de los sitios de extracción o explotación de materiales pétreos autorizados por la autoridad competente, para lo cual se les solicitará los	Pr





				comprobantes y la bitácora correspondiente.	
				En la medida de lo posible se deberá usar el suelo resultante de las excavaciones en otras áreas donde se ocupe.	Cr
				Se realizará la delimitación de los sitios de trabajo para no afectar a áreas colindancias	Pr
	Excavación de zanjas/ Construcción carpeta de rodamiento		Posible contaminación por residuos no peligrosos, peligrosos y de manejo especial	Todo residuo deberá ser depositado en los contenedores correspondientes, sin permitir la creación de tiraderos en cualquier área del proyecto.	Pr
				Se deberán realizar recorridos para inspeccionar el estado en que se encuentran los contenedores y la limpieza de las diferentes áreas de trabajo. Los recorridos se recomiendan una vez por semana y deben ser efectuados por el residente a cargo, reportando en la bitácora las observaciones y si es necesario dar mantenimiento a algún contenedor o remplazarlo	Mt
				Se pedirá el comprobante y/o manifiesto de la disposición final de los diferentes residuos (no peligrosos, peligrosos y manejo especial).	Pr
				En caso de existir eventos de derrame de residuos peligrosos por parte de la maquinaria o vehículos, este se deberá atender inmediatamente limpiando la zona afectada, acumulando y disponiendo de forma correcta los residuos generados.	Mt
				Se realizará el manejo apropiado a los residuos generados de forma que no implique daños a la salud humana ni al ambiente.	Pr
				Se deberá llevar una bitácora para el registro de los	Pr

Handwritten signature/initials

Handwritten mark

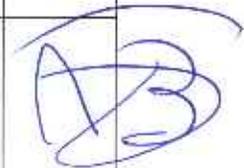




				mantenimientos que se realicen a los sanitarios portátiles, los cuales se llevaran a cabo por una empresa externa. Así como se tomarán fotografías de las labores que se lleven a cabo	
				Los mantenimientos que se les deba realizar a los diferentes vehículos o maquinaria se deberán ejecutar en talleres externos al área del proyecto	Pr
				Durante todo el desarrollo del proyecto se evitará la quema de vegetación y basura.	Pr
				Se verificará que los contenedores, almacenes y sus respectivos señalamientos se encuentren en buenas condiciones, sin presentar desgaste o ausencia de los elementos que lo componen.	Pr
	Excavación de zanjas/ Construcción de carpeta de rodamiento	Atmósfera	Afectación por emisiones de gases de combustión, partículas de polvo y ruido.	Toda la maquinaria y vehículos de trabajo que se encuentren realizando alguna actividad dentro del proyecto, deberá contar con mantenimiento y verificaciones ambientales vigentes aplicables	Mt
				En la medida que sea posible se deberán humedecer las vialidades que sean utilizadas por los vehículos y maquinaria, con la finalidad de minimizar la dispersión de polvos; empleando aguas grises, pluviales o tratadas.	Pr
				Se llevará una bitácora para el registro y control de los vehículos que empleen enlonado y realicen el lavado de llantas.	Pr
				Se deberán respetar los horarios de trabajo fijados por los responsables; la maquinaria que no se encuentre laborando en alguna actividad deberá permanecer en estado de	Mt





				reposo dentro del patio de maniobras.	
				Los camiones de transporte de material deberán circular con las cajas cubiertas por lonas.	Mt
				Se deberán respetar los horarios de trabajo fijados por los responsables; la maquinaria que no se encuentre laborando en alguna actividad deberá permanecer en estado de reposo dentro del patio de maniobras	Pr
				Se compensará la superficie forestal afectada, en un área con relación 1:1. Las actividades a desarrollar en esta zona deben ser de reforestación y conservación de suelo y agua	Cm
				Se realizarán cuatro presas filtrantes para ayudar a formar pequeños bancos de suelo, de un promedio de 5 cm por año, dependiendo de la fuerza de precipitación, los cuales se irán poblando de vegetación naturalmente año con año, para acelerar de esta manera la recuperación del área. Las presas se realizarán sobre el cauce con piedra de la zona, irán empotradas a 50 cm de profundidad en una zanja, con una corona de 45 cm y a una altura de 1m. Las presas irán ubicadas en las siguientes ubicaciones: 1.230542.38/2340116.88 2.230654.23/2339985.25 3.230562.18/2340053.87 4.230602.10/ 2339996.13	 Cm
	Excavación de zanjas/ A fine y compactación de terreno natural/ Construcción carpeta de rodamiento	Agua	Afectación a mantos freáticos (agua subterránea)/ Afectación a la escorrentía (escurrimiento superficial)/ Posible contaminación por residuos no peligrosos,	Se realizarán supervisiones mensuales de las presas filtrantes de piedra acomodada, durante las visitas se vigilará que no existan fugas en las	Mt



			peligrosos y de manejo especial	obras y/o áreas que presenten desgaste y que propicien que las presas dejen de cumplir su función. En caso de encontrar zonas que requieran atención, se arreglarán inmediatamente, tomando evidencia fotográfica de las acciones y reportando todo lo realizado	
				Desde el inicio de las labores de construcción en las zonas cercanas al arroyo se realizarán riegos constantes 3 veces por semana, esto con la finalidad de mantener la vegetación libre de polvos acumulados, los riegos se realizarán una hora antes de terminar las labores del turno laboral	Mt
				Se deberá comprobar mediante fotografías mensuales y reportes que la zona federal continua en las condiciones previas al inicio de obra.	
				Se deberá respetar en todo momento la zona federal delimitada para el proyecto.	Mt
				Se deberá mantener la zona federal libre de contenedores de residuos debido al riesgo que presenta el que exista una posible contaminación por estos.	Pr
				Se deberán realizar recorridos para la limpieza del arroyo 100m aguas arriba y debajo de los márgenes del arroyo	Mt
				Se deberán realizar acciones de limpieza de la zona federal y el arroyo, principalmente durante la temporada de lluvias, realizando recorridos a lo largo del tramo en que se está trabajando y asegurando que no se dejen residuos sobre el mismo	Mt
				Se realizarán recorridos a lo	





Excavación de zanjas/ Construcción de carpeta de rodamiento	Paisaje	Afectación a la calidad del paisaje	largo de los frentes de trabajo, con la finalidad de comprobar que se están llevando a cabo las disposiciones de los residuos, sin formar tiraderos clandestinos	Pr
			Se deberá comprobar mediante fotografías mensuales y reportes que la zona federal y polígono 1 continua en las condiciones previas al inicio de obra.	Pr
			Se compensará la superficie forestal afectada, en un área con relación 1:1. Las actividades a desarrollar en esta zona deben ser de reforestación y conservación de suelo y agua	Cm
Construcción de carpeta de rodamiento	Flora	Afectación a la sucesión secundaria/Alteración de la cobertura/Possible alteración de los servicios ambientales	Se compensará la superficie forestal afectada, en un área con relación 1:1. Las actividades a desarrollar en esta zona deben ser de reforestación y conservación de suelo y agua	Cm
			Se dará mantenimiento a las especies que se encuentren dentro de la zona federal del arroyo y el polígono 1. El mantenimiento abarcará un periodo de 5 años a partir de que son reubicadas.	Mt
			Tanto la zona federal federal como el polígono 1 no deberán de disminuir su cubierta vegetal inicial.	Mt
			Se darán platicas de protección ambiental a todo personal involucrado en las actividades de construcción, estas pláticas deberán estar enfocadas en los temas de protección de flora y fauna	Pr
			Durante el tiempo que dure la etapa de construcción se deberán realizar labores de	Pr





				ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna. Estas labores las deberá realizar personal capacitado.	
		Fauna	Desplazamiento de Fauna /Pérdida de hábitat de fauna silvestre/ Atropellamiento y perturbación de los patrones de recorrido/	Se vigilará que los letreros instalados a lo largo de los frentes de trabajo se encuentren en buenas condiciones y en caso de ser necesario, se reemplazarán.	Pr
				Para mitigar los efectos adversos de las vibraciones y emisiones de ruido sobre la fauna, su hábitat, las labores de preparación del sitio y construcción se realizarán en horario diurno	Pr
				Se impartirán pláticas semestrales para la concientización de los trabajadores sobre la fauna de la zona y los cuidados que deben recibir, así como las acciones a realizar en caso de encontrar especies susceptibles a rescate.	Pr
				Las especies rescatadas deberán ser reubicadas en zonas similares a su hábitat que se encuentren alejadas del área del proyecto, o en su caso, dentro del área, pero garantizando que la zona le seguirá otorgándole lo fundamental para cumplir sus necesidades básicas, sin poner en riesgo su supervivencia	Mt
		Excavación de zanjas	Socioeconómico	Se deberá establecer un horario de empleo y circulación de camiones y vehículos, el cual se deberá respetar	Pr
				Se debe contar con señalizaciones en las vialidades y calles que se encuentren en un radio de 500 m del proyecto, con la finalidad de informar sobre las obras y sus posibles repercusiones en el tránsito.	Cr





				Se debe contar con bandereros en las principales vialidades donde crucen los camiones del proyecto, con la finalidad de agilizar el tránsito para los residentes cercanos al proyecto.	Mt
				Se deberá contar con señalamientos de los límites de velocidad en que deben circular los camiones que ingresen o salgan con material	Cr

Medidas de mitigación en la Etapa de Operación y Mantenimiento.

Etapa	Actividad	Factor	Impacto Identificado	Medidas de Mitigación	Tipo de Medida
	Venta de lotes para edificación de viviendas / Mantenimiento vialidades	Suelo (Geología y Geomorfología)	Compactación	En caso de realizar actividades en la zona que impliquen el uso de maquinaria u algún tipo de material que pueda dañar la estructura del suelo, se deberán respetar en todo momento los límites de estas zonas colocando lonas o barreras para proteger su integridad.	Pr
	Mantenimiento vialidades		Posible contaminación por residuos no peligrosos	Todo residuo deberá ser dispuesto adecuadamente con la finalidad de no comprometer el medio ambiente con la dispersión de algún material o sustancia que resulte en la contaminación de cualquier elemento.	Mt
				Se prohibirá la quema de vegetación y basura.	Pr
				Durante el tiempo que la empresa promotora sea la responsable del mantenimiento deberán entregar un comprobante o manifiesto de la recepción de los residuos en su destino final.	Mt
				En caso de existir eventos de derrame de residuos peligrosos o de manejo especial por parte de la maquinaria o vehículos que ejecuten las actividades de	Mt



Operación y Mantenimiento				mantenimiento de los servicios públicos, estos se deberán atender inmediatamente limpiando la zona afectada, acumulando y disponiendo de forma correcta los residuos generados evitando su dispersión a las áreas aledañas.	
	Seguimiento de medidas de la etapa de construcción	Atmósfera	Afectación por emisiones de gases de combustión, partículas de polvo y ruido.	Se deberán realizar riegos constantes en las zonas donde llegue a pasar vehículos y maquinaria	Mt
				Toda la maquinaria y vehículos empleados en el mantenimiento de las áreas de uso común, mientras la promotora esté a cargo, deberá contar con mantenimiento y verificaciones ambientales vigentes aplicables	Mt
				Se deberán respetar los horarios de trabajo fijados por los responsables para las actividades de mantenimiento a cargo de la promotora	Mt
		Agua	Afectación a mantos freáticos (agua subterránea) y escorrentía superficial	Se promoverá el empleo de ecotecnias, con la finalidad de beneficiar al elemento con sistemas como son los captadores de agua de lluvia, luz led cálida, calentadores solares, etc.	Cr
				Una vez terminada la urbanización, se colocarán letreros alusivos a la protección y restricción de ingreso en la zona federal por parte de los colonos	Pr
				Se realizarán recorridos mensuales con la finalidad de verificar que la zona se encuentre libre de residuos y afectaciones que provoquen alguna reducción de la cubierta vegetal.	Pr
	Se realizarán supervisiones mensuales de las presas filtrantes de piedra acomodada, durante las visitas se vigilará que no existan fugas en las obras y/o áreas que presenten desgaste y que propicien que las presas dejen de cumplir su			Mt	





			función. En caso de encontrar zonas que requieran atención, se arreglarán inmediatamente, tomando evidencia fotográfica de las acciones y reportando todo lo realizado.	
			Se deberán realizar recorridos para la limpieza del arroyo 100m aguas arriba y debajo de los márgenes del arroyo.	Pr
	Paisaje	Afectación a la calidad del paisaje	En todo momento se deberá cuidar la integridad de los individuos rescatados y reubicados de flora, así como la zona de reforestación, garantizando los 5 años de mantenimiento posterior a su colocación en el área de destino final.	Cm
	Flora	Afectación a la sucesión secundaria/Alteración de la cobertura/ Posible alteración de los servicios ambientales	Se dará mantenimiento a las especies que se encuentren dentro de la zona federal del arroyo y el polígono 1. El mantenimiento abracará un periodo de 5 años a partir de que son reubicadas.	Cm
Se instalarán letreros alusivos a la vegetación presente en el polígono 1 y los cuidados a implementar para mantener la zona libre de residuos y afectaciones a su biodiversidad			Pr	
Se restringirá el acceso de los colonos al polígono 1 con el fin de promover la conservación e incrementar la biodiversidad			Pr	
Se realizarán supervisiones mensuales de la vegetación para asegurar se encuentre libre de plagas y enfermedades, así como, de las tinas ciegas para que mantengan su funcionamiento adecuadamente.			Pr	

Medidas de mitigación en la etapa de abandono del sitio.

Etapa	Actividad	Factor	Impacto	Medidas de Mitigación	Tipo de
-------	-----------	--------	---------	-----------------------	---------





			Identificado	Medida
Abandono del sitio	Abandono del Sitio	Suelo	Compactación	Verificar la delimitación de las inmediaciones del proyecto. Esta delimitación puede ser con la misma barda que resguarde la unidad o mediante la colocación de una malla de seguridad visible que resguarde el área de trabajo. Mt
				Realizar la instalación de almacenes temporales para la disposición y resguardo temporal tanto de residuos a generarse, así como de los materiales a emplear. La ubicación de estos espacios quedará a cargo del promovente previo a iniciar las actividades de la etapa de abandono. Mt
			Posible contaminación por residuos no peligrosos, peligrosos y de manejo especial	Realizar recorridos de inspección por parte del supervisor para garantizar el estado funcional de los contenedores para el depósito de residuos, sitios de disposición temporal y la limpieza de las diferentes áreas de trabajo; reportando en la bitácora correspondiente las observaciones y de ser necesario dar mantenimiento a algún contenedor o remplazarlo Mt
				Verificar que todos los residuos que resulten sean dispuestos adecuadamente con la finalidad de no comprometer el medio ambiente con la dispersión de algún material o Mt





				sustancia que resulte en la contaminación de cualquier elemento.	
				Verificar que se retire toda la infraestructura que fue construida para la operación del proyecto o unidad habitacional. Así mismo, el retiro de unidades habitables según sea planteado o se determine al término de su vida útil.	Mt
				Coordinar las actividades de restauración una vez que se termine el desmantelamiento, evitando dejar las áreas del terreno expuestas y que se constituyan en fuentes potenciales de arrastre de sedimentos	Mt
				Monitorear que no se quemee vegetación ni basura; que los residuos vegetales procedentes de las jardineras y áreas verdes, así como el suelo orgánico sea manejado correctamente y en caso posible se reutilice para la rehabilitación del mismo sitio	Mt
		Agua	Afectación a mantos freáticos (agua subterránea) y escorrentía superficial	Se deberá realizar una limpieza total de la zona federal y polígono 1, estas áreas deben permanecer en las condiciones originales, sin remover vegetación y/o presentar estructuras permanentes, así como deben estar libres de residuos.	Mt





		Paisaje	Afectación a la calidad del paisaje	Se debe vigilar que se retire toda estructura permanente que se encuentre en el área, así como, deben permanecer en buenas condiciones la zona federal y polígono 1, conservando la vegetación y los elementos naturales.	Mt
		Flora	Alteración de la cobertura vegetal		

- XL. **LA PROMOVENTE** presentó propuesta de **Programa de reforestación** en la que propuso una superficie de **3,759.9318m²**, en un predio colindante al Camino a el Sauz Seco y el ANP Sierra de Lobos. En esta superficie se propone la reforestación con una densidad de plantación de 1,100 plantas por hectárea, lo que corresponde a 414 plantas de los siguientes ejemplares:

Tabla. Ejemplares para reforestación

No.	Nombre científico	Nombre común	Individuos a reforestar
1	<i>Eisenhardtia polystachya</i>	Palo dulce	83
2	<i>Forestiera phillyreoides</i>	Granjeno	83
3	<i>Bursera fagaroides</i>	Palo xixote	83
4	<i>Bursera palmeri</i>	Palo cuchara	83
5	<i>Condalia velutina</i>	Granjeno	83
Total			414

Tabla. Coordenadas de los predios propuestos para la reforestación.

VÉRTICE	X	Y
1	229786.80	2340847.20
2	229833.95	2340870.60
3	229886.61	2340823.82
4	229835.47	2340794.90

PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

- XLI. Que de la **Fracción VII del Artículo 12 del REIA**, señala la obligación de **LA PROMOVENTE** de incluir en la MIA-P un análisis fundamental que es la evolución ambiental a largo plazo del sitio del proyecto, considerando los escenarios previsible; Sin proyecto, Sitio con proyecto sin observar las medidas de Ley y el tercer escenario del proyecto observando el estado de derecho, la normatividad ambiental y el procedimiento de evaluación del Impacto Ambiental por la Autoridad; o en su caso, el análisis evaluando otras alternativas o proyectos factibles de implementarse en el sitio, donde se resalte las bondades identificadas para **EL PROYECTO** o se concluya qué es la mejor opción.





XLII. Que **LA PROMOVENTE** manifestó cómo sería el escenario sin **EL PROYECTO**.

El proyecto Habitacional Residencial "Lomas Punta del Este VII", se ubica al noreste de la Ciudad de León, Guanajuato. El predio donde se desarrollará el Fraccionamiento Lomas Punta del Este VII es propiedad del promovente conforme se demostró en las escrituras presentadas en la documentación legal correspondiente y cuya superficie total es de 518,615.4656 (51.8615 ha); cabe mencionar que el proyecto general es un proyecto ya autorizado; no obstante, para su ejecución se requiere de la integración de un área en la Privada 2, que antes se había delimitado como zona federal del arroyo innominado y que una vez que se tuvo la delimitación por parte de CONAGUA, esta superficie quedó fuera de la zona federal, por lo que la promovente lo integra al macroproyecto general del desarrollo habitacional, que corresponde a una superficie de 3,233.75 metros cuadrados, motivo por el cual se integra la presente solicitud.

De acuerdo con la visita en el Área del Proyecto, se observó la existencia de vegetación secundaria arbustiva de Selva Baja Caducifolia, que coincide con lo reportado por la serie VII de la capa de Uso de Suelo y Vegetación de INEGI, en donde se registra que la cobertura vegetal de Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Baja Caducifolia abarca en su totalidad al Sistema Ambiental.

Las especies que predominan del estrato arbóreo son: *Eysenhardtia polystachya*, *Ipomoea murucoides* y *Forestiera phillyreoides*, del estrato arbustivo: *Vachellia schaffneri*, *Jatropha dioica*, *Forestiera phillyreoides*, *Eysenhardtia polystachya* e *Ipomoea murucoides*, en el estrato herbáceo: *Rhynchelytrum repens* y *Tetramerium nervosum*, de las cactáceas registradas predomina *Opuntia* sp. Del total de especies encontradas en el Área del Proyecto y el Sistema Ambiental ninguna se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

En cuanto a la fauna, en el Área del Proyecto se encontró que *Thamnophis cyrtopsis* (Culebra lineada), se encuentra enlistada como amenazada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y *Kinosternon integrum* (Tortuga pecho quebrado mexicana) como Protegida en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Mientras que, en el Sistema Ambiental, se registraron 3 especies dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 siendo las siguientes: *Thamnophis cyrtopsis* (Culebra lineada) catalogada como Amenazada, *Kinosternon integrum* (Tortuga pecho quebrado mexicana) catalogada como Protegida y *Tachybaptus dominicus* (Zambullidor menor) catalogada como Protegida.

En el área del proyecto atraviesa un arroyo intermitente; no obstante, se aclara que con la ejecución del desarrollo habitacional no se afectará ni modificará el cauce del arroyo referido, aunado a que en todo momento se respetará la superficie dictada por CONAGUA como zona federal de resguardo.



La cabecera del Sistema Ambiental corresponde al municipio de León de los Aldama; de acuerdo con la información contenida en los datos de los censos de población y vivienda de INEGI del periodo 2005 a 2020, los registros para ese año indican que la población municipal ascendía a 1,721,215 habitantes, mismos que se incrementaron en 28,4735 con respecto al censo de 2010, según el censo más reciente se contabilizaron 874,542 (50.81%) mujeres y 846,673 (49.19%) hombres.

El análisis del paisaje demostró que dentro del Sistema Ambiental y Área del Proyecto se tiene una calidad media. Esto debido a que se encuentra junto a un área de previa urbanización. Además, cabe resaltar que se encontró evidencia de la presencia humana en el sistema ambiental, esto por la presencia de zonas agrícolas y asentamientos humanos, mientras que dentro del área del proyecto se evidencia la existencia de senderos y veredas.

Por último, de acuerdo con los resultados obtenidos se puede concluir que, la calidad ambiental del Sistema Ambiental es media, es decir los componentes ambientales se encuentran perturbados, así mismo, en el área donde se establecerá el proyecto, la calidad ambiental tuvo un valor de (18) media.

Analizando el S.A. se puede concluir que el crecimiento demográfico de los últimos años, podrían afectar las zonas que se encuentran actualmente conservadas. Esto significaría que las áreas con superficie agrícola seguirían esta tendencia. De forma general los diferentes factores como son la cobertura vegetal, la fauna, el suelo, las geoformas y relieves presentarían un declive lento en su calidad.

Por lo tanto, la superficie actual donde se pretende desarrollar el proyecto se encuentra medianamente conservada y en proceso de degradación por la presencia de las zonas desprovistas de vegetación, dentro del Sistema Ambiental, se hallaron zonas con mayor grado de conservación, sin embargo, aquellas áreas cercanas al proyecto presentaron una mayor afectación, esto puede deberse a la cercanía con las áreas urbanas y a las actividades agrícolas.

XLIII. Que **LA PROMOVENTE** manifestó cómo sería **EL PROYECTO** sin medidas de mitigación.

Las actividades que se llevarán a cabo y los impactos ocasionados por estas, tendrán repercusión sobre diferentes factores, por lo que se puede conocer el escenario que tendrá el área con la ejecución del proyecto y sin medidas de mitigación. A continuación, se presentan la gráfica con los impactos adversos y benéficos que se tendrán, donde los factores con mayor afectación son el suelo, la flora, agua, fauna y el paisaje.





Teniendo en cuenta la naturaleza del Proyecto, de no tomar ninguna medida de mitigación la zona forestal del predio se verá afectada permanentemente, agravando la situación de compactación, erosión, deterioro de flora y pérdida de las poblaciones de especies de fauna.

La calidad del aire disminuirá debido a la acumulación de dispersión de gases y polvo, cuya afectación es parcial y afectaría principalmente al municipio de León, en cuanto a la hidrología, el retiro permanente de la vegetación y la compactación originada por el paso constante de los vehículos y maquinaria provocarían que en la zona la infiltración del agua y la recarga de los mantos acuíferos disminuya en esta zona lo que tiene impactos a largo plazo.

El paisaje, es uno de los factores que tendrá la mayor repercusión, dado que, perdería su calidad y los elementos que lo componen, dejando el área desprovista de una buena percepción estética para los usuarios.

Los desechos de residuos urbanos, peligrosos y de manejo especial se vería incrementada considerablemente y de no existir una disposición final de los mismos se perderá en gran medida la calidad que tiene el suelo, poniendo en riesgo al personal que laborará por los riesgos a la salud que esto representaría.

Socialmente la población cercana se seguirá beneficiando por la demanda de bienes y servicios, sin embargo, se presentarán mayor número de inconvenientes generados por el aumento del tránsito local y el ruido que ocasionará el empleo de maquinaria.

Por su parte, el SA se mantendrá una calidad media a alta, debido a que únicamente se tendría una afectación en los sitios cercanos al Área del proyecto, así como se incrementarían las emisiones a la atmósfera y al ser ya zonas afectadas por las emisiones de la mancha urbana la calidad del suelo, paisaje, flora y fauna se mantendrían casi igual.

En conclusión, la ejecución del Proyecto sin medidas de mitigación se incrementarán los impactos adversos en el medio abiótico y biótico e inclusivamente en las zonas vecinas al predio se verían indirectamente perturbados a largo plazo; resultando la ejecución de las actividades del proyecto en un foco de atención ante el deterioro de los recursos naturales.

XLIV. Que **LA PROMOVENTE** manifestó cómo sería **EL PROYECTO** con medidas de mitigación.

Conociendo las medidas que se aplicaran para la ejecución del proyecto y las actividades a ejecutar, a continuación, se presenta un pronóstico del análisis para el



diagnóstico ambiental en el A.P. y en el S. A.; mediante la comparación de ambas áreas.

La flora y fauna se verán beneficiados al realizar las acciones de rescate y reubicación en zonas con un hábitat similar al que se encontraron, propiciando la supervivencia de las especies sin la presión antrópica que se tendrá en el Área del Proyecto.

Cabe resaltar que en el predio solo se llevará el desmonte y despalme una vez que requieran ser ocupados, con la finalidad de no tener el suelo expuesto por más tiempo, aunado a que se conservará la flora el mayor tiempo posible, con ello se evitará la degradación del suelo, y a su vez se permitirá que las especies de flora que aun sean muy pequeñas crezcan y un poco más maduras puedan rescatarse y reforestarse en la zona adecuada.

En cuanto al aire se beneficiará al implementar las acciones de mantenimiento constante y exigir que se cuente con las verificaciones aplicables y reglamentos vigentes; por otra parte, se podrá disminuir la dispersión de polvos con los riegos y los enlonados de los camiones que transporten material. En cuanto a la generación de ruidos, se podrá controlar este impacto adverso con la fijación de horarios, restringiendo las molestias que pudieran ocasionar.

Por otro lado, la generación de residuos, los cuales deberán contar con almacenes y contenedores específicos para disponer de cada uno de ellos, promoviendo un área de trabajo limpia y sin riesgo de incidentes; la disposición final de mismos se realizará por empresas autorizadas, asegurando de esta forma que no se promuevan los tiraderos clandestinos.

También, para compensar las afectaciones al paisaje y los elementos que lo conforman, se realizarán trabajos de reforestación en un área con relación 1:1 a la superficie afectada; esta zona promoverá las actividades de conservación de suelo y agua, beneficiando a los mantos freáticos con la recarga que la vegetación y las obras traerán.

El S.A. se beneficiará al mantener regulaciones con las diferentes afectaciones a la atmosfera y propiciar la implementación de áreas verdes con especies nativas que a mediano plazo fungirá como refugio de algunas aves y promoverá la infiltración del agua, sin embargo, la calidad se mantiene como media.

Al efectuar las medidas de mitigación por la ejecución del Proyecto, se tiene como objetivo garantizar la integridad y conservación de los recursos naturales en el sitio, determinando que el proyecto tendrá compatibilidad con el ecosistema y con el



nuevo uso de suelo que se le pretende otorgar al sitio, ya que los impactos identificados serán de manera puntual.

IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN

- XLV. Que de acuerdo a lo señalado en la **fracción VIII del Artículo 12 del REIA, LA PROMOVENTE** debe realizar un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos de los elementos técnicos que sustentan que su información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto. Por lo que esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, determinó que la información presentada por **LA PROMOVENTE** en la MIA-P y su información complementaria, fueron considerados los instrumentos metodológicos a fin de llevar a cabo una descripción adecuada del Sistema Ambiental, en el cual pretende insertarse **EL PROYECTO**, que fueron empleados para la valoración, los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo, y se presentaron anexos tales como planos constructivos del proyecto, memoria fotográfica, programa de reforestación, así como un glosario de términos, que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que integra la MIA.

Derivado de lo anterior, esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato considera que se identifica el soporte y la coherencia de la documental, los diferentes registros e información que aportó **LA PROMOVENTE** a lo largo de la MIA-P, y su información complementaria, los cuales proporcionan la objetividad y trazabilidad de la información presentada, cumpliendo con lo establecido en el Artículo 12 fracción VIII del REIA.

ANÁLISIS TÉCNICO DEL PROYECTO

- XLVI. Que con base en los argumentos anteriores, esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato determinó que **EL PROYECTO cumple con los instrumentos metodológicos, no obstante**, en apego a: los Artículos 13, 14 y 15 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y al Artículo 44 del Reglamento de la LGEEPA en materia de **Evaluación del Impacto Ambiental**, con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe, y que obliga también a esta Secretaría a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse, en los ecosistemas que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforma, y no únicamente los recursos naturales en forma que se respete la



integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los cuales forman parte de dichos recursos, para lo cual, y derivado de lo establecido en los **Considerandos IX al XLIV** del presente oficio, esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, sustentó su decisión en los siguientes razonamientos:

- XLVII. Que para el desarrollo del Proyecto, **LA PROMOVENTE SOLICITÓ DE FORMA VOLUNTARIA Y POR INTERÉS PROPIO** a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, la autorización en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para realizar **"FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL RESIDENCIAL LOMAS PUNTA DEL ESTE VII, MODIFICACIÓN PRIVADA 2"**, con actividades sustentadas para su desarrollo por estar dentro de los supuestos de los Artículos: **28 primer párrafo, Fracciones I y VII y 30** de la **LGEEPA**; y 5º Incisos **O), Fracción I y R)**, Fracción **I** y 12 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**).
- XLVIII. Que **EL PROMOVENTE** vinculó **EL PROYECTO** con los criterios y las disposiciones establecidas en el Programa de Ordenamiento General del Territorio y del Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato (PEDUOET), conforme a lo plasmado en los **Considerandos XX y XXI** del presente Oficio.
- XLIX. Que el **Programa de Actividades** propuesto por **LA PROMOVENTE** planteó una vida útil de **EL PROYECTO** de **100 años**, distribuidos de la siguiente manera:
- a) Preparación del sitio y Construcción (4 años)
 - b) Operación y Mantenimiento (94 años)
 - c) Abandono del sitio (2 años)
- L. Que el **Programa General del Trabajo** citado en la MIA-P y su información faltante desglosó **EL PROYECTO** en 4 etapas, como se estableció en el **CONSIDERANDO XIII** del presente Oficio.
- LI. Que **EL PROYECTO** consiste en el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de una superficie de **2,125.091m²**, que sustenta Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia (VSa/SBC), la cual se ubica a un costado y fuera de la Zona Federal del Arroyo innominado, considerado Bien Nacional, dentro de la denominada Privada 2, lo anterior con el propósito de adherirse al Fraccionamiento Habitacional Residencial "Lomas Punta del Este VII" el cual fue autorizado por esta oficina de Representación a través del Oficio Resolutivo número **GTO.-131.1/690/2021** de fecha de 14 de diciembre del 2021, en la ciudad de León, Gto.
- LII. De acuerdo a lo manifestado por **LA PROMOVENTE** la obra tendrá impactos mitigables y cumplirá con los criterios ecológicos de la Política ambiental de Aprovechamiento





sustentable aplicable en el sitio del proyecto acorde al Ordenamiento Ecológico Territorial Regional y local, pues considera, entre otras varias acciones o medidas preventivas, de mitigación y restauración, señaladas en el **CONSIDERANDO XXXIX** del presente Oficio.

En apego a lo anterior y con fundamento en los Artículos 4º y 8º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; lo dispuesto en el lineamiento Segundo Fracción V y Quinto Fracción I del **ACUERDO**, los Artículos 4º y 5º, Fracciones II y X, 15, Fracciones I, II, IV, V, VI y XII, **28** primer párrafo **Fracciones I y VII**, 30 primer párrafo, 34 Fracción I, 35 y 35BIS 3 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2º, 4º, Fracciones I y III, **5º Incisos O) Fracción I y R) Fracción I**, 9 primer párrafo, 12, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 44, 45 y 47 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; así como los Artículo 6, 10 Fracción XXX, 14 Fracción XI, 68 Fracción I, y 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y Artículo 141 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 32 Bis, Fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; Oficio número 01240/2018 fechado el 28 de noviembre del 2018, el C. Secretario del Ramo, nombró al Máster Eduardo Vázquez Ávila como Encargado del Despacho de la Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato de la SEMARNAT en el Estado de Guanajuato; 33, 34 y 35 Fracción X inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 3 Fracciones II y III, 13 y 16 Fracción X y 57, Fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guanajuato.

Esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, determina que **EL PROYECTO** objeto de la evaluación ambiental que **se dictamina con este instrumento, ES AMBIENTALMENTE VIABLE**; por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** su desarrollo, debiéndose sujetar a los siguientes;

TÉRMINOS

PRIMERO.- La presente Resolución en materia de impacto ambiental, se emite con base en la información y documentación entregada por el **C. LUIS ARMANDO ESPINOLA PÉREZ**, se considera verídica, bajo su protesta de decir verdad y exclusivamente en relación con los aspectos ambientales del Proyecto denominado Proyecto "FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL RESIDENCIAL LOMAS PUNTA DEL ESTE VII, MODIFICACIÓN PRIVADA 2", el cual consiste en el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales de una superficie de **2,125.091m²**, que sustenta Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia (V5a/SBC), la cual se ubica a un costado y fuera de la Zona Federal del Arroyo innominado, considerado Bien Nacional, dentro de la denominada Privada 2, lo anterior con el propósito de adherirse al Fraccionamiento Habitacional Residencial "Lomas Punta



del Este VII" el cual fue autorizado por esta oficina de Representación a través del Oficio Resolutivo número **GTO.-131.1/690/2021** de fecha de 14 de diciembre del 2021, en el Municipio de León Gto.

NO SE INCLUYEN EN LA PRESENTE AUTORIZACIÓN OBRAS CIVILES EN LA ZONA FEDERAL DEL ARROYO INNOMINADO ASÍ COMO TAMPOCO, EL CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES EN EL POLÍGONO COLINDANTE AL ARROYO, CUYAS COORDENADAS, TANTO DEL LA DELIMITACIÓN DE LA ZONA FEDERAL Y EL POLÍGONO A LA IZQUIERDA DEL ARROYO, FUERON REFERIDAS EN LOS CONSIDERANDOS XI Y XII. TAMPOCO SE AUTORIZA EL CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES EN SUPERFICIES DISTINTAS O QUE SE UBIQUEN FUERA DE LOS POLÍGONOS SOLICITADOS REFERIDOS EN EL CONSIDERANDO XI.

RESPECTO DEL POLÍGONO IDENTIFICADO COMO "ÁREA VERDE" EN EL CONSIDERANDO XI Tabla 6 DE ESTE OFICIO RESOLUTIVO, SE DETERMINA QUE LA PROMOVENTE DEBERÁ RESPETAR LA VEGETACIÓN PRESENTE EN EL SITIO, ES DECIR, NO SE AUTORIZA EL CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES EN ESTE POLÍGONO, Y SU FINALIDAD SERÁ EXCLUSIVAMENTE PARA EL RESCATE Y REUBICACIÓN DE ESPECIES DE FLORA, POR LO QUE NO SERÁ SUJETA DE INTERVENCIÓN.

CON LA FINALIDAD DE CONSERVAR LA CAPACIDAD DE INFILTRACIÓN DEL SUELO EN EL SITIO DEL PROYECTO, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIALIDAD SE DEBERÁN UTILIZAR MATERIALES PERMEABLES, TAL Y COMO SE ESPECIFICÓ EN EL CONSIDERANDO XXI DEL PRESENTE OFICIO RESOLUTIVO.

SEGUNDO.- La presente autorización del proyecto denominado "**FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL RESIDENCIAL LOMAS PUNTA DEL ESTE VII, MODIFICACIÓN PRIVADA 2**" tendrá una VIGENCIA de 100 años, en donde las etapas de **Preparación del sitio** y **Construcción** tendrán una duración de **4 años**, en éste periodo se llevará a cabo el **Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, 94 años** para la etapa de **Operación y mantenimiento** y **2 años** para la etapa de **Abandono**. El plazo para el inicio de las actividades de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales comenzará a partir del día hábil siguiente de la recepción del Presente Oficio Resolutivo. Esta vigencia de la Autorización, a juicio de esta Secretaría, PODRÁ SER PRORROGADA, tal como fue planteado en la MIA-P por **LA PROMOVENTE**, siempre y cuando:

- a) Lo solicite por escrito a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, con **20 días hábiles** de antelación a la fecha del vencimiento de esta autorización, de conformidad con el Trámite vigente con número de homoclave "*SEMARNAT-04-008 Modificaciones a proyectos autorizados en materia de impacto Ambiental*", o en su defecto, el trámite vigente correspondiente.



- b) Para que proceda la prórroga citada anteriormente, la empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.** deberá acreditar que previamente cumplió satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, y las Medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas y señaladas en la MIA-P y su información complementaria presentada, además de las establecidas por esta autoridad ambiental y aquellas manifestadas por **LA PROMOVENTE** posterior a esta Autorización condicionada.
- c) Dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el Titular y/o Representante de la empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, en el entendido de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del Artículo 420 Quáter del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.
- d) Dicho informe deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los términos y condicionantes establecidas en la Resolución emitida para el proyecto anexando la evidencia al informe que para el caso proceda (fotografías, facturas, registros, bitácoras, etc.).
- e) El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Guanajuato, a través del cual dicha instancia haga constar la forma la empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, ha dado cumplimiento a todos los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- La empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental en caso de que decida no ejecutar las obras motivo de la presente autorización, para que en su caso esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan efectos dañinos al ambiente conforme a lo señalado en el citado Artículo.

CUARTO.- Que conforme al Artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, si **LA PROMOVENTE**, pretende realizar **modificaciones a EL PROYECTO y/o la ampliación de términos y plazos** establecidos en la presente resolución, deberá solicitarlas a esta Secretaría CINCO DÍAS previo a la fecha de vencimiento, de conformidad con el Trámite



Oficio GTO.131.1/571/2024

COFEMER con número de Homoclave SEMARNAT-04-008 denominado "Modificaciones a proyectos autorizados en materia de Impacto Ambiental" o el trámite en materia de evaluación del impacto ambiental que en ese momento esté vigente para tal efecto.

Dicha solicitud de modificación deberá acompañarse de un informe suscrito por el Titular y/o Representante legal de la empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, en el entendido 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. Dicho informe deberá ser presentado en los términos descritos en el último párrafo del **TÉRMINO SEGUNDO** de la presente resolución.

QUINTO.- De conformidad con el Artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental la presente autorización Condicionada, sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **CONSIDERANDO XII** y señaladas de forma resumida en el Término PRIMERO para el proyecto denominado **"FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL RESIDENCIAL LOMAS PUNTA DEL ESTE VII, MODIFICACIÓN PRIVADA 2"**, por lo que es OBLIGACIÓN de LA PROMOVENTE, tramitar y obtener las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la realización de las obras y su operación motivo de la presente.

Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de **EL PROYECTO** referido, así como el cumplimiento y consecuencias legales, que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y/o a otras autoridades federales, estatales o municipales.

SEXTO.- LA PROMOVENTE será en todo momento, la responsable de los daños al ambiente, a las personas y a sus bienes, producto del desarrollo de **EL PROYECTO** que se Autoriza con este oficio resolutivo de forma Condicionada.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 35 párrafo cuarto de la 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 acorde al artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, se establece que la realización del **"FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL RESIDENCIAL LOMAS PUNTA DEL ESTE VII, MODIFICACIÓN PRIVADA 2"**, deberá sujetarse a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, la información complementaria y los planos incluidos en ésta, y a lo dispuesto en la presente autorización conforme los siguientes:



CONDICIONANTES

La empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, deberá:

I. GENERALES.

1. Realizar las medidas de mitigación de los impactos ambientales previstos en la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, presentada ante esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, además de las que se señalen en la presente autorización y presentar un **Informe Anual** de cumplimiento. Asimismo, llevar a cabo el **"PROYECTO"** en apego a lo señalado en la normatividad ambiental y demás ordenamientos jurídicos aplicables, respaldando su cumplimiento con evidencia documental, la cual deberá estar a la disposición de la Autoridad competente que la solicite.
2. Dar cumplimiento a los ordenamientos jurídicos aplicables, tales como: la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento; la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; **observar los lineamientos y criterios de regulación ambiental aplicables para la política de APROVECHAMIENTO SUJETO SUSTENTABLE**, señalada en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del estado de Guanajuato, publicado en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato el 02 de Abril del 2019, correspondiéndole al sitio del proyecto, las Unidades de Gestión Ambiental y Territorial (**UGAT**) **No. 197**, así como los demás que resulten aplicables.
3. Conforme a lo manifestado en el **CONSIDERANDO VI**, la empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, deberá dar cabal cumplimiento a los criterios de Regulación Ambiental aplicables a **EL PROYECTO**, para la política de **APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE**, señalada en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico y Territorial de León, Gto., publicado en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato el 07 de septiembre del 2020, número 179, correspondiéndole al sitio del proyecto, la Unidad de Gestión Ambiental y Territorial (**UGAT**) **No. 12**.
4. Presentar el **Programa de Vigilancia Ambiental DEFINITIVO, designando a un responsable con la capacidad técnica suficiente** para dar seguimiento al cumplimiento de los Términos y Condicionantes de la presente Resolución de Impacto Ambiental, para detectar aspectos críticos desde el punto de vista ambiental, tomar decisiones, definir estrategias correctivas y la implantación de cada una de las medidas de prevención, control, compensación y mitigación de los Impactos Ambientales identificados; además de que cuente con nivel de autoridad suficiente para su complementación, incluso suspender aquellas que puedan poner



en peligro el equilibrio ecológico del lugar o ante la posible afectación de especies vegetales de difícil regeneración o especies en algún estatus de protección conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010; y posteriormente un **Informe Anual de cumplimiento de dicho Programa.**

Así mismo, definir los indicadores de seguimiento basados en criterios técnicos y/ ambientales que serán empleados para medir la eficiencia y la eficacia de las medidas de prevención, mitigación y compensación, todas ellas enfocadas primordialmente en garantizar y/o mejor la calidad del agua y las condiciones bióticas colindantes al sitio del proyecto (Arroyo La Patiña), de manera que se permita conocer la calidad ambiental del sitio del proyecto.

Para tal efecto deberá presentar el original del **Programa de Vigilancia Ambiental** a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, en el cual integrará las Condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo las medidas adicionales que se pudieran establecer antes del inicio de actividades y las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-P y su información faltante; de igual forma, deberá presentar copia de dicho documento a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Guanajuato (PROFEPA), dentro de los **20 días hábiles**, contados a partir de la notificación de la presente Resolución, independientemente del inicio físico de obras.

Asimismo, deberá notificar el **inicio de ejecución** de dicho Programa y presentar un **Informe Técnico** ante esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato y con copia a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Guanajuato, en un plazo de **3 días hábiles** posteriores al cierre de las actividades de Cambio de Uso de Suelos en Terrenos Forestales del Proyecto, que contenga los resultados obtenidos, acompañados con su respectivo anexo fotográfico (mínimo 40 imágenes con descripción al pie de la fotografía); el cual ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del Proyecto.

De la misma forma, la empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, deberá de presentar un **Informe Anual del Cumplimiento y Avance del Programa de Vigilancia Ambiental.** durante la Etapa de **Preparación del sitio y Construcción** y presentarlo ante esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, con copia a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Guanajuato.

La empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, será la responsable de que la calidad de la información contenida en los reportes e informes derivados de la ejecución del Programa antes citado, permitan a la autoridad evaluar y, en su caso, verificar el cumplimiento de los criterios de valoración de los impactos ambientales y de los términos y condicionantes establecidas en el presente Oficio resolutivo.



- Presentar ante esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato dentro de los **20 días hábiles**, contados a partir de la recepción de la presente Resolución el **Plan de Manejo Integral de Residuos DEFINITIVO** en el que además deberá llevar un registro y control de la generación de los Residuos, tanto de los peligrosos como de los no peligrosos, de acuerdo a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y en su Reglamento y presentar a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato y a la PROFEPA, un **Informe** de generación y disposición o destino final de los mismos. Dicho informe deberá ser presentado en un plazo de **3 días hábiles** posteriores al cierre de las actividades de preparación del sitio y construcción e incluir fotografías con descripción al pie de la fotografía (mínimo 20 imágenes).
- Hacer del conocimiento de todo el personal involucrado con el proyecto, las disposiciones que las leyes señalan para la protección de la flora y la fauna silvestre y las sanciones a que se hacen acreedores quienes no las cumplan, especialmente sobre aquellas especies catalogadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, para lo cual deberá ejecutarse una **Capacitación previo al inicio de obras y/o actividades**, durante el periodo de las etapas de **Preparación y Construcción**.

Para efecto de lo anterior, la empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, remitirá a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Guanajuato y con copia de acuse a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, a los **20 días hábiles** posteriores a la recepción del presente Oficio Resolutivo, un **Programa de Capacitación** que se impartirá al Personal involucrado en las diferentes etapas del Proyecto; así mismo, remitirá a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en Guanajuato y con copia de acuse a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, el reporte de cada capacitación mediante listas de capacitación, en donde se indique las acciones instrumentadas para que el personal respete dichos ordenamientos legales, lista de asistencia de los participantes y fotografías (mínimo 15 fotografías con descripción al pie de foto), lo anterior, dentro de un plazo de **5 días hábiles** posteriores a la fecha de ejecución de cada capacitación.

Se responsabilizará a la empresa de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores y se les sujetará a las sanciones que las leyes en la materia establezcan.

- La empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, **no podrá realizar bajo ninguna circunstancia lo siguiente:**



- a) Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestre presentes en la zona del proyecto denominado **"FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL RESIDENCIAL LOMAS PUNTA DEL ESTE VII, MODIFICACIÓN PRIVADA 2"**, o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el proyecto referido. Será responsabilidad de la empresa adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
 - b) El vertimiento del material producto de cortes, excavaciones y/o producto de las obras o actividades de las distintas etapas, vertidos de concreto en superficies diferentes a las autorizadas, sitios que sustenten vegetación o áreas con escurrimientos superficiales que pudieran generar arrastre de material o contaminantes hacia el cauce del Arroyo Innominado o hacia cauces o cuerpos de agua cercanos y que pudiera alterar las condiciones de éstos.
 - c) Queda estrictamente prohibido, el uso de químicos en especial del **GLIFOSATO**, para las actividades de remoción de vegetación y deshierbe de la zona, así como la quema de residuos vegetales. La remoción de los individuos vegetales deberá realizarse por medios mecánicos y manuales de forma tal que se permita el libre desplazamiento de la fauna silvestre a zonas seguras. Así mismo, el derribo del arbolado se llevará a cabo usando la técnica de derribo direccional, a efecto de que el arbolado no perturbe la vegetación aledaña existente y zonas aledañas.
 - d) Cualquier acción de mantenimiento preventivo/correctivo y/o reparación de equipo y maquinaria dentro del predio o sitio cercano al arroyo. Esta actividad deberá realizarse en talleres especializados fuera del área del proyecto, a fin de evitar el arrastre de grasas, aceites, combustibles, aditivos, entre otros contaminantes hacia el cauce del Arroyo Innominado o hacia cauces o cuerpos de agua cercanos y que pudiera alterar las condiciones de éstos. Será responsabilidad de **LA PROMOVENTE** adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
 - e) La apertura de nuevos caminos veredas y/o brechas de acceso de ningún tipo, sujetándose a realizar y efectuar únicamente las acciones de mantenimiento y/o rehabilitación de los caminos ya existentes.
8. **LA PROMOVENTE** deberá realizar **Monitoreos Semestrales** del **Arroyo Innominado** y su Zona Federal. Para efecto de lo anterior **LA PROMOVENTE** deberá entregar en los meses de **MAYO** y **NOVIEMBRE** de cada año, informes de lo resultante de los recorridos y monitoreos realizados, acompañándolos de evidencia fotográfica en



formato mpeg y/o en video, presentando dicha información ante la PROFEPA y la CONAGUA y una copia del acuse de ambas, ante esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato. Lo anterior con la finalidad de identificar condiciones de riesgo tanto en la infraestructura construida como en las condiciones ambientales imperantes del sitio.

Para tal efecto deberá presentar también el **Programa de Monitoreo y acciones a realizar**, para la revisión, mantenimiento y condiciones de operación de la infraestructura, en un plazo máximo de **60 días hábiles** posteriores a la recepción del presente, indicando el nombre del Responsable de dicha actividad.

- LA PROMOVENTE** deberá presentar evidencia del cumplimiento durante la ejecución de las diferentes etapas de **Preparación del Sitio y Construcción**, a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas; **NOM-041-SEMARNAT-2006**, *Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible*; **NOM-045-SEMARNAT-2006** *Protección ambiental. - Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición*; **NOM-052-SEMARNAT-2005**, *Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos*; **NOM-059-SEMARNAT-2010** *Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. Lista de especies en riesgo*; y a la **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*.
- Adquirir el material pétreo necesario para la obra de referencia, sólo de **bancos de materiales con autorizaciones vigentes, tanto Estatales (extracción y beneficio) como Federales (CUSTF)**, así mismo, el material producto de la limpieza, excavaciones y sobrante de las terracerías, deberá disponerse en sitios autorizados por la autoridad competente.

Para tal efecto la empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, deberá presentar en un plazo de **3 días hábiles** posteriores al cierre de las actividades de construcción del proyecto, un informe de los volúmenes o peso real de material empleado, así como los comprobantes de que fueron suministrados por empresas que cuentan con las autorizaciones correspondientes y, en su caso, los comprobantes correspondientes de su adecuada disposición.



11. La empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, deberá colocar en los extremos de la obra, un letrero de lámina de al menos 3.0 x 2.0 metros en un sitio visible por la mayoría de las personas que se trasladen por la zona, que prohíba dañar la flora y fauna del Sitio del proyecto y la Zona Federal del Arroyo Innominado, incluyendo los logotipos de la SEMARNAT, PROFEPA, y la CONAGUA en su caso, de **LA PROMOVENTE**; el contenido del letrero deberá presentarse para su conocimiento, a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, con copia para la PROFEPA, en un plazo de **20 días hábiles**, contados a partir de la entrega de la presente Resolución, la definición del tamaño y contenido de los letreros, así como las fechas de colocación, independientemente del inicio físico de las obras del Proyecto.
12. Ejecutar un **Programa para la infiltración de agua** (propuesto en el CONSIDERANDO XIV) el cual pretende la instalación de Presas filtrantes en la Zona federal del Arroyo Innominado, así mismo para mayor alcance de este Programa, **LA PROMOVENTE** deberá ejecutar la instalación de Presas Filtrantes, en la superficie considerada para el **Programa de Reforestación así como en el Polígono en el que no se realizará el CUSTF**, señalado en el considerando anteriormente señalado. **LA PROMOVENTE** deberá presentar a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato con copia a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Guanajuato (PROFEPA), en un plazo máximo **60 días hábiles**, posteriores a la notificación del presente Oficio Resolutivo, el Programa para la infiltración de Agua debidamente estructurado.

El **Programa para la infiltración de agua** deberá de incluir, entre otras cosas, la siguiente información:

- a) Objetivos y metas.
- b) Cronograma de ejecución del programa.
- c) Calendarización de actividades y acciones a desarrollar (Programa de trabajo).
- d) Coordenadas de ubicación UTM (DATUM WGS84 ZONA 14N) y Plano georreferenciado del o de las áreas seleccionadas.
- e) Procedimiento para la construcción de los pozos.

13. Con el objeto de garantizar el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, así como la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, **LA PROMOVENTE** deberá presentar ante esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, para su pronunciamiento, el **Programa de Reforestación DEFINITIVO**, este deberá realizarse de acuerdo a lo señalado en el **CONSIDERANDO XL**.

El Programa de Reforestación deberá de incluir, entre otras cosas, la siguiente información:





- a) Objetivos y metas.
- b) Cronograma de ejecución del programa.
- c) Calendarización de actividades y acciones a desarrollar (Programa de trabajo).
- d) Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar las acciones de reforestación (diseño de la plantación y técnicas de establecimiento de ejemplares).
- e) Descripción detallada de la función que cumplirá cada especie de flora seleccionada, tomando como eje central y objetivo de la reforestación la regeneración, restauración y/o restablecimiento del sitio seleccionado.
- f) **Coordenadas de ubicación UTM (DATUM WGS84 ZONA 14N) y Plano georreferenciado del o de las áreas destinadas para la reforestación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección.**
- g) Procedimiento para el control del número total de los ejemplares que se vayan estableciendo, así como registro de ejemplares que requieran ser mantenidos bajo cuidado especial.
- h) Acciones que aseguren un **90% o más** de supervivencias del total de individuos, considerando un periodo de seguimiento de **5 años posteriores a la plantación.**

Así mismo, deberá presentar en un plazo máximo **60 días hábiles**, posteriores a la notificación del presente Oficio Resolutivo evidencia documental que sustente y avale que los individuos a reforestar no podrán ser removidos por ningún motivo, de forma que se garantice que las especies se conserven en las áreas dispuestas y considerando una sobrevivencia por lo menos del **85%**.

14. Llevar a cabo previo a la realización de remoción de vegetación forestal, **recorridos en las inmediaciones de cada área**, con el fin de detectar nidos y madrigueras activos y ahuyentar a la fauna silvestre presente en la zona, para su protección en la medida de lo posible, así como de ejemplares de lento desplazamiento; en el caso de detectarse la presencia de algún ejemplar de los grupos faunísticos de mamíferos, aves, reptiles y/o anfibios, éstos deberán ser rescatados y reubicados en sitios que cuenten con un hábitat con condiciones a la que existen en el sitio que provienen y en las cercanías del área de afectación.

Si se identifican nidos o madrigueras, éstas deberán protegerse hasta que ~~las crías se~~ puedan valer por ellas mismas.

15. Derivado de lo señalado en el numeral anterior, empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, deberá presentar ante esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, para su pronunciamiento, un **Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre DEFINITIVO**, dentro de los **20 días hábiles**, posteriores a la notificación del presente Oficio Resolutivo, el cual deberá de incluir el cronograma de ejecución y el **sitio donde se reubicarán** las especies de flora y fauna, el cual debe contar con características similares al hábitat original, considerando todos los Grupos de Fauna





identificados en el sitio del proyecto (**Mamíferos, Aves, Reptiles y Anfibios**), debiendo hacer especial énfasis en especies de lento desplazamiento y especies de en algún estado de riesgo de la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2019**, señaladas en el **CONSIDERANDO XXXII**. Así también, deberá de enviar copia de dicho documento a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Guanajuato (PROFEPA).

En relación a las actividades de rescate y reubicación de fauna, sugerimos evitar la época reproductiva de ésta, ya que la reubicación de madrigueras o nidos activos puede comprometer la sobrevivencia de las crías. En caso de las aves, se requiere de especialistas, ya que algunas especies no pueden sobrevivir con la reubicación o con el ruido y actividades humanas alrededor.

16. En cuanto al rescate de Flora y lo manifestado en el **CONSIDERANDO XXXI**, de **Flora** deberá considerar el rescate, en medida de lo posible de los ejemplares **arbóreos**, así mismo deberá desarrollar un apartado específico para el rescate de Flora en el cual se deberá considerar la siguiente información:

a) Objetivos, metas y actividades.

b) Identificación de las especies de flora silvestre que, considerando su importancia biológica, puedan ser susceptibles de protegerse y conservarse, independientemente de estar o no listadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

c) Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate por especies de Flora. En caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplarse el rescate de partes de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos), para su desarrollo en viveros y posterior plantación en las áreas definidas.

d) **Coordenadas de ubicación UTM (DATUM WGS84 ZONA 14 N) de los sitios adicionales a los propuestos para la reubicación de la fauna silvestre, considerando el número final de ejemplares a rescatar o en caso de que los sitios previstos cuenten con vegetación nativa que no permitan recibir más flora.**

e) Registro del número total de los ejemplares que se vayan rescatando, indicando género, especie, nombre científico, nombre común y estado conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

f) Calendarización de actividades y acciones a desarrollar.

Las acciones de rescate de los individuos de Flora y Fauna presentes en el sitio deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas y presentar un **informe anual** a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato que incluyan el inventario de especies rescatadas (por género y especie) y destino final soportando dicha información con un anexo





fotográfico que muestre su ubicación (mínimo 40 fotografías con una descripción de la acción realizada al pie de la fotografía).

Informar a la PROFEPA y a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato en un plazo de **3 días hábiles** posteriores al cierre de las actividades de construcción del proyecto, los resultados obtenidos de los Programas de rescate y reubicación de Flora y Fauna.

17. Para el caso de que se localicen especies de Flora o Fauna, en especial para **Anfibios**, que se encuentren en algún estado de riesgo, conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, que no hayan sido identificadas en la MIA-P presentada a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, deberá informar dentro de los **5 días hábiles** siguientes a cada recorrido, de su existencia para que, en su caso, esta Dependencia resuelva lo conducente.
18. Durante el proyecto, deberán regarse con **agua tratada**, los accesos y superficies que propicien la generación de polvos por el tránsito de los camiones y maquinaria. Además, deberá cubrirse los vehículos transportistas con lona, para minimizar que el producto transportado se constituya en una emisión de partículas a la atmósfera durante su traslado.
19. Establecer y señalar puntos de acopio para los residuos de concreto en las etapas de Preparación del sitio y Construcción, de las ollas revoledoras y/o escombros generados por la actividad de obra civil, evitando verter dichos residuos sobre vegetación natural y/o suelo orgánico; así como evitar la acumulación de material que pudiera afectar el flujo del agua del Arroyo Innominado.
20. Presentar en **20 días hábiles** a partir de la entrega de la presente Resolución las coordenadas de ubicación UTM del sitio considerado para la instalación de los sanitarios portátiles, así como del almacén para el acopio temporal de residuos sólidos y peligrosos, resaltando que los sitios destinados para dichas actividades se deben establecer lejos de áreas con escurrimientos superficiales que generen arrastre de sustancias y/o residuos hacia el Arroyo Innominado y zona federal.
21. Establecer horarios específicos para el desarrollo de las actividades, especialmente durante la etapa de Preparación del sitio y Construcción, en un horario entre las 08:00 horas y 18:00 horas, con la finalidad de evitar mayores afectaciones a la población así como a la fauna presente en el sitio del proyecto por contaminación acústica. En caso de que la jornada laboral se extienda después de las 18:00 horas, presentar medidas adicionales para evitar y/o reducir la intensidad, frecuencia y tiempo de exposición a los diferentes tipos de sonidos inherentes a las actividades del proyecto.





22. La empresa **QVALEN, S.A. DE C.V.**, de conformidad con lo establecido en el Artículo 50, párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 51 Fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y sustentándose con lo establecido en el **CONSIDERANDOS XXXI y XXXII** del presente oficio, en donde se señalaron las especies de Flora y Fauna encontradas con algún estado de riesgo de la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2019**, deberán **obtener una FIANZA O SEGURO para el proyecto "FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL RESIDENCIAL LOMAS PUNTA DEL ESTE VII, MODIFICACIÓN PRIVADA 2"**, que ampare el debido cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución.

Por lo anterior, la empresa **QVALEN, S.A. DE C.V.**, deberá presentar ante esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato en un plazo de **20 días hábiles**, contados a partir de la notificación correspondiente o **previo al inicio de obras** lo que suceda primero, una propuesta de fianza o seguro justificada técnica y ambientalmente para su análisis y validación, asimismo deberá presentar el **Estudio Técnico Económico que justifique los montos fijados en la Fianza para la totalidad de las medidas de mitigación, Términos y Condicionantes** de conformidad con lo establecido en los Artículos 52 del REIA y 50, párrafo segundo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Dicha fianza o seguro deberá enfocarse, a los costos de ejecución de las acciones, medidas y programas que fueron propuestos como medidas de prevención, mitigación o reducción de impactos ambientales en la documentación presentada en la Manifestación de Impacto Ambiental, así como, los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución. Una vez validada la propuesta de la fianza o seguro, la empresa **QVALEN, S.A. DE C.V.**, deberá acatar lo establecido en el Artículo 53 del REIA que se refiere a renovar o actualizar anualmente los montos de los seguros o garantías.

23. La empresa **QVALEN, S.A. DE C.V.**, deberá elaborar y presentar como propuesta a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, en un plazo de 60 días hábiles posteriores a la recepción del presente Oficio Resolutivo y posteriormente ejecutar un *Programa para promover la conservación, protección y restauración así como el mantenimiento de la representatividad de la biodiversidad, la conectividad y funcionalidad de los ecosistemas y la provisión de los servicios ambientales* que proporciona el **Área Natural Protegida Federal Reserva de la Biósfera Sierra Gorda de Guanajuato**; debiendo coordinarse para las acciones previstas con la Comisión Nacional Forestal **CONAFOR** y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas **CONANP**, para que determinen en conjunto, entre otras cosas las actividades que mas convengan a realizar y la duración a través del respectivo Programa de trabajo, lo anterior dentro de



los **60 días hábiles**, posteriores a la notificación del presente Oficio Resolutivo, así como presentar a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, un **informe anual** de los resultados obtenidos.

SÉPTIMO.- La empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, elaborará y presentará en forma anual a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Guanajuato, para las **Condicionantes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 15 y 16**, así como para las medidas de mitigación que así lo ameriten, incluidas en la MIA-P y en la información faltante, **UN INFORME ANUAL DE CUMPLIMIENTO** de cada una de ellas, con anexos fotográficos y/o video en formato mpeg de los informes correspondientes (mínimo de 10 fotografías por condicionante con breve descripción al pie de foto) e incluir registros (bitácoras) del cumplimiento de dichas acciones. Serán presentados en original a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Guanajuato y copia de los mismos con acuse de recibo de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato. **Dichos informes deberán ser entregados durante el tiempo de vida útil del proyecto referido y para efectos de la continuidad de la vigencia de la presente autorización**, excepto la información solicitada con otros plazos dentro del presente Oficio resolutivo, mismo que podrá ser prorrogado si esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato así lo considera. Para efecto de lo anterior la empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, deberá solicitar que se le libere de dicha obligación con **20 días hábiles** de anticipación al término del plazo, de lo contrario dicho periodo o plazo se prorrogaría un año más.

OCTAVO. - La empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, deberá dar aviso a esta Secretaría del **inicio y la conclusión** del proyecto, conforme a lo establecido en el Artículo 49, Segundo Párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Para ello comunicará por escrito a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Guanajuato, con copia de la notificación y el acuse de recibo a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato, la fecha de inicio de las actividades autorizadas, dentro de los **3 días hábiles** siguientes a que se haya cado principio; así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **3 días hábiles** posteriores a que esto ocurra, presentando para ello un informe de las actividades y/o acciones realizadas para el abandono del sitio donde se llevó a cabo el proyecto, con anexos fotográficos y/o videos en formato digital.

NOVENO. - La presente Resolución es a favor de la empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, en caso de pretender transferir los derechos, deberá notificarlo a esta Oficina de Representación SEMARNAT en Guanajuato para que se dicte lo procedente, de conformidad con el Trámite COFEMER con número de Homoclave SEMARNAT-04-009 denominado "Cambio de titularidad de la autorización de impacto ambiental", donde adicionalmente presentará un Informe pormenorizado del estado del cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el Presente Oficio resolutivo, donde



Oficio GTO.131.1/511/2024

incluirá del cesionario, debidamente acreditado, acuse de recibo de dicho Informe Pormenorizado y la aceptación de las responsabilidades otorgadas en cada uno de los Términos y Condicionantes como parte de la presente Autorización en Materia de Impacto Ambiental.

DÉCIMO. - Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización.

DÉCIMO PRIMERO. - La empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, será la única responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos atribuibles a la realización de las actividades autorizadas, que no hayan sido considerados en la Manifestación de Impacto Ambiental.

DÉCIMO SEGUNDO. - La empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, deberá mantener en el sitio del proyecto copias respectivas del expediente y de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, de los planos del proyecto, así como de la presente Resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente cuando así lo requiera. Para la autorización de futuras obras y/o actividades de la empresa en dicho predio, se deberá hacer referencia a esta Resolución, con el objeto de que se consideren los impactos acumulativos y/o sinérgicos que se pudieran presentar.

DÉCIMO TERCERO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá evaluar nuevamente la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, o solicitar mayor información, de considerarlo necesario, con el fin de modificar, suspender, cancelar, revocar y/o extinguir la autorización otorgada, si estuviera en riesgo el equilibrio ecológico o se produjeran afectaciones negativas imprevistas en el ambiente, de acuerdo a las atribuciones que le confieren los Artículos 38, 39 y 40, Fracción IX, Inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio ambiente y Recursos Naturales.

DÉCIMO CUARTO. - El **Incumplimiento** de cualquiera de los Términos resolutivos y/o la modificación del proyecto en las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, podrá invalidar la presente Resolución, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y demás ordenamientos que resulten aplicables.

DÉCIMO QUINTO. - Se hace del conocimiento a la empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, que la presente Resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental y las demás disposiciones legales reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los **15 días hábiles** siguientes a la fecha de su notificación.





DÉCIMO SEXTO. - La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes aquí establecidas, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confiere el Artículo 55 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DÉCIMO SÉPTIMO. - Este Oficio se emite en apego al principio de buena fe al que se refiere el Artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), tomando por verídica la información presentada por el particular, en su escrito referido en el Primer Resultando del presente Oficio; en caso de existir falsedad en la información manifestada, el particular será acreedor a las sanciones correspondientes, de acuerdo a lo dispuesto en las Fracciones II, IV y V del Artículo 420 Quáter del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental, por declarar con falsedad ante una autoridad distinta de la Judicial.

DÉCIMO OCTAVO. - Notifíquese el presente resolutivo al **C. LUIS ARMANDO ESPINOLA PÉREZ**, Representante legal de la Empresa **QUALEN, S.A. DE C.V.**, por algunos de los medios legales previstos en el Artículo 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y cúmplase lo proveído.

ATENTAMENTE

Con motivo de la designación como Encargado del Despacho de los asuntos de la entonces Delegación Federal (ahora Oficina de Representación) en el estado de Guanajuato contenida en el oficio 01240 de fecha 28 de noviembre del 2018, suscrito por C. Rafael Pochiano Alamán, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que se ejerce con fundamento en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales vigente hasta el 27 de julio de 2022 y en el artículo SÉPTIMO TRANSITORIO del Reglamento Interior vigente, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental, en suplencia por ausencia del Titular de la Oficina de Representación.

MÁSTER EDUARDO VÁZQUEZ ÁVILA

CC.P. **Mtro. Román Hernández Martínez.** - Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.
Mtro. Alejandro Pérez Hernández. - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. contacto.dgip@semarnat.gob.mx
Lic. Armando Ramírez García. - Encargado de Despacho de la PROFEPA en Guanajuato. ARRamirez@profepe.gob.mx
M.A.B. Vicente Zepeda López. - Director Local de la CONAGUA. enrique.rodriguez@conagua.gob.mx
Lic. Alejandra Gutiérrez Campos. - Presidenta municipal del Ayuntamiento de León, Guanajuato.
Consecutivo

EVA VÁS XNMM

