



Oficio. SG/130.2.1.1/0016/20

Asunto: Se resuelve manifestación de
impacto ambiental particular

Bitácora: 10/MP-0130/09/19

Durango, Dgo., a 20 de enero de 2020

**COMITÉ ACTIVO DE LA CUENCA DE SANTIAGUILLO A.C.
POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL
ING. JESUS JOSE SALAS QUIÑONES
CALLE ATILANO LÓPEZ No 1106 ZONA CENTRO
NUEVO IDEAL, DGO.C.P.34420**



Vistos para resolver la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, correspondiente al proyecto denominado "Desarenador Arroyo Tinajuelas", en el Municipio de Nuevo Ideal, Dgo., promovido por el "Comité Activo de la Cuenca de Santiaguillo" A.C, ingresada en esta Delegación el día 13 de septiembre de 2019, por conducto de su Representante Legal, el C. Ing. Jesús Jose Salas Quiñones, para ser sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, y;

RESULTANDO:

1. Que el 06 de septiembre de 2019, presentó ante el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, el escrito sin número fechado el 05 de septiembre de 2019 [sic], a través del cual ingresó la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA), modalidad particular del proyecto, para su correspondiente análisis y resolución en Materia de Impacto Ambiental, mismo que quedó registrado en el Sistema Nacional Automatizado de Trámites, el día 09 de septiembre de 2019, con la Clave **10DU2019HD053**.
2. Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 41 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 19 de septiembre de 2019, esta Delegación Federal, en cumplimiento con lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y en acatamiento a lo que establece 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/048/19 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 12 al 18 de septiembre de 2019, (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó para el proyecto, para que se diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.
3. Que el 19 de septiembre de 2019, fue recibido en esta Delegación Federal el escrito sin número, fechado el 17 de septiembre de 2019, mediante el cual, por iniciativa propia, el promovente, en cumplimiento del artículo 34, fracción I de la LGEEPA, presentó el extracto del proyecto, publicado en la página 04 Local del Periódico "El Sol de Durango" del estado de Durango, en su edición del sábado 14 de septiembre de 2019, dentro del plazo establecido de 5 días posteriores a la presentación de la MIA. Dicha 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.



4. Que el 13 de septiembre de 2019, 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 Delegación Federal integró el expediente administrativo y técnico del proyecto, mismo que fue puesto a disposición del Público en el Centro Documental de esta Delegación Federal en Durango de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sita en Boulevard Durango No. 198 esquina con Talpa, colonia Jalisco de esta ciudad de Durango, Dgo.
5. Que mediante oficio SG/130.2.1.1/2226/19 de fecha 19 de septiembre de 2019, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, copias en medio magnético (CD) del estudio en referencia para conocimiento y para el Centro de Consulta.
6. Que una vez analizada la documentación contenida en la MIA modalidad Particular, se encontró que la misma carecía de 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 Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango requirió al promovente la presentación de información adicional que sirviera de soporte al proceso de evaluación en Materia de Impacto Ambiental, mediante el Oficio SG/130.2.1.1/2516/19, fechado el 18 de octubre de 2019 y notificado el 07 de noviembre de 2019, otorgándole un plazo de 60 días para resolver el requerimiento de información.
7. Que el 26 de noviembre de 2019, dentro del plazo otorgado de 60 días, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango el escrito sin número, fechado el 26 de noviembre de 2019, mediante el cual, da respuesta al Oficio SG/130.2.1.1/2516/19, del 18 de octubre de 2019, reactivándose de esta manera el procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental.
8. Que el C. Ing. Jesús Jose Salas Quiñones, acreditó la personalidad con la que comparece, a nombre de "Comité Activo de la Cuenca de Santiaguillo" A. C según consta en el memorándum No. 536/19, de fecha 13 de septiembre de 2019, emitido por la Unidad Jurídica de esta Delegación, y:

CONSIDERANDO:

- I. Que esta Delegación Federal es competente para analizar, evaluar y resolver la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, sin actividades altamente riesgosas, 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; 4, 5 fracciones II, X, XI Y XXI, 15 fracciones I, II, III, IV, VI, XI, XII Y XVI, 16, 28 primer párrafo, fracción X; 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, 4 fracciones I, III y VII, 5° Fracción R) inciso II; 9 primer párrafo, 10 fracción II, 12, 17, 21, 22, 24, 37 y 38 primer párrafo, 44, 45, 47 primer párrafo y 49 primer párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y 40 fracción IX, inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el martes 21 de enero del 2003, con modificación del 26 de noviembre de 2012.
- II. Que el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental es el mecanismo previsto por 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, 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 de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **"proyecto"** al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental se llevó a cabo a través de la Separata número DGIRA/048/19 de la Gaceta Ecológica el 19 de septiembre de 2019, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara la realización de la consulta pública feneció el 03 de octubre de 2019, período durante el cual no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
- IV. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a 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 su información complementaria, 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 Delegación Federal 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; así como 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 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.

Descripción del **"proyecto"**.

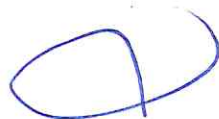
- V. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, impone la obligación de la "promovente" de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular que se someta a evaluación, una descripción del "proyecto", en este sentido, y una vez analizada la información disponible, se tiene lo siguiente:

Características técnicas.

El proyecto consistirá en la construcción de un desarenador de flujo horizontal. Un desarenador de este tipo consiste en un ensanchamiento del canal que tiene por objetivo reducir la velocidad de flujo del agua para que las partículas de suelo y otros materiales se sedimenten al reducirse la velocidad del agua.

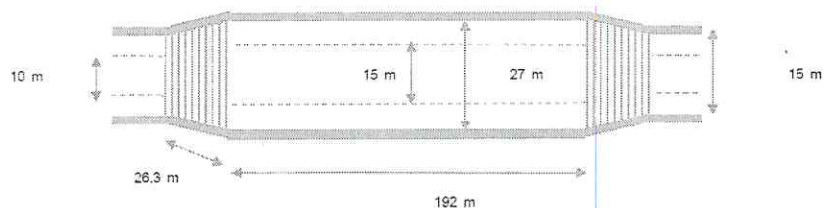
El objetivo de esta obra es identificar y cuantificar los sedimentos del suelo que vienen desde la parte alta de la cuenca y son arrastrados por el arroyo Tinajuelas. Con el desarenador se pretende medir en volumen los tipos de sedimentos que son arrastrados por la erosión hídrica y con el paso del tiempo si estos volúmenes de suelo se reducen y así comprobar si las acciones para evitar la erosión de los suelos están funcionando.

El desarenador se construirá dentro de una rectificación del arroyo tinajuelas realizado por la Comisión Nacional del Agua en el año 2008 entre las coordenadas 25° 1'15.06"N, 105° 8'0.10"O, y 25° 1'6.83"N, 105° 7'48.10"O. La longitud del desarenador será de 192 metros con las siguientes dimensiones, ilustradas en la siguiente figura:

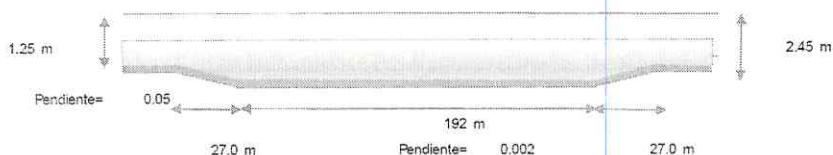




Planta desarenador



Perfil desarenador



La superficie del predio es de 241.32 ha. La superficie total (incluye el despalme) que se va afectar es de 5,900 m², y únicamente en 2,500 m² se realizará excavación. Respecto a los caminos se cuenta un camino principal que inicia al ingreso de la propiedad hasta el punto de construcción del desarenador con una longitud 1,013.91 m. En el punto de construcción se encuentran otros dos caminos secundarios con una longitud de 500 metros cada uno y un ancho de 4.50 m, estos caminos fueron construidos por los propietarios del predio para las labores agrícolas.

Se contará con tres bancos de tiro, dos localizados al sur de la propiedad a una distancia aproximada de 500 metros del sitio de construcción del desarenador. El otro banco de tiro es un sitio erosionado que tiene formación de cárcavas y se localiza a 700 metros al norte del sitio de construcción.

Ubicación de bancos de tiro y su superficie

ID Banco e Tiro	Coordenada X	Coordenada Y	Superficie m ²
1	486453	2767467	137.71
2	486909	2767044	195.89
3	486898	2766990	185.15

El campamento que se utilizará ya está construido y será prestado por los propietarios del sitio. Cuenta con dos secciones, 1) El área descanso y alimentación, cuenta con baño completo, luz, refrigerador y una mesa de trabajo. Esta sección tiene una dimensión de 8 metros de largo por 4 metros de ancho y 3 metros de alto. La coordenada del campamento es UTM 13N: X 487,294.69, Y 2767,519.62. El área de combustible es la misma que se utiliza en las actividades agrícolas y se localiza en la siguiente coordenada UTM 13N: X 487,258.39, Y 2767498.35. El área de combustible es un galerón con dimensiones de 12 metros de largo por 5 metros de ancho. Tiene capacidad hasta para 5,000 litros de gasolina.



Se tiene por objetivo utilizar el 82.92% (1,800m³) de la arena que se va extraer del sitio en la misma construcción del desarenador. El 17.07% de arena restante se utilizará para obras de conservación de suelos de una cárcava localizada en las siguientes coordenadas UTM zona 13N: X 486447.49, Y 2767459.92.

La superficie para el deposito del concreto será de 12,000 m² y se localiza en las coordenadas geográficas: 25.01 latitud, -105.12 longitud. Esta superficie actualmente es un baldío dentro de la propiedad y se encuentra a 300 metros del sitio de construcción del desarenador. El tiempo en que estará el concreto en el lugar se espera que sea menor a un mes ya que el concreto será utilizado para el mantenimiento del camino principal y caminos secundarios.

La zona de influencia tiene una dimensión 5,900 m² está delimitada por dos caminos secundarios que se van utilizar para el transporte de material. El tipo de vegetación en esta zona es de pastos introducidos. En las colindancias de los caminos (10 metros) hay campos de cultivo de riego al este y temporal al oeste. La diferencia en elevación entre el sitio del desarenador es de 4 metros (1987 m) con la parte superior (1991 m).

El sitio donde se pretender la construcción del desarenador es un arroyo que recibe flujo de agua de otros arroyos de segundo y tercer orden de las dos vertientes (este y oeste), lo cual es relevante al momento de realizar las mediciones de sedimentos y materiales del suelo que son arrastrados por las escorrentías por el "arroyo Tinajuelas". En la microcuenca arroyo Tinajuelas se localizan 44 cuerpos de agua de los cuales 15 son permanentes. El 85% de los cuerpos de agua permanentes se localizan en la región norte-noroeste de la microcuenca. El principal uso de estos aguajes es para el ganado extensivo.

Se buscaron sitios con pendientes menores a 10 grados, topoformas de valle o planicies con el objetivo de modificar lo menos posible el territorio y el paisaje visual.

Un desarenador de cualquier tipo constantemente necesita la limpieza de los canales. El sitio seleccionado que es el "Rancho el Capiro" cuenta con personal para realizar obras de mantenimiento y medición del volumen de manera mensual o bimensual.

Ubicación

El proyecto de construcción del desarenador se localiza dentro de la propiedad privada "Rancho Los Capiros", dentro del Ejido Benito Juárez municipio de Nuevo Ideal Durango. El acceso a la propiedad a 10 minutos de Nuevo Ideal accediendo a terracería al este del Poblado de Chinacates. Rancho Los Capiros se localiza entre las poblaciones Menonitas denominadas Patio Las Flores y Patio Palestina. Las coordenadas UTM 13N WGS84 de los polígonos son los siguientes:

VERT	X	Y	VERT	X	Y
A	486769	2767087	O	486650	2767156
B	486760	2767091	P	486642	2767163
C	486752	2767095	Q	486635	2767169
D	486739	2767100	R	486628	2767177
E	486733	2767102	S	486621	2767184
F	486722	2767106	T	486615	2767190
G	486714	2767109	U	486607	2767198
H	486707	2767112	V	486599	2767208
I	486696	2767118	W	486594	2767213
J	486689	2767122	X	486586	2767223
K	486680	2767130	Y	486582	2767229
L	486672	2767137	Z	486575	2767236
M	486665	2767143	A	486568	2767244
N	486658	2767149	B	486568	2767245





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

- VI. 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 la **"promovente"** para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **"proyecto"** con los instrumentos de planeación y ordenes 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 Delegación Federal, determinar la viabilidad en materia de impacto ambiental al congruencia del **"proyecto"** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y a administrativas.

El principal instrumento jurídico que se aplica al sitio donde se desea construir el desarenador es el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio de la cuenca de Santiaguillo (SRNyMA, 2019). El sitio de construcción se localiza dentro de la Unidad de Gestión Ambiental número UGA 26 (de acuerdo a la LGEEPA una Unidad de Gestión Ambiental es un área mínima del territorio que se le asignan determinados lineamientos y estrategias ecológicas), que tiene como principal política el aprovechamiento de los recursos hídricos orientado a la agricultura de riego. Los sectores que son compactibles con esta UGA son la agricultura (temporal y riego) plantaciones forestales y ganadería. A continuación, se presenta una ficha descriptiva de la UGA 26.

UGA 26. Los Nogales			
Superficie (ha)	11,713	Localidades y habitantes	7 (309 hab)
Cobertura principal	Agricultura de temporal (72%)	Cobertura secundaria	AR
Altitud media	2,023	Pendiente media	3%
Topografía	Llanura aluvial	Orientación	Zenital
Geología	Aluvial	Tipo de suelo	Vertisol
Textura del suelo	Fina	Fase química	Ninguna
Precipitación media	412	Temperatura media	17°
Déficit de agua	ALTO	Erosión del suelo	Alta
Aptitud dominante	PF-AR	Aptitud secundaria	Ganadería
Usos compatibles	Agricultura, plantaciones forestales y ganadería.	Usos incompatibles	Forestal maderable y biodiversidad





Políticas y lineamientos para la UGA 26

Descripción	La UGA son campos agrícolas de temporal y de riego de buena fertilidad. Se observan procesos erosivos en algunas parcelas agrícolas. En ella se encuentran las siguientes localidades: Las Palmas (195 hab), Las Flores (8 hab), Santo Domingo (76 hab), Rancho Santa Fé (7 hab), Las cruces (5 hab), Los Nogales (5 hab), Gpe Guerrero (15 hab).
Política	Aprovechamiento
Lineamiento	Aprovechar sustentablemente las 10,945 ha dedicadas a agricultura de riego y temporal para mejorar la productividad agrícola mediante el uso de técnicas agroecológicas. En las 2,536 has de riego se optimizará el uso del agua mediante la tecnificación del riego. Se realizarán labores de control y prevención de la erosión en los sitios que presenten este problema. En 760 has de pastizal natural e inducido se realizarán labores de recuperación de pastizales mediante el cercado y descanso de agostaderos. Se permitirá la implementación de plantaciones forestales comerciales de acuerdo a los intereses de los propietarios.
Estrategias	E1. Mejoramiento de la productividad agrícola en tierras de temporal y riego E2. Uso eficiente del agua E3. Uso y manejo de agroquímicos E4. Manejo de agostaderos para ganadería extensiva E6. Prevención y control de la erosión E8. Plantaciones forestales maderables

De acuerdo con lo declarado por en la MIA-P, así como del análisis realizado por esta Delegación, el proyecto está vinculado principalmente a los siguientes ordenamientos jurídicos, sin perjuicio de la vinculación con otras disposiciones, analizadas en el capítulo III de la MIA-P.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio (Vigente)

La meta principal que se vincula con la construcción del desarenador se relaciona con el objetivo que se titula "crear condiciones para un desarrollo sustentable", el desarenador permitirá conocer cuáles son los efectos de las practicas culturas del uso de suelo, y con esta información se realizarán propuestas para mejorar las condiciones del uso de suelo que contribuyen al desarrollo regional de la cuenca de Santiagoullo.

Dentro del ordenamiento territorial este tipo de obras se recomiendan para prácticamente las 45 UCAS que ya fueron definidas por el Ordenamiento Ecológico Territorial de la cuenca Laguna de Santiagoullo (SERNyMA, 2019), recientemente publicado en el diario estatal oficial del estado de Durango. El ordenamiento está ligado a la propuesta del gobierno federal en materia de ordenamiento del territorio que tiene como principal objetivo orientar el crecimiento bajo los principios de equidad y sustentabilidad, mediante instrumentos que mitiguen las extremidades negativas de la expansión y con el empleo de las herramientas de planeación, que impulsen el aprovechamiento del espacio urbano su entorno bajo una perspectiva regional de largo plazo.

Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018

Dentro del programa se menciona como una de las metas estrategias un medio ambiente saludable, es un derecho constitucional en México para todos sus habitantes. A pesar de esta meta una gran parte de la población está expuesta a malas condiciones ambientales, por ejemplo, la calidad del aire, la falta de agua y la pérdida de suelo que afectan la salud y bienestar de la población. Por lo tanto, el principal reto es mejorar la calidad del ambiente, a la par es necesario generar oportunidades de empleo, valor agregado e impulsar el crecimiento económico que ayude a disminuir la pobreza. El desarrollo del proyecto generara pocos impactos ambientales en la calidad de aire y el suelo, pero con las medidas de prevención y mitigaciones propuestas en el capítulo VI del presente estudio disminuirán los impactos generados durante la ejecución.



Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

El desarrollo del presente proyecto se vincula con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, dentro de la Meta número VI "Promover el crecimiento sostenido de la productividad en un clima de estabilidad económica y mediante la generación de igualdad de oportunidades". El desarenador generará empleos de forma inmediata, pero desde un punto de vista socioeconómico se contará con medidas precisas de la pérdida de suelo, al conocer esto va ser posible determinar el efecto económico de este problema ambiental información que es vital para los cambios culturales en el uso del suelo.

Con base en lo establecido en el Artículo 46 contenido en la LGEEPA se consideran áreas naturales protegidas, las siguientes: Reservas de la Biósfera, Parques Nacionales.

Áreas de Protección de Recursos Naturales, Áreas de Protección de Flora y Fauna, Parques y Reservas Estatales, monumento natural y Zonas de Preservación Ecológica de los Centros de Población. A continuación, se presenta un listado de las ANP cercanas al sitio de construcción.

Áreas Naturales Protegidas cercanas al sitio de construcción son:

Nombre	Categoría	Superficie (ha)	Ubicación	Distancia al proyecto (km)
Laguna Santiaguillo	Ramsar	12,000	Municipios de Nuevo Ideal y Santiago Papasquiaro	20 km
Sierra de Órganos	Parque Nacional	11,250	Zacatecas	98.5
La Michilila	Reserva de la Biósfera	93.25	Durango	218.4
Cuenca alimentadora de Riego 043	Áreas de protección de recursos naturales	23,28	Durango, Jalisco, Nayarit, Aguascalientes y Zacatecas	136 km

Regiones Terrestres Prioritarias

Estas regiones tienen como objetivo principal la designación de unidades conservadas desde el enfoque ambiental en la parte continental del territorio nacional, que se caractericen por la presencia de una riqueza en sus ecosistemas y que sea mayor que en el resto del país. De acuerdo a la regionalización que la CONABIO propone, las regiones que se localizan cercanas al sitio de construcción del desarenador son las siguientes:

Nombre	Superficie (km ²)	Ubicación	Ubicación del proyecto (km)
Santiaguillo-Promontorio	1,964	Durango	Dentro del sitio
Sierrade Órganos	917	Durango y Zacatecas	98.5

La construcción del desarenador serán dentro del área terrestre prioritaria Santiaguillo-Promontorio, sin embargo, las actividades de este proyecto serán de bajo riesgo y mediante acciones de mitigación de impactos no se alterará la condición de las características ambientales de la región terrestre prioritaria mencionada previamente.



Regiones Hidrológicas Prioritarias

Estas regiones son propuestas por la Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad (CONABIO) en mayo de 1998, con el objetivo de obtener un diagnóstico de las principales subcuencas y sistemas acuáticos del país considerando las características de biodiversidad y los patrones sociales y económicos. Este programa junto con los Programas de Regiones Marinas Prioritarias y Regiones Terrestres Prioritarias forma parte de una serie de estrategias instrumentadas por la CONABIO para la promoción a nivel nacional para el conocimiento y conservación de la biodiversidad de México.

El área del proyecto se localiza dentro de la región denominada Río Nazas región Altiplano Norte tiene una superficie de 35,036.86 km². Las actividades de este proyecto son de bajo riesgo y mediante acciones de mitigación de impactos no se alterará la condición de las características ambientales de la Región Hidrológica Prioritaria.

Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA's)

El área del proyecto se localiza dentro del AICA denominada Santiaguillo- Promontorio que tiene una superficie aproximada de 30,000 hectáreas. Esta área es de importancia para las aves migratorias (patos y gansos) que llegan a la Laguna Santiaguillo durante el periodo de invierno. Las actividades del proyecto son de bajo impacto y las medidas de mitigación reducirán los posibles negativos tanto al ambiente como a las aves. Es importante resaltar que el sitio de construcción del desarenador se localiza a 20 km del cuerpo lagunar que tiene agua permanente y corresponde a La Laguna Santiaguillo

Monumentos Históricos y Zonas Arqueológicas

El Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) tiene la jurisdicción sobre los Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, de la conservación, la investigación de la cultura y difusión del patrimonio cultural. Dentro del área del proyecto no se encuentra ningún sitio histórico y/o zona arqueológica, por lo cual, el presente, no producirá impactos a estos patrimonios nacionales.

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

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

El área de construcción del desarenador está dentro de una propiedad privada denominada "Rancho Los Capiros", que se localiza entre las poblaciones menonitas denominadas Patio las Rosas y San Isidro. Para la delimitación se consideró la rectificación del cauce que realizó la Comisión Nacional del Agua realizo en el año 2001 entre las coordenadas N 25° 1'14.60", 105° 8'0.06"O y N25° 1'8.61", O 105° 7'51.68" con 350 metros de longitud.

La zona influencia tiene una dimensión 5,900 m² está delimitada por dos caminos secundarios que se van utilizar para el transporte de material. El tipo de vegetación en esta zona es de pastos introducidos. En las colindancias de los caminos (10 metros) hay campos de cultivo de riego al este y temporal al oeste. La diferencia en elevación entre el sitio del desarenador es de 4 metros (1987 m) con la parte superior (1991 m). A continuación, se presenta un plano con la delimitación del sistema ambiental y zona de influencia

El polígono así delimitado como Sistema Ambiental para el estudio y caracterización de los componentes ambientales, La superficie total (incluye el despalme) que se va afectar son 5,900 m², y únicamente en 2,500 m² se realizará excavación.





El área de construcción del desarenador se localiza en el límite de dos UGAS: La 29 y la 125, estas unidades tienen en común actividades de agricultura de temporal y riego.

Clima: En consideración a la clasificación climática de Köppen, modificada para México por Enriqueta García (1988), el Sistema Ambiental se encuentra influenciado por tres tipos de clima. Predominan los climas templados, los cuales se identifican con las claves Aw1; (A)C (W2) (w) y Awo, que se describen a continuación.

En la microcuenca Tinajuelas se presentan tres tipos de climas, en elevaciones inferiores a los 2,000 metros el clima es semiseco templado, en elevaciones mayores a los 2,000 metros se presentan dos climas, templado subhúmedo y semifrío subhúmedo

El clima templado subhúmedo, también llamado clima tropical de altitud (en la clasificación climática de Köppen clima Cw), es un clima de influencia monzónica, es decir, de verano lluvioso e invierno seco, que se encuentra en latitudes subtropicales y subecuatoriales. En la mayoría de los casos se presenta como un clima de montaña o de altitud.

C (Templado)	Templado subhúmedo	Corresponde al Templado, temperatura media anual entre 12 ° y 18 ° C.	Cx	Régimen de lluvia corresponde al de escasa todo el año.
		Corresponde al templado, temperatura media anual entre 12 ° y 18 ° C.	C(w1)	Subhúmedo con humedad media, cociente P/T entre 43.2 y 55.0.
	Semifrío subhúmedo	Corresponde al Semifrío, temperatura media anual entre 5 ° y 12 ° C.	C(E)x	Régimen de lluvia corresponde al de escasa todo el año.

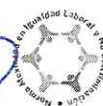
Fuente: García, E. 2004. *Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Köppen (Para adaptarlo a las condiciones de la República Mexicana)*. México.

El régimen pluvial es menor a los 400 mm/año en el área de estudio. En elevaciones superiores a los 2,000 m el promedio de precipitación anual incrementa de 500 mm hasta los 600 mm en las montañas más altas de la microcuenca Tinajuelas. Con base en la información digital recopilada por la CONABIO, en la que se expone el escurrimiento medio anual dentro del Sistema Ambiental, donde se indica un intervalo de los 500 a 1000 mm.

Geología y geomorfología

La microcuenca de Tinajuelas tiene una superficie de 61.52 km², la elevación en el sitio de construcción es de 1957 metros, mientras que las cotas máximas llegan a los 3043 metros. La pendiente promedio es de 13.54% y en el sitio de construcción oscila entre 1° y 4°. La red hidrológica está compuesta por arroyos desde el primer orden hasta el cuarto. En el sitio de construcción se presentan arroyos de segundo orden. El factor forma tiene un valor de 1.32, lo que indica que la microcuenca es altamente achatada, y el índice de Gravelious (coeficiente de compacidad) fue de 1.66 es decir de tipo Oval-oblonga a rectangular-oblonga. El rectángulo equivalente del lado mayor fue de 67.94 km y del lado menor 10.18 km. La densidad del drenaje fue de 2109.91 u/km². El índice de pendiente fue de 0.32. El perfil general del cauce en el área de construcción se realizó mediante un levantamiento directo aplicando la técnica de poligonal abierta con apoyo de radiaciones, y el instrumento de medición fue una estación total marca Sokkia. El perfil de elevación vario de 1 a dos metros en las partes extremas del sitio donde se pretende instalar el desarenador, presentado curvaturas cóncavas y convexas.

Suelos. La microcuenca contiene una diversidad de suelos principalmente de tipos: Litosol, Solonchak ortico, feozem haplico, regosol eutrico, rendzina, vertisol cromico y pelico. En el sitio de construcción solo se presentan suelos de tipo vertisol cromico, estos suelos se caracterizan por ser arcillosos con un color negro y se localizan en sitios con pendientes menores a 10° y cercanos (menos de 50 metros) a corrientes superficiales.





En la zona de influencia se presentan tres tipos de suelos: 1) vertisol pelico, este tipo de suelo a una profundidad de 0-17 cm presenta un color pardo grisáceo, arcilloso y la estructura es prismática pequeña, estos suelos son utilizados para áreas de pastoreo ya que tienen de mediano a alto contenido de nutrientes, 2) Solonchak ortico, estos suelos son salinos con predominancia de especies herbáceas y plantas halófilas, este tipo de suelo se caracteriza por su horizonte cálcico en el primer metro, 3) litosol, se presentan en afloramientos rocosos, su espesor es menor a 10cm y sostienen una vegetación baja.

De acuerdo a la clasificación de Horton (1960) y en función de las características físicas y de relieve, se clasificaron las corrientes presentes en el SA del proyecto según su orden relativo de escurrimiento del 1ro al 8to orden; esto indica que existe una cantidad media de tributarios y por consiguiente alto grado de bifurcación del sistema de drenaje, principalmente dado por la variabilidad orográfica del sitio.

Hidrología subterránea: Se consultó la base de datos del registro público de derechos del agua (REPDA), encontrando 280 pozos concesionados dentro de la microcuenca arroyo Tinajuelas. Con la información de la profundidad de extracción se realizó una interpolación con el método de IDW (distancia inversa ponderada) y se construyó el mapa que representa la disponibilidad de agua subterránea.

Vegetación: Para generar el siguiente listado de especies se consultó el ordenamiento ecológico de la cuenca Laguna Santiaguillo, el listado de especies que se menciona en la publicación: Diversidad de gramíneas en Durango (Herrera-Arrieta y Cortez-Ortiz, 2009), y salidas de campo para confirmar la presencia de especies. Se identificaron 6 especies exóticas las cuales predominaban (Tabla 6). El área de construcción prácticamente no tiene vegetación y está rodeada por campos agrícolas que producen maíz y espárragos.

Familia	Nombre científico	Nombre común	Endemismo	Non-059 SEMARNAT	IUCN
Cactaceae	<i>Opuntia</i> spp	Nopal	NE	NA	Lc
	<i>Bouteloua gracilis</i>	Navajita	NE	NA	Lc
	<i>Avena fatua</i>	Avena silvestre	NE	NA	Lc
	<i>Muhlenbergia virescens</i>	Zacate pajon	NE	NA	Lc
	<i>Bouteloua reederorum</i>	Zacate roeda	NE	NA	Lc
	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Z. primavera	NE	NA	Lc
Poaceae	<i>Conchocarpus echinatus</i>	Zacate cadillo	NE	NA	Lc
	<i>Hyparrhenia rufa</i>	bermejo	NE	NA	Lc
	<i>Malinis repens</i>	Natal	NE	NA	Lc

*Lc =Preocupación menor, NA =No enlistada, NE = No endémica

Fauna: El presente listado de fauna silvestre se generó a partir de registros y distribución potencial contenidos en el portal de geoinformación de la CONABIO (<http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/>) y de entrevista a los propietarios del Rancho Los Capiros que tienen más de 30 años de vivir en el sitio. También se realizó trabajo de campo en donde las principales actividades fue la búsqueda de rastros y observación directa, así como la colocación y operación de cámaras trampa.





Familia	Nombre científico	Nombre común	Endemismo	Nom-059 SEMARNAT	IUCN
Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	Pato de collar	E	A	Lc
	<i>Anas acuta</i>	Pato golondrino	NE	NA	Lc
Rallidae	<i>Fulica americana</i>	Gallareta Americana	NE	NA	Lc
Accipitridae	<i>Buteo jamaicensis</i>	Halcon cola roja	E	Pr	Lc
Cathartidae	<i>Circus cyaneus</i>	Gavilán rastrero	NE	NA	Lc
	<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	NE	NA	Lc
Tytonidae	<i>Accipiter cooperii</i>	Gavilán de cooper	NE	Pr	Lc
	<i>Bubo virginianus</i>	Búho cornudo grande	E	A	Lc
	<i>Tyto alba</i>	Lechuza de campanario	NE	NA	Lc
Cracidae	<i>Geococcyx californicus</i>	correcaminos	NE	NA	Lc
Threskiornithidae	<i>Plegadis chihui</i>	Ibis	NE	NA	Lc
Ardeidae	<i>Ardea herodias</i>	Garzón cenizo	NE	NA	Lc
	<i>Ardea alba</i>	Garza blanca	NE	NA	Lc
Icteridae	<i>Agelaius phoeniceus</i>	Tordo sargento	NE	NA	Lc

Reptiles

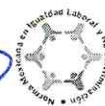
Familia	Nombre científico	Nombre común	Endemismo	Nom-059 SEMARNAT	IUCN
Phrynosomatidae	<i>Sceloporus jarrovi</i>	Lagartija espinosa	NE	Ne	Lc

Mamíferos

Familia	Nombre científico	Nombre común	Endemismo	Nom-059 SEMARNAT	IUCN
Canidae	<i>Canis latrans</i>	Coyote	NE	NA	Lc
Procyonidae	<i>Procyon lotor</i>	Mapache	NE	NA	Lc
	<i>Bassariscus astutus</i>	Cacomixtle	NE	NA	Lc
Mustellidae	<i>Taxidea taxus</i>	Tejon	NE	NA	Lc
	<i>Mephitis mephitis</i>	Zorrillo listado	NE	NA	Lc
Felidae	<i>Lynx rufus</i>	Gato montes	NE	NA	Lc
Heteromyidae	<i>Dipodomys simulans</i>	Rata canguro	NE	NA	Lc

*NE = No endémica, E = Endémica, NA = No enlistada, Lc = Preocupación menor

Durante el trabajo de campo no se encontró fauna acuática (peces), lo cual se debe a que los muestreos fueron realizados en el período de estiaje (mayo-julio), además la presencia del agua es intermitente. Por su parte se presenta la siguiente lista de especies de anfibios y reptiles con distribución potencial para el sitio de construcción que son mencionadas dentro del Ordenamiento Ecológico Territorial de la cuenca Laguna de Santiaguillo.





Especies	Endemismo	Nom-059 SEMARNAT	IUCN	Estatus poblacional	Fuente
Anfibios					
Familia <i>Bufonidae</i>					
<i>Incilius occidentalis</i> (Camerano, 1879)	E	Nc	LC	Estable	Literatura
Familia <i>Hylidae</i>					
<i>Hyla arenicolor</i> (Cope, 1886)	NE	Nc	LC	Estable	Literatura
<i>Hyla eximia</i> (Baird, 1854)	E	Nc	LC	Estable	Literatura
Reptiles					
Order <i>squamata</i>					
Familia <i>phrynosomatidae</i>					
<i>Sceloporus grammicus</i> (Wiegman, 1828)	NE	Pr	LC	Estable	CRD
<i>Sceloporus jarrovi</i> (Cope, 1875)	NE	Nc	LC	Estable	CRD

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

- VIII.** Que las fracciones V y VI del artículo, 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental en análisis, 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 del área del 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 primer paso del procedimiento de evaluación de los impactos ambientales, consiste en una estimación general de las alteraciones que ocasionará el desarrollo del Proyecto en su conjunto, dentro del Sistema Ambiental.

Indicadores de impacto

INDICADORES DE IMPACTO	
SISTEMA DE IMPACTO	FACTORES DE REGISTRO DE IMPACTO
Atmosfera	Aire
Topografía y geomorfología	Ruido
	Suelos
	Hidrología
Vegetación	Tipos de vegetación
	Especies nativas
Flora	Especies nativas y endémicas
Paisaje	Natural y visual
Socioeconómico	Economía local
	Infraestructura
	Servicios
	Calidad de vida





Lista indicativa de indicadores de impacto

ETAPAS DEL PROYECTO	ACTIVIDADES Y ACCIONES	IMPACTO	
		NO	SI
Preparación de sitio y construcción	Remoción de la vegetación		X
	Nivelación de terreno		X
	Uso de Maquinaria para extracción de arena		X
Operación	Señalización	X	
	Mantenimiento del desarenador	X	
Mantenimiento	Mantenimiento de caminos	X	
	Mantenimiento al desarenador	X	
Abandono	Mantenimiento de caminos	X	
	Retiro de la cubierta de concreto		X
	Disposición de escombros en banco de tiro autorizado por la SEMARNAT	X	
	Rellenos de las áreas excavadas con material natural		X

ETAPAS DEL PROYECTO	ACTIVIDADES Y ACCIONES	IMPACTO	
		NO	SI
Preparación de sitio y construcción	Remoción de la vegetación		X
	Nivelación de terreno		X
	Uso de Maquinaria para extracción de arena		X
Operación	Señalización	X	
	Mantenimiento del desarenador	X	
Mantenimiento	Mantenimiento de caminos	X	
	Mantenimiento al desarenador	X	
Abandono	Mantenimiento de caminos	X	
	Retiro de la cubierta de concreto		X
	Disposición de escombros en banco de tiro autorizado por la SEMARNAT	X	
	Rellenos de las áreas excavadas con material natural		X

Para llevar a cabo el estudio de evaluación de los impactos ambientales que se generaran en la construcción y operación del desarenador, es necesario realizar una identificación de los impactos ambientales que deterioraran el ambiente. Con base en las listas de control se identificaron los impactos considerando los siguientes aspectos: magnitud, durabilidad, plazo, frecuencia, riesgo, importancia y mitigación y se han clasificado de acuerdo a: (1) Bajo; (2) Medio; (3) Alto.

Se integró en una matriz, marcando con una X cada una de las opciones en donde se presentará un impacto, después entre paréntesis se coloca el número 1, 2 o 3, dependiendo si el impacto es bajo, medio o alto, respectivamente, así como un signo de + o -, si es positivo o negativo. Este criterio permite comparar las áreas o



factores ambientales con mayor y menor impacto y es indispensable para determinar las medidas preventivas y de mantenimiento antes y durante la etapa de operación de la Estación de Servicio, para aminorar los impactos negativos.

De acuerdo con el análisis realizado por esta Delegación, los principales impactos negativos ocurrirán durante las etapas de preparación y construcción, debido a la modificación de la topografía del cauce y el perfil del arroyo. Sin embargo se estima que estos serán temporales, por lo que no tienen probabilidad de afectar el flujo natural del agua, ya que la ejecución de la obra ocurrirá durante el estío y una vez en operación, podrá soportar el volumen de los caudales máximos del arroyo, según se describe en la memoria de cálculo del capítulo VIII de la MIA.

Las principales medidas de mitigación se listan a continuación:

- Las emisiones de gases producto de la combustión de hidrocarburos, además el ruido generado por el equipo y maquinaria se mitiga con un mantenimiento preventivo y periódico a la maquinaria de construcción y demás vehículos utilizados en las etapas de selección del sitio y construcción.
- Se utilizarán los caminos que ya están trazados dentro del rancho Los Capiros para disminuir el consumo de hidrocarburos y no generar ruido en la construcción de nuevos caminos.
- El Periodo de operación de máquinas de 06:00 a 15:00 con ruidos máximos de 68 Db como lo marca la NOM-081-SEMARNAT, 1994.
- Los polvos generados durante la etapa de preparación y construcción se controlan manteniendo húmedo el terreno, evitando los encharcamientos.
- Para prevenir los derrames de aceites lubricante nuevo o usado, así como de combustible se seguirá el programa de mantenimiento preventivo.
- Se colocarán contenedores a una distancia mayor de 50 metros del sitio de construcción para segregar los residuos (botes de aceite, plástico y basura doméstica).
- Se instalará un colector de aceite para minimizar la contaminación al suelo.
- Está prohibido la extracción o el jalonamiento de yacimientos arqueológicos en caso de que se encuentren.
- Se establecerá un programa de separación de residuos para su reciclaje en los trabajadores que realizarán la preparación, construcción y operación del canal desarenador.
- En caso de un derrame de combustible debe eliminarse toda fuente de calor, bloqueando la fuente del derrame, protegiendo los cauces de los arroyos, rodeándolos con selladores.
- Por ningún motivo se deberá utilizar agua para eliminar el derrame.
- Se prohíbe verter cualquier tipo de hidrocarburo o aditivo al sistema de arroyos.
- Evitar el desvío o bloqueo del flujo natural del agua que se distribuye en los arroyos.
- La retirada, acopio y la tierra que se va extraer serán utilizadas para labores de reforestación.
- Se mantendrán los dos puentes libres de paso para la fauna silvestre.
- Se pondrán límites de velocidad para evitar atropellar a la fauna nativa.
- Se dejará libre acceso al agua para que la fauna la utilice cuando la necesite.
- Para evitar la contaminación del micro hábitats es necesario que se instalen contenedores en el área del proyecto para que los residuos de construcción, domésticos y peligrosos, sean clasificados y dispuestos adecuadamente.

Al respecto, esta Delegación determina que en lo que respecta a la identificación y valoración de los impactos ambientales, así como a sus medidas de mitigación, el proyecto cumple con los preceptos establecidos en las fracciones V y VI del artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

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

- IX.** 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.

En el documento técnico, describe las posibles características de los componentes ambientales a consecuencia del desarrollo del Proyecto, así como el panorama suponiendo la total efectividad de las medidas de prevención y mitigación propuestas y aplicadas, para hacer un pronóstico del escenario modificado a partir del inicio de la operación del Proyecto y cuando progresivamente el medio natural podrá alcanzar un nuevo equilibrio. Las conclusiones sobre el estado esperado de los componentes ambientales, en el escenario modificado, son las siguientes:

En relación con el punto anterior se construyeron los escenarios con y sin el proyecto, en general se observa en la siguiente imagen que la línea en color gris muestra que los valores de importancia ambiental van hacer modificados levemente, esto porque el estado actual del área de construcción del desarenador los tipos de vegetación principalmente compuestos por especies exóticas serán afectados levemente.

Es posible que se genere hábitat propicio para aves que se van a ver traídas por el espejo de agua. Para los valores de uso de suelo prácticamente no se verán afectados porque actualmente en el área de construcción no se realizan ninguna actividad productiva. La vulnerabilidad de la vegetación y suelo, así como, la fragilidad del paisaje se espera que deben ser mayores con la realización del proyecto ya que, aunque actualmente existen estos impactos, con el establecimiento del proyecto se generaran impactos mínimos pero que se sumaran a los que ya existen.

Finalmente, las condiciones del paisaje serán ligeramente más baja con la realización del proyecto por lo impactos generados por el mismo proyecto, pero se establecerán las obras y/o actividades necesarias para ocasionar el menor daño posible a la condición actual que presenta del sitio

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

- X.** 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.

Sobre el particular, en el capítulo VIII de la MIA-P, se incluyen el plano del área de construcción, longitud de la caja hidráulica y profundidades de excavación, registro de cartografía, fotografías, bibliografía, matrices de importancia y valoración de impactos, documentación legal, información analítica sobre el cálculo de biodiversidad y programa de vigilancia ambiental; por lo que ésta Delegación Federal determina que en la información presentada por la "promovente" en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, fueron considerados los instrumentos metodológicos a fin de poder 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.

Esta Delegación Federal, en estricto cumplimiento a 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, 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 Delegación Federal identificó que aún y cuando existirán impactos ambientales por la realización del **"proyecto"**, éstos serán minimizados, mitigados, prevenidos o compensados 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 conforma el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación y demás 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 y cada uno de 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 forman parte dichos recursos.

Por lo anterior, se tiene que 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 Delegación Federal 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 Delegación Federal consideró viables de ser aplicados.

En este sentido, y en cumplimiento a lo señalado en el artículo 15, fracción IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la **"promovente"** está obligada a prevenir, minimizar o reparar los daños al ambiente que pueda causar la realización de las diferentes obras y/o actividades del **"proyecto"**, así como asumir los costos ambientales de dichas afectaciones o daños que ocasionen.

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 Delegación Federal emite la autorización de manera condicionada estableciendo para su realización medidas adicionales de prevención y de mitigación, con la finalidad de evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en sus diferentes etapas, lo anterior de conformidad con las facultades que están expresamente citadas en el artículo 35, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y, por lo tanto, esta Delegación Federal 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 primer párrafo, fracción X, 30 primero y segundo párrafo 34, 35, párrafos primero, tercero y cuarto, fracción II y penúltimo y último párrafo, 176 y 179 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4 fracción I, 5°



fracción R) inciso II, 9 párrafo primero, 10 fracción II, 12, 21, 22, 24, 26 fracciones I y II, 37, 40, 44, 45 fracción II, 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; 2 fracción XX, 19 fracciones XXV y XXIX, 28 fracción II y 45 al 69 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, lo señalado en El Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre del 2012, Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango y Programa de Ordenamiento Ecológico de la Cuenca de Santiaguillo, esta Delegación Federal 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 de Manera Condicionada**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente Resolución en Materia de Impacto Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la ejecución del proyecto denominado "Desarenador Arroyo Tinajuelas", en el Municipio de Nuevo Ideal, Dgo., promovido por el "Comité Activo de la Cuenca de Santiaguillo" A.C, en las coordenadas listadas en el considerando V de este resolutivo, proyecto para el cual se requieren 5,900 m², y únicamente en 2,500 m² se realizará excavación, en las cuales no será necesaria la remoción de vegetación.

Obras y/o actividades. Las diferentes etapas del desarrollo del proyecto se describen en el Capítulo II de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular y se ajustarán al siguiente programa general de trabajo:

Actividad	Semanas															
Tiempo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I.- Fase preliminar																
Instalación de campamento																
Trazo de líneas de proyecto																
II.- Fase de construcción																
Preparación del sitio																
Terracerías																
Excavaciones																
Cimentación																
Construcción desarenador																
Pruebas al desarenador																
III.- Fase de operación y mantenimiento																
Obras de mantenimiento																
Operación del desarenador																

La vida útil del Proyecto se estima sea de 10 años. Desde el inicio de la vida útil se comenzará con la fase preliminar. El objetivo de esta obra es identificar y cuantificar los sedimentos del suelo que vienen desde la parte



alta de la cuenca y son arrastrados por el arroyo Tinajuelas. Los sedimentos que se esperan identificar tienen las siguientes características generales:

Preparación del sitio: Se hará la ubicación de bancos de nivel y el trazo de líneas de proyecto, estableciendo mojoneras de referencia, se realizará el marcaje con cal de líneas de excavación y el abanderamiento de la zona del proyecto.

Etapas de construcción: La primera etapa consistirá en la excavación de material natural conforme a las líneas de proyecto, formación de terraplenes, nivelación, afine y compactación de taludes y de plantilla. Esto producirá extracción de roca y arena, acarreo, mejoramiento de taludes y fondo. El volumen de material que se pretende extraer se estima en aproximadamente de 2,170.71 m³, que contiene un gran porcentaje (> 80%) de arena.

Etapas de operación y mantenimiento: El servicio que dará el desarenador es la decantación de partículas con tamaño de 1 mm a 2 mm provenientes de los arroyos secundarios. Estas partículas se captarán y se conducirán mediante canal que contara con un colector general. En este colector se tomarán muestras para determinar el tipo de partícula (arcillas, limos, etc) y la cantidad que se sedimenta lo cual permitirá la generación de indicadores de pérdida de suelo y erosiones en la cuenca alta. La cuantificación se hará una vez al año, al final de la temporada de lluvias, mediante diferencia topográfica, posteriormente a ello se hará la limpieza del desarenador con el uso de cargador frontal y extracción en camión de volteo donde se hará una segunda cubicación. El material extraído se dispondrá en banco de tiro autorizado por la SEMARNAT.

Etapas de abandono del sitio: En la fase de abandono se retirará la cubierta de concreto mediante demolición, disponiendo del escombro en banco de tiro autorizado por la SEMARNAT, se harán los rellenos de las áreas excavadas con material natural y se reducirá la sección del arroyo hasta quedar coincidente con las secciones de entrada y salida.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **1 año** para el inicio del proyecto y **9 años** para las actividades relativas a la operación y abandono; el primer plazo comenzará a surtir efecto a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente oficio resolutivo, y el siguiente al concluir el inmediato anterior, quedando condicionados estos plazos a que se haya concluido el plazo previo. Dicha vigencia podrá ser modificada a solicitud del promovente, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por en la documentación presentada. Para lo anterior deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal 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, con 30 días hábiles a la fecha 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 previo 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 y Condicionantes establecidos en la presente autorización, dicho informe puede ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación Federal 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 y Condicionantes 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 obras y actividades descritas en el Considerando V y Termino Primero para el **"proyecto"**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, para la realización de las obras y actividades del **"proyecto"** en referencia.



CUARTO. - La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el Término Primero 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 Delegación Federal, 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 obras y actividades motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO.- La **"promovente"**, en el supuesto de que decidan realizar modificaciones al **"proyecto"**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en los artículos 6 y 28 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, la **"promovente"** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, con base al trámite COFEMER con número de homoclave Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales-04-008. 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 Delegación Federal podrá estar en posibilidad de analizar si las modificaciones solicitadas afectarán la evaluación que originalmente se llevó a cabo al **"proyecto"**, a efecto de determinar lo conducente. Queda prohibido desarrollar cualquier actividad distinta a las señaladas en la presente autorización.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la Resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de las actividades de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal establece que las actividades autorizadas del **"proyecto"** estarán sujetas a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las Normas Oficiales Mexicanas que al efecto se expidan y a las de las disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

La **"promovente"** deberá:

1. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada para el desarrollo del **"proyecto"**, las cuales se considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; 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"**, así como lo dispuesto en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente



resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **"proyecto"** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

2. Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas, la **"promovente"** presentó un **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, incluido en el Capítulo VII de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, el cual esta Delegación Federal considera viable de aplicar, sin embargo, deberá integrar al mismo los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, para lo cual deberá llevar a cabo la actualización de dicho Programa y presentarlo a esta Delegación Federal para su correspondiente aprobación en un plazo máximo de **tres meses** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente resolutivo, pero de manera previa a la fecha de inicio de cualquier obra y/o actividad relacionada con la preparación del sitio y construcción del **"proyecto"**, debiendo presentar copia del Programa a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Durango.

Para cumplir con lo anterior, la **"promovente"** deberá incluir todas y cada una de las medidas de control prevención y mitigación propuestas en la Manifestación, las cuales deberán ser incorporadas dentro de los Programas Específicos; asimismo, aquellas medidas propuestas que no puedan ser integradas dentro de algún Programa deberán ser desarrolladas de manera independiente pero dentro del mismo Programa de Vigilancia Ambiental.

Una vez validado el Programa de Vigilancia Ambiental, la **"promovente"** deberá presentar los resultados de la aplicación del mismo, a través de la presentación de informes anuales, en original a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Durango, copia del mismo y la constancia de recepción a esta Delegación Federal para conocimiento, así como el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico; el cual ponga en evidencia las acciones que para tal efecto han llevado a cabo en las distintas etapas del **"proyecto"**; lo anterior, con la finalidad de permitir a dicha Delegación evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de la Condicionante en cita.

En este sentido, y considerando la importancia de las acciones y programas que se realicen para mitigar, prevenir y compensar los impactos ambientales que generará el **"proyecto"** dentro del Sistema Ambiental, la **"promovente"** deberá poner en ejecución el Programa de Vigilancia Ambiental conteniendo todos los elementos señalados en la presente Condicionante.

3. Llevar a cabo las actividades de monitoreo anual del área de construcción e incluir un análisis de valoración de las capacidades de respuesta ambiental del sistema (homeostasis y resiliencia) en función de las principales tendencias de desarrollo ambiental de la región enfocándose en valorar la respuesta en términos de comportamiento del ambiente ante evidencias de contaminación e incompatibilidad territorial.

- Medición topográfica directa en cada área aguas arriba y aguas abajo en las diferentes etapas de construcción.
- Acondicionamiento de la superficie que sustituya la afectada aguas abajo del arroyo "Tinajuelas" ya que este es de gran importancia biológica y estabilidad ecológica para la conservación y reproducción de aves.
- Realizar anualmente monitoreo de la abundancia de las especies de la familia *Anatidae*, *Rallidae*, *Accipitridae*, *Cathartidae*, *Tytonidae*, *Cracidae*, *Ardeidae* e *Icteridae*, así como *bufonidae*, *hylidae* y *phrynosomatidae* aguas abajo de la Zona de Influencia del proyecto, después de la temporada de lluvias.
- Detección de estancamientos del cauce o disturbios en la velocidad del caudal a causa de la construcción del desarenador.

Los resultados deberán ser reportados en los informes anuales, señalados en la condicionante 2.

4. Memoria fotográfica técnica que especifique cada una de las etapas de construcción del desarenador que precise la caja de la sección hidráulica a afectar.





5. Colocar fuera del cauce, cualquier almacenamiento de combustible, así como el área de resguardo de maquinaria, así mismo, en el almacén deberá equipar el depósito de combustible con una base impermeable y una fosa de contención de posibles derrames.
6. Colocar una charola de material impermeable bajo el aditamento para el suministro de diésel para contener cualquier derrame al abastecerlo.
7. Limpiar y restaurar los suelos o cuerpos de agua contaminados en caso de que ocurran derrames accidentales de combustibles, lubricantes o grasas, de acuerdo con la normatividad vigente.
8. Depositar en contenedores con tapa, los residuos domésticos que se generen en cualquier etapa del proyecto, dichos contenedores se colocarán en sitios estratégicos del alcance de los trabajadores y fuera del cauce, para posteriormente trasladarlos para su almacenamiento al lugar que indique la autoridad local competente, así como instalar letrinas portátiles o baños secos para el servicio sanitario de los trabajadores, dichos servicios deberán retirarse al final de la explotación.

Queda prohibido al *Promovente*:

9. Explotar materiales **fuera del cauce, aún dentro de la zona federal** (gravas y arenas).
10. Colectar, comercializar, cazar, capturar y/o ejercer el tráfico de las especies de flora y fauna silvestres que se encuentren en el área de interés o de influencia, en las diferentes etapas del proyecto en el corto, mediano y largo plazo, especialmente de aquellas de interés cinegético, aves canoras y de ornato y de las incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por tal motivo, deberá promover entre sus trabajadores el conocimiento de las disposiciones y sanciones que las Leyes establecen para la protección de la flora y fauna silvestre. Al respecto, se responsabilizará a el *Promovente* de cualquier ilícito en el que incurran los trabajadores y se le sujetará a las disposiciones jurídicas que establezcan las Leyes en la materia.
11. La aplicación de herbicidas y plaguicidas, como primera vía de prevención y control de maleza, plagas y enfermedades y no autorizados por la Comisión Intersectorial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas.
12. Dejar materiales no aprovechables o cualquier tipo de residuos dentro o fuera del cauce, que provoquen un obstáculo al libre flujo del agua de forma natural.
13. Realizar el mantenimiento de la maquinaria y equipo dentro del sitio del proyecto. Para estas actividades deberá utilizar algún taller fuera del cauce del arroyo, que de preferencia esté debidamente impermeabilizado y equipado para la recolección de grasas y lubricantes de desecho.

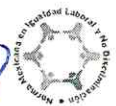
Preparación del sitio.

El *Promovente* deberá:

14. Realizar los trabajos de excavación y nivelación del terreno de forma gradual y unidireccional, para permitir la salida de la fauna silvestre del cauce del arroyo "Tinajuelas" y su posible acomodo en otras zonas.

Queda prohibido al *Promovente*:

15. Realizar desmontes para la ubicación del patio de depósito de material sedimentado, la superficie requerida para estas actividades deberá ser seleccionada en sitios desprovistos de vegetación.





16. Descargar al cauce, infiltrar en el suelo o subsuelo aguas negras o cualquier tipo de agua residual que contenga contaminantes orgánicos (sanitarios y/o fecales) o inorgánicos (detergentes, jabones y/o cualquier agroquímico), sin previo tratamiento y/o autorización de la Comisión Nacional del Agua.

Operación y mantenimiento.

El Promovente deberá:

17. Suspender las actividades de construcción durante la época de lluvia.
18. Evitar la dispersión de polvos que sean generados por la operación del proyecto en las inmediaciones, para ello podrá establecer cortinas rompe vientos.
19. Utilizar lonas y/o costales húmedos en el transporte del material, con el fin de evitar al máximo la dispersión de polvo y partículas. Una vez concluido el traslado, se deberá limpiar la caja de los vehículos de residuos para evitar su dispersión, durante el recorrido de regreso al sitio de construcción.

Queda prohibido al Promovente:

20. Generar la formación de fosas que detengan o ralenticen el caudal del arroyo, que contribuyan a su contaminación, previendo la protección de las especies de aves acuáticas, anfibios y peces, cuya presencia fue documentada por en el inventario ambiental

Abandono y restauración.

El Promovente deberá:

21. Notificar a la Autoridad correspondiente, Comisión Nacional del Agua, Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente y a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, el abandono del sitio con dos años de anticipación, para ello presentará el Programa de Abandono correspondiente, para su aprobación.
22. El promovente deberá ejecutar desde el inicio del proyecto, las actividades dirigidas a la restauración del sitio, incluyendo las siguientes:
- a) El suavizado de pendientes de tal forma que se disminuyan los procesos de erosión, así como la posibilidad de accidentes de la fauna silvestre.
 - b) El desalojo de la basura que exista en el sitio, en sus inmediaciones y su depósito en el sitio apropiado más cercano al sitio de construcción.

OCTAVO. Como complemento a las condicionantes anteriores y considerando que en la MIA correspondiente, el promovente declara que el proyecto tendrá un impacto socioeconómico positivo, esta Delegación Federal conmina al **Promovente**, a que considere el desarrollo de las siguientes propuestas, citadas de manera enunciativa más no limitativa.

1. En la contratación de personal se recomienda dar preferencia a los habitantes de la zona, con el fin de evitar la generación de impactos sobre el medio socioeconómico y canalizar parte de la derrama económica hacia la población.
2. Para prevenir accidentes se recomienda que los trabajadores utilicen equipo de protección personal acorde con las actividades que desarrollen, como cascos, tapabocas, gafas, guantes, botas, etc., bajo el mismo concepto se sugiere que durante todas las etapas del proyecto se cumplan con las Normas de Seguridad e Higiene.
3. En caso de detectar algún vestigio arqueológico o paleontológico durante el desarrollo de los trabajos, se recomienda suspender las actividades y se notifique al Centro Regional del Instituto Nacional de Antropología e Historia en la ciudad de Durango, Dgo., para que determine lo procedente.



NOVENO. El **Promovente**, deberá presentar informes con periodicidad **anual** a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, así como a la Delegación Estatal de la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente, sobre el avance y cumplimiento de cada uno de los Términos y de las Condicionantes que establece la presente autorización, en medio magnético CD, mismos que serán complementados con un anexo fotográfico y/o videográfico.

DÉCIMO. Esta Resolución se emite sin perjuicio de que el **Promovente** tramite y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y análogos para la realización de las actividades motivo de la presente, que sean requisito para la operación del **proyecto** y cuando así lo consideren las Leyes y los Reglamentos que correspondan aplicar a esta Unidad Administrativa y a otras autoridades federales, estatales o municipales.

UNDÉCIMO. La presente resolución a favor del **Promovente** es personal, en caso de que pretenda ceder los derechos y obligaciones contenidos en este documento, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, Segundo Párrafo del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, deberá solicitarlo por escrito a esta Autoridad, quien determinará lo procedente de conformidad con lo establecido en los Ordenamientos jurídicos vigentes aplicables y en su caso acordará la transferencia. Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización, se acordará única y exclusivamente, en caso de que el interesado en desarrollar el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos para la realización del mismo.

DUODÉCIMO. Serán nulos de pleno derecho, todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización, el incumplimiento u omisión de cualquiera de las restricciones antes indicadas, será motivo de suspensión inmediata de la autorización y en su caso de la aplicación de las sanciones procedentes.

DECIMOTERCERO. El **Promovente**, será responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las actividades autorizadas, que no hayan sido considerados en la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente. Por lo tanto, será responsable ante la Delegación Estatal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente de cualquier ilícito en materia de Impacto Ambiental, en el que incurra el personal que se contrate durante la realización del **proyecto**. Asimismo, deberá vigilar que el personal durante la realización de las actividades mencionadas en el Término **Primero** del presente Oficio, acaten los Términos y Condicionantes a los cuales queda sujeto el mismo. En caso de que las obras, durante sus diferentes etapas, ocasionen afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el Artículo 56, del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DECIMOCUARTO. 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 40 fracción IX Inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DECIMOQUINTO. El **Promovente**, deberá mantener en el sitio del proyecto copia del expediente, de la Manifestación de Impacto Ambiental y los planos de las obras, así como de la presente Autorización, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiriese.

DECIMOSEXTO. El incumplimiento de cualquiera de los Términos y Condicionantes contenidos en la presente autorización y/o modificación del **Proyecto** bajo las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, podrá invalidar la presente autorización, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás Ordenamientos que resulten aplicables.



DECIMOSÉPTIMO. 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 establecidos en el presente instrumento, así como los Ordenamientos aplicables en Materia Ambiental, para ello ejercitará entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DECIMOCTAVO. Se hace del conocimiento al **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 Delegación Federal, 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 la presente Resolución a el "Comité Activo de la Cuenca de Santiaguillo" A.C., por conducto de su Representante Legal, el C. Ing. Jesús Jose Salas Quiñones en el domicilio señalado en Calle Atilano López no 1106 zona centro Nuevo Ideal, Durango c.p.34420, por alguno de los medios legales previstos en los Artículos 167 Bis y 167 Bis 4, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

ATENTAMENTE EL SUBDELEGADO DE PLANEACION Y FOMENTO SECTORIAL EN EL ESTADO DE DURANGO



SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

LIC. ROMÁN GALÁN TREVIÑO

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Durango, previa designación mediante el Oficio No. 01362 del 17 de diciembre de 2018, firma el Subdelegado de Planeación y Fomento Sectorial.

c.c.p. JUAN MANUEL TORRES BURGOS.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- Ciudad de México.
Delegación Estatal de la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente.- Ciudad.

EXPEDIENTE: 10DU19H1437

RGT' JLCG' JEHC' JARA



