



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



UNIDAD RESPONSABLE.- Delegación Federal de la SEMARNAT en Durango.

IDENTIFICACION DEL DOCUMENTO.- Versión pública de la Manifestación de Impacto Ambiental No.10/MP-0115/12/19. EXP. 1455.

SECCION CLASIFICADA.- Páginas 1 y 23 del resolutivo.

FUNDAMENTO LEGAL.- Con fundamento en los artículos; 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113 Fracción I de la LFTAIP, correspondiente a la dirección de una persona física identificada e identificable.

ATENTAMENTE

**EL SUBDELEGADO DE PLANEACIÓN Y FOMENTO SECTORIAL
EN EL ESTADO DE DURANGO**

LIC. ROMÁN GALÁN TREVIÑO



SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

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.

Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión del comité donde se aprobó la sesión pública:
ACTA-02-2021-SIPOT-1T-FXXVI, en la sesión celebrada el 01 de abril del 2021.

DISPONIBLE PARA SU CONSULTA EN:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_02_2021_SIPOT_1T_FXXVII.pdf





Oficio. SG/130.2.1.1/1398/20

Asunto: Se resuelve solicitud de Recepción,
Evaluación y Resolución de la Manifestación
de Impacto Ambiental Particular.

Bitácora: 10/MP-0115/12/19

Durango, Dgo., a 15 de septiembre de 2020.

C. RUBEN GONZALEZ SILVA

Vistos para resolver la solicitud de evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular correspondiente al proyecto denominado "**Manifestación de impacto ambiental modalidad particular para la extracción de materiales pétreos Nazas**" ("**el proyecto**") fechada el 06 de diciembre de 2019, presentada en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango por el C. Rubén González Silva ("**el promovente**"), para su desarrollo en el municipio de Nazas, Dgo., y;

RESULTANDO:

1. Que el 06 de diciembre de 2019, mediante escrito sin número fechado el 05 de diciembre de 2019, el promovente presentó ante esta Delegación Federal la Manifestación de Impacto Ambiental del **proyecto**, con la finalidad de obtener la autorización en Materia de Impacto Ambiental, para la extracción de materiales pétreos en greña (gravas y arenas), misma que quedó registrada con la Clave Estatal: **10DU19M1455**.
2. Que el 09 de diciembre de 2019, mediante escrito sin número fechado el mismo día, el promovente presentó un ejemplar original de la página 4 local, del periódico el Sol de Durango, en su edición del día 7 de diciembre de 2019, en la cual aparece la publicación del extracto del **proyecto**, cumpliendo con lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
3. Que el 23 de enero de 2020, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, Fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicará la solicitud de Autorización en Materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Secretaría publicó, a través de la Separata No. DGIRA/005/20, el listado de ingreso de proyectos y emisión de resolutive derivados del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, durante el período comprendido del 16 al 22 de enero de 2020 (incluyendo extemporáneos), en la que se incluyó la solicitud que presentó **el promovente** para que esta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental.
4. Que el 20 de diciembre de 2019, en cumplimiento a lo establecido en los Artículos 34, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 21 de su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental, esta Unidad Administrativa integró el expediente administrativo y técnico del **proyecto**, mismo que fue puesto a disposición del público, en el centro documental de esta Delegación Federal, ubicado en Boulevard Durango No. 198 esquina con Talpa, colonia Jalisco de esta ciudad de Durango, Dgo.
5. Que mediante el Oficio No. SG/130.2.1.1/2737/19 de fecha 12 de diciembre de 2019, esta Delegación Federal 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 Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, se determinó que la misma adolece 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, 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 No. SG/130.2.1.1/0400/20 de fecha 02 de marzo de 2020, otorgándole un plazo de 60 días para su atención.
7. Que el 25 de agosto de 2020, 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 05 de agosto de 2020, mediante el cual el promovente dio respuesta al oficio No. SG/130.2.1.1/0400/20 de fecha 02 de marzo de 2020, reactivándose de esta manera el procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental, y;

CONSIDERANDO:

- I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la Manifestación de Impacto Ambiental del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos: 4º, 5º fracción II y X, 15 fracción IV, 28 primer párrafo, fracción X, 35, párrafos primero, segundo y último, así como su fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2º, 3º fracciones I, XIII y XVII, 4º fracciones I, VI, y VII, 5º inciso R) fracción II, 12, 14, 37, 38, 44, 45, primer párrafo y fracción II, 47, 48, 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 14, 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal 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 21 de enero del 2003 y su modificación del 26 de noviembre del 2012.
- II. Que una vez integrado el expediente de la documentación señalada, correspondiente al **proyecto** y puesto a disposición del público, conforme a lo indicado en el presente Resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo con lo establecido en los Artículos 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 40 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Unidad Administrativa durante el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental y al momento de elaborar la presente Resolución, no recibieron solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de Gobierno u Organismo no Gubernamental referentes al **proyecto**.
- III. Conforme a lo anterior, esta Autoridad evaluó el **proyecto** presentado por el promovente 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.





Descripción del proyecto

IV. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, impone la obligación de el 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 presentada, se tiene lo siguiente:

Características técnicas

Se pretende la explotación de un volumen de 87,400 m³/año de material pétreo en greña en 10 polígonos, con una superficie de 87,400 m²; sobre el cauce del Río Nazas, localizado en el municipio de Nazas, Dgo.

Inicio Final	Datum	X		Y	
		WGS84	25° 12' 57.87" N	104° 10' 33.00" O	104° 03' 40.18" O
		WGS84	25° 15' 52.41" N		

Polígono	Vértice	Coordenadas	
		X	Y
1	1	25°12'57.81"N	104°10'32.32"O
	2	25°12'57.77"N	104°10'34.09"O
	3	25°13'2.36"N	104°10'34.36"O
	4	25°13'1.05"N	104°10'32.88"O
2	1	25°13'24.54"N	104° 9'54.88"O
	2	25°13'20.35"N	104° 9'47.63"O
	3	25°13'18.84"N	104° 9'46.98"O
	4	25°13'21.12"N	104° 9'52.77"O
3	1	25°13'10.18"N	104° 9'3.31"O
	2	25°13'9.44"N	104° 9'5.90"O
	3	25°13'15.61"N	104° 9'3.18"O
	4	25°13'15.32"N	104° 9'2.80"O
4	1	25°13'57.69"N	104° 7'19.82"O
	2	25°13'57.34"N	104° 7'21.24"O
	3	25°13'58.35"N	104° 7'21.59"O
	4	25°14'2.55"N	104° 7'16.08"O
	5	25°14'1.42"N	104° 7'15.12"O
5	1	25°14'19.90"N	104° 6'57.26"O
	2	25°14'19.13"N	104° 7'0.65"O
	3	25°14'15.50"N	104° 7'6.76"O
	4	25°14'15.97"N	104° 7'7.07"O
	5	25°14'18.80"N	104° 7'3.61"O
	6	25°14'20.81"N	104° 6'57.71"O
6	1	25°15'33.57"N	104° 5'33.77"O
	2	25°15'35.22"N	104° 5'33.96"O
	3	25°15'32.66"N	104° 5'22.81"O
	4	25°15'31.66"N	104° 5'22.66"O
7	1	25°15'34.97"N	104° 5'9.43"O
	2	25°15'33.59"N	104° 5'10.19"O
	3	25°15'35.39"N	104° 5'11.60"O
	4	25°15'38.55"N	104° 5'4.07"O
	5	25°15'37.31"N	104° 5'0.54"O
8	1	25°15'37.37"N	104° 4'57.74"O
	2	25°15'38.68"N	104° 4'58.85"O
	3	25°15'41.54"N	104° 4'54.83"O
	4	25°15'40.31"N	104° 4'54.50"O
9	1	25°15'48.51"N	104° 4'4.20"O
	2	25°15'48.92"N	104° 4'5.27"O





Polígono	Vértice	Coordenadas	
		X	Y
	3	25°15'50.07"N	104° 4'6.78"O
	4	25°15'50.30"N	104° 4'4.75"O
	5	25°15'50.89"N	104° 4'3.31"O
	6	25°15'49.18"N	104° 4'1.72"O
	7	25°15'48.49"N	104° 4'3.41"O
	1	25°15'48.19"N	104° 3'45.40"O
10	2	25°15'48.79"N	104° 3'47.61"O
	3	25°15'50.88"N	104° 3'43.70"O
	4	25°15'50.89"N	104° 3'42.97"O
	5	25°15'52.94"N	104° 3'40.60"O
	6	25°15'51.28"N	104° 3'39.82"O

	Volumen a extraer	Volumen Existente
Polígono 1	5,400	7,182
Polígono 2	10,000	13,300
Polígono 3	7,100	9,443
Polígono 4	9,500	12,635
Polígono 5	7,600	10,108
Polígono 6	12,800	17,024
Polígono 7	13,800	18,354
Polígono 8	5,900	7,847
Polígono 9	5,700	7,581
Polígono 10	9,600	12,768
Total	87,400.00	116,242

El proyecto se encuentra actualmente fuera de operaciones y se pretende realizar el trámite para obtener la concesión por parte de CONAGUA, para su explotación de manera sustentable.

El proyecto no requiere el desmonte de vegetación, ya que para ello se dejará una isleta que proteja a la vegetación existente dentro del cauce para los 10 polígonos. El método de extracción será mecánico, utilizando una retroexcavadora. Se utilizarán cribas manuales portátiles para la selección y separación del material y el desperdicio será utilizado para arroje de los taludes del río.

El proyecto contempla el cribado dentro de cada área de los diez polígonos. No se contempla la adecuación de un área para trituración, almacenamiento de material, patio de maquinaria, campamento, almacén de hidrocarburos y/o herramienta, ya que todo el material una vez cribado, será transportado al área de comercialización, en la ciudad de Nazas, Dgo.

Tipificación del proyecto.

V. Que para el desarrollo del **proyecto**, el promovente solicitó a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, la Autorización en Materia de Impacto Ambiental para llevar a cabo la actividad de explotación de materiales pétreos en greña, de conformidad con el Artículo 5º, inciso R, fracción II del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para lo cual requiere la Autorización en Materia de Impacto Ambiental ya que la pretendida actividad se encuentra dentro de los supuestos de los Artículos; 4, 5 fracción II, 28 fracción X y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Vinculación con los Ordenamientos jurídicos aplicables en materia de impacto ambiental.

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 el 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 sitio seleccionado para la realización del proyecto, al ubicarse en el municipio de Nazas, estado de Durango, se encuentra regulado por los siguientes ordenamientos ecológicos: Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012 y el Programa de Ordenamiento Ecológico de Durango publicado el 24 de noviembre de 2012 y posteriormente actualizado el 8 de septiembre de 2016.

Que en relación con los instrumentos de planeación que aplica al sitio donde se pretende realizar el **proyecto**, se identificó que como resultado del análisis realizado a la Manifestación de Impacto Ambiental y las distintas fuentes relativas a los Programas de Ordenamiento Ecológico Territoriales vigentes, se constató que el **proyecto** se localiza dentro de la Unidad Ambiental Biofísica **No. 14 del Ordenamiento Ecológico Territorial**, denominada **Proyección Sierras y llanuras Durango. Y la Unidad de Gestión Ambiental No 88 denominada Sierra Compleja**. De acuerdo con los alcances indicados en dicho Programa de Ordenamiento, esta Delegación encuentra que el **proyecto** no se contrapone con las políticas, criterios y en general los lineamientos establecidos con dicho programa, ya que este instrumento está orientado a la planeación de la política ambiental estatal y no es vinculante para los proyectos emprendidos por particulares.

VII. Que el área del proyecto, se ubica dentro de la Región Hidrológica Prioritaria denominada Nazas-Aguanaval en la subcuenca Nazas-del Peñón y las microcuencas Diez de Abril, General Lázaro Cárdenas y Nazas y la Región Terrestre Prioritaria Cuchillas de la Zarca con clave No 53, consideradas como prioritarias para su conservación definidas por la CONABIO.

VIII. Que el promovente presenta las siguientes consideraciones respecto a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales, acerca de la extracción de materiales pétreos en el cauce de corrientes nacionales.

Disposiciones Jurídicas	Vinculación con el proyecto
Artículo 174. Para efectos del artículo 118 de la "Ley", las solicitudes para obtener concesión para explotar, usar o aprovechar bienes nacionales a cargo de "La Comisión", deberán contener los siguientes datos y elementos...	Tener la manifestación de impacto ambiental aprobada por la SEMARNAT, es uno de los requisitos indispensables para solicitar una concesión ante la CONAGUA con el fin de aprovechar los materiales pétreos.
Artículo 176. La extracción de materiales pétreos sólo se podrá concesionar en los cauces y vasos, siempre y cuando no se afecten las zonas de protección o seguridad de los mismos.	El aprovechamiento de los materiales pétreos en este proyecto se realizará respetando las zonas de protección y seguridad del cauce del río Nazas.
Artículo 177. En los títulos de concesión para explotación, uso o aprovechamiento de bienes nacionales a cargo de "La Comisión" se especificará.....	El promovente se ajustará a todo lo que disponga la CONAGUA para el otorgamiento de la concesión.
Artículo 179. Los concesionarios a que se refiere el presente capítulo están obligados a: I. Ejecutar únicamente la explotación, uso o aprovechamiento consignado en la concesión; II. Iniciar el ejercicio de los derechos consignados en la concesión a partir de la fecha aprobada y concluir las obras aprobadas dentro de los plazos previstos en la concesión;	El promovente estará dentro de los parámetros establecidos por la concesión en lo que respecta a lugares, actividades y los plazos previstos para el aprovechamiento de los materiales pétreos.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONORA VICARIO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Oficio. SG/130.2.1.1/1398/20

Disposiciones Jurídicas	Vinculación con el proyecto
III. Cubrir los gastos de deslinde y amojonamiento del área concesionada; IV. Realizar únicamente las obras aprobadas en la concesión o autorizadas posteriormente por "La Comisión"; V. Desocupar y entregar dentro del plazo establecido por "La Comisión" las áreas de que se trate en los casos de terminación de las concesiones; VI. Cubrir oportunamente los pagos que deban efectuar conforme a la legislación fiscal aplicable y las demás obligaciones que las mismas señalan, y VII. Cumplir con las obligaciones que se establezcan a su cargo en la concesión.	

IX. Que conforme a lo declarado por el promovente en la Manifestación de Impacto Ambiental, así como al análisis realizado por esta Delegación; de acuerdo a la ubicación del proyecto, las siguientes Normas Oficiales Mexicanas le son aplicables durante el desarrollo del mismo.

Normas Oficiales Mexicanas	
NOM-002-SEMARNAT-1996. Esta norma establece los límites máximos permisibles (l.m.p.) de contaminantes en los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	En cuanto a la contaminación por descargas de aguas residuales, se rentarán sanitarios en las casas de las cercanías o se instalarán sanitarios portátiles, y se cuidará que el proveedor del servicio cuente con la autorización para la descarga a las plantas de tratamiento, cumpliendo con los preceptos indicados en la Norma Oficial Mexicana.
NOM-041-SEMARNAT-2006. Esta norma establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Se elaborará un programa preventivo y correctivo para los vehículos y equipo a utilizarse durante las diferentes etapas del proyecto, para que esté en óptimas condiciones de operación, cuidando no exceder los niveles máximos de emisiones de gases a la atmósfera.
NOM-043-SEMARNAT-1993. Esta norma establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.	Se mantendrá húmedo el suelo cuando haya mucha afluencia vehicular, evitando así, la generación excesiva de polvos.
NOM-045-SEMARNAT-2006. Esta norma establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	Cabe destacar que en el estado de Durango no se cuenta con centro de verificación vehicular autorizados; sin embargo, con la finalidad de mantener los niveles de opacidad del humo por debajo de los límites máximos permisibles, se implementará un programa de mantenimiento preventivo y correctivo, que permita que el nivel de opacidad del humo, cumpla con la normatividad.
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	En caso de que se generen residuos peligrosos, se clasificarán y etiquetarán según lo establece la norma.
NOM-054-SEMARNAT-1993. Esta norma establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos	En caso de que se generen residuos peligrosos, se etiquetarán los contenedores de sustancias, materiales y residuos peligrosos en base a su grado de peligrosidad o toxicidad y se almacenarán y manejarán según su compatibilidad de acuerdo a la norma
NOM-059-SEMARNAT-2010. Referente a la protección ambiental- Especies nativas de México de flora y fauna silvestres- Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo.	Dentro del estudio, se presenta el listado de flora y fauna que se ubica dentro del área de influencia del proyecto, haciendo hincapié en aquellas que se encuentran listadas en alguna categoría dentro de la norma; por lo que antes de iniciar los trabajos, se contempla como medida de prevención, el ahuyentamiento de fauna del lugar; así como la implementación de pláticas al personal que estará involucrado en el Proyecto, para concientizarlos de la importancia del cuidado de la flora y fauna del lugar. Se prohibirá la caza.



Normas Oficiales Mexicanas	
	captura o daño a cualquier individuo de flora y fauna, especialmente a los listados en la norma.
NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005. Contaminación atmosférica- Especificaciones sobre protección ambiental que deben reunir los combustibles fósiles líquidos y gaseosos que se usan en fuentes fijas y móviles.	Se elaborará un programa preventivo y correctivo para que el equipo y la maquinaria a utilizarse durante las diferentes etapas del proyecto, este en óptimas condiciones de operación, cuidando no exceder los niveles máximos de emisiones de gases y otros contaminantes. Cabe mencionar que dentro del estado de Durango no se cuenta con centros de verificación vehicular.
NOM-002-STPS-2010. Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.	Se establecerán las condiciones de seguridad óptima para los trabajadores, evitando realizar fogatas en el área del proyecto o sus colindancias, y se utilizarán los extintores apropiados.
NOM-004-STPS-1999. Relativa a los sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.	Se colocarán los dispositivos necesarios para garantizar la seguridad de los trabajadores, conforme a la Norma Oficial Mexicana.
NOM-017-STPS-2008. Relativa al equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo.	Se proporcionará el equipo de seguridad necesario para la protección de los trabajadores en el desarrollo de sus labores.

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

X. Que la fracción IV del artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental dispone la obligación a el 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.

Al respecto, el promovente señala que, debido a que para la zona bajo estudio no se cuenta con un Plan de Desarrollo Urbano, se hace un primer análisis para la definición del sistema ambiental, empleando para ello la actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango, el cual fue publicado en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Durango, el día 08 de septiembre de 2016, mediante el que se define que el proyecto se ubica dentro de la Unidad Ambiental Biofísica **No. 14 del Ordenamiento Ecológico Territorial**, denominada **Proyección Sierras y llanuras Durango. Y la Unidad de Gestión Ambiental No 88 denominada Sierra Compleja** con una política ambiental de **Conservación**; sin embargo, dado que la superficie de la UGA es muy grande en comparación con el área del proyecto, se hace una redefinición del área de influencia empleando la creación de un buffer de 200.0 mts en el tramo dando como resultado una superficie total del área de influencia de **(12,604.00 Has)** definido por los polígonos de agricultura de riego anual; considerando que en esa superficie se encuentran contenidos los factores que pudieran mantener interacción con el proyecto y son representativos de las condiciones existentes en la zona, incluyéndose dentro de este territorio un total de 11 localidades rurales y 1 localidad urbana, pertenecientes al Municipio de Nazas, Dgo.

Caracterización ambiental:

Medio abiótico

Clima: De acuerdo con el sistema de Köppen modificado por Enriqueta García para adaptarlo a las condiciones particulares de la República Mexicana, los climas presentes en el área de influencia del proyecto "**Manifestación de impacto ambiental modalidad particular para la extracción de materiales pétreos Nazas**" es **BWhw**, clima muy seco semicálido, la temperatura media anual varía de 18 a 22°C, Presenta lluvias en verano, el porcentaje de lluvia invernal varía del 5 al 10.2 % del total anual su media anual mayor de 18°C, y se obtuvieron de la estación





climatológica 10049 denominada como Nazas, la cual se encuentra a una distancia aproximada de 100 km al Nor-Oeste de los polígonos propuestos para la extracción de los materiales pétreos.

a) , por lo que, aún y cuando se ubica fuera del área de influencia del proyecto, arrojará datos más precisos para la evaluación del sistema ambiental presente en el área donde se ubicará el proyecto.

Precipitación: Para la Estación Climatológica 10021 El Palmito II, Inde, de la cuenca Nazas-Aguanaval se presenta una precipitación anual de 594.6 mm, con un régimen de lluvias comprendido durante los meses de junio a septiembre de acuerdo a la estación climatológica 10021, en la cual se puede observar los datos de precipitación media anual, máxima mensual y máxima diaria en el periodo comprendido de 1980-2011.

b) **Suelo:** De acuerdo a la clasificación FAO/UNESCO (1970) adaptada para México por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) a través de la Dirección General de Geografía, los suelos presentes en el área de influencia son los que se muestran en la siguiente tabla.

Clave	Descripción
Regosol (Rc+Yh/2/P):	Es un tipo de suelo frecuentemente somero y pedregoso, no tiene capas distintas, es claro y se parece bastante a la roca sobre la cual descansa. Se encuentra en distintos climas y con varios tipos de vegetación, su susceptibilidad a la erosión es variable. Un Regosol en la base de referencia mundial para los recursos del suelo (WRB) es un suelo mineral muy poco desarrollado en materiales no consolidados. Regosoles son extensas en las tierras erosionadas, en particular, en áridas y semiáridas áreas y en las regiones montañosas. Internacionalmente, los Regosoles se correlacionan con los taxones del suelo que están marcados por la formación incipiente del suelo, como los Entisoles en la taxonomía del suelo del USDA o Rudosoles y posiblemente algunos Tenosoles en la Clasificación Australiana del Suelo. Los regosoles se producen en todas las zonas climáticas y en todas las elevaciones. Los regosoles son particularmente comunes en áreas áridas, en los trópicos secos y en regiones montañosas. Los regosoles cubren aproximadamente 260 millones de hectáreas en todo el mundo, principalmente en áreas áridas en el medio oeste de los Estados Unidos, el norte de África y Australia. Unos 50 millones de hectáreas de regosoles se encuentran en los trópicos húmedos / secos, especialmente en el norte de Australia, y otros 36 millones de hectáreas en las zonas montañosas.
Xerosol (Xi+Xh+Rc/2/s):	Este tipo de suelos es el tercero de mayor abundancia en el país, y se caracteriza por ser un suelo de zona seca o árida; la vegetación natural que sustenta son matorrales y pastizales; el uso pecuario es el más importante, aunque si existe riego se obtienen buenos rendimientos agrícolas. Su ubicación está restringida a las zonas áridas y semiáridas del centro y norte del país. Son suelos áridos que contienen materia orgánica; la capa superficial es clara, debajo de ésta puede haber acumulación de minerales arcillosos y/o sales, como carbonatos y sulfatos.
Litosol (I+Rc+E/2):	Este tipo de suelo es el segundo de mayor abundancia en el país, en él se pueden sustentar cualquier tipo de vegetación, dependiendo del clima. Generalmente es forestal, ganadero y excepcionalmente agrícola. Este tipo de suelo es muy delgado, su espesor es menor a 10 cm, descansa sobre un estrato duro y continuo, tal como roca, tepetate o caliche.

c) **Geología:** La superficie donde se pretende ubicar el proyecto presenta zonas planas, con pendientes que van del 2% al 6%. El lecho litológico del área de influencia tuvo su origen en la era geológica del Cenozoico, durante el sistema Neógeno, conformándose por rocas ígneas ácidas **Ts(Igea)**, Arenisca-Conglomerado **Ts(ar-cg)** y Limolita-Lutita **Ts(lm-lu)**, Con una distribución paralela al área del proyecto. Específicamente el área del proyecto, tuvo su origen en la era geológica del Cenozoico, durante el sistema Neógeno, conformado por rocas ígneas ácidas **Ts(Igea)** y Limolita-Lutita **Ts(lm-lu)**.

Las características de las unidades geológicas presentes en el área de influencia del proyecto se describen a continuación:

Rocas ígneas ácidas Ts(Igea). Se forman cuando el magma se enfría y se solidifica. Si el enfriamiento se produce lentamente bajo la superficie se forman rocas con cristales grandes denominadas rocas



plutónicas o intrusivas, mientras que, si el enfriamiento se produce rápidamente sobre la superficie, por ejemplo, tras una erupción volcánica, se forman rocas con cristales invisibles conocidas como rocas volcánicas o extrusivas.

Roca arenisca-conglomerado Ts(ar-cg). Es de origen continental, formada por arenisca con intercalaciones de conglomerado. La arenisca es de grano fino, con fragmentos de roca volcánica en estratos de aproximadamente 20 centímetros de espesor, se alterna con esporádicos horizontes de arcilla y limo. El conglomerado es polimítico con fragmentos subredondeados y redondeados de granito, andesita, toba ácida, basalto y brecha volcánica básica. La secuencia sobreyace a granito y andesita del Cretácico y rocas volcánicas ácidas del Oligoceno-Mioceno y subyace a rocas sedimentarias clásticas del Cuaternario, por lo cual se le infiere una edad correspondiente al Terciario Superior

Roca limolita-lutita Ts(lm-lu). roca sedimentaria detrítica, compuesta por detritos y clastos, que está integrada por partículas de tamaño limo que contiene menos clastos de tamaño arcilla; son porosas, pero poco permeables, porque tienen poros muy pequeños que no están bien comunicados entre ellos. Son rocas madre del petróleo. por metamorfismo, las lutitas dan lugar a pizarras.

Hidrología superficial. El sistema ambiental del proyecto se encuentra en la región hidrológica Nazas-Aguanaval con clave RH 36 la cual tiene una superficie total de 71,964 ha, en la cuenca B (Río Nazas-Rodeo) y subcuenca A (Nazas- del peñón).

Entre los cuerpos y corrientes de agua que se encuentran dentro de dicha región son los siguientes: Río Nazas de carácter perene, arrollo La Vaca de carácter intermitente, Canal el cárcamo, arrollo Santa Clara de carácter intermitente, presa Francisco Zarco, Río Covadonga de carácter perene, arrollo La Leona de carácter intermitente, arrollo el Aguaje de carácter intermitente, arrollo Naycha de carácter intermitente, canal el Ranchito, canal Santa Clara, arrollo Cardones de carácter intermitente, arrollo El Vado de carácter intermitente, arrollo Las Hormigas de carácter intermitente y arrollo Vaquillas Coloradas de carácter intermitente. Fuente: INEGI. Conjuntos de datos geográficos de la carta hidrológica de aguas superficiales, 1:250 000.

El volumen de escurrimiento anual es de 136.6 hm³/año y el coeficiente de escurrimiento es de 7.08 %, F

El área de influencia del proyecto se encuentra en la región hidrológica prioritaria denominada Río Nazas y su clave de identificación es 40, así mismo tiene una superficie de 3536288.1879 ha.

El acuífero en el cual se encuentra el sistema ambiental del proyecto es el acuífero Nazas mismo que esta designado con la clave 1025 y comprende una superficie aproximada de 5,674 km². El acuífero Nazas es de tipo libre y está conformado por un sistema multicapas de material granular no consolidado, constituido por gravas, arenas y arcillas, con espesores de entre 100 y 200 m que rellenan al valle, mismo que se encuentra rodeado por sierras de composición calcárea e ígnea. El acuífero Nazas, es un acuífero freático somero de tipo libre, labrado en materiales granulares altamente permeables y homogéneos por la propia naturaleza fluvial de la cuenca, cuyo dren importante representado por el río Nazas, permite renovar cíclicamente los materiales fluviales de acarreo, básicamente de gravas y arenas, en las porciones de alta energía, de la corriente del propio cauce.

Las entradas al acuífero Nazas, están integradas básicamente por las recargas naturales, las recargas inducidas y la recarga cíclica del cauce del río por el paso de un volumen cercano a los 1000 hm³/año. La recarga natural se produce por agua de lluvia la cual en parte llega a infiltrarse sobre todo en las partes altas de la zona para que en los valles de esta zona el acuífero tenga su recarga por entradas horizontales. La recarga natural por lluvia en el valle se calculó a partir del coeficiente de infiltración obtenido del balance hidrometeorológico. El área de valle se estimó en 500 km², valor que multiplicado por la precipitación (340 mm) y por el coeficiente de



infiltración obtenido del balance hidrometeorológico (0.0254), arroja un valor de $4.3 \text{ hm}^3/\text{año}$. La disponibilidad de aguas subterráneas, conforme a la metodología indicada en la norma correspondiente, se obtiene de restar al volumen de recarga total media anual, el valor de la descarga natural comprometida y el volumen de aguas subterráneas concesionado e inscrito en el REPDA, es de $28\ 519,696 \text{ m}^3/\text{año}$. Se estimó un volumen de escurrimiento promedio para el tramo donde se encuentran los polígonos de extracción de materiales pétreos de 117 m^3 por segundo. Así mismo en el SA se encuentra una red de canales de riego. Existe una sobre explotación del recurso hídrico debido a la de manda de este recurso ejercida por la agricultura de la zona.

El acuífero en el cual se encuentra el sistema ambiental del proyecto es el acuífero Nazas mismo que esta designado con la clave 1025 y comprende una superficie aproximada de $5,674 \text{ km}^2$. El acuífero Nazas es de tipo libre y está conformado por un sistema multicapas de material granular no consolidado, constituido por gravas, arenas y arcillas, con espesores de entre 100 y 200 m que rellenan al valle, mismo que se encuentra rodeado por sierras de composición calcárea e ígnea. El acuífero Nazas, es un acuífero freático somero de tipo libre, labrado en materiales granulares altamente permeables y homogéneos por la propia naturaleza fluvial de la cuenca, cuyo dren importante representado por el río Nazas, permite renovar cíclicamente los materiales fluviales de acarreo, básicamente de gravas y arenas, en las porciones de alta energía, de la corriente del propio cauce.

Las entradas al acuífero Nazas, están integradas básicamente por las recargas naturales, las recargas inducidas y la recarga cíclica del cauce del río por el paso de un volumen cercano a los $1000 \text{ hm}^3/\text{año}$. La recarga natural se produce por agua de lluvia la cual en parte llega a infiltrarse sobre todo en las partes altas de la zona para que en los valles de esta zona el acuífero tenga su recarga por entradas horizontales. La recarga natural por lluvia en el valle se calculó a partir del coeficiente de infiltración obtenido del balance hidrometeorológico (0.0254), arroja un valor de $4.3 \text{ hm}^3/\text{año}$. La disponibilidad de aguas subterráneas, conforme a la metodología indicada en la norma correspondiente, se obtiene de restar al volumen de recarga total media anual, el valor de la descarga natural comprometida y el volumen de aguas subterráneas concesionado e inscrito en el REPDA, es de $28\ 519,696 \text{ m}^3/\text{año}$. Se estimó un volumen de escurrimiento promedio para el tramo donde se encuentran los polígonos de extracción de materiales pétreos de 117 m^3 por segundo. Así mismo en el SA se encuentra una red de canales de riego. Existe una sobre explotación del recurso hídrico debido a la de manda de este recurso ejercida por la agricultura de la zona.

d) **Hidrología subterránea.** En el área de influencia, Cerca del proyecto se localiza un pozo de abastecimiento de agua potable para la ciudad de Nazas, la calidad del agua de dicho pozo es aceptable para consumo humano. Cabe mencionar que con el desarrollo del proyecto no se modificará el cauce del río ni tampoco se contempla ninguna actividad que pueda reducir la producción de agua del pozo anteriormente mencionado. la cual abarca una franja de norte a sur, existen unidades geohidrológicas de materiales no consolidados con posibilidades medias de funcionar como acuífero; rodeando esta porción, se encuentran unidades geohidrológicas de materiales consolidados con posibilidades bajas de funcionar como acuífero. El flujo de las aguas subterráneas para el área de influencia es en dirección SE-N.

Medio biótico

a. Tipo de vegetación: En el área de influencia, Cerca del proyecto se localiza un pozo de abastecimiento de agua potable para la ciudad de Nazas, la calidad del agua de dicho pozo es aceptable para consumo humano. Cabe mencionar que con el desarrollo del proyecto no se modificará el cauce del río ni tampoco se contempla ninguna actividad que pueda reducir la producción de agua del pozo anteriormente mencionado. la cual abarca una franja de norte a sur, existen unidades geohidrológicas de materiales no consolidados con posibilidades medias de funcionar como acuífero; rodeando esta porción, se encuentran unidades geohidrológicas de materiales consolidados con posibilidades bajas de funcionar como acuífero. El flujo de las aguas subterráneas para el área de influencia es en dirección SW-NE.





En el área de influencia del proyecto, la vegetación es de agricultura de riego anual en las cuales se cultiva: maíz, frijol, sorgo, avena, entre otras. A continuación, se describen las características del tipo de vegetación característica de la zona de estudio:

Agricultura de riego anual.- Son áreas donde el agua del río Nazas, es frecuentemente utilizada para irrigar los cultivos que en la zona se producen, los principales cultivos aledaños a los sitios donde se establecerán los bancos de extracción de materiales pétreos son: cultivo de Maíz, sorgo, alfalfa, avena, nogales y algunas hortalizas.

Derivado de los diferentes muestreos de campo realizados en el área de estudio y de influencia del proyecto "Extracción de materiales pétreos Nazas" y apoyados en la carta de Uso de Suelo y Vegetación, Serie VI, y con ayuda del software ArcGis 10.5 se realizó un clip sobre el sistema ambiental del proyecto, así mismo se realizó el mismo procedimiento en otras cartas digitales de diferentes temas (Geología, Hidrología Superficial, Hidrología Subterránea, Climatológica, etc); se determinaron las diferentes asociaciones vegetales presentes en el área de influencia del proyecto, de acuerdo a lo establecido por el INEGI.

Entre las especies vegetales que se localizan para el área de influencia del proyecto se tienen las siguientes: *Taxodium mucronatum* (Ahuehuete): El ahuehuete (*Taxodium mucronatum*) es el árbol emblemático más longevo e importante de México, esta especie incluye árboles de aproximadamente 1000 años de edad que se extienden a lo largo de manantiales y arroyos que emergen de pastizales de mezquites. *Prosopis glandulosa* (Mezquite), *Acacia farnesiana* (Huizache), *Phragmites australis* (Carrizo), *Cynodon dactylon* (Zacate chino) y *Laurea cuneifolia* (Jarilla)

- b. **Fauna.-** Para determinar las especies faunísticas, previo a las visitas de trabajo de campo, se realizó una revisión de literatura y cartografía, se obtuvieron así antecedentes del área y zonas aledañas. Se llevó a cabo una salida de reconocimiento en donde se obtuvieron datos generales de los tipos de vegetación presentes y se definieron sitios de verificación para cada tipo de comunidad vegetal representativa del área.

Han sido observadas en su hábitat natural durante los recorridos de campo, o bien, observadas por los pobladores las siguientes especies: Jabalí, Ardilla, Conejo, Liebre, Coyote, Zorrillo, Gato montés, Rata de campo, Tlacuache, Murciélago hocico de curazao, Tortuga acuática, Lagartija, Camaleón, Culebra, Coralillo, Víbora de cascabel, Buitre, Cuervo, Tortolita, Paloma alas blancas, Colondrina, Garza, Rana, Tilapia, Carpita negra, Carpita jorobada, entre otras.

Nombre común	Nombre Científico	NOM-059
Ardillón	<i>Spermophilus variegatus</i>	Ninguno
Ardillón de roca	<i>Otospermophilus variegatus</i>	Ninguno
Conejo	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Ninguno
Coyote	<i>Canis latrans</i>	Ninguno
Gato montes	<i>Lynx rufus</i>	Ninguno
Liebre	<i>Lepus californicus</i>	Ninguno
Mapache	<i>Procyon lotor</i>	Ninguno
Pecarí de collar	<i>Tayassu tajacu</i>	Ninguno
Puma	<i>Puma concolor</i>	Ninguno
Ratón	<i>Blomys taylori</i>	Ninguno
Tlacuache	<i>Didelphis virginiana</i>	Ninguno
Tuza	<i>Thomomys umbrinus</i>	Ninguno
Venado cola blanca	<i>Odocoileus virginianus</i>	Ninguno
Zorra gris	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Ninguno
Zorrillo	<i>Onychomys leucogaster</i>	Ninguno
Zorrillo	<i>Mephitis mephitis</i>	Ninguno
Agachona	<i>Gallinago delicata</i>	Ninguno
Aura	<i>Cathartes aura</i>	Ninguno





Nombre común	Nombre Científico	NOM-059
Cuervo	<i>Corvus corax</i>	Ninguno
Paloma ala blanca	<i>Zenaida asiatica</i>	Ninguno
Paloma común	<i>Columba livia</i>	Ninguno
Paloma huilota	<i>Zenaida macroura</i>	Ninguno
Sapo de la gran planicie	<i>Anaxyrus cognatus</i>	Ninguno
Sapo de meseta	<i>Anaxyrus compactilis</i>	Ninguno
Tilapia común	<i>Sarotherodon aureus</i>	Ninguno
Carpa común	<i>Cyprinus carpio</i>	Ninguno
Lobina negra	<i>Micropterus salmoides</i>	Ninguno
Mojarra de agallas azules	<i>Lepomis macrochirus</i>	Ninguno

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

XI. Que las fracciones V y VI del artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, disponen la obligación al Promoviente de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental la identificación, descripción y evaluación los impactos ambientales del Sistema Ambiental y la propuesta de medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales. Se prevén los siguientes impactos adversos significativos, que deberán ser prevenidos, mitigados o compensados:

Las principales medidas que el promovente propone para la prevención y mitigación de los impactos anteriormente listados, son las siguientes:

1. Se restringirá la explotación del banco (cortes del terreno), a las áreas estrictamente necesarias para la ejecución del proyecto, tratando de afectar la menor superficie posible y respetando la isleta que se dejará para protección de la vegetación.
2. El promovente cuidará no exceder los límites máximos permitidos de emisiones de gases de combustión; para ello aplicará un programa de mantenimiento preventivo a todo el equipo y maquinaria que se utilizará en el proyecto.
3. Se implementará un programa de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos y maquinaria para evitar la emisión de contaminantes. Se documentará el programa preventivo y los servicios realizados, así mismo se controlará el no exceder los niveles máximos permisibles de ruido, de acuerdo a la normatividad vigente. Se cubrirá con lonas los camiones de carga que transporten el material por las carreteras.
4. Los residuos sólidos no peligrosos, no reciclables, se almacenarán en contenedores con tapa colocados en sitios estratégicos al alcance de los trabajadores, para posteriormente trasladarlos al relleno sanitario de la
5. No se permitirá la circulación de maquinaria y equipo fuera de las rutas y de las áreas de trabajo preestablecidas, a menos que sea absolutamente necesario. No se permitirá la formación de "atajos" entre los caminos establecidos para la circulación de maquinaria y vehículos.
6. El manejo del material generado por la explotación del banco, se hará de forma que no interfiera el flujo del cauce del Río Nazas, evitando con esto la afectación de nuevas áreas (por inundación o desvío del cauce) y la obstrucción del flujo hidráulico.
7. Se cuidarán los taludes del cauce, evitándose con esto la erosión hídrica y el corrimiento de tierras, que pueda generar cargas de sólidos al agua superficial.
8. En caso de existir una capa de material no aprovechable que deba despalmarse, podrá retirarse y después de la explotación deberá colocarse de manera homogénea de tal forma que, quede una pendiente cero a la altura de la cota de inicio. En ningún caso se podrán dejar áreas con desnivel menor a las colindantes en dirección aguas abajo, para evitar la retención del recurso hídrico y con ello las afectaciones en sitios ubicados aguas abajo del área de estudio.
9. Se debe dejar en los bordes del banco, tanto a lo largo como en el extremo aguas arriba, taludes en ángulo de reposo de al menos 2 horizontal: 1 vertical, para evitar posibles derrumbes en sitios colindantes, así como posibles accidentes que pudieran afectar la fauna del lugar. En las zonas donde el cauce del Río Nazas, hacen curva, los bordes deberán tener una pendiente de al menos 3 horizontal: 1 vertical, para prever el desgaste por erosión en





la zona de choque, esta zona podrá además reforzarse con material grueso no aprovechable. Lo mismo aplica para el área de la isleta que se dejará.

10. No se deberá exponer a evaporación el manto freático; por lo que, al aproximarse, se deberá avanzar con una cota superior que no permita la creación de charcos, ni la exposición de zonas humedecidas por capilaridad. En caso necesario, se colocará una capa de arena que evite la exposición al sol de áreas húmedas.

11. Se colocarán letrinas portátiles o servicios sanitarios en número suficiente, de acuerdo al número de personas involucradas en el proyecto bajo estudio. Estas estarán colocadas en los sitios en donde se encuentre un conglomerado de trabajadores y donde no haya riesgo de contaminación de cuerpos de agua o escurrimientos superficiales. Se dará mantenimiento periódico a las instalaciones sanitarias.

12. Las descargas sanitarias provenientes de este servicio, no se descargarán a escurrimientos superficiales, cuerpos de agua o subsuelo sin autorización. Se verificará el manejo y disposición de las descargas sanitarias.

13. Las descargas con materia inorgánica se tratarán antes de verterse al suelo, subsuelo o cuerpos de agua, mediante análisis físicoquímicos, preferentemente se contratará el servicio a una empresa autorizada para el tratamiento y disposición de los efluentes.

14. No se modificará el cauce de las corrientes de agua presentes en el área de influencia del proyecto. Por ningún motivo el material producto de excavaciones se depositará en el cauce del río.

15. Las actividades de reparación y/o mantenimiento de los equipos y maquinaria se realizarán dentro de talleres mecánicos del poblado Nazas, o en la ciudad de Victoria de Durango, Dgo. Dichos talleres contarán con los permisos necesarios por la SEMARNAT para el manejo de los residuos resultantes del mantenimiento de vehículos y maquinaria que se utilicen en el proyecto.

16. Se respetará el cauce natural de las corrientes de agua superficial, evitando su modificación y la contaminación del agua y del suelo.

17. Todo el material proveniente de los cortes y excavaciones será trasladado de forma inmediata fuera del área del cauce para evitar la obstrucción del flujo hidráulico. El material que no fuere de interés, será utilizado en el arroyo de los taludes del cauce y reforzamiento del mismo.

18. Se deberá realizar la remoción de materiales mientras el cauce esté seco, para poder identificar la humedad del nivel estático.

19. La explotación del banco, se hará de forma que se evite la erosión eólica e hídrica y, en su caso, permitir el desplazamiento de la fauna local hacia sitios con menor grado de afectación.

20. En la etapa de abandono, se removerá la infraestructura auxiliar (críbas móviles) del área del proyecto y el equipo y maquinaria pesada.

21. Se escarificará el área del proyecto y se reconfigurará la topografía.

22. Las áreas que no sean utilizables en fases posteriores, se someterán a rehabilitación (descompactación de suelos, suavizado de pendientes, aseguramiento de taludes y reconfiguración de la topografía).

23. Se cuidará que no haya balconeo y derrame del material rezagado a los lados de los caminos, ya que esta práctica sepulta vegetación que no debería de ser afectada, e incrementa la turbiedad y acarreo de sedimentos en el agua y es posible fuente de contaminación.

24. Se cubrirá con lonas los camiones que transporten el material por las carreteras.

25. Se permitirá el desplazamiento de la fauna local hacia sitios con menor grado de afectación.

Que en cuanto a los principales impactos ambientales que se generarán por la realización del **proyecto** y las medidas de mitigación propuestas por el promovente, contenidas en la Manifestación de Impacto Ambiental, esta Delegación determina que son congruentes y ambientalmente factibles de instrumentarse.

XII. Que de conformidad con lo estipulado en el Artículo 44 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el promovente, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, considera que las medidas propuestas, son técnicamente viables de instrumentarse, ya que atienden a los impactos ambientales significativos que ocasionará el **proyecto**.





XIII. Que de conformidad con lo estipulado en el artículo 35, fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Secretaría podrá sujetar la realización de la obra o actividad al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación que tengan por objeto evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos por el **proyecto**. En ejercicio de dicha facultad esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, estableció, adicionalmente a lo propuesto por el promovente, algunas medidas que son consideradas en las Condicionantes del presente oficio.

XIV. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los Considerandos que integran la presente Resolución, la valoración de las características, que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de ubicación del **proyecto** y por su localización, dimensiones, características o alcances, según la información establecida en la Manifestación de Impacto Ambiental, no se prevén impactos ambientales significativos que puedan causar desequilibrios ecológicos, o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, por lo que esta Delegación Federal, emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal y estatal, a los cuales debe sujetarse el mismo, considerando factible su autorización, toda vez que el promovente aplique durante su realización de manera oportuna y subsiguiente, las medidas de prevención y mitigación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente Resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Por último, esta Delegación Federal obedece lo establecido en el Artículo 16 Constitucional logrando con ello no infringir dicho precepto ya que la autorización de Impacto Ambiental cumple con los requisitos de legalidad que debe observar todo acto administrativo, es decir, es emitido por Autoridad competente (Artículos: 19 y 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales), el acto está previsto por Ley, (Artículos: 28, 30 35 y demás relativos a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente) y cumple con la finalidad de interés público.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el Artículo 8, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 4, 5 fracciones II, IX, X, 28, fracción X, 30 primer párrafo, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último y 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 14, 18, 26 y 32 bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 3, 16, fracción X y 57 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2,3, fracciones VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 5º, inciso R) fracción II, 9 primer párrafo, 10 fracción II, 12, 14, 17, 21, 37, 38, 39, 44 45, fracción II, 47 y 49 de Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango, y en los artículos 38, 39 y 40, fracción IX, inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, modificado y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012; y a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas, esta Delegación federal, en el ejercicio de sus atribuciones, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto** determina que el mismo, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **autorizarlo de manera parcial y condicionada**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO. La presente Resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales de las actividades correspondientes a la extracción de materiales pétreos, derivados del proyecto denominado "Manifestación de impacto ambiental modalidad particular para la extracción de materiales pétreos Nazas", en el municipio de Nazas, Dgo.

Conforme a lo manifestado por el promovente en la Manifestación de Impacto Ambiental, se considera realizar las actividades para el desarrollo del **Proyecto** bajo el cronograma siguiente:





Programa de trabajo

	Actividad	Estas actividades se realizarán anualmente, desde el otorgamiento de la concesión por parte de CONAGUA hasta que finalice dicha concesión.											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Preparación	Muestreo del material												
	Limpieza												
	Despalme												
Operación	Colecta del material												
	Cargue y transporte del material												
	Mantenimiento de las vías de acceso												
	Manejo de residuos sólidos no peligrosos												
	Mantenimiento de maquinaria y equipo												
Abandono	No se contempla un abandono de los sitios de extracción.												
	El periodo de extracción de los materiales estará definido por la vigencia de la concesión emitida por CONAGUA con posibilidad de renovar dicha concesión												

Características técnicas.

El objetivo del presente proyecto, es la extracción de materiales pétreos en greña en diferentes tramos del río Nazas, para tal fin no será necesaria la construcción de ninguna infraestructura, ya que lo único necesario serán las vías de acceso a las áreas de extracción mismas que ya están construidas, lo anteriormente mencionado evidencia que no se realizará ninguna perturbación a la vegetación existente en la zona. Así mismo, únicamente serán extraídos los materiales pétreos que se acumulan de manera natural en el río, producto de las escorrentías, con ello favoreciendo el flujo natural del agua en el río.

Etapas de operación y mantenimiento. En la etapa de operación del proyecto se llevarán a cabo las siguientes actividades:

Extracción de materiales pétreos: Consiste en extraer los materiales pétreos del lecho del río, además se considera el movimiento de la maquinaria y equipo generadores de ruidos, y el uso de servicios asociados al proyecto.

Transporte: Esta actividad consiste en transportar los materiales pétreos a los centros de distribución o directamente a los clientes que así lo requieran.

Mantenimiento

Los residuos generados por el mantenimiento de la maquinaria, serán manejados de acuerdo a la normatividad, en talleres especializados en el tema, este mantenimiento consistirá en ajuste de la maquinaria, engrasado, cambio de aceite y filtro, y otras reparaciones que resulten del desgaste normal de la maquinaria derivado del trabajo que estarán realizando. El mantenimiento de la maquinaria se realizará al inicio de cada periodo de extracción y cuando esta lo requiera.

El mantenimiento a los sanitarios será manejado por la empresa que se contrate para brindar este servicio, apegándose en todo momento a la normatividad que se aplique a este tema. Esto se realizará cada vez que sea necesario.

El mantenimiento que se le dará a los caminos de acceso, se llevará a cabo cada vez que estos lo requieran, y consistirá en el revestimiento de la carretera con materiales de la zona.

Los residuos provenientes de las comidas de los trabajadores serán depositados en contenedores y separados en orgánicos e inorgánicos, así mismo su destino final será el relleno sanitario de la ciudad de Nazas. Esto se realizará cada vez que sea necesario.

Etapas de abandono del sitio (post-operación). Sobre la etapa de abandono, el promovente anota que No se contempla el abandono del sitio, la vida útil del proyecto dependerá del periodo de concesión otorgado por la



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Oficio. SG/130.2.1.1/1398/20

CONAGUA, con posibilidad de renovar dicho permiso". No obstante, esta quedará sujeta a las condicionantes 22 y 23, señaladas en el término SÉPTIMO del presente resolutivo.

Ubicación. Las áreas de extracción se ubican dentro de los límites de las siguientes coordenadas UTM13N WGS1984.

	Datum	X	Y
Inicio	WGS84	25°12' 57.87" N	104°10' 33.00" O
Final	WGS84	25°15' 52.41" N	104° 03' 40.18" O

Polígono	Vértice	Coordenadas	
		X	Y
1	1	25°12'57.81"N	104°10'32.32"O
	2	25°12'57.77"N	104°10'34.09"O
	3	25°13'2.36"N	104°10'34.36"O
	4	25°13'1.05"N	104°10'32.88"O
2	1	25°13'24.54"N	104° 9'54.88"O
	2	25°13'20.35"N	104° 9'47.63"O
	3	25°13'18.84"N	104° 9'46.98"O
	4	25°13'21.12"N	104° 9'52.77"O
3	1	25°13'10.18"N	104° 9'3.31"O
	2	25°13'9.44"N	104° 9'5.90"O
	3	25°13'15.61"N	104° 9'3.18"O
	4	25°13'15.32"N	104° 9'2.80"O
4	1	25°13'57.69"N	104° 7'19.82"O
	2	25°13'57.34"N	104° 7'21.24"O
	3	25°13'58.35"N	104° 7'21.59"O
	4	25°14'2.55"N	104° 7'16.08"O
5	1	25°14'1.42"N	104° 7'15.12"O
	2	25°14'19.90"N	104° 6'57.26"O
	3	25°14'19.13"N	104° 7'0.65"O
	4	25°14'15.50"N	104° 7'6.76"O
6	1	25°14'15.97"N	104° 7'7.07"O
	2	25°14'18.80"N	104° 7'3.61"O
	3	25°14'20.81"N	104° 6'57.71"O
	4	25°15'33.57"N	104° 5'33.77"O
7	1	25°15'35.22"N	104° 5'33.96"O
	2	25°15'32.66"N	104° 5'22.81"O
	3	25°15'31.66"N	104° 5'22.66"O
	4	25°15'34.97"N	104° 5'9.43"O
8	1	25°15'33.59"N	104° 5'10.19"O
	2	25°15'35.39"N	104° 5'11.60"O
	3	25°15'38.55"N	104° 5'4.07"O
	4	25°15'37.31"N	104° 5'0.54"O
9	1	25°15'37.37"N	104° 4'57.74"O
	2	25°15'38.68"N	104° 4'58.85"O
	3	25°15'41.54"N	104° 4'54.83"O
	4	25°15'40.31"N	104° 4'54.50"O
10	1	25°15'48.51"N	104° 4'4.20"O
	2	25°15'48.92"N	104° 4'5.27"O
	3	25°15'50.07"N	104° 4'6.78"O
	4	25°15'50.30"N	104° 4'4.75"O
11	1	25°15'50.89"N	104° 4'3.31"O
	2	25°15'49.18"N	104° 4'1.72"O
	3	25°15'48.49"N	104° 4'3.41"O
	4	25°15'48.19"N	104° 3'45.40"O





Polígono	Vértice	Coordenadas	
		X	Y
	2	25°15'48.79"N	104° 3'47.61"O
	3	25°15'50.88"N	104° 3'43.70"O
	4	25°15'50.89"N	104° 3'42.97"O
	5	25°15'52.94"N	104° 3'40.60"O
	6	25°15'51.28"N	104° 3'39.82"O

	Volumen a extraer	Volumen Existente
Polígono 1	5,400	7,182
Polígono 2	10,000	13,300
Polígono 3	7,100	9,443
Polígono 4	9,500	12,635
Polígono 5	7,600	10,108
Polígono 6	12,800	17,024
Polígono 7	13,800	18,354
Polígono 8	5,900	7,847
Polígono 9	5,700	7,581
Polígono 10	9,600	12,768
Total	87,400.00	116,242

SEGUNDO. La presente resolución tendrá una **vigencia de 10 años** para la ejecución simultánea de todas las etapas del proyecto. El plazo comenzará a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente documento. La vigencia del plazo otorgado para la realización del proyecto podrá ser revalidada a solicitud de la empresa, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes de este Resolutivo, así como de las medidas de mitigación y/o compensación establecidas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, dicha solicitud deberá acompañarse del último informe anual, en el que se debe describir a detalle la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los citados Términos y Condicionantes, así como presentar el documento oficial emitido por la Delegación Estatal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en el que indique que la empresa ha dado cumplimiento a los mismos, en caso contrario, no procederá dicha gestión.

TERCERO. La presente Resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura u otra superficie a afectar que no esté comprendida en el presente oficio.

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

QUINTO. El 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 ó 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, el 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 04-006 ó 04-008. Para lo anterior el 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.

SEXTO. De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el Término **Primero**, por lo que es obligación del promovente tramitar y en su caso obtener las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la realización de las obras y su operación, motivo de la presente. Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como su cumplimiento y consecuencias legales, que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y/o a otras autoridades federales estatales o municipales, ante la eventualidad de que el promovente, no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

SÉPTIMO. De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 35, cuarto párrafo 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 se podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47, primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate, deberá sujetarse a lo previsto en la Resolución respectiva, esta Delegación Federal determina que la operación, mantenimiento y abandono de las actividades autorizadas para el **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, información adicional, a los planos y a lo dispuesto en la presente Resolución, conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

El promovente deberá:

1. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación y restauración propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental, y será irrestrictamente responsable del cumplimiento cabal de las Condicionantes contenidas en la presente Resolución, así como de los informes y reportes que le permitan a esta Secretaría por conducto de la Delegación Estatal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, certificar el cumplimiento de las mismas.
2. Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas, el promovente presentó un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) incluido en el Capítulo VII de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular y su información complementaria, 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 **90 días naturales** 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, el promovente deberá incluir las medidas de control del proyecto, prevención y mitigación de impactos y monitoreo de materiales pétreos, establecidas en el presente resolutivo, las cuales deberán ser incorporadas dentro de los Programas Específicos propuestos en el PVA de ser el caso. 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.





Los Programas Específicos que en este oficio se señalan deberán contener lo siguiente:

- Objetivos particulares.
- Metas particulares.
- Responsables del desarrollo, los cuales deberán ser especialistas en el tema.
- Metodología.
- Medidas específicas que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.
- Indicadores de Realización: Mide la aplicación y ejecución efectiva de las medidas propuestas.
- Indicador de Eficacia: Mide los resultados obtenidos por la aplicación la medida propuesta correspondiente.
- Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados.
- Calendario de comprobación: Frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de la medida.
- Punto de comprobación: Donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental).
- Medidas de urgente aplicación: En caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por la propia **promovente** (indicadores de realización y de eficacia).

3. Desarrollar los trabajos autorizados en el tiempo y con el equipo y maquinaria manifestada en la información que obra en poder de esta Delegación Federal, apegándose a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás Ordenamientos en materia de protección al ambiente y otros aplicables al **proyecto**.

4. Realizar los siguientes estudios dentro de la superficie original del proyecto:

- a. Instalar de forma inmediata un sistema de referencia planimétrica y altimétrica. El levantamiento deberá estar referido a una poligonal cerrada que delimite el área de aprovechamiento, debiendo instalar mojones cada 20 metros, construidos con un diseño y materiales resistentes y durables, de tal forma que el sistema de referencia, pueda permanecer instalado de manera indefinida, señalando en cada una, las coordenadas UTM respectivas, en los ejes X, Y y Z; las mojones deberán estar provistas en su corona de una placa de algún material resistente a la intemperie e inerte, que permita incorporar claves de identificación fácilmente reconocidas.
- b. Efectuar sondeos estratigráficos en un número tal de estaciones que sea representativa de la superficie de interés, realizando el análisis granulométrico en muestras representativas de cada estrato, para evaluar la disponibilidad de materiales dentro de los bancos.
- c. Elaborar perfiles estratigráficos para cada estación y la sección estratigráfica transversal a lo largo del tramo del cauce sujeto a concesión.
- d. Seccionamiento topográfico del área, a través de secciones equidistantes.

5. Como resultado de lo anterior, el promovente deberá presentar en un término no mayor de **90 días naturales** a partir de la fecha de notificación del presente Resolutivo, a la Comisión Nacional del Agua para su validación correspondiente y una vez validado, a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango y a la Delegación Estatal de Procuraduría Federal de Protección al Ambiente:

- i. El plano topográfico del área, donde se identifiquen con claridad:
 - I. Los límites establecidos en la concesión otorgada por la Comisión Nacional del Agua.
 - II. Las coordenadas UTM
 - III. La huella del cauce.
 - IV. La ubicación de cada mojón.





- j. La ubicación de equipamiento asociado a la extracción, accesos al cauce, zonas de resguardo de maquinaria y las áreas ya explotadas.
 - k. Como resultado, para cada estación deberá reportar los espesores de la capa de material no aprovechable que deberá ser despalmado y de la capa de material susceptible de explotarse, así como si se alcanzó el nivel estático y a qué profundidad.
 - l. Memoria fotográfica técnica que especifique la ubicación de puntos de control para la reconstrucción precisa de las secciones topográficas.
 - m. Calcular la superficie que se necesitará explotar, en las anualidades, que permitan al **Promoviente** la extracción de las cantidades solicitadas, considerando que deberá siempre mantener como mínimo la cota de inicio y restando tanto los volúmenes existentes de material no aprovechable, como la profundidad del nivel estático.
6. Colocar una charola de material impermeable bajo el aditamento para el suministro de diésel para contener cualquier derrame al abastecerlo. Asimismo, durante la operación de las cribas, deberá mantenerse una charola con dimensiones adecuadas debajo del motor para captar cualquier fuga, si es el caso.
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.
- Queda prohibido al **Promoviente**:
- 8. Explotar material por debajo del nivel freático.
 - 9. Explotar materiales fuera del cauce, aún dentro de la zona federal y por más de una ocasión en un mismo banco, aún dentro del período autorizado.
 - 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. Derribar vegetación fuera o dentro de las áreas necesarias para el proyecto.
 - 13. 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.
 - 14. 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.

II. Preparación del sitio.

El promovente deberá:





15. Realizar los trabajos de recolección y selección del material en forma gradual y unidireccional, para permitir la salida de la fauna silvestre del cauce y su posible acomodo en otras zonas.

Queda prohibido al **Promovente**:

16. Realizar desmontes para la ubicación del patio de maniobras, la superficie requerida para estas actividades deberá ser seleccionada en sitios desprovistos de vegetación.

17. Descargar al arroyo, 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.

III.- Operación y mantenimiento.

El promovente deberá:

18. Suspender las actividades de extracción durante la época de lluvia.

19. Evitar la dispersión de polvos que sean generados por la operación del proyecto en las inmediaciones, para ello podrá establecer cortinas rompe vientos.

20. 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 explotación.

Queda prohibido al Promovente:

21. Modificar o formar obstáculos dentro del cauce del arroyo con depósitos de materiales pétreos que no sean de interés, ya sean boleos, gravillas o gravón, los cuales deberán ser dispersados en los bordes o bien cubriendo los taludes generados.

IV.- Abandono y restauración.

El promovente deberá:

22. 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 anticipación, para ello **presentará para su aprobación las actividades realizadas destinadas a la restauración del sitio.**

23. Tal y como se indica en el cronograma presentado en el Término Primero de este resolutivo, el promovente deberá ejecutar desde el inicio del proyecto, las actividades dirigidas a la restauración del sitio, incluyendo las siguientes:

- El suavizado de pendientes de tal forma que se disminuyan los procesos de erosión, así como la posibilidad de accidentes de la fauna silvestre.
- 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 extracción.
- Renivelar las zonas de transición entre el área explotada y el cauce natural, rellenando las depresiones temporales y dejando una pendiente máxima del 2% en dichas zonas, tanto aguas arriba como aguas abajo.





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 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.

DÉCIMOTERCERO. 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 relativas al proyecto, 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.





DÉCIMOCUARTO. 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.

DÉCIMOQUINTO. 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.

DÉCIMOSEXTO. 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.

DÉCIMOSEPTIMO. 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.

DÉCIMOCTAVO. 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.

DÉCIMONOVENO. Notificar la presente Resolución al C. Rubén González Silva, en el Domicilio señalado, 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

LIC. ROMÁN GALÁN TREVIÑO

SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS

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 BUROS.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- Ciudad de México.
Delegación Estatal de la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente.- Ciudad.

EXPEDIENTE: 10DU19M1455

RG/ JLCC/ JECC/JARA



