



Oficina de Representación en el Estado de Durango
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio OR-130/GA/0260/2025
Asunto: Se resuelve Manifestación de
Impacto Ambiental Particular
BITACORA: 10/MP-0109/05/24
PROYECTO: 10DU2024FD013

Durango, Dgo., a 06 de Marzo de 2025

Ejido San Isidro
Por conducto del Comisariado Ejidal
Avenida Francisco Villa # 312 Colonia Francisco Villa
Durango, Dgo. C.P. 34130
Teléfonos de contacto: 674-813-1497
Correo electrónico: roberto.atrujillo@gmail.com



Vistos para resolver la solicitud de Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular ("MIA"), correspondiente al proyecto denominado "**Panteón San Isidro**" ("**el proyecto**"), con pretendida ubicación dentro de los terrenos que pertenecen al Ejido San Isidro, Municipio de Durango, Dgo., promovido por el Ejido San Isidro ("**la promovente**"), fechada el 08 de mayo de 2024 y recibida en esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Durango (ORE), el 09 de mayo de 2024, para su evaluación, y:

RESULTANDO:

1. Que el 09 de mayo de 2024, la promovente presentó ante el Espacio de Contacto Ciudadano de esta ORE, el escrito sin número fechado el 08 de mayo de 2024, mediante el cual ingresó la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto, para su evaluación.
2. Que el día 09 de mayo de 2024, la promovente presentó un original de la página "04 sección B" del periódico "El Siglo de Durango" en su edición del 10 de mayo de 2024 en el cual se publicó, en el plazo correcto, el extracto del proyecto, cumpliendo así con lo dispuesto en los Artículos 34 fracción I, de la LGEEPA y 42 del REIA. Esta información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
3. Que el 16 de mayo de 2024, esta ORE, en cumplimiento de lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 37 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó en la separata número DGIRA/0022/24 de su Gaceta Ecológica, y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto y Riesgo Ambiental en el





periodo del 09 al 15 de mayo de 2024, (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la promovente para el proyecto, para que se diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

4. Que el 16 de agosto de 2024, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34, primer párrafo y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 21 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta ORE integró el expediente administrativo y técnico del proyecto, mismo que fue puesto a disposición del Público en el Centro Documental de esta ORE, sita en Bulevar Durango No. 198 esquina con Talpa, Colonia Jalisco de esta ciudad de Durango, Dgo.
5. Que una vez analizada la documentación contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, se encontró que la misma carecía de los elementos suficientes para permitir efectuar una correcta evaluación del desarrollo del proyecto así como todos los impactos ambientales a derivarse de su ejecución, motivo por el cual y con base en los Artículos 35 bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 22 de su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental, esta ORE requirió al promovente la presentación de la siguiente información adicional, que sirviera de soporte al proceso de evaluación en Materia de Impacto Ambiental, mediante el Oficio OR-130/GA/1018/2024 fechado el 26 de junio de 2024 y notificado el 04 de octubre de 2024, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 35 Fracción II de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, otorgándole un plazo de 60 días para su atención:
 - I. *Deberá explicar por qué se considera que el proyecto es viable y que no existe restricción alguna para su realización, según el Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Durango, Dgo.*
 - II. *En el cuadro III.3 página 34 de la MIA-P (vinculación del proyecto con el Ordenamiento Ecológico del Territorio del municipio de Durango), se informa que el proyecto considera la rehabilitación de los caminos forestales existentes. Al respecto deberá describir estas obras y las modificaciones que se pretende realizar, así como los planos y coordenadas correspondientes.*
 - III. *El muestreo de fauna de acuerdo a lo manifestado en las páginas 15 y 93 de la MIA-P, esta limitado y obsoleto (mayo y junio de 2022). omitiéndose registros actuales. Esto no permite detectar las especies migratorias o aquellas que son activas principalmente en la época de lluvia; por lo cual deberá extender la cobertura temporal del muestreo y actualizar los resultados presentados en la MIA-P. Así mismo, en el cuadro IV.36, indica la fauna registrada en el Sistema Ambiental del proyecto, omitiendo la presente dentro de la ZI, por lo cual deberá presentar dicha información y realizar la correcta evaluación en los capítulos posteriores.*
 - IV. *En la página 117 cuadro IV.63, se se presenta el diagnóstico ambiental de las condiciones actuales y futuras. Los parámetros son evaluados unicamente de manera subjetiva por el consultor, por lo cual su diagnostico deberá basarse en los correspondientes análisis, cálculos, simulaciones, etc.*
 - V. *En lo referente a la erosión durante la ejecución del proyecto, en la página 123 de la MIA-P señala un potencial de 141.7493 ton/año/ha referido a la superficie y al periodo en que se pretende llevar a cabo el CUSTF se obtendría una erosión total de 31.0431 ton./año. Sin embargo se omite la memoria de cálculo correspondiente a la erosión hídrica y eólica por separado.*
 - VI. *En la descripción y análisis de los escenarios sin proyecto, con proyecto y con medidas de mitigación, deberá calcular el valor esperado de cada uno de los indicadores de impacto propuestos. Estos valores deberán basarse en los correspondientes análisis, cálculos, simulaciones, etc.*
 - VII. *En el capítulo VIII deberá incluir los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información incluida en la MIA-P. Al respecto, deberá incluir la siguiente información:*
 - a) Las hojas de datos en las cuales se documenta el muestreo de fauna silvestre.



b) Las funciones de transformación y su representación gráfica, con las cuales se determinaron los índices de calidad ambiental, para cada parámetro listado en la Matriz de resultados de la evaluación con el Método Battelle-Columbus.

c) El cálculo del índice de calidad ambiental (ICA) y valor del impacto total con proyecto y sin proyecto, para cada parámetro listado en la Matriz de resultados de la evaluación con el Método Battelle-Columbus.

IX. d) Los estudios o análisis, con los cuales se documenta la "magnitud del impacto recibido" de cada uno de los parámetros de la matriz arriba citada, antes de ser transformados mediante las funciones de transformación.

X. 8 Una vez solventadas las observaciones anteriores, deberá actualizar la MIA-P, con la nueva información y presentarla en formato digital.

6. Que el 09 de enero de 2025, dentro del plazo otorgado de 60 días, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta ORE, el escrito sin número, fechado el 08 de enero de 2025, mediante el cual la promovente da respuesta al Oficio OR-130/GA/1018/2024, reactivándose de esta manera el procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental, y:

CONSIDERANDO:

I.- Que esta ORE es competente para evaluar y resolver la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular y la información adicional del proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 bis fracciones I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4º, 5º fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, III, IV, VI, XI, XII y XVI, 16, 28 primer párrafo fracción VII; 30 primero y segundo párrafos, 34 primer párrafo, 35 y 35 bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 1, 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI Y XVII, 4º fracciones I, III y VII, 5º inciso O fracción I, 12, 17, 18, 21, 24, 37, 38 primer párrafo, 44, 45, 47 primer párrafo y 49 primer párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA); 2º fracción XX, 14, 26 y 32 bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal así como 35 fracción X inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022.

II. Que el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental es el mecanismo previsto en el Artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, mediante el cual la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la promovente presentó una manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular para solicitar la autorización del proyecto, modalidad que se considera procedente, por no ubicarse en ninguna de las hipótesis señaladas en el artículo 11 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

III. Que el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, establece que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días, contados a partir de la publicación de los listados de proyectos. Considerando que la publicación del ingreso del proyecto al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, se llevó a cabo a través de la Separata número DGIRA/0022/24 de la Gaceta Ecológica el 16 de mayo de 2024, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad podía solicitar que se llevara a cabo la consulta pública, se cumplió el día 31 de mayo de 2024, sin que fueran recibidas solicitudes al respecto.



IV. Conforme a lo anterior, esta Autoridad evaluó el proyecto, bajo la consideración de que el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos: 4º párrafo quinto, 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 los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

V. Que esta ORE, en cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular y la información adicional, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta ORE se deberá sujetar a lo que establecen los Ordenamientos antes indicados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

Asimismo, se deberán evaluar los efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que esta procede a dar inicio a la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular y la información adicional del proyecto, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental para tales efectos.

VI. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, impone la obligación de la promovente de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular que se someta a evaluación, una descripción del proyecto. Una vez analizada la información presentada en la información adicional, se tiene lo siguiente:

Justificación Legal: Esta obra ocupará una superficie de 0.2190 hectáreas cubiertas de Bosque de Pino-Encino (BPQ) que deberá ser removida, para ampliar el Panteón actual del Ejido San Isidro, el cual se encuentra muy cercano a su máxima capacidad. El sitio no se encuentra dentro de un área natural protegida competencia de la Federación.

Esta ORE puede advertir que se trata de una obra nueva que no compete a la Federación en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, ya que no figura en los supuestos del Artículo 28 del REIA. No obstante, para su construcción, se requiere desmontar la vegetación forestal, por lo que según lo dispuesto en el Artículo 5º Inciso O Fracción I del REIA, es procedente la presentación de una manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, únicamente en lo respectivo al cambio de uso del suelo en terrenos forestales.

Características técnicas: De acuerdo con lo indicado por la promovente, el objetivo principal del proyecto, es el acondicionamiento de un área de 0.219 ha, cubiertas por bosque templado, que actualmente tiene uso pecuario y forestal maderable, mediante el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, que se ejecutará en las coordenadas UTM 13N WGS84 que se listan a continuación:



Vértice	UTMX	UTMY	Vértice	UTMX	UTMY
1	497069.00	2618735.00	11	497025.96	2618714.11
2	497058.00	2618673.00	12	497023.99	2618712.57
3	497048.00	2618673.00	13	497007.18	2618704.70
4	497047.11	2618674.93	14	497000.37	2618698.35
5	497049.55	2618679.47	15	496998.90	2618681.86
6	497054.69	2618714.27	16	497009.02	2618674.12
7	497054.73	2618720.45	17	496997.00	2618672.00
8	497052.65	2618721.28	18	497001.00	2618741.00
9	497040.93	2618719.75	19	497069.00	2618735.00
10	497038.47	2618718.08			

Clasificación de superficies para proyectos que requieren de cambio de uso del suelo

Zonas	Clasificaciones	Sup. en Ha.	%
Zonas de Conservación y aprovechamiento restringido	Áreas Naturales Protegidas		
	Superficie arriba de los 3,000 MSNM		
	Superficies con pendientes mayores al 100% o 45°		
	Superficies con vegetación de Manglar o Bosque mesófilo de montaña		
	Superficie con vegetación de galería		
Zonas de producción	Terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal de producción maderable alta		
	Terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal de producción maderable media	0.219	100
	Terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal de producción maderable baja		
	Terrenos con vegetación forestal en zonas áridas		
	Terrenos adecuados para realizar forestaciones		

VII. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35, segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual indica la obligación de el promovente para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, la vinculación de las obras y actividades que incluye el proyecto, con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria que existe entre las obras y/o actividades a desarrollar, con las disposiciones especificadas de los instrumentos jurídicos, que permitan a esta ORE, determinar la viabilidad en materia de impacto ambiental y la congruencia del proyecto con dichas disposiciones jurídicas, normativas y a administrativas.

Para el proyecto que se evalúa, son relevantes las siguientes disposiciones, a las cuales se vincula y se apegas:



Plan estatal de desarrollo: Estrategias y líneas de acción 4.3.1. y 4.3.2.

Programa de desarrollo municipal: Criterios de regulación y la relación del proyecto con la UGA No. 52 "Jacalitos" BIO11, FOR01, FOR03 y FOR14.

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio [POEGT]: El sitio se ubica en la región número 9.17, en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) número 95 denominada Meseta Duranguense Sur, con una política ambiental "Aprovechamiento Sustentable". La UAB 95 se localiza hacia la parte Suroeste del estado de Durango.

Programa de Ordenamiento Ecológico estatal [POE]: El sitio se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA), No. 196 con política de Conservación y UGA No. 37 "Lomerío Ramificado 3", lineamientos ecológicos BIO01, FORM03 y FORM04.

Programa de Ordenamiento Ecológico municipal [POEM]: El sitio se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental UGA No. 52 denominada "Jacalitos", criterios de regulación BIO11, FOR01, FOR03 y FOR14.

Ejes Rectores y Transversales del PMD 2023-2025: Programa 6.2, Componente 6.2.2, Líneas de acción aplicables 6.2.2.1 y 6.2.2.3.

Normas Oficiales Mexicanas:

Aire (Ruido y Emisiones): NOM-041-SEMARNAT-2015, y NOM-045-SEMARNAT-2017.

Flora y Fauna: NOM-059-SEMARNAT-2010.

Suelo, Agua (residuos): NOM-054-SEMARNAT-1993.

El proyecto se apega a los siguientes Instrumentos normativos: :

Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en su Artículo 28, Fracción VII por el cambio de uso del suelo de áreas forestales

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en sus Artículos 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 68 fracción I, 93, 97 y 100, relativos al cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos en los artículos 17, 18 y 20, sobre residuos sólidos urbanos, artículo 21 respecto a los residuos peligrosos y artículo 100 sobre la correcta disposición de residuos.

Ley General de la Vida Silvestre en su artículo 60 sobre la conservación y protección de las especies y poblaciones en riesgo.

Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental en su Artículo 5, inciso O), sobre la presentación de la manifestación de impacto ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Reglamento de la LGDFS en su Artículo 139 sobre la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales.



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

VIII. Que la fracción IV del artículo 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental dispone la obligación al promovente de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, una descripción del Sistema Ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

La promovente realizó la delimitación del Sistema Ambiental siguiendo el proceso que se transcribe:

La delimitación del Sistema Ambiental (SA) se basó en criterios ambientales, sociales y económicos. Para esta tarea, se consideró la inclusión del territorio de mayor influencia, este conjunto territorial se encuentra dentro de la subcuenca hidrológica RH11Bc Río Espíritu Santo, la delimitación del Sistema Ambiental se realizó en base al análisis cartográfico para la definición de la microcuenca denominada "001 San Isidro" con una superficie total de 5,624.25 ha, Por las características del proyecto se considera a la UGA No. 52 del Ordenamiento Ecológico del territorio del municipio de Durango.

El sistema ambiental consta de una superficie de 5,624.25 ha y se delimitó de tal manera que las interacciones que se darán entre las actividades principales del proyecto y los componentes ambientales más importantes del área de estudio sean contemplados a dos niveles, el primero a nivel puntual que incluye sólo a la superficie del proyecto, en donde se describen básicamente las características taxonómicas y dasométricas de la vegetación, así como la fauna y uso del suelo, el segundo nivel considera otros elementos como son: clima, geología, suelo, fisiografía, hidrología superficial y los aspectos socioeconómicos de la zona, simplemente la predominancia de los ecosistemas en el proyecto

De acuerdo con las condiciones fisiográficas, sociales y ambientales en donde se encuentra inmerso el proyecto se ha optado por considerar como Sistema Ambiental la superficie conformada por la microcuenca hidrológica presente, misma que en total cuenta con una extensión aproximada de 56.2425 km². Tomando en consideración que las actividades involucradas en el acondicionamiento del área para el panteón comunitario no implican riesgos significativos que pudieran comprometer significativamente el ecosistema o la biodiversidad.

Delimitación a nivel sitio (predio)

Dimensiones: El sitio consta de una superficie de 5,624.25 ha y se delimitó de tal manera que las interacciones que se darán entre las actividades principales del proyecto y los componentes ambientales más importantes del área de estudio, que comprende el área ocupada y de influencia directa con factores bióticos y abióticos (zona donde se realizarán actividades de desmonte, restauración, y compensación), sin embargo, la superficie propuesta a CUSTF tiene **0.219 ha**.

Descripción del Sistema Ambiental

Clima: De acuerdo con la clasificación climática de Koeppen adaptada para México por García E. (1983), el clima presente en el sistema ambiental es templado y semifrío, como se muestra en la siguiente tabla:



CLAVE	DESCRIPCIÓN DE LA TEMPERATURA	DESCRIPCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN	SUPERFICIE (HA)	SUPERFICIE (%)
Cb(w2)	Clima semifrío, subhúmedo con verano fresco largo, temperatura media anual entre 5°C y 12°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, temperatura del mes más caliente bajo 22°C.	Precipitación en el mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T mayor de 55 y porcentaje de lluvia invernal del 5 al 10.2% del total anual.	5,049.6371	89.78
C(w2)	Clima templado, subhúmedo, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C y temperatura del mes más caliente bajo 22°C.	Precipitación del mes más seco menor a 40 mm; lluvias de verano con índice P/T mayor de 55 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.	574.6169	10.22
Total=			5,624.254	100.00

Suelos: De acuerdo con la clasificación FAO-UNESCO, adaptada para México por la DETENAL (Dirección de Estudios para el Territorio Nacional), los suelos presentes en las áreas de estudio donde se ubica el proyecto son los siguientes:

CLAVE	CLASE TEXTURAL	SUP. (has)	%
Lvhuulep+LPum+LPdyl/2	2	1747.3160	31.07
LVhulep+LPdyl	2	321.3840	5.71
LVdylen+CMdyle p+UMlen/2	2	1501.3570	26.69
LVhulep+LPdy+R Gdylep/2	2	1467.6980	26.10
Lvcrdy+UMhulep+RGdylep/2	2	402.9080	7.16
LVdyhu+CMdyle p+RGdylep/2	2	183.5910	3.26
Total		5624.254	100.00

De acuerdo con los análisis realizados por la promovente, el valor de la erosión actual para el área que estará sujeta a CUSTF corresponde a 0.9745 ton/ha/año indicando que el nivel de degradación es ligero, es decir, lo sitúa en el rango de clasificación de menor de 10 ton/ha/año, interpretado con poca pérdida de suelo de acuerdo a la clasificación de la Comisión Nacional de Zonas Áridas (CONAZA).

Los valores de erosión en el SA bajo las condiciones sin y con CUSTF, se muestran en la siguiente tabla:

Valor del Factor	Nivel		
	SA	PROYECTO SIN CUSTF	PROYECTO CON CUSTF
R	1869.8858	1869.8858	1869.8858
K	0.033	0.033	0.048
LS	9.0309	1.5793	1.5793
C	0.010	0.010	1.000
Erosión Potencial en la superficie (R*K*LS)	557.2628		141.7493
Erosión Actual en la superficie (R*K*LS*C)	5.5726	0.9745	



Valor del Factor	Nivel	
	SA	PROYECTO SIN CUSTF
Erosión total = Erosión con CUSTF * Sup. de CUSTF		31.0431
Erosión total = Erosión con CUSTF * Sup. de CUSTF * Num. Años CUSTF		7.761

Geología: Con base en la clasificación fisiográfica del INEGI, el SA se ubica dentro de la Provincia Fisiográfica III, denominada Sierra Madre Occidental, y dentro del mismo se identifican la subprovincia: Gran Meseta y Cañones Duranguenses. Los principales rasgos geomorfológicos consultados para la superficie del SA son los que a continuación se listan:

Clave	Entidad	Clase	Tipo	Era	Sistema	Unión	Superficie ha
Tom(R-Ta)	Unidad Cronoestratigráfica	Ígnea extrusiva	Riolita-Toba ácida	Cenozoico	Terciario	Oligoceno-Mioceno	5,624.254
Total=							5,624.254

Hidrología: El área del proyecto se localiza dentro de la Región Hidrológica No. 11 (RH11), denominada "Presidio-San Pedro", en la Cuenca "B" Rio Acaponeta, en la Subcuenca "c" Rio Espíritu Santo y en la microcuenca "San Isidro". Los principales escurrimientos se listan a continuación:

Nombre	Tipo	Condición	Longitud (Km)	Coeficiente De Escurrimiento	Caudal Pico m³/s	
					Min	Max
San Andrés	Arroyo	Perenne	12.905	10 a 20 %	776.67	1553.34
Las Colmenas	Arroyo	Intermitente	4.674		263.57	527.14
El Guaje	Arroyo	Intermitente	4.558		103.69	207.38
La Laguna	Arroyo	Intermitente	5.538		245.98	491.96
Nombre	Tipo	Condición	Longitud (km)	Coeficiente de escurrimiento	Caudal pico m³/s	
					Min	Max
El Alazan	Arroyo	Intermitente	3.707		239.6	479.2
La Cebolla	Arroyo	Intermitente	1.978		180.67	361.34
Los Fresnos	Arroyo	Intermitente	3.676		274.99	549.98
Seco	Arroyo	Intermitente	6.935		352.49	704.98
Calabazas	Arroyo	Intermitente	2.285		79.14	158.28
Pericos	Arroyo	Intermitente	3.739		151.93	303.86
El Cabresto	Arroyo	Intermitente	3.500		138.79	277.58

Hidrología subterránea: Para el caso del SA en lo relativo al conocimiento de la hidrología subterránea es de mencionar que de acuerdo con la consulta realizada en el Sistema de Información Geográfica de Agua Subterránea (SIGMAS) esta superficie se localiza dentro del Acuífero "1801" denominado Acuífero Valle Acaponeta-Cañas.

Vegetación: Para la descripción general de la vegetación presente en el área del proyecto y Sistema Ambiental se consultaron de la Carta de Uso de Suelo y Vegetación Serie VII, elaborada por el INEGI, los



tipos de vegetación de México de Rzedowski (1978), así como bibliografía particular de la región. La vegetación propia del sitio del proyecto se lista a continuación:

Tipos de vegetación en el sistema ambiental:

CLAVE	Tipo	SUPERFICIE (HA)	%
BP	Bosque De Pino	2922.4952	51.96
BPQ	Bosque De Pino-Encino	2070.7997	36.82
BQP	Bosque De Encino-Pino	80.8542	1.44
PI	Pastizal Inducido	87.6825	1.56
TA	Agricultura De Temporal Anual	462.4224	8.22
	Total=	5624.254	100

Vegetación en el sitio del proyecto

No.	ESTRATO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA DE RIESGO POR LA NOM-059-SEMARNAT-2010	DISTRIBUCIÓN
1	Árboreo	<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño	No listada	No endémica
2		<i>Juniperus deppeana</i>	Tascate	No listada	No endémica
3		<i>Pinus durangensis</i>	Pino alazán	No listada	No endémica
4		<i>Pinus engelmannii</i>	Pino real	No listada	No endémica
5		<i>Pinus leiophylla</i>	Pino prieto	No listada	No endémica
6		<i>Pinus teocote</i>	Pino ocote	No listada	No endémica
7		<i>Quercus rugosa</i>	Encino rugosa	No listada	No endémica
8		<i>Quercus sideroxyla</i>	Encino rojo	No listada	No endémica
9	Arbustivo	<i>Arctostaphylos pungens</i>	Manzanilla	No listada	No endémica
10	Herbáceo	<i>Aegopogon cenchroides</i>	Zacate	No listada	No endémica
11		<i>Eryngium carlinae</i>	Hierba del sapo	No listada	No endémica
12		<i>Helianthemum glomeratum</i>	Hierba de la gallina	No listada	No endémica
13		<i>Pteridium aquilinum</i>	Helecho	No listada	No endémica
14		<i>Stevia tomentosa</i>	Hierba del burro	No listada	No endémica

El muestreo es el adecuado ya que se obtuvo un promedio del 99.0% de representatividad con lo que respecta a los datos observados. Para la descripción y registro de la vegetación presente en el área propuesta para cambio de uso de suelo (0.219 ha), se realizó un recorrido por el área, se utilizó un muestreo de la vegetación, las especies encontradas en el área se enlistan a continuación, así como el total de individuos a remover. De acuerdo con el Cuadro anterior, los valores existentes dentro del área propuesta para cambio de uso del suelo en la primera etapa arrojaron un valor aproximado de 844 individuos para el estrato arbóreo y herbáceo.

ESTRATO	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	No. INDIVIDUOS	AREA BASAL (m ²)	VOLUMEN TOTAL (m ³ r.t.a.)
Árboreo	<i>Alnus acuminata</i>	Capulín	1	0.0095	0.031
	<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño	9	0.0276	0.059
	<i>Juniperus deppeana</i>	Tascate	3	0.0009	0.001
	<i>Pinus durangensis</i>	Pino alazán	8	0.1132	0.626
	<i>Pinus engelmannii</i>	Pino real	24	1.1115	8.632
	<i>Pinus leiophylla</i>	Pino prieto	80	2.1946	15.149
	<i>Pinus teocote</i>	Pino ocote	24	0.6171	4.375
	<i>Quercus rugosa</i>	Encino rugosa	32	0.5505	2.623
	<i>Quercus sideroxyla</i>	Encino rojo	58	0.5975	2.734



ESTRATO	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	No. INDIVIDUOS	AREA BASAL (m ²)	VOLUMEN TOTAL (m ³ r.t.a.)
SUBTOTAL ARBOREO=			239	5.2225	34.229
Herbáceo	<i>Aegopogon cenchroides</i>	Zacate	313	0.0000	0.000
	<i>Eryngium carlinae</i>	Hierba del sapo	21	0.0000	0.000
	<i>Helianthemum glomeratum</i>	Hierba de la gallina	104	0.0000	0.000
	<i>Pteridium aquilinum</i>	Helecho	167	0.0000	0.000
SUBTOTAL HERBACEO=			605	0	0
TOTAL=			844	5.2225	34.229

Fauna: El inventario de fauna incluye los cuatro grupos filogenéticos (anfibios, reptiles, aves y mamíferos), indicadores de la calidad de hábitat de los vertebrados terrestres, porque son organismos fácilmente identificables en campo (a diferencia de los invertebrados como insectos y arácnidos), excelentes indicadores de disturbios y parte del espacio cultural, social y económico de la sociedad humana. La identificación de las especies se realizó *in situ* mediante métodos directos como observaciones de los organismos y por métodos indirectos que se basan en la interpretación de los rastros que dejan los vertebrados durante sus actividades cotidianas como huellas, excretas, esqueletos, sitios de descanso, madrigueras, nidos, cantos, plumas para la totalidad de los grupos.

Fauna registrada en el Sistema Ambiental del proyecto

Nombre científico	Nombre común	Categoría de riesgo NOM-059-SEMARNAT-2010	Distribución
<i>Accipiter cooperii</i>	Gavilán de Cooper	Pr (Protección especial)	No endémica
<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán pecho canela	Pr (Protección especial)	No endémica
<i>Aimophila ruficeps</i>	zacatonero canelo	No listada	No endémica
<i>Amphispiza bilineata</i>	zacatonero garganta negra	No listada	No endémica
<i>Anas acuta</i>	Pato golondrino	No listada	No endémica
<i>Aphelocoma wollweberi</i>	Chara gris	No listada	No endémica
<i>Ardea herodias</i>	Garza gris	No listada	No endémica
<i>Auriparus flaviceps</i>	baloncito	No listada	No endémica
<i>Baeolophus wollweberi</i>	Carbonero embrinado	No listada	No endémica
<i>Basilinna leucotis</i>	colibrí orejas blancas	No listada	No endémica
<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguililla cola roja	No listada	No endémica
<i>Caracara plancus</i>	cara cara	No listada	No endémica
<i>Catartes aura</i>	Aura	No listada	No endémica
<i>Catherpes mexicanus</i>	Chivirin	No listada	No endémica
<i>Certhia americana</i>	Trepatroncos	No listada	No endémica
<i>Ceryle alcyon</i>	Martin pescador	No listada	No endémica
<i>Cistothorus palustris</i>	saltapared pantanero	No listada	No endémica
<i>Colaptes auratus</i>	Carpintero	No listada	No endémica
<i>Colibri thalassinus</i>	colibrí orejas violetas	No listada	No endémica
<i>Columbina inca</i>	Torcasita	No listada	No endémica
<i>Contopus pertinax</i>	Papamoscas Josemaría	No listada	No endémica
<i>Coragyps atratus</i>	zopilote	No listada	No endémica
<i>Corvus corax</i>	Cuervo	No listada	No endémica
<i>Cyanocitta stelleri</i>	Chivo	No listada	No endémica
<i>Cyrtonyx montezumae</i>	codorniz de moctezuma	Protección especial	No endémica
<i>Dryobates scalaris</i>	carpintero	No listada	No endémica



Nombre científico	Nombre común	Categoría de riesgo NOM-059-SEMARNAT- 2010	Distribución
<i>Dryobates villosus</i>	carpintero albinegro	No listada	No endémica
<i>Empidonax difficilis</i>	papamoscas amarillo	No listada	No endémica
<i>Empidonax oberholseri</i>	papamoscas matorralero	No listada	No endémica
<i>Empidonax occidentalis</i>	Mosquero gris	No listada	No endémica
<i>Falco columbarius</i>	halcón esmerejon	No listada	No endémica
<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo americano	No listada	No endémica
<i>Fulica americana</i>	gallareta americana	No listada	No endémica
<i>Junco hyemalis</i>	junco ojos negros	No listada	No endémica
<i>Junco Phaeonotus</i>	Ojitos de lumbre	No listada	No endémica
<i>Lanius ludovicianus</i>	Verdugo	No listada	No endémica
<i>Leiostyris virginiae</i>	chipe de virginia	No listada	No endémica
<i>Lepidocolaptes leucogaster</i>	trepatroncos	No listada	No endémica
<i>Melanerpes formicivorus</i>	Carpintero	No listada	No endémica
<i>Meleagris gallopavo</i>	Guajolote silvestre	No listada	No endémica
<i>Myadestes occidentalis</i>	llenabotellas	Protección especial	No endémica
<i>Myioborus pictus</i>	pavito	No listada	No endémica
<i>Melospiza fusca</i>	Rascador pardo	No listada	No endémica
<i>Oriturus superciliosus</i>	sacatonero serrano	No listada	No endémica
<i>Passerculus sandwichensis</i>	Gorrion sabanero	No listada	No endémica
<i>Passerina amoena</i>	Colorin	No listada	No endémica
<i>Passerina cyanea</i>	Colorin azul	No listada	No endémica
<i>Peucedramus taeniatus</i>	Ocoteo enmascarado	No listada	No endémica
<i>Pipilo maculatus</i>	Pavito	No listada	No endémica
<i>piranga flava</i>	piranga encinera	No listada	No endémica
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis bienteveo	No listada	No endémica
<i>Poecile sclateri</i>	Carbonero mexicano	No listada	No endémica
<i>Psaltiriparus minimus</i>	Sastrecillo	No listada	No endémica
<i>Psiloscops flammeolus</i>	tecolote ojos negros	No listada	No endémica
<i>Ptiliognys cinereus</i>	capulinero gris	No listada	No endémica
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	cardenalito rojo	No listada	No endémica
<i>Corthylio calendula</i>	Reyezuelo	No listada	No endémica
<i>Sayornis nigricans</i>	Mosquero negro	No listada	No endémica
<i>Sayornis saya</i>	Papamoscas llanero	No listada	No endémica
<i>Selasphorus platycercus</i>	Zumbador cola ancha	No listada	No endémica
<i>Setophaga coronata</i>	chipe rabadilla amarilla	No listada	No endémica
<i>Sialia sialis</i>	Azulejo	No listada	No endémica
<i>Sitta carolinensis</i>	Sita	No listada	No endémica
<i>Sitta pygmaea</i>	bajapalos enano	No listada	No endémica
<i>Sphyrapicus nuchalis</i>	Chupasavia de nuca roja	No listada	No endémica
<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero dominico	No listada	No endémica
<i>Spinus tristis</i>	jilguero canario	No listada	No endémica
<i>Spizella atrogularis</i>	gorrión barba negra	No listada	No endémica
<i>Spizella pallida</i>	Gorrión arlequín	No listada	No endémica
<i>Spizella passerina</i>	Gorrión de ceja blanca	No listada	No endémica
<i>Thryomanes bewickii</i>	saltapared	No listada	No endémica
<i>Toxostoma curvirostre</i>	cuitlacoche	No listada	No endémica
<i>Troglodytes aedon</i>	saltapared	No listada	No endémica





Nombre científico	Nombre común	Categoría de riesgo NOM-059-SEMARNAT- 2010	Distribución
<i>trogon mexicanus</i>	Coa	No listada	No endémica
<i>Turdus migratorius</i>	Buchona	No listada	No endémica
<i>Vireo huttoni</i>	vireo reyezuelo	No listada	No endémica
<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma ala blanca	No listada	No endémica
<i>Zenaida macroura</i>	Huilota	No listada	No endémica
<i>Bassariscus astutus</i>	cacomixtle	No listada	No endémica
<i>Canis latrans S.</i>	Coyote	No listada	No endémica
<i>Dicotyles tajacu</i>	jabalí de collar	No listada	No endémica
<i>Didelphis virginiana</i>	tlacuache	No listada	No endémica
<i>Heteromys pictus</i>	ratón	No listada	No endémica
<i>Lynx rufus</i>	lince	No listada	No endémica
<i>Mephitis macroura L.</i>	Zorrillo Listado	No listada	No endémica
<i>Nasua narica</i>	coati	No listada	No endémica
<i>Neotamias bulleri</i>	chichimoco	No listada	No endémica
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	No listada	No endémica
<i>Otospermophilus variegatus</i>	ardillon de rocas	No listada	No endémica
<i>Procyon lotor L.</i>	Mapache	No listada	No endémica
<i>Puma concolor</i>	puma	No listada	No endémica
<i>Sciurus coliaei</i>	Ardilla Gris	No listada	No endémica
<i>Sciurus nayaritensis J.</i>	Ardilla amarilla	No listada	No endémica
<i>Sylvilagus holzneri</i>	Conejo Serrano	No listada	No endémica
<i>Urocyon cinereoargenteus S.</i>	Zorro Gris	No listada	No endémica
<i>Anolis nebulosus</i>	abaniquillo	no listada	No endémica
<i>Barisia ciliaris</i>	Escorpión	no listada	No endémica
<i>Crotalus lepidus</i>	cascabel	Protección especial	No endémica
<i>Crotalus molossus</i>	cascabel cola negra	Protección especial	No endémica
<i>Elgaria kingii G.</i>	Lagarto Escorpión	Protección especial	No endémica
<i>Phrynosoma orbiculare</i>	camaleón de montaña	Amenazada	Endémica
<i>Pituophis deppei</i>	alicante	Amenazada	Endémica
<i>Plestiodon bilineatus T.</i>	Eslizón nariz corta	no listada	No endémica
<i>Plestiodon callicephalus</i>	eslizón	no listada	No endémica
<i>Sceloporus brownorum</i>	lagartija de Brown	no listada	No endémica
<i>Sceloporus bulleri</i>	lagartija espinosa	no listada	No endémica
<i>Sceloporus poinsettii</i>	lagartija de grieta	no listada	No endémica
<i>Sceloporus shannonorum</i>	lagartija de la sierra madre	no listada	No endémica
<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	culebra rallada	Amenazada	No endémica
<i>Thamnophis eques</i>	culebra	Amenazada	No endémica

Al respecto, esta ORE considera la descripción del sistema ambiental como aceptable ya que en su contexto señala la definición geográfica (extensión) de los efectos del proyecto y en su continuidad señala la definición funcional (continuidad) de los efectos del proyecto sobre los factores abióticos, bióticos y socioeconómicos, así mismo aporta información sobre estado de conservación de los componentes y procesos ecológicos de la zona elegida así como la integridad funcional y capacidad de carga del ecosistema, y permite determinar cuáles son los factores ambientales más susceptibles a las actividades y obras a realizarse durante la ejecución del proyecto. A partir de la información proporcionada por la promovente en la MIA-P, esta ORE





puede advertir que se trata de un sistema ambiental intervenido por actividades en áreas puntuales, así como por actividades para el aprovechamiento y manejo forestal, sin que estas condiciones limiten la realización del proyecto.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales; así como las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

IX. Que las fracciones V y VI del artículo 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, establecen la obligación de la promovente de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, uno de los aspectos más importantes para realizar el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, que es la identificación y evaluación de los impactos ambientales en el Sistema Ambiental; asimismo, se requiere identificar y analizar las posibles afectaciones que se generarán dentro del Sistema Ambiental definido para el proyecto, así como las medidas para la prevención y mitigación de los impactos ambientales potencialmente a generar.

El promovente optó por emplear una check list y una combinación de matrices de interacción por el método Battelle-Columbus (cuantitativa) como método de identificación y valoración de los impactos ambientales derivados de las actividades del proyecto. El método de matrices permite identificar los posibles impactos a partir de una visión en conjunto de las interacciones por etapa del proyecto sobre los factores o componentes ambientales y socioeconómicos del entorno. Asimismo, la valoración de los posibles impactos identificados se llevará a cabo por medio de indicadores de impacto, estos permitirán medir la calidad de los factores afectados.

Considerando los diferentes elementos involucrados en este proceso, el promovente concluye que, si bien el impacto a los componentes ambientales suelo y flora presentan el mayor impacto, no es de gran consideración, en base al impacto presente en el área del proyecto por las actividades antropogénicas que se desarrollan en la zona y las características naturales propias de las zonas serranas con bosque templado, así como el beneficio obtenido por la ejecución del proyecto.

Los impactos negativos de mayor consideración en orden de importancia serán para el componente suelo, paisaje y flora, principalmente, por lo que se tendrá que dar especial atención a la efectividad de las acciones a implementar para mitigar en el mejor de los casos los impactos negativos a los componentes en mención. Las acciones pueden consistir en obras y prácticas de mitigación de impactos, en áreas que puedan ser factibles para su cumplimiento; estas deberán proponerse a través de la presente Manifestación de Impacto Ambiental.

El incremento de la erosión y la alteración de la disponibilidad del suelo para el establecimiento de vegetación, aunque en un nivel medio, es innegable, por ello, es esencial la reforestación en áreas aledañas al proyecto con especies nativas, así como la restauración del área con cambio de uso del suelo una vez concluida la vida útil; de esta manera se contribuye a que el proyecto tenga una visión ambiental sustentable, ya que una cubierta vegetal protectora disminuye la erosión, el desgaste del suelo por acción del viento y la lluvia, así mismo contribuye a la retención de humedad, aumentan la capacidad de la tierra para capturar y almacenar reservas de agua, y sin lugar a duda, son el principal hábitat de especies de plantas y animales que tienen funciones de gran interacción con el ser humano.

El componente socioeconómico es mayormente beneficiado por la puesta en marcha del proyecto, ya que su importancia radica en cubrir una importante necesidad de carácter social para el núcleo poblacional. Es de especial importancia en la economía, ya que influye directamente en todas las actividades productivas de cualquier región y la necesidad de cubrir los insumos necesarios prácticamente para satisfacer las



demandas operativas en el cambio de uso del suelo, así mismo mejorar la rentabilidad de los terrenos forestales y cubrir la demanda de la necesidad obligatoria de un servicio social a la comunidad.

El promovente concluye *"que el presente proyecto no sobrepasa la capacidad de carga del ecosistema, ya que no producirá impactos que afecten su calidad, estructura o función; de igual manera la integridad funcional no se alterará ni modificará de manera significativa al entorno natural, ya que se entiende que es el conjunto de mecanismos que permiten el mantenimiento del equilibrio ecológico y la permanencia del ecosistema, entendiendo como mecanismos los sucesos intermedios entre causa y efecto. Como se mencionó anteriormente, el predio está bajo manejo forestal donde se estimó la capacidad de recuperación de las masas forestales con la finalidad de realizar un aprovechamiento sustentable de los recursos."*

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales:

Las medidas preventivas, de mitigación y de compensación propuestas por la promovente se listan a continuación:

Suelo

Impacto identificado	Etapas del proyecto	Actividad que lo propicia
Alteración de la calidad del suelo por derrames (grasas, lubricantes y otros líquidos). Incremento en los niveles de erosión. Incremento en la compactación del suelo.	Preparación del sitio, Construcción, Operación y Abandono	Desmante (área con CUSTF) Tránsito de vehículos y personas
Descripción de las medidas aplicables: Preventivas		
Se deberán tener las precauciones necesarias para evitar la contaminación del suelo en caso de que se realicen reparaciones y suministro de combustible de vehículos en el área del proyecto, de esta manera se evitará modificar la calidad del suelo. Los mantenimientos correctivos de los equipos fuera de áreas autorizadas deben cumplir con los procedimientos y políticas que la promovente cuyo objetivo principal es la prevención de contaminación del suelo.		
El material producto del desmante y despalle se deberá disponer en áreas que no alteren cauces o escorrentías con la finalidad de restituirlo a su lugar de origen.		
Los residuos que se generen durante el desarrollo del proyecto, así como los desperdicios de material utilizados por el contratista, serán recolectados y depositados en lugares adecuados para su correcta disposición.		
El promovente deberá establecer contenedores con tapadera, con la finalidad de recolectar aceites, grasas, y estopas impregnadas, para posteriormente dar su confinamiento por empresas autorizadas por SEMARNAT.		
El personal de obra deberá recibir de manera obligatoria capacitación en temas de cuidado del suelo, manejo de residuos, buenas prácticas durante la construcción, entre otros.		
Se deberán realizar obras de restauración y conservación de suelos, como presas filtrantes para compensar la afectación del proyecto, minimizando la erosión en el área de estudio.		
Los residuos susceptibles de reutilizarse tales como: papel, madera, vidrios, metales en general y plásticos, se deberán separar para posteriormente depositarse donde la autoridad competente lo autorice.		
El ejecutor deberá recolectar y almacenar diariamente los residuos peligrosos que se generen en las diferentes áreas de trabajo dentro y fuera del predio.		
En la etapa de abandono del sitio, se procederá al cierre de caminos para evitar que continúe la compactación del suelo.		

Clima



Impacto identificado	Etapas del proyecto	Actividad que lo propicia
Cambio en el microclima por la disipación de material particulado	Preparación del Sitio, Construcción y Operación	1. Emisiones de gases y partículas a la atmósfera por el desarrollo de las actividades a implementar 2. Desmonte (área con CUSTF)
Aumento de la temperatura por efecto del desmonte		
Descripción de las medidas aplicables: Prevención y mitigación		
1. El equipo fijo que utilice motores de combustión interna y que se pueda considerar como una fuente de contaminación al ambiente, deberá de cumplir con las normas siguientes: NOM-041-SEMARNAT-2015 y NOM-045-SEMARNAT-2017, las cuales regulan los niveles máximos permitidos de emisiones a la atmósfera. 2. Circulación de vehículos deberá ajustarse a los límites permisibles de velocidad definidos por el responsable técnico. 3. Para disminuir emisiones a la atmósfera por partículas producidas por motores de combustión interna se verificarán el parque vehicular de acuerdo con la bitácora de mantenimiento de los vehículos que lo conforma. 4. Monitoreo de material particulado (MP) producto de emisiones dentro del proyecto, por el movimiento de maquinaria y vehículos ligeros.		

Aire

Impacto identificado	Etapas del proyecto	Actividad que lo propicia
Aumento en los niveles de contaminación por gases provenientes de los escapes de motores de combustión interna.	Preparación del sitio Construcción Operación Abandono	Emisiones de gases, partículas y ruido a la atmósfera por la operación de equipo y maquinaria con motores de combustión interna, durante el desarrollo del proyecto.
Aumento en los niveles de ruido y de vibraciones por el transporte automotor.		
Descripción de las medidas aplicables: Preventivas		
1. Todo el equipo fijo que utilice motores de combustión interna y que será utilizado para alguna actividad en particular, y que se pueda considerar como una fuente de contaminación al ambiente, deberá de cumplir con las normas siguientes: NOM-041-SEMARNAT-2015 y NOM-045-SEMARNAT-2017, las cuales regulan los niveles máximos permitidos de emisiones a la atmósfera. 2. Todo vehículo que entre al área del proyecto, así como en su zona de influencia deberá circular a baja velocidad (<20 km/hr) con el fin de evitar emisiones de ruido o levantamiento de polvo. 3. Para disminuir emisiones a la atmósfera por partículas producidas por motores de combustión interna se verificará el parque vehicular de acuerdo con la bitácora de mantenimiento de los vehículos que lo conforma. 4. Efectuar periódicamente riegos a los caminos, dependiendo de la disponibilidad de agua. 5. Para reducir el incremento en los niveles de ruido ocasionado por el empleo de maquinaria, se mantendrá una restricción de velocidad dentro del proyecto. 6. El personal que opere dentro del proyecto deberá contar con su equipo de protección auditiva y para el control de polvos.		

Agua

Impacto identificado	Etapas del proyecto	Actividad que lo propicia
Aumento en el acarreo de sedimentos a los	Preparación del sitio, Construcción,	Derrames accidentales de



escurrimientos superficiales. Aumento de los sólidos en suspensión en las corrientes fluviales. Posible alteración de parámetros físicos y químicos de los escurrimientos superficiales por incorporación accidental de residuos de lubricantes y combustibles, y otras sustancias.	Operación y Abandono.	grasas, aceites, lubricantes, etc. Eliminación de la cubierta vegetal (área con CUSTF)
---	-----------------------	---

Descripción de las medidas aplicables: Preventivas

Se prohíbe el vertido de residuos (aceites, lubricantes, entre otros) a los escurrimientos superficiales cercanos, así mismo estos deberán ser manipulados de acuerdo con la normatividad ambiental aplicable.
Toda la maquinaria y equipo que se utilice en el proyecto deberán estar en buenas condiciones mecánicas, con el fin de evitar fugas de lubricantes y combustibles, evitando la posible contaminación a escurrimientos superficiales. Para esto los equipos deben recibir mantenimiento preventivo de manera periódica y llevar su registro.
Las reparaciones y/o mantenimiento de la maquinaria y/o vehículos, deberán realizarse en los talleres especializados, para estas actividades y que cumplan con los requisitos para ejecutar este tipo de labores, previendo el vertido accidental de algún hidrocarburo.

Quedará prohibido transportar aceites, combustibles o aditivos en vehículos ligeros, por lo que el mantenimiento de la maquinaria se realizará en los talleres especializados. En caso de que la situación lo amerite se podrán realizar dicho transporte bajo la autorización del responsable técnico. Para lo anterior, el traslado de combustibles y/o aditivos se debe hacer con recipientes de seguridad en cantidades mínimas de 60 litros.

El personal de obra deberá recibir información en temas de cuidado del agua, manejo de residuos, buenas prácticas durante la construcción, entre otros; a través de capacitación constante.

La promovente deberá vigilar a través de inspecciones regulares el manejo y disposición adecuada de los residuos que sean generados durante las distintas etapas del proyecto, con la finalidad de que estos no afecten a este componente ambiental en el sitio del proyecto.

Durante las etapas de preparación de sitio y construcción se deberá hacer un uso adecuado y moderado del agua, con el fin de no tener desabasto, el promovente llevará cabo una estricta supervisión de su buen uso. Compensar las diferencias graduales en evapotranspiración, infiltración y escurrimiento, por medio del enriquecimiento de rodales mejorando la cubierta vegetal en el área propuesta.

Flora

Impacto identificado	Etapas del proyecto	Actividad que lo propicia
Modificación del uso de suelo forestal. Reducción de la cobertura vegetal en 0.219 ha	Preparación del sitio, Construcción, Operación	Desmote del terreno (área con CUSTF)

Descripción de las medidas aplicables: prevención, mitigación y restauración

- Previo a las actividades de Preparación del Sitio y Construcción la promovente llevará a cabo capacitaciones y concientización ambiental al personal que labore en el proyecto.
- El Promovente deberá establecer reglamentaciones internas que eviten cualquier afectación derivada de las actividades del personal, sobre las poblaciones de flora silvestre, especialmente sobre aquellas con alguna categoría de riesgo, o con importancia ecológica.
- Los residuos que sean generados se manejarán y dispondrán adecuadamente con la finalidad de no afectar la vegetación adyacente al proyecto, estos serán dispuestos de acuerdo con lo estipulado por la normatividad y autoridad correspondiente.
- No deberán ejecutarse trabajos en áreas no autorizadas para el proyecto, con la finalidad de prevenir



mayores perturbaciones ambientales. Para compensar y mitigar el área, se contemplan obras de restauración de sitio, además de realizar reforestaciones con vegetación acorde al ecosistema a afectar.

- Ejecución de la actividad de reforestación en una meta propuesta de 0.250 ha con especies registradas en el sitio del proyecto.
- Quedará prohibido el uso del fuego o quemas durante la etapa de Preparación del Sitio, donde se realizarán actividades de retiro de la vegetación.
- En caso de que algún colaborador no respete o acate las presentes medidas, será sancionado con lo establecido en el Reglamento Interno.

Fauna silvestre

Impacto identificado	Etapas del proyecto	Actividad que lo propicia
Modificación de los índices de frecuencia de la fauna en el Área de paso (ADP).	Preparación del Sitio Construcción Operación	- Ahuyentamiento de la fauna silvestre por emisión de ruidos.
Modificación de los índices de abundancia de la fauna en el ADP.		- Transito no moderado
Modificación de los índices de riqueza de la fauna en el ADP.		- Falta de concientización y letreros alusivos para la protección de la fauna.
Mortandad por atropellamiento de algún ejemplar		

Descripción de las medidas aplicables: Prevención, mitigación y compensación.

- Todo el personal que labore en el proyecto deberá recibir y acatar indicaciones de no atrapar, azuzar o dañar ningún ejemplar de fauna silvestre. El promovente deberá establecer reglamentaciones internas que eviten cualquier afectación derivada de las actividades del personal.
- Los vehículos automotores deberán circular a velocidad máxima de 20 km/h y solo por los caminos establecidos, con la finalidad de prevenir el atropellamiento de fauna silvestre que transite dentro del área en donde se realizará el proyecto.
- El promovente deberá ejecutar acciones de ahuyentamiento de fauna silvestre mediante la generación de ruido, esto se llevará a cabo antes de la etapa de preparación del sitio o cuando sea necesario.
- En caso de localizar nidos en uso durante la ejecución de actividades, se realizará el rescate de estos nidos, así como de las especies terrestres que se pudieran localizar dentro de sus madrigueras, para ello, de ser el caso, se utilizarán trampas tipo Tomahawk y pinzas y ganchos herpetológicos.
- El desmonte será observado minuciosamente con la finalidad de permitir el desplazamiento de la fauna silvestre a otras zonas.
- Capacitación constante dirigida al personal de obra en temas de cuidado y protección de fauna silvestre.
- El promovente deberá aplicar el Programa de Rescate y Protección de Fauna silvestre descrito en el estudio, antes y durante la etapa de preparación de sitio para salvaguardar las especies de interés que pudieran encontrarse dentro del área y en especial las especies de lento desplazamiento.
- La promovente deberá elaborar bitácoras de Rescate de Fauna Silvestre que incluya las coordenadas de ubicación y traslocación de los individuos capturados, así como la evidencia fotográfica respectiva.

Paisaje



Impacto identificado	Etapas del proyecto	Actividad que lo propicia
Valores de la calidad paisajística.	Preparación del Sitio Construcción / operación y Abandono.	Remoción de vegetación. Ejecución del proyecto.
Tendencia a la afectación a la fragilidad del paisaje.		
Alteración visual del escenario propio del paisaje forestal.		
Descripción de las medidas aplicables: mitigación y restauración		
Las alteraciones que se registrarán en el paisaje, están asociadas a la ejecución del proyecto..El impacto que se producirá sobre los valores estéticos será inevitable; no obstante, se llevará a cabo la reforestación como se mencionó anteriormente, en áreas que compensen la afectación, así la vegetación se desarrollará mitigando el impacto, por lo cual la calidad paisajística, la fragilidad visual y calidad visual se atenuará y recobrará la estructura natural del ecosistema.		

Medio socioeconómico

Impacto identificado	Etapas del proyecto	Actividad que lo propicia
Beneficio económico diferentes sectores (primario, secundario, terciario). Impulso al desarrollo por la creación de empleos. Mejor calidad de vida por la derrama económica.	Preparación del Sitio Construcción/operación Abandono	Ejecución general del proyecto
Descripción de las medidas aplicables: Prevención, mitigación y compensación.		
- El personal deberá contar con las medidas mínimas de seguridad que señala la Norma de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social: NOM-017-STPS-2008 (referente al equipo de protección para los trabajadores en los centros de trabajo) y la NOM-019-STPS-2004 relacionada a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo. - Diseñar e implementar medidas de seguridad y un plan de emergencia para contener los daños que se podrán ocasionar a los trabajadores. - Contar con un botiquín de primeros auxilios en el área de trabajo. - Creación de fuentes de empleos temporales y reactivación de la economía local por diferentes alternativas. - Proveer de equipo de protección personal para los trabajadores (cascos, guantes, botas, etc.). - El Promovente deberá capacitar a los trabajadores antes del inicio de actividades acerca de la importancia de la preservación ambiental en el área de trabajo, con el objetivo de minimizar los impactos que se pudieran causar. - Se deberá instalar un adecuado sistema de señalización de zonas que garantice la seguridad de los trabajadores, principalmente sobre el uso de EPP.		

Al respecto, esta ORE concluye que los impactos generados por el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos forestales en el acondicionamiento del área que compete el proyecto, corresponden a los esperados por la remoción de la vegetación como tal a un conjunto de medidas que se consideran adecuadas para obtener



los objetivos, utilizando criterios de eficacia, de posibilidad o de eficiencia y que determinan las mejores alternativa y se describen las medidas adoptadas, así como la modificación de las propiedades del suelo, ya que han sido considerados los dos escenarios (fuentes de cambio-predicción) y que las alternativas presentadas son las mas viables ambientalmente. Así mismo, las medidas de prevención, mitigación y especialmente las de compensación, se enfocan en compensar la pérdida permanente de vegetación y la alteración de las funciones del suelo, ademas de ser viables de ser ejecutadas.

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

X. Que la fracción VII del artículo 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el proyecto, en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del Sistema Ambiental sin el proyecto, con el proyecto pero sin medidas de mitigación y con el proyecto incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el proyecto de manera espacial y temporal.

El análisis y descripción de los componentes bióticos y abióticos del Sistema Ambiental en la línea base (sin proyecto), desarrollado en extenso, se concretan en un escenario donde las actividades productivas y de desarrollo que se aprecian en algunos sitios del SA, han generado un deterioro paulatino de su calidad ambiental que se refleja en los índices de diversidad biológica que adquirieron valores de grado medio a bajo (los valores de diversidad oscilaron entre $H' = 1.453$ y 1.557 para flora silvestre entre sus estratos y $H' = 1.5047$ y 3.222 para fauna). Algunas de estas actividades consisten en aprovechamientos forestales maderables y ganadería extensiva en el SA pero que es de relevancia mencionar dicha condición, ya que el polígono del proyecto se encuentra en un sitio en su mayoría provisto de cubierta vegetal como condición de un terreno forestal. Algunas actividades han provocado que los ecosistemas mejor conservados se encuentren intervenidos gradualmente, considerando así, que factores próximos de cambio de la condición optima del entorno se relacionen con la perdida de cobertura vegetal y la presencia de contaminantes han constituido los factores de mayor impacto sobre la mayoría de la superficie del SA. El escenario ambiental del área sin la realización del proyecto es que el área continúe con el uso actual del suelo, el cual básicamente es el de aprovechamiento forestal, así como el tráfico frecuente por los accesos de terracería limítrofe. El área presenta diversidad florística baja y está sujeta a un deterioro paulatino de su condición en virtud de la actividad productiva y de desarrollo como se aprecia en una porción limítrofe del proyecto, por ubicarse en una zona con diferentes actividades productivas relevantes dentro la región.

Valoración ponderada de los factores involucrados

Parámetros	Sin Proyecto	Con Proyecto	P+MM
3. Vegetación natural terrestre	88.00	44.00	44.00
1. Consumidores terrestres	8.00	8.00	8.00
5. Aves terrestres de cabecera de cuenca	12.00	8.00	10.00
12. Uso de la tierra	36.00	48.00	48.00
13. Especies terrestres raras y en peligro			



Parámetros	Sin Proyecto	Con Proyecto	P+MM
	8.00	4.00	8.00
14. Diversidad de especies terrestres	54.00	36.00	54.00
19. Pérdidas hidrológicas en la cuenca	18.00	6.00	12.00
33. Monóxido carbono	21.00	7.00	14.00
34. Hidrocarburos	12.00	8.00	8.00
36. Partículas	32.00	24.00	32.00
39. Otros (residuos)	12.00	8.00	12.00
40. Uso de la tierra	39.00	32.50	52.00
41. Erosión del suelo	34.00	68.00	68.00
42. Ruido	8.00	24.00	24.00
43. Material geológico	18.00	12.00	12.00

Al respecto, esta ORE concluye que en la construcción de los escenarios sin proyecto y con proyecto, se ha calculado la cuantificación de los impactos y su pronóstico sin medidas correctoras y con medidas correctoras, lo que permite jerarquizar las alternativas según su impacto ambiental, la promovente evalúa la situación esperada para los componentes y procesos ambientales mas relevantes, que en este caso son la fragmentación de hábitat, disminución de la infiltración, pérdida de vegetación, erosión, compactación y modificación del paisaje en un contexto puntual dadas las dimensiones mínimas del proyecto, por la remoción de la vegetación. Así mismo. El conjunto de indicadores seleccionado permite prever el nivel de impacto esperado en cada componente y por lo tanto, la magnitud de las medidas de mitigación y compensación que deben aplicarse.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental

XI. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la promovente, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto.

Se aplicaron los siguientes instrumentos metodológicos relevantes:

- Análisis de la diversidad de flora y fauna.
- Determinación del balance hídrico, con y sin proyecto.
- Estimación de la erosión eólica e hídrica, con y sin proyecto.
- Método Batelle – Columbus para la valoración de los efectos del proyecto.
- Análisis multicriterio para el Diagnostico Ambiental.

Esta ORE concluye que en la información presentada por la promovente en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, y en la información adicional fueron considerados los instrumentos



metodológicos suficientes para llevar a cabo la descripción amplia tanto del Sistema Ambiental y área del proyecto en el cual pretende insertar el proyecto; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo; además de presentar los planos de conjunto y topográficos, que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular y la información adicional.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, particularmente en el tercer párrafo del artículo 35 y en el artículo 44 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta ORE valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que las obras y/o actividades contempladas en el proyecto pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por la promovente, considerando para todo ello el Sistema Ambiental y Área del proyecto.

Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de impacto ambiental, esta ORE identificó que aún y cuando existirán impactos ambientales por la realización del proyecto, éstos serán minimizados, mitigados o prevenidos mediante la aplicación de una serie de medidas propuestas por la promovente, así como las señaladas en el presente oficio.

Por lo antes expuesto, la promovente dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema que pudiera ser afectado por las obras y/o actividades contempladas en el proyecto, considerando el conjunto de los elementos que conforman el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44, fracciones I y II del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental dado a que se evaluaron todos los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forma parte dichos recursos. De esta forma, el proyecto cumple con lo establecido en el artículo 44 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, ya que:

- La propuesta de Sistema Ambiental presentada permitió la evaluación del efecto de las obras y/o actividades en el ecosistema del área del proyecto, durante el tiempo previsto para su ejecución y no solamente en el polígono donde se llevará a cabo el proyecto, concluyéndose que aún y cuando se presentarán impactos ambientales, estos serán prevenidos, mitigados y/o compensados con las medidas propuestas por la promovente; así como, lo señalado en la presente resolución.
- La promovente sometió a consideración de esta ORE una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación, con la finalidad de reducir al mínimo los efectos negativos de los impactos ambientales no relevantes que se presentaran sobre el ambiente, así como Programas Específicos, entre otros, los cuales esta ORE consideró viables de ser aplicados.

Asimismo, conforme al artículo 28, primer párrafo del citado Ordenamiento, y una vez realizado el análisis y evaluación de los posibles impactos ambientales que se producirán por el desarrollo del proyecto, esta ORE emite la autorización de conformidad con las facultades que están expresamente citadas en el artículo 35, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y, por lo tanto,



esta ORE señala los requerimientos que la promovente deberá observar para la ejecución del proyecto, mismos que se incluyen el Término Séptimo de la presente resolución.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 8, segundo párrafo, 25 y 27, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, fracción I, 4, 5, fracciones II, X, XI y XII, 28 fracción VII, 30 primero y segundo párrafo 34, 35, párrafos primero, tercero y cuarto, fracción I y penúltimo y último párrafo, 176 y 179 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5 fracción O, inciso I, 9 párrafo primero, 10 fracción II, 12, 21, 22, 24, 26 fracciones I y II, 37, 40, 44, 45 fracción I, 46, 47, 48 y 49 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2 fracción I, 18, 26, 32 bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 2 fracción XXX y 35 fracción X, inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 2, 3, 4, 16 fracción I y 57 fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y lo señalado en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Durango el 21 de diciembre de 2008 y actualizado mediante Decreto publicado en el Periódico Oficial del Estado de Durango, el 8 de septiembre de 2016; esta ORE en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con estos instrumentos, es ambientalmente viable, y por lo tanto ha resuelto Autorizarlo, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente Resolución en Materia de Impacto Ambiental, se refiere a los aspectos ambientales derivados exclusivamente del cambio de uso de suelo en terrenos forestales durante la etapa, de preparación, en el Ejido San Isidro, Municipio de Durango, Dgo., en una superficie de 0.2190 ha, para establecer un Panteón denominado "San Isidro", de acuerdo con el siguiente programa de trabajo.

Programa general de trabajo:

Etapas del proyecto	Actividades consideradas	Año																				
		1																				
		mes																				
		1				2				3				4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Semanas																				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4									
Preparación	Delimitación del área del proyecto																					
	Marqueo de la vegetación a desmontar																					
	Desmonte de la vegetación																					
Construcción	Cerca perimetral																					
	Trazo y delimitación de Lotes de sepultura																					
Abandono	Limpieza del terreno																					
	Informe final																					



Etapa de preparación del sitio

Prospección topográfica. La actividad de prospección se efectúa bajo un reconocimiento general con el fin de identificar características favorables que puedan facilitar la delimitación del área.

Ahuyentamiento de fauna. Consiste en realizar recorridos frecuentes en las áreas propuestas, empleando artefactos y herramientas que generen ruidos para que de esta manera inducir a la fauna local a reubicarse fuera del proyecto y de esta manera reducir alguna afectación hacia la misma, como atropellamientos. Cabe mencionar que en dichos recorridos se buscara la presencia de nidos activos y tratar de reubicarlos.

Marqueo de flora a remover. Esta actividad será exclusiva de las áreas autorizadas para el cambio de uso del suelo (CUSTF) y consistirá en señalar adecuadamente aquellos individuos de flora que se verán afectados por la remoción y limpieza de dichas áreas.

Desmonte. Debido a que es un área que tiene uso forestal maderable y pecuario, la vegetación que se removerá está integrada por especies de los géneros *Pinus* y *Quercus*, principalmente, para realizar el desmonte se utilizará herramienta manual (hachas, machetes y motosierras), así como maquinaria; el derribo será de forma direccional con la finalidad de evitar dañar a la vegetación adyacente de este proyecto.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **3 meses** exclusivamente para la etapa de preparación del sitio, que incluye la prospección topográfica, el ahuyentamiento de fauna, marqueo de flora a remover y desmonte. Este plazo podrá ser modificado a solicitud de la promovente, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la promovente en la documentación presentada. Para lo anterior deberá solicitar por escrito a esta ORE, la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales-04-008, antes de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la promovente, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento de las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos establecidos en la presente autorización. Dicho informe puede ser sustituido por el documento oficial emitido por la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Durango, mediante el cual se haga constar la forma como se ha dado cumplimiento a los Términos establecidos en la presente resolución; en caso contrario no procederá dicha gestión.

TERCERO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a aspectos ambientales de las actividades descritas en el Término Primero del presente, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes indicarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, para la realización de las obras y actividades del proyecto.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de obras que no estén consideradas la fracción VI del presente oficio; sin embargo; en el momento que la promovente decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al proyecto, deberá hacerlo del conocimiento de esta ORE, atendiendo lo dispuesto en el Término Sexto del presente oficio.



QUINTO. - La promovente queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que se desista de realizar las actividades motivo de la presente autorización, para que esta ORE proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO.- La promovente, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta ORE, en los términos previstos en los artículos 6 ó 28 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretendan modificar, la promovente deberá notificar dicha situación a esta ORE, mediante los trámites COFEMER con número de homoclave Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales 04-008, 04-006 ó 04-007, según corresponda. Para lo anterior la promovente deberán presentar el análisis técnico, jurídico y ambiental comparativo del proyecto autorizado con las modificaciones a realizar (condiciones ambientales del sitio, coordenadas geográficas o UTM, superficies a modificar, Impactos ambientales que se generan con la modificación, las medidas de mitigación que aplicará y los escenarios esperados. Con dicha información, esta ORE analizará si las modificaciones afectarán la evaluación original del proyecto. Queda prohibido desarrollar cualquier actividad distinta a las señaladas en la presente autorización.

SÉPTIMO.- Deberá cumplir con todas las medidas de prevención y mitigación que propuso en la MIA-P y su información complementaria. Asimismo, deberá acatar lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, las Normas Oficiales Mexicanas y demás Ordenamientos legales aplicables al desarrollo del proyecto sin perjuicio de lo establecido por otra Unidad Administrativa federal, estatal y/o municipal competente al caso, debiendo acatar y cumplir con las medidas propuestas por la promovente señaladas en el capítulo VI de la MIA.

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas, la promovente presentó un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), el cual deberá aplicarse una vez que se inicien las actividades del proyecto. La promovente deberá reportar los resultados de la aplicación del mismo, con la presentación de Informes **semestrales**, en original a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en Durango (PFPA) y copia del mismo, así como de la constancia de recepción a esta ORE para conocimiento. Los informes deben incluir el porcentaje de avance del proyecto, los resultados obtenidos de la aplicación del PVA, el cumplimiento de los Términos establecidos en esta resolución y un anexo fotográfico, el cual ponga en evidencia las acciones que para tal efecto han llevado a cabo en las distintas etapas del proyecto. Los informes deberán ser concisos y enfocados en el valor de los indicadores propuestos en el PVA.

En seguimiento a las acciones preventivas, deberá informar cuales son las especies de flora y fauna listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, sujetas a rescate y reubicación; así como las coordenadas de reubicación, evidencias fotográficas y metodologías utilizadas, para evaluar el buen manejo de los especímenes que no hayan respondido a las acciones de ahuyentamiento.

OCTAVO.- Deberá tramitar y obtener las autorizaciones que se requieran para la ejecución del proyecto ante las autoridades competentes, así como la correspondiente al Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales competencia de esta Secretaría.

NOVENO.- La promovente no podrá realizar en 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 o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas y 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 y b) El vertimiento del material producto de cortes y excavaciones producto de las obras y actividades de las distintas etapas en zonas de escorrentías superficiales y sitios que sustenten vegetación forestal, así como verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.

DÉCIMO.- Conforme a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la promovente comunicará por escrito a esta ORE y a la PFFA, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de quince días después del arranque, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince días posteriores a que esto ocurra.

UNDÉCIMO.- Por ningún motivo la presente Autorización constituye un permiso de inicio de actividades, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales, ante la eventualidad de que la promovente no pudiera demostrarlo en su oportunidad. Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que haya firmado para la legal operación del proyecto autorizado, así como el cumplimiento y las consecuencias legales que correspondan aplicar a otras autoridades federales, estatales o municipales.

DUODÉCIMO.- La presente resolución a favor de la promovente es personal, por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual dispone que la promovente deberá presentar ante esta ORE, el Aviso de cambio de titularidad de la autorización de impacto ambiental, acompañándolo de un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DECIMOTERCERO.- Se hace del conocimiento de la promovente que el incumplimiento a los plazos o requerimientos señalados en cualquiera de los términos que integran la presente resolución, serán motivo de que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, inicie el procedimiento para proceder a la revocación de la autorización, que en materia de impacto ambiental fue otorgada para el desarrollo del proyecto. La promovente será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del proyecto no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la documentación presentada.

DECIMOCUARTO.- En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre elemento abióticos presentes en el predio del proyecto, así como en el área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades realizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DECIMOQUINTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la PFFA, vigilará el cumplimiento de los Términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DECIMOSEXTO.- La promovente deberá mantener en su domicilio registrado en la Manifestación de Impacto Ambiental, copias respectivas del expediente, de la propia Manifestación de Impacto Ambiental e información adicional, de los planos del proyecto, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.



DECIMOSÉPTIMO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá evaluar nuevamente la Manifestación de Impacto Ambiental, de considerarlo necesario, con el fin de modificar, suspender, anular, nulificar y/o revocar la Autorización otorgada, si estuviera en riesgo el equilibrio ecológico o se produjeran afectaciones negativas imprevistas en el Ambiente, de acuerdo con las atribuciones que le confiere el Artículo 35 fracción X Inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DECIMOCTAVO.- Se hace del conocimiento a la promovente, que la presente Resolución emitida con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones Legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta ORE, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DECIMONOVENO.- Notificar el contenido de la presente Resolución al Ejido San Isidro, por conducto del Comisariado Ejidal, en el domicilio señalado en Avenida Francisco Villa No 312 Colonia Francisco Villa, Durango, Dgo. C.P. 34130, o por cualquiera de los medios legales previstos en los Artículos 35 a 39 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y demás relativos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

ATENTAMENTE



DR. MARCO ANTONIO ÁVILA CHÁVEZ

Titular de la Oficina de Representación en Durango

C.c.e.p. **Lic. Julio César García Vergara.** Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

Ciudad de México. dqira@semarnat.gob.mx

Lic. Gloria Sandoval Salas. Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación.

Dr. José Luis Reyes Muñoz. Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Ciudad. jose.reyes@profepa.gob.mx

EXPEDIENTE: 10DU24M1666

JECC JARA



2025
Año de
La Mujer
Indígena