Delegación Federal de SEMARNAT
en el estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la
Protección Ambiental

Delegación Federal de la SEMARNAT en Colima.

Versión Pública de la MIA-P con clave 06CL2019MD006 bitácora 06/MP-0012/02/19

Se clasifican los datos personales, domicilio, teléfono, correo electrónico, OCR de la credencial de elector.

En las páginas: 1

La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP.

Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

Con fundamento en lo dispuesto por 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 Colima, previa designación, mediante oficio No. 01239, firma el Subdelegado de Administración e Innovación.

Lic. Carlos Manuel Alcaraz Mendoza

*En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018

Lo anterior de acuerdo al resolutivo No. 140/2019/SIPOT de fecha 07 de octubre de 2019, del comité de transparencia.

MEDIO AMBIENTE | **2019**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

PROFEPA
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
11 SET. 2019
10:42am
RECIBIDO
SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA

CONAGUA 09-09-2019
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
DIRECCIÓN LOCAL COLIMA
Cristina
09 SET. 2019
09:49hrs
RECIBIDO
DIRECCIÓN LOCAL

Recibí
Cecilia Morales
04/09/2019
11:47 hrs.

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

[redacted]

SECRETARÍA DE ECONOMÍA
RECIBIDO
12:40
* 06 SEP. 2019 *
CORRESPONDENCIA
DELEGACIÓN FEDERAL
EN EL ESTADO DE COLIMA

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

C. C. MIGUEL DUEÑAS RUIZ,
MIGUEL ÁNGEL DUEÑAS RÍOS Y
CHRISTIAN JOSUÉ DUEÑAS RÍOS
[redacted]

En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 28 donde previene que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el mismo y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requeriran previamente la autorización en materia de impacto ambiental de esta Secretaría.

Que la misma LGEEPA en su Artículo 30 establece que para obtener la autorización a que se refiero el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a esta Secretaría una manifestación de impacto ambiental.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los Artículos 28 y 30 de la LGEEPA antes invocados y en términos del Artículo 14 del Reglamento en Materia Evaluación del Impacto Ambiental de la misma Ley, los **C.C. Miguel Dueñas Ruíz, Miguel Ángel Dueñas Ríos y Christian Josué Dueñas Ríos**, promoventes del proyecto denominado **"Extracción de material de arrastre del arroyo Las Pesadas"**, con pretendida ubicación en el municipio de Minatitlán, Colima, sometió a la evaluación de la SEMARNAT, a través de ésta Oficina de Representación, la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular (MIA-P).

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma LGEEPA en su Artículo 35 respecto a que, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA) y las normas oficiales mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Con los lineamientos antes citados y una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular (MIA-P), del proyecto denominado **"Extracción de material de arrastre del arroyo Las Pesadas"** promovido por los **C.C. Miguel Dueñas Ruíz, Miguel Ángel Dueñas Ríos y Christian Josué Dueñas Ríos,** que para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el **Proyecto** y los **Promoventes** respectivamente, y:

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

R E S U L T A N D O:

I. Que mediante escrito de fecha 22 de enero de 2019, recibido el 06 de febrero del presente; registrado con número de bitácora 06/MP-0012/02/19, los **Promoventes** ingresaron mediante el trámite SEMARNAT-04-002-A la MIA-P del Proyecto, para realizar la extracción de material de arrastre (fierro), en una fracción del cauce del arroyo Las Pesadas, en el municipio de Minatitlán, y dar inicio al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental correspondiente.
La extracción de material de arrastre, se ha venido realizando por el C. Miguel Dueñas Ruiz desde el 2008 bajo la autorización en materia de Impacto Ambiental, otorgada con oficio No. SGPARN/UGA.-1298/08, y el Título de Concesión concedido por la CONAGUA, con No. 08COL200142/15EDDL08, para el mismo tramo solicitado en el presente Proyecto y cuyas vigencias concluyeron el 20 de mayo de 2018 y 06 de agosto de 2018 respectivamente, motivo por el que somete nuevamente a evaluación ante la SEMARNAT.

II. Que de acuerdo a la documentación presentada, el sitio de ubicación del **Proyecto**, es de jurisdicción federal por localizarse en el cauce de un cuerpo de agua y por tratarse de la explotación de mineral de fierro, de acuerdo al artículo 28, Fracciones III y X de la LGEEPA

III. Que en cumplimiento del artículo 34 de la LGEEPA, los **Promoventes** ingresaron con escrito recibido el 12 de febrero del presente año, el original de la publicación del Proyecto en la pagina 7 del Diario Ecos de La Costa, del 09 de febrero del 2019.

IV. Que una vez ingresado el trámite, se procedió a la integración del expediente, por lo que con oficio 06/SGPARN/UGA.-0401/2019 se solicitó a los Promoventes, información, misma que fue ingresada en tiempo y forma con escrito recibido el 27 de febrero del actual.

V. Que con base en los Artículos 34 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se integró el expediente del Proyecto con la clave **06CL2019MD006**, mismo que se puso a disposición del público, en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Dependencia, ubicado en la calle Victoria 360, Zona Centro de esta Ciudad Capital.

VI. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA, donde dispone que la SEMARNAT 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 LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 14 de febrero de 2019, la SEMARNAT publicó a través de la Separata número DGIRA/07/19 de la Gaceta Ecológica, y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 7 al 13 de febrero de 2019, dentro de los cuales se incluyó la

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

solicitud que presentaron los **Promoventes** para que esta Unidad Representativa, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, diera inicio al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental del Proyecto.

VII. Que una vez integrado el expediente de la MIA-P del Proyecto y puesto a disposición del público, conforme a lo indicado en los Resultandos III al VI del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho a la participación social dentro del procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, al momento de elaborar la presente resolución esta Oficina de Representación no ha recibido 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.

VIII. Que esta Instancia Administrativa con oficio 06/SGPAR/UGA.-0500/2019, solicitó a la Dirección Local de la CONAGUA, emitiera la factibilidad del proyecto a nivel de cuenca, microcuenca y nanocuenca, sin que a la fecha esta institución se haya pronunciado al respecto; por lo que bajo el fundamento del artículo 55 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo se entiende que no hay objeción a que se ejecute en los términos planteados.

IX. Que mediante oficio Núm. 06/SGPARN/UGA.-0501/2019, esta Unidad Administrativa solicitó a la PROFEPA en el Estado de Colima, informara si el Proyecto y/o los **Promoventes** contaban con procedimiento alguno; al cual la PROFEPA con oficio No. PFPA/13.5/8C.17.5/115/2019 comunica que si existe procedimiento abierto, el cual se encuentra resuelto sin medidas pendientes por cumplir, se anexa Resolución Administrativa No. PFPA13.5/2C27.5/0004/17/0094, en donde se impone una multa por irregularidades en el cumplimiento de términos y condicionantes del oficio resolutivo en materia de Impacto Ambiental No. SGPARN/UGA.-1298/08, emitido para el mismo sitio del Proyecto.

X. Que mediante oficio Núm. 06/SGPARN/UGA.-0502/2019, ésta Unidad Administrativa solicitó a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), su opinión respecto al Proyecto, quien a través del oficio SET/073/2019, emitió distintas observaciones al **Proyecto**, las cuales se hicieron del conocimiento al **Promovente** con oficio 06/SGPARN/UGA.-0834/2019.

XI. Que a través del oficio 06/SGPARN/UGA.-0504/2019, se solicitó la opinión de la Secretaría de Economía derivado del aprovechamiento del mineral de fierro, cuya instancia atendió lo solicitado con oficio No. 126.06.2019.0176 del 26 de marzo del año en curso y cuyas observaciones se integraron a la información adicional requerida a los Promoventes.

XII. Que derivado del análisis efectuado a la MIA-P del Proyecto, esta Oficina de Representación solicitó a los **Promoventes** mediante el oficio 06/SGPARN/UGA.-1364/2019 de fecha 02 de

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

mayo del año en curso, información complementaria de acuerdo al artículo 22 del REIA, la cual se entregó en tiempo y forma con escrito recibido el 30 de julio del presente; por lo que esta a mi encargo procedió a resolver el trámite en curso.

XIII. Que para los impactos ambientales detectados en las diferentes etapas del Proyecto, se consideraron medidas de prevención, mitigación y compensación acordes a las condiciones ambientales de la zona.

XIV. Que por efectos de la realización del Proyecto de referencia, pueden generarse impactos ambientales sinérgicos y acumulativos si los **Promoventes** no aplica correctamente las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada, su información complementaria, así como en esta resolución, para minimizar las afectaciones de tipo ambiental que pudieran ser ocasionadas durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto de referencia, y

C O N S I D E R A N D O:

I. Generales.

I. Que esta Unidad Administrativa es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del Proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos de la LGEEPA que se citan a continuación: Artículos 4, 5 fracciones II y X, 28 Fracción III y X; 30 primer párrafo, 35 tercer y cuarto párrafos; de lo dispuesto en los Artículos del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que se citan a continuación: Artículo 2, 4 fracción I, 5 incisos L) fracción I y R) fracción II, 9 primer párrafo y, 12; de lo dispuesto en los Artículos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que se citan a continuación: 18, 26 y, 32 bis fracción XI; en lo dispuesto en los Artículos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que se citan a continuación: Artículos 2, 16 fracción X y 57 fracción I; de lo dispuesto en los artículos del Reglamento Interior de la SEMARNAT que se cita a continuación: Artículo 40 fracción IX inciso c), que establece y define las atribuciones que tienen las Delegaciones Federales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

II. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó la **Proyecto** presentado por los **Promoventes** 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 4, 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 productividad en beneficio de los recursos naturales, 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

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

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.

2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

III. Que el **Proyecto** se ubica en el cauce del arroyo Las Pesadas, en el municipio de Minatitlán en el Estado de Colima; con el cual se pretende el aprovechamiento de material de arrastre como; arena grava, piedra y mineral de fierro proveniente de las actividades realizadas por empresas mineras, ubicadas aguas arriba.

IV. Que en la información complementaria y como parte de los antecedentes del Proyecto, se cita que, en el predio "El Pajarito" es donde se ha realizado el almacenamiento, la separación y trituración del material extraído, tanto del mineral de fierro como del pétreo para su comercialización. Dicha actividad está regulada con autorización en materia de impacto ambiental a nivel estatal, así como con Licencia Ambiental Única ante la SEMARNAT a nombre del C. **Miguel Dueñas Ruiz**, por lo que, para el desarrollo del presente proyecto, las actividades de trituración y almacenamiento de mineral de hierro serán reactivadas en el sitio, amparadas bajo la autorización número **LAU-06/014-2012** para la operación de beneficio de mineral de hierro, la cual cuenta con su última Actualización emitida por SEMARNAT mediante oficio SGPARN/UGA.-2137/2017 de fecha 02 de junio de 2017. El citado predio se ubica en las coordenadas siguientes:

Patio de consolidación de mineral "Predio El Pajarito"					
Punto	Coordenadas UTM		Punto	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
A	598159.76	2143584.27	H	598035.68	2143327.02
C	598085.99	2143535.48	I	598017.53	2143318.05
D	597987.39	2143480.18	J	598073.94	2143271.23
E	597959.92	2143454.69	K	598144.59	2143334.55
G	597917.21	2143420.84			

V. Que de acuerdo a la MIA-P el área que se pretende aprovechar sobre el lecho del arroyo corresponde a una longitud de 3,000 metros lineales, con un ancho variable dentro del cauce entre 10.66 y 28.71 m (promedio de 18.60 m), lo que representa una superficie de 55,800 m².

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

para la cual se calcula en el levantamiento topográfico, un volumen potencial de extracción de 87,573.61 m^3 de material de arrastre (material en greña), con un estimado del 30% al mineral de fierro susceptible de ser aprovechado, representando aproximadamente un volumen anual de **26,272 m^3.**

VI. Que según se indica en la MIA-P, la longitud del arroyo en donde se harán los trabajos, esta delimitado por los puntos siguientes:

Punto	Coordenadas UTM (Datum WGS84, Zona 13)	
	X	Y
Inicial	598,078.717	2,143,259.126
Final	596,623.232	2,144,631.885

VII. Que según se plantea en la MIA-P no se pretende la extracción de material en las zonas federales del arroyo Las Pesadas, ni la extracción de materiales en el área con el cruce del río Minantitlán y tampoco la construcción de obra de apoyo a la actividad minera.

VIII. Que el Proyecto no contempla el beneficio del material mediante el uso de sustancias consideradas como peligrosas, sino que las actividades a realizar en el sitio consisten en la separación manual de materiales ferrosos de la totalidad extraída, su trituración mediante equipo ya presente y su almacenamiento temporal en el predio "El Pajarito".

IX. Que dentro del área del Proyecto, se ubican soportes del puente La Peñita, sobre la carretera federal No. 98 Manzanillo-Minatitlán, por lo que la Secretaría de Comunicaciones y Transporte a través de su similar No. CSCT.-6.6.1155/2019 del 22 de julio del año en curso, le ordena respetar un radio de 20 metros en las inmediaciones de dichos soportes, a fin de evitar daños a la estructura, así como mantener limpia la zona.

X. Que para garantizar el manejo adecuado de los residuos, se colocarán en total 5 contenedores para la disposición temporal de los residuos sólidos urbanos generados. De éstos, dos serán instalados en el sitio que será definido como de acceso al cauce del arroyo Las Pesadas, al interior del predio "El Pajarito" en su zona norte los tres contenedores restantes, serán colocados en el Patio de Consolidación de mineral.

XI. Que en la zona ya existe camino de acceso conectado a la carretera federal 98 Manzanillo-Minatitlán, por lo que no se requiere abrir nuevos, solo otorgar mantenimiento al actual y no requiere por lo tanto desviación del cauce.

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

XII. Que una vez finalizadas las actividades anuales de desazolve se utilizarán los últimos meses extracción para iniciar la recuperación de las condiciones del arroyo, constando de la renivelación del fondo del arroyo y delimitación del perímetro por medio de conformación de taludes para así dotarlo de una profundidad homogénea y un perfil continuo para el fácil fluido de los escurrimientos pluviales. Consistirá en formar un cauce con ancho variable, respetando una proporción en taludes de 1.5:1 con una profundidad de desazolve de 1.5 metros y un pendiente que no rebase el 4.6 % de inclinación.

XIII. Que en la información complementaria, se refiere a que el sitio de disposición de esteril contemplado, corresponde al ubicado en las inmediaciones de las coordenadas UTM 598144.00 m X, 2143518.00 m Y (Zona 13 Q), donde se contempla una disposición máxima de 1000 m^3 mensuales únicamente por la temporada de secas, esto considerando los volúmenes más altos de extracción y de operación en las actividades de beneficio. Sin embargo, según su ubicación, el área de depósito se encuentra fuera de la zona del Proyecto y colindante a la zona federal del río Minatitlán, debiendo ser reconsiderado el sitio final de depósito de estériles.

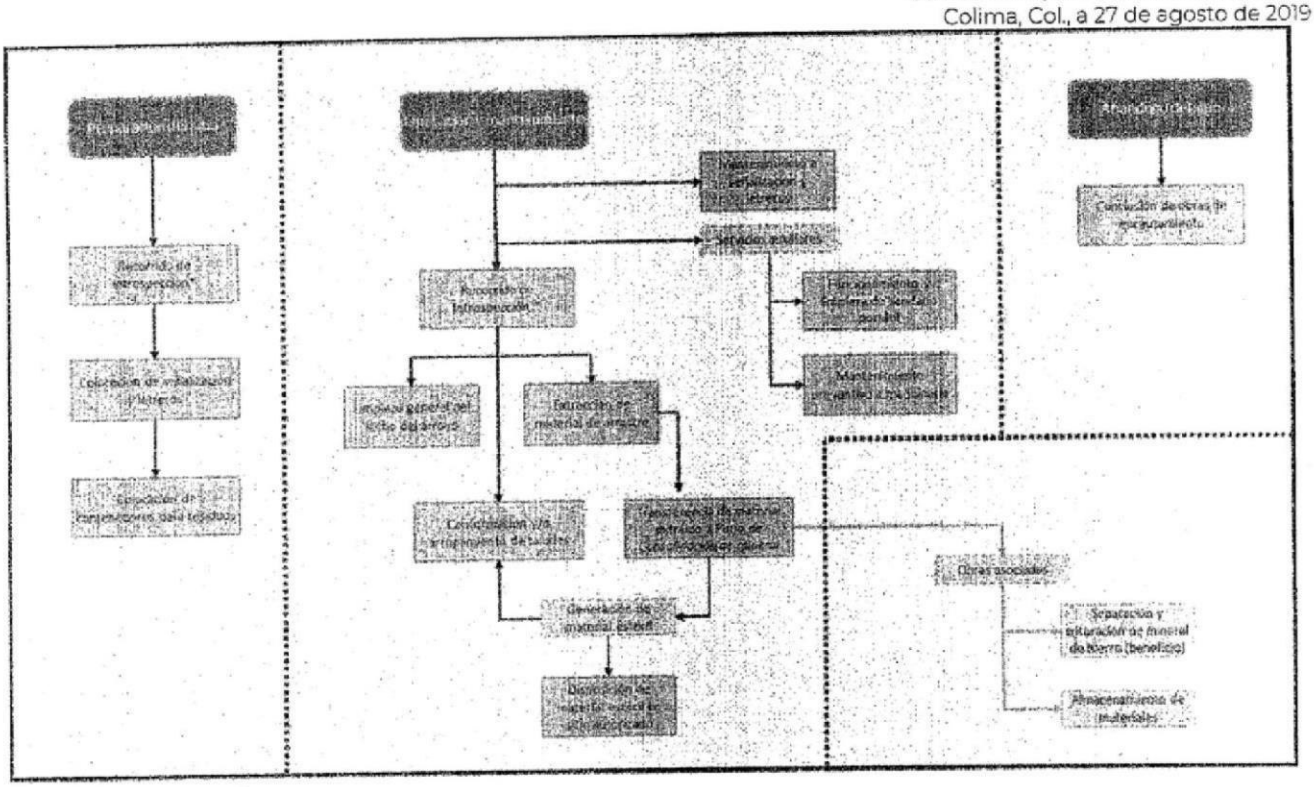
XIV. Que en la Resolución Administrativa No. PFPA13.5/2C27.5/0004/17/0094 de la PROFEPA, en el numeral II inciso a) se cita que en el arroyo se observaron 13 llantas acumuladas de las cuales se ordena su retiro. De la misma forma, en la MIA-P se cita que se observaron 31 llantas en noviembre de 2018, mismas que fueron transferidas temporalmente al Patio de Consolidación de Mineral en el predio "El Pajarito" en tanto no se tuviera la facilidad de darles el manejo con prestadores de servicio adecuados para su correcta disposición y/o tratamiento, sin embargo debido a la suspensión de toda actividad y es durante temporada de lluvias en el cauce se ha ido arrastrando consigo las llantas, que si bien argumenta no son producto de la actividad propuesta ni de los Promoventes, si están dentro de la superficie solicitada a concesión y explotación; por tanto es prioritario se tenga responsabilidad compartida sobre la disposición final de las mismas; por lo que deberá ajustar el proyecto a las Condicionantes establecidas en este Resolutivo.

XV. Que según indica en la información complementaria, la extracción del material se hará de manera longitudinal, la conformación del talud se realizará a medida que se extraiga el material, respetando para ello una proporción de 1.5:1, el corte de la extracción será uniforme buscando canalizar la corriente y no se llevará a cabo la extracción de materiales a profundidades de desazolve (altura) mayores de 1.5 m; esto durante un periodo de 10 años, durante **9 meses por año**, de octubre a junio que es la temporada de estiaje.

XVI. Que las actividades que se llevarán a cabo para la extracción del material se resumen en el diagrama siguiente:

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019



XVII. Que según lo manifestado en el estudio, por la ejecución del proyecto, no se afectara vegetación forestal y/o riparia.

XVIII. Que para llevar a cabo la extracción de los materiales se hará uso de medios mecánicos, específicamente de dos camiones de volteo, los cuales serán cargados con una retroexcavadora.

XIX. Que como se cita en la MIA-P, las actividades a realizar durante la etapa de Operación; no incluye explotación en los meses correspondientes a la temporada de lluvias, quedando conforme al siguiente cronograma de actividades:

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

Etapa	Actividades	Año: 2019 (Mes: E F M A M J J A S O N D)	2020 - 2029 (Mes: E F M A M J J A S O N D)	2030 (Mes: E F M A M J J)
Preliminares	Evaluación y Autorización en Materia de Impacto Ambiental			
	Solicitud de Título de Concesión ante CONAGUA			
Preparación del sitio	Recorrido de introspección en sitio de proyecto			
	Colocación de contenedores para residuos			
	Colocación de señalización y letreros			
Operación y Mantenimiento	Limpieza general del lecho del arroyo			
	Extracción de material de arrastre			
	Conformación y/o arropamiento de taludes			
	Transferencia de material extraído a Patio de Consolidación de mineral			
	Disposición de material estéril			
	Funcionamiento y limpieza de sanitario portátil			
	Servicio de mantenimiento preventivo a maquinaria			
	Mantenimiento a señalización y letreros			
Abandono del sitio	Conclusión de obras de encauzamiento			

XX. **Que las etapas que conforman el Proyecto son:**

Etapa de **Preparación.**

- ✓ Delimitación del sitio de trabajo.
- ✓ Colocación de contenedores para residuos
- ✓ Recolección de basura en el sitio de trabajo, retiro de material vegetal muerto y llantas serán dispuestas temporalmente en el mismo patio, y se gestionará la correcta disposición de los mismos.
- ✓ Colocación de señalización con mojoneras visibles y letreros.

Etapa de **Operación.**

- ✓ Actividades de mantenimiento fuera del arroyo y su periodicidad, para evitar daños de vehículos dentro del cauce, y evitar contaminación dentro del mismo.
- ✓ La limpieza se realizará diariamente en todas las áreas que estén operando en ese momento para este proyecto, así como el acceso al mismo.
- ✓ No se resguardará combustible en el área de aprovechamiento.

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

Etapa de Abandono.

- ✓ Estabilización de taludes laterales del arroyo con material de terraplén.
- ✓ No dejar ningún tipo de residuo orgánico e inorgánico en la zona.
- ✓ No dejar desniveles ni pozos en el sitio del proyecto, una vez terminada la vida útil y posterior al abandono del sitio.

XXI. Que dentro de la MIA-P y su información complementaria, los **Promoventes** proponen aplicar las medidas de prevención, mitigación y compensación en cada una de las etapas que conforman el **Proyecto**, mismas que se detallan a continuación:

a. Colocar señalamientos para los accesos y mojoneras para la delimitación de la zona de explotación.
b. Previo al inicio de los trabajos de extracción de material del cauce del arroyo, se llevarán a cabo recorridos de introspección para determinar la presencia de fauna en el sitio del proyecto y proceder a hacer el ahuyentamiento de la misma.
c. Se colocarán sanitarios portátiles en toda la vigencia del proyecto.
d. Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, de maquinaria se realizarán en fuera del sitio de extracción, y donde cuentan con las condiciones adecuadas para el manejo y disposición de los residuos generados.
e. Se deberán colocar contenedores para guardar residuos en cada uno de los equipos para que los operadores almacenen sus residuos.
f. Se registrará en bitácora la información relacionada a la limpieza general del arroyo, particularmente a lo relacionado con el tipo de materiales que se extraigan, volúmenes o cantidades, sitios de transferencia para su almacenamiento temporal y las actividades empleadas para su adecuada disposición. Se generará la evidencia fotografica correspondiente.
g. Se deberá cumplir con las disposiciones normativas para la SEMARNAT, en materia de prevención y control de la contaminación ambiental y que establezca esta dependencia en la resolución que emita para este proyecto.

XXII. Que el Proyecto no se contrapone con los usos del suelo especificados para la zona, según lo contemplado en la MIA-P de referencia y en la vinculación del Proyecto con los distintos ordenamientos.

XXIII. Que como resultado de la evaluación del Proyecto, se concluyó que si se toman las medidas preventivas y correctivas necesarias, la actividad de explotación de material descrito en el tramo propuesto del lecho del arroyo Las Pesadas, no causará alteración en el relieve natural, ni afectará los recursos del suelo, flora y fauna; por el contrario, el desazolve del arroyo mantendrá la corriente dentro de su cauce, en temporada de lluvias y eventos extraordinarios que puedan afectar a las poblaciones aledañas al cuerpo de agua. Existirá un impacto

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

adverso al paisaje, pero este será puntual, temporal y recuperable al finalizar cada año de actividad del Proyecto.

3. INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES.

XXIV. Que de acuerdo a la ubicación del predio, los instrumentos de política ambiental aplicables al Proyecto son los siguientes:

Instrumento Regulador	Vinculación del Proyecto
Programa de Ordenamiento General Territorio.	De acuerdo con el Ordenamiento General del Territorio, el área del proyecto se ubica dentro de los límites de la Región Ecológica 6.32 y se encuentra dentro de la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 65 Sierras De la Costa de Jalisco y Colima, las políticas ambientales que son aplicables a la UAB 65 son: **Protección, Aprovechamiento sustentable y Restauración;** por lo que el Proyecto este proyecto se encuentra considerado como uno de los Reactores del Desarrollo, por lo que este proyecto se considera compatible con las políticas establecidas por este ordenamiento.
Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Colima	El Proyecto se ubica en un 60% en la **UGA 4** ***La Palma***, que cuenta con una política establecida de ***Conservación y Restauración;*** mientras que el porcentaje restante se divide entre un 30% y 10% en las **UGAs 15** ***Mina Peña Colorada*** *(aprovechamiento y restauración)* y **12** ***Minatitlán*** *(aprovechamiento)*, respectivamente; por lo que no se contrapone con los lineamientos de las políticas de este ordenamiento.
Plan Municipal de Desarrollo del Municipio de Minatitlán.	Actualmente se cuenta solamente con el Plan Municipal de Desarrollo 2015-2018 del Municipio de Minatitlán. En este se establece que el desarrollo de las actividades del presente proyecto van encaminadas al desarrollo sustentable; impulsando el sector económico mediante la extracción de mineral de hierro azolvado en el arroyo Las Pesadas, generando empleos tanto directos como indirectos, logrando el desarrollo social positivo y tomando como punto de partida cada una de las necesidades ambientales del sistema en el que se pretende desarrollar la actividad
Ley de Aguas Nacionales	Este proyecto requiere autorización de la CONAGUA para el aprovechamiento de los materiales dentro del cauce, siendo la autoridad reguladora, otorga y autoriza los volumenes susceptibles de aprovechamiento, siempre y cuando se proteja el entorno ambiental del área aprovechable, es por esto que debe regularizarse este proyecto en materia de impacto ambiental.

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.	Se vincula con este proyecto ya que este se operara dentro de un arroyo, y colinda con una zona federal, por lo que se presenta la MIA-P del Proyecto, por ubicarse dentro de las hipótesis previstas en los numerales III y X del artículo 28.
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.	Se elabora y presenta la MIA-P del Proyecto de conformidad con el artículo 5, incisos L) y R).
Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos	El Proyecto contempla la generación de residuos peligrosos, debido al mantenimiento del parque vehicular, los cuales serán depositados en tambos de 200 litros y dispuestos conforme a la norma.
NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental - especies nativas de México de flora y fauna silvestre – en la lista de especies en riesgo.	Durante el desarrollo del proyecto, no se pretende realizar la remoción de vegetación en el lugar, además de contemplar actividades previas de ahuyentamiento y reubicación de fauna en caso identificarse su presencia, por lo que no se comprometerá ningún ejemplar de vida silvestre presente en el sitio del proyecto.
NOM-041-SEMARNAT-2006. Que establece los Límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	La maquinaria utilizada en las diferentes etapas del proyecto, pueden generar emisiones de gases, previniendo este impacto es importante dar seguimiento al programa de mantenimiento que se presenta en este estudio, su implementación minimizará tales emisiones.
NOM-045-SEMARNAT-2006.- Que establece 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.	En este proyecto, se deberá otorgar mantenimiento periódico tanto a la maquinaria como a los camiones que se emplearan en las diferentes etapas del proyecto, para este efecto se presenta programa de mantenimiento.
NOM-052-SEMARNAT-1993.- 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 ambiental.	La identificación y clasificación de los residuos peligrosos (generador tanto por la empresa constructora como la contratista que se encargue del mantenimiento del proyecto) se realizara conforme a los procedimientos marcados por esta norma.
NOM-081-SEMARNAT-1994.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	Durante el desarrollo del proyecto, debido a la naturaleza de éste, se prevé la emisión de ruido por los trabajos de extracción en el cauce del arroyo, para lo cual se buscará implementar las medidas adecuadas que permitan reducir al mínimo posible, considerando para ello el mantenimiento adecuado de la maquinaria, así como la operación únicamente en horarios diurnos.

XXV. De conformidad con lo establecido por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, el cual señala que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos ecológicos del

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

territorio, al respecto, el **Promovente** realizó el análisis de la congruencia del **Proyecto** con las disposiciones del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Colima:

- De acuerdo con dicho ordenamiento, el Proyecto se ubica en aaproximadamente un 60% dentro de la **UGA 4 *La Palma***, que cuenta con una política establecida de *Conservación y Restauración;* mientras que el porcentaje restante se divide entre un 30% y 10% en las **UGAs 15 *Mina Peña Colorada*** *(aprovechamiento y restauración)* y **12 *Minatitlán*** *(aprovechamiento)*, respectivamente; en consecuencia el **Promovente** vincularon las políticas y usos aplicables a la actividad, de conformidad a los siguiente:

UGA	4 La Palma	15 *Peña Colorada*	12 Minatitlán
Política	Conservación – Restauración (Con-Res).	Aprovechamiento y Restauración (Apr-Res).	Aprovechamiento (Apr).
Lineamiento	Conservar el ecosistema de Bosque templado por su biodiversidad y papel fundamental en servicios ambientales, propiciando actividades productivas sustentables que contribuyan al fortalecimiento y desarrollo de las comunidades usuarios de la UGA, restaurando las áreas perturbadas.	Explotar los recursos minerales no metálicos con un proyecto para la restauración del sitio	Mejorar la producción agrícola y fomentar la reconversión productiva en zonas de alta pendiente y baja productividad
Uso predominante	Bosque de encino con vegetación secundaria arbustiva y herbácea.	Sitio de extracción de minerales.	Zona mixta de agricultura de temporal con pastizales y vegetación secundaria.
Usos compatibles	Ecoturismo Investigación UMA´s.	Infraestructura Minería.	Agricultura, Agroforestería, Agroturismo, Ecoturismo, Frutales, Ganadería, Investigación, Plantaciones agrícolas UMA´s.
Usos condicionados	Forestal (reglamentado por la autoridad competente a través de concesiones a grupos organizados de las comunidades poseedoras del territorio mediante un programa de manejo forestal). Minería (El aprovechamiento minero se hará acorde a los estudios y manifestación ambiental que se tenga) Agroforestería y Agroturismo	Ninguno.	Acuacultura (con especies nativas o con medidas para la prevención de escapes de especies exóticas a cuerpos de agua). Asentamientos humanos (siguiendo los criterios de los planes de desarrollo urbanos vigentes, con criterios ecológicos).

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

	(condicionado de los criterios ecológicos).		Infraestructura (relacionada con las actividades agrícolas y de plantaciones). Minería (condicionado de los criterios ecológicos)
Usos incompatibles	Acuacultura, Agricultura, Asentamientos humanos, Ganadería, Frutales, Industria, Infraestructura, Pesca, Plantaciones agrícolas, Turismo.	Acuacultura, Agricultura, Agroforestería, Agroturismo, Asentamientos humanos, Ecoturismo, Forestal, Ganadería, Frutales, Industria, Investigación, Pesca, Plantaciones agrícolas, Turismo, UMA´s.	Forestal, Industria, Pesca, Turismo.
Criterios	Des, Ect, For, Inv, Con, Res, Uma, **Min**	Inf, **Min**	Acu, Agt, Agf, Atu, Ahr, Ect, Edu, Fru, Gan, Inf, Inv, Pla, Uma, Min
Estrategias	5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 28, 29, 31, 32, 44	14, 28	16, 23, 28, 33, 38, 39, 43

- Respecto a la vinculación del **Proyecto** con los criterios establecidos en las UGA´s, se tiene lo siguiente:

Clave	Criterio	Vinculación
Min1	Los predios sujetos a exploración y explotación minera deberán contar con una manifestación de impacto ambiental y cumplir con las medidas de mitigación y restauración del sitio.	El proyecto presenta este documento ante la SEMARNAT contemplando la **"Guía para la presentación de la manifestación de impacto ambiental del sector MINERO Modalidad: particular"** y los lineamientos establecidos tanto en la LGEEPA como en su reglamento en materia de impacto ambiental.
Min2	Se podrá realizar exploración y explotación de la actividad minera.	La extracción del mineral no contempla más allá del uso de maquinaría para tomar el mineral azolvado dentro del Arroyo Las Pesadas.
Min3	Se fomentará la explotación de los recursos minerales metálicos y no metálicos, principalmente grava, arena, piedra, así como la producción de tabique y tabicón, con la finalidad de mejorar los ingresos de la población.	La implementación de este proyecto creará 6 empleos directos y el beneficio de las familias como indirectos en la región, por lo que el desarrollo económico será presente en la población de Minatitlán.

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

Min4	Los recursos minerales metálicos y no metálicos, se explotarán en forma intensiva y racional, mediante la capacitación adecuada de los propietarios y empresarios y el acceso a créditos indispensables para iniciar su explotación, considerando su rentabilidad.	Todo personal dentro del proyecto recibirá capacitación previa al inicio de actividades, donde conocerá la importancia de su puesto, responsabilidades y obligaciones, así como el uso y manejo adecuado de maquinaria y equipo.
Min5	La operación de nuevos yacimientos de minerales metálicos y bancos de material pétreo será definida por medio de una Manifestación de Impacto Ambiental.	Como se mencionó anteriormente, se presenta este documento como Manifestación de Impacto Ambiental – Particular ante la SEMARNAT, considerando también que la extracción del mineral no contempla la explotación de un yacimiento, sino que solamente se realizarán actividades de desazolve en el Arroyo Las Pesadas para extraer material de arrastre en un tramo de 3,000 m lineales y aprovechar el mineral de hierro presente en éste.
Min6	En la actividad minera con fines comerciales se establecerá un área de explotación (sacrificio) y áreas de reserva como bancos de germoplasma donde se reubiquen las especies susceptibles de trasplantarse. Estas áreas de reserva deberán tener condiciones ambientales similares a los sitios de explotación para garantizar el éxito de la reubicación de especies vegetales. Asimismo, se deberá promover la creación de un vivero para las acciones de restauración. La extracción y trasplante, así como la definición de las áreas de reubicación de especies, deberá hacerse de acuerdo a la normatividad vigente.	No aplica, toda vez que el proyecto no contempla la remoción de vegetación ya que las actividades de extracción se concentran al centro del lecho del arroyo.
Min7	Es necesario que se establezca un plan de manejo de residuos sólidos y líquidos producidos en los campamentos de residencia. En caso de asentarse plantas de beneficio de mineral y presas de jales deberá de cumplir con la normatividad aplicable Las áreas explotadas deberán ser rehabilitadas a través de acciones de conservación de suelo y agua.	El proyecto únicamente contempla la extracción de material de arrastre en el Arroyo Las Pesadas, por lo que actividades de beneficio (obras asociadas) y servicios auxiliares serán totalmente ajenos a las actividades del proyecto. No se permitirá el acceso de alimentos o cualquier otra fuente de generación de residuos. Cabe mencionar, que las obras asociadas se encuentran actualmente autorizadas y en funcionamiento de

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

		acuerdo a sus requerimientos establecidos en materia de impacto ambiental (a nivel estatal) y control de la contaminación atmosférica (a nivel federal). Dentro de los servicios auxiliares se contemplan actividades de mantenimiento preventivo (menores), operación de sanitario móvil y almacenamiento de agua potable. Para el manejo externo de los residuos peligrosos generados por las actividades de mantenimiento, se contratará a empresas autorizadas para el transporte, tratamiento y/o disposición final de éstos; mientras que en el caso de los residuos líquidos (fisiológicos) generados por el uso del sanitario portátil, el manejo se hará a través de la empresa responsable de su mantenimiento. Los residuos sólidos provenientes del consumo de alimentos en el predio, se manejarán de acuerdo a un Subprograma de Manejo de Residuos, el cual se presenta en el Capítulo VI.
Min8	La actividad minera deberá sujetarse a lo establecido en la normatividad aplicable.	Las actividades de extracción de material de arrastre con contenido de mineral de hierro se realizarán de acuerdo a lo establecido en las autorizaciones correspondientes y demás disposiciones aplicables.

En Materia de Ordenamiento Ecológico, el **Proyecto** se considera compatible de acuerdo con los criterios establecidos para las tres Unidades de Gestión Ambiental, ya que fomentará actividades de restauración a través de la estabilización y conformación de taludes y profundidad del cauce (respetando un máximo de 4.6%) permitirá un flujo adecuado y una mejor calidad paisajística, además de la prevención de desborde o corrientes fuertes que afecten flora y fauna a su paso, así como la limpieza permanente del sitio y su conservación a partir de acciones de reforestación y monitoreo de la fauna en el área del proyecto.

XXVI. Que de conformidad con el artículo 113 fracción III de la Ley de Aguas Nacionales los cauces de las corrientes de aguas nacionales quedan bajo la administración de la Comisión Nacional de Agua. Así mismo, de acuerdo al artículo 113 Bis de la misma Ley quedarán al cargo del Organismo de Cuenca o la Autoridad del Agua, los materiales pétreos localizados dentro de los cauces de las aguas nacionales y en sus bienes públicos inherentes.

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

Al respecto, para que la autorización del **Proyecto** sea válida es obligatorio que cuente previamente con la concesión para el aprovechamiento de los materiales referidos y la Autoridad del Agua vigilará la explotación de dichos materiales y revisará periódicamente la vigencia y cumplimiento de las concesiones y de los permisos con carácter provisional otorgados a personas físicas y morales, con carácter público o privado. Por su parte, PROFEPA verificará el daño ambiental que pudiera ocasionar la actividad si no se respetan las medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas.

XXVII. Que con fundamento en los artículos 1 y 2 de la Ley Minera queda bajo la administración de la Secretaría de Economía; la exploración, explotación, y beneficio de los minerales o sustancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, así como de las salinas formadas directamente por las aguas marinas provenientes de mares actuales, superficial o subterráneamente, de modo natural o artificial y de las sales y subproductos de éstas.

Al respecto, para que la explotación del fierro sea válida, es obligatorio que cuente con la autorización para el aprovechamiento del mineral de fierro por parte de la Secretaría de Economía quien vigilará la explotación de dicho material y revisará periódicamente la vigencia y cumplimiento de las concesiones y de los permisos con carácter provisional otorgados a personas físicas y morales, con carácter público o privado. Por su parte, PROFEPA verificará el daño ambiental que pudiera ocasionar la actividad si no se respetan las medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas.

XXVIII. Que de conformidad con el artículo 36 fracciones I y II de la LGEEPA la Secretaría emitirá normas oficiales mexicanas en materia ambiental para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, que tengan por objeto establecer las especificaciones que deberán observarse para el aprovechamiento de los recursos naturales dentro de los ecosistemas y, por otro lado, considerar las condiciones necesarias para la preservación o restauración de los recursos naturales y la protección al ambiente.

Con fundamento en lo anterior el Proyecto deberá sujetarse a lo que dictan las Normas Oficiales Mexicanas en relación al tipo de actividades que se pretenden desarrollar, con tal de asegurar que se cumplan las políticas ambientales establecidas.

4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

XXIX. Que de acuerdo a la MIA-P el Sistema Ambiental (SA), se delimitó como espacio geográfico, bajo los componentes que lo integran, se utilizó la capa de microcuencas (FIRCO, 2007) y se analizó a través de Sistemas de Información Geográfica (SIG), identificándose que el proyecto

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

incide en su totalidad sobre la microcuenca denominada Minatitlán que cuenta con una superficie total de 94.86 km² y comprende gran parte del municipio que lleva el mismo nombre, representando el proyecto una superficie de ocupación aproximada de 55.818.85 m², los cuales corresponden a un 0.05% de la superficie total de la microcuenca,

Hidrología.

La Región Hidrológica Costa de Jalisco es constituida por corrientes poco desarrolladas debido a la cercanía de la sierra con la costa. Se concreta a dos sistemas; uno es el Río Minatitlán de corriente perenne, que nace en la falda del Cerro Zapote, de donde parte hacia el sur para desembocar en el Océano Pacífico y cuyos principales afluentes son: Los Arroyos y Las Truchas, Los Cuates, El Gato, Copales, Las Pesadas y El Limoncito; el otro sistema lo forma el arroyo del Cañón, que posteriormente se une al San Palmar para desembocar en el Río Armería; ambos efluentes tienen su corriente de norte a sur en el municipio de Minatitlan. La superficie de esta RH es de 13,026.86 km².

Por otro lado, gran parte del SA incide sobre la cuenca Río Chacala Purificación y en menor proporción sobre la cuenca Rio Armería, esta última de menor relevancia para los fines de estudio, debido a que no es incidente en el proyecto. Respecto a la cuenca Río Chacala Purificación cuenta con dos corrientes principales que la conforman, una se ubica en el Estado de Jalisco. en el municipio de Cihuatlán (Río Purificación) y la otra (Río Chacala) en su tercio final, constituye el límite sur de Colima con el Estado de Jalisco. Dentro de las subcuencas que tiene dicha cuenca se encuentra "Río Chacala", la cual cuenta con una superficie de 2,145 km², de tipo abierta e incide en su totalidad tanto en el área de estudio como en el proyecto.

Dentro del SA se diferencian cinco corrientes de agua importantes: el Río Minatitlán y los arroyos Tío Nacho, La Mesa, El Bonete y El Peón. El Río Minatitlán corresponde a una corriente de tipo perenne, con una magnitud de orden 5 y una longitud de 332.44 m, teniendo como tributario de condición perenne al Arroyo Tío Nacho, con una magnitud de orden 3 y una extensión de 1,266.23 m; y como tributarios de condición intermitente a los Arroyos La Mesa, El Bonete y El Peón.

En el caso particular del sitio del proyecto, corresponde a un tramo de 3,000 metros lineales del cauce del Arroyo Las Pesadas, el cual se ubica aproximadamente dos kilómetros al occidente de la cabecera municipal de Minatitlán, y corresponde a un escurrimiento de carácter intermitente, de igual manera tributario del Río Minatitlán. La principal condición que motiva la ejecución del proyecto es el alto grado de azolvamiento que el sitio presenta como resultado de la erosión fluvial originada principalmente durante la temporada de lluvias y que arrastra desde aguas materiales con presencia de mineral de hierro hasta en un

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

30%, teniendo esto su origen en la carencia o insuficiencia de medidas adecuadas para la contención de mineral proveniente de las actividades de extracción hierro a cielo abierto en la parte alta de la cuenca
Uno de los problemas que se han observado en el tramo que comprende el sitio del proyecto, es la presencia de llantas de maquinaria pesada y neumáticos de vehículos, lo que ha resultado en la contaminación de la corriente por la incorporación de estos elementos, presentes aguas arriba como "obras de contención de suelo", durante el arrastre fluvial en temporadas de lluvias se incorporan al cauce del arroyo; con fecha 30 de noviembre de 2018 se realizó un recorrido de introspección por el lecho del Arroyo Las Pesadas, identificándose la presencia de 31 llantas en un tramo de 3 km aguas arriba desde su desembocadura con el Río Minatitlán.

Hidrología subterránea – acuíferos

Dentro del SA se localizan tres acuíferos: Minatitlán, Colima y Cuautitlán, este último perteneciente al estado de Jalisco. El de mayor representatividad sobre el SA y sobre el cual se desarrolla el proyecto, es el Minatitlán con un 91% de incidencia.

Acuífero	Estado	Incidencia en el SA (km²)	Incidencia en el SA (%)
Cuautitlán	Jalisco	5.926	6%
Colima	Colima	2.41	3%
Minatitlán	Colima	86.531	91%
		94.867	100%

De acuerdo con la CONAGUA el acuífero Minatitlán es de tipo libre, lo constituyen depósitos aluviales formados por mezclas de gravas y arenas en espesores que varían de 10 m a 50 m.

Este acuífero se constituye a partir de que en la estribación Sur de la Sierra de Manantlán nace el Río Minatitlán – Marbasco el cual 8 km aguas abajo cruza el Valle de Minatitlán, en el que toda el agua que llueve escurre hacia el centro incrementando el volumen de este.
Las principales recargas provienen del Río Minatitlán y de sus afluentes, como es el caso de los arroyos: La Loma, El Rincón, La Mesa; El Tío Nacho, Bonete y El Peón; también recibe recarga de la precipitación pluvial directa. Su descarga se efectúa por salida de flujo de agua subterránea y extracción por bombeo de agua subterránea.

En cuanto a la calidad del agua subterránea, en el acuífero la salinidad del agua es baja; la

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

concentración de sales es menor que 500 partes por millón (ppm) de sólidos totales disueltos (STD), en todas las zonas geohidrológicas. De acuerdo con datos del Registro Público de Derechos de Agua (REPDA), el acuífero cuenta con un volumen de 2,035,747 m^3/año de agua concesionada, para uso industrial, agrícola y urbano.

Vegetación

De acuerdo a la carta de Uso de Suelo y Vegetación de INEGI, Serie VI (2016), los grupos de vegetación con mayor relevancia encontrados en el SA corresponden a: Bosque de encino, Bosque de encino pino, Selva subcaducifolia y Selva caducifolia. Adicional a ello, es posible encontrar usos del suelo en menor proporción para la producción de cultivos que son obtenidos para su utilización por el ser humano con ciclos vegetativos no mayores a un año, como lo son: agricultura de riego anual y agricultura de temporal anual, mientras que el uso urbano constituye únicamente el 2% de la superficie ocupada por el Sistema Ambiental.

La vegetación con mayor cobertura en el SA es la vegetación secundaria arbustiva de bosque encino, con el 26%, seguida de la vegetación primaria de bosque encino, con el 25%. El primer tipo de vegetación es el estado sucesional del bosque encino en la cual se desarrollan comunidades vegetales del género *Quercus* (encino – robles), localizándose en las partes mas altas del proyecto y ocupando un 25% del segmento del proyecto.
Posteriormente se tiene al pastizal cultivado con el 17%, este tipo de agroecosistemas se introduce intencionalmente en una región y para su establecimiento y conservación se realizan algunas labores de cultivo y manejo. Sobre la parte más baja del proyecto se desarrolla este tipo de vegetación con 11% de ocupación de la longitud total.

Dado que el sitio del proyecto del lecho del Arroyo no existe la presencia de vegetación, puesto que se trata de una corriente de tipo intermitente, sin embargo, es posible identificar la presencia de vegetación riparia, es decir, formaciones lineales con presencia de asociaciones vegetales de gran importancia ecológica y de características propias a la de vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia y de bosque encino en las zonas más conservadas, así como de pastizal inducido en la parte más baja de la cuenca

La vegetación representativa de la zona donde se encuentra inmerso el sitio del proyecto corresponde a la que se desarrolla en climas cálidos con humedad variable, y su distribución pertenece al Pacífico, sin embargo, penetra a lo largo de los cañones que conforman el Río Minatitlán (Marabasco), Armería y Salado. Altitudinalmente, representan asociaciones cuya presencia se da dentro de los 0 a los 1900 msnm y cuyos ejemplares pierden sus hojas en más del 75% de su cobertura durante el periodo de secas de cada año. Algunas de las especies más representativas son *Enterolobium cyclocarpum, Bursera sp., Lysiloma sp., Ipomea sp., Ficus sp.*, y *Pseudobombax sp.;* no obstante debido a que el proyecto se hará sobre el cauce

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

y no en las márgenes del arroyo, no se afectará la vegetación colindante, se hará el retiro de material vegetal muerto para picarlo e incorporarlo a las áreas adyacentes.

Fauna

Debido a las características particulares de la zona donde se pretende desarrollar el proyecto, la probabilidad de diversidad faunística se considera alta, particularmente en las áreas inmersas en zonas forestales, por lo que considerando el tipo de arbolado presente en la zona, siendo típico de la selva baja caducifolia y de zonas de transición a bosque de encino, adicional a la presencia de pequeños mamíferos y reptiles, se prevé una gran presencia de aves, las cuales utilizan la zona como sitios de alimentación, anidación y descanso.
Al no considerarse la remoción de ningún ejemplar arbóreo y pretenderse el desarrollo de actividades únicamente sobre el centro del cauce del arroyo, no se molestará ni afectará a la fauna presente, dado que debido a la emisión de ruido y la presencia humana, los individuos de fauna en los alrededores tienden a buscar zonas de refugio en las áreas donde la vegetación es más densa, comportamientos de la fauna que han sido constatados durante la ejecución de trabajos de extracción de materiales en el mismo sitio del proyecto.

De acuerdo a consulta bibliográfica realizada por el Promovente y de antecedentes de la zona del proyecto, así como avistamientos registrados a través de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) se presenta el listado de especies de fauna características para el sitio, del cual es posible destacar la presencia de mamíferos tales como el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y el tejón mexicano (*Nasua narica*), durante el recorrido de introspección realizado con fecha 30 de noviembre de 2018. fue posible observar ejemplares de estas especies cruzando el arroyo.

En la información complementaria, se solicitó hacer el registro de la fauna en temporada de lluvia, por lo que el Promovente presentó la información recabada del 11 al 16 de mayo del 2019 y el segundo periodo del 22 al 27 de junio del 2019; los resultados se reportan en la información complementaria, pero en resumen se tiene la información siguiente:

Temporada de secas.- Para los ocho transectos en el área dentro del proyecto se encontraron un total de 50 especies lo cual representa la riqueza relativa del área y 244 individuos de todas las especies (Abundancia relativa); 38 de las especies pertenecieron al grupo de las aves, 7 especies al grupo de la reptiles (huico moteado de Jalisco, huico rayado de Jalisco, lagartija arcoirís, vejuquillo, lagartija espinosa del Pacífico, lagartija de árbol del Pacífico, iguana espinosa del pacífico, iguana de suelo y lagartija espinosa del Pacífico); por último 6 especies a los mamíferos (armadillo nueve bandas, comadreja cola larga, coati, ardilla de tierra, rata de tierra y venado cola blanca).

Temporada de lluvias.- Para los ocho transectos en el área dentro del proyecto se

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

encontraron un total de 45 especies lo cual representa la riqueza relativa del área y 157 individuos de todas las especies (Abundancia relativa). Para el grupo de las aves se registraron 36 especies, 4 especies al grupo de los reptiles (huico moteado, iguana cola espinosa huico arcoíris y lagartija de suelo de occidente), 4 especies al grupo de los mamíferos (armadillo 9 bandas, ardilla de tierra de cola anillada, pecarí de collar, mapache) y por último una especie a los anfibios; rana de árbol enana mexicana *(Tlalocohyla smithi)*.

Riqueza relativa en los transectos SAR y AP

	Aves	Mamíferos	Reptiles	Anfibios	Total
Secas SAR	32	3	6	0	41
Secas AP	38	6	7	0	51
Lluvias SAR	32	1	4	6	43
Lluvias AP	36	4	4	1	45

Para las especies de la NOM-059-SEMARNAT-2010, en ambas temporadas, se identificaron las especies siguientes:

Grupo	NOM 059-2010 Especie	Nombre común	Estatus
Aves	*Amazona finschi*	Perico guayabero	p
Aves	*Campephilus guatemalensis*	Carpintero pico plateado	pr
Aves	*Eupsittula canicularis*	Perico frente naranja	Pr
Aves	*Myadestes occidentalis*	Clarin jilgero	pr
Herpetofauna	*Aspidoscelis communis*	Huico moteado de Jalisco	pr
Herpetofauna	*Aspidoscelis lineatissimus*	Huico rayado de jalisco	pr
Herpetofauna	*Ctenosaura pectinata*	Iguana espinosa del pacifico	P
Herpetofauna	Rhadinea hesperia	Culebra rayada occidental	Pr

Como se ha mencionado en la propuesta de la MIA-P, la extracción se realizará dentro del cauce, en época de estiaje y respetando aquellas zonas donde haya estancamiento de agua; además de diversas acciones tendientes a la protección y conservación del hábitat de estas especies. En cuanto a la fauna acuática, de acuerdo a los resultados en ambas temporadas, se reporta como nula.

XXX. De conformidad con el artículo 35 párrafos primero y segundo de la LGEEPA, que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan esta Ley, su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas, de Ordenamiento Ecológico, y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables. Por lo

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

que, en observancia del artículo 5 incisos L) y R) fracción II, del REIA, corresponde a la SEMARNAT, la autorización de actividades con fines comerciales en cuerpos de agua, como es el caso del aprovechamiento de material pétreo y mineral de fierro en el cauce del arroyo Las Pesadas.

En apego a lo anterior y con fundamento en los Artículos 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 28 fracciones III y X, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4 fracción I; 5 incisos, L) y R) fracción II; 44, 45 fracción II, 48 y 49 párrafo primero del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley antes mencionada; 16, 18, 26, 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Publica Federal; 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), esta Unidad Administrativa resuelve **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** el Proyecto en cuestión, debiendo sujetarse a los siguientes

T É R M I N O S:

PRIMERO.- Se autoriza a los **C.C. Miguel Dueñas Ruíz, Miguel Ángel Dueñas Ríos y Christian Josué Dueñas Ríos**; de manera condicionada y en materia de Impacto Ambiental, la ejecución del proyecto **"Extracción de material de arrastre del arroyo Las Pesadas"**, para llevar a cabo la extracción de materiales pétreos y de mineral de fierro acumulados por el arrastre fluvial dentro del cauce conocido como arroyo Las Pesadas, municipio de Minatitlán; bajo las especificaciones de los Considerandos del III al XXI del presente Resolutivo y con la aplicación de las medidas de prevención, mitigación, restauración y compensación que se mencionan en la MIA-P del Proyecto, su información adicional presentada, las opiniones emitidas por las diferentes instancias involúcradas, así como las indicadas en el presente Resolutivo.

SEGUNDO.- La presente resolución tendrá una vigencia de **10 años** los cuales serán para la operación, mantenimiento y compensación señaladas para el **Proyecto**, llevando a cabo las actividades de prevención y mitigación que se señalan en la MIA-P y en el presente Resolutivo. Esta vigencia con sus tiempos señalados, contarán a partir del día siguiente a la recepción de la presente resolución y podrán modificarse o ampliarse a solicitud de los **Promoventes**, presentando el trámite COFEMER SEMARNAT 04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los terminos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de mitigación y compensación establecidas por los **Promoventes** en la MIA-P y su información adicional; para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Secretaría la aprobación de su solicitud con **treinta dias previos** a la fecha de su vencimiento.

Así mismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de Términos y Condicionantes emitidos por la PROFEPA en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos del oficio resolutivo en mención, o en su defecto; podrá presentar un avance de

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

cumplimiento de los Términos que lleve hasta el momento de su solicitud donde los Promoventes manifiesten estar enterados de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

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

TERCERO.- Los **Promoventes** quedan sujetos a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50, del REIA, en caso de que desistan de realizar las obras y actividades motivo de la presente resolución, para que esta Secretaría determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de evitar alteraciones nocivas al ambiente.

CUARTO.- De conformidad a lo establecido por el Artículo 28 del REIA, los **Promoventes** deberán hacer del conocimiento de esta Oficina de Representación, de manera previa, cualquier eventual modificación a lo señalado en la MIA-P del Proyecto, para que con toda oportunidad se determine lo procedente, de acuerdo con la legislación ambiental vigente. Queda estrictamente prohibido desarrollar obras o actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

QUINTO.- De conformidad con el Artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente autorización sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término Primero para el **Proyecto** por lo que es obligación de los **Promoventes** tramitar y en su caso obtener, las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para su realización, incluyendo aquella otorgada para la explotación propiamente dicha y que sean competencia de la Comisión Nacional del Agua, así como el beneficio del mineral de fierro que emite la Secretaría de Economía o de cualquier otra instancia de gobierno federal, estatal o municipal.

SEXTO.- De conformidad con lo dispuesto a lo establecido en los artículos 15, fracciones I a la V, 28 párrafo primero de la LGEEPA y 44 Fracción III del REIA, una vez concluida la evaluación de la MIA-P, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por los **Promoventes** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; esta a mi encargo establece que los **Promoventes** deberán cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada para el desarrollo del Proyecto, así como en su información complementaria; las cuales esta instancia considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar. Así mismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, sus Reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del Proyecto, sin perjuicio de lo establecido

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

por otra unidad administrativa del orden federal, estatal o municipal competentes en el caso, así como aquellas medidas que esta Unidad Administrativa está requiriendo sean complementadas con las siguientes

CONDICIONANTES:

Los Promoventes deberán:

1. Previo al inicio de actividades, contar con la autorización respectiva por parte de la CONAGUA, para el uso del cauce y extracción de material pétreo del arroyo Las Pesadas así como para las obras de desazolve y restauración, también deberá obtener la autorización de la Secretaría de Economía para la extracción del mineral de fierro y enviar copia a esta Oficina de Representación y a la PROFEPA, junto con el Aviso de inicio de actividades.

2. Mantener un encargado en el área ambiental para la supervisión y seguimiento del cumplimiento, en tiempo y forma, de los términos y condicionantes a los cuales queda sujeto el **Proyecto**. El encargado deberá comunicar de manera inmediata, con copia a esta Secretaría y la PROFEPA de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar o la posible afectación de ejemplares de flora y fauna silvestres en régimen o no de protección, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que procedan y resuelva lo conducente conforme a las disposiciones legales aplicables en la materia. Presentar a esta Secretaría, en un término no mayor a **30 días hábiles** después de recibido este oficio resolutivo, quién será el responsable, y acompañarlo de su programa de trabajo, que incluya: objetivos, metas, indicadores y seguimiento, así como un esquema de la forma en que procederá en caso de detectar una situación de riesgo y los canales de comunicación con las distintas instancias.

3. Una vez iniciada la actividad, colocar en la zona del proyecto, una lona en la que se visualice el número de autorización de la SEMARNAT, así como el Título de Concesión de la CONAGUA.

4. Debido a que el área del proyecto es un hábitat importante de anfibios los cuales si fueron identificados en los resultados de los muestreos, deberá presentar en un plazo de **20 días hábiles**, un **Programa de Rescate de Anfibios** el cual deberá implementarse en la etapa previa a la explotación, en el cual se deberá considerar no hacer la extracción del mineral de manera simultánea para evitar la afectación a las poblaciones presentes.

5. Presentar a esta Oficina de Representación para su validación en un plazo de **3 meses** contados a partir de la recepción del presente, un **Programa de Registro de Fauna Terrestre y Acuática**, mismo que deberá implementar en la etapa de Operación y durante el reposo de la extracción; deberá incluir, entre otros los siguientes aspectos:

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

a) La descripción detallada de las técnicas a emplear para el registro de las especies encontradas en el área del proyecto, estén o no en categoría de estatus de la NOM-059-SEMARNAT-2010.
b) La descripción de los sitios donde se registraron, así como la temporada.
c) El registro debe hacerse tanto en temporada de secas como de lluvia y se reportara anualmente a esta Oficina de Representación, en el reporte referido en el Termino Séptimo del presente documento, acompañado de ficha técnica de las especies registradas.
d) Incluir sitios y acciones para protección de las especies que se encuentren presentes en toda la época del año.

6. Adicionalmente a lo anterior, aplicar lo siguiente:
   - Practicar la revegetación en casos de ausencia de cobertura vegetal suficiente en la margen del cauce.
   - Revisar diariamente el área de ataque de tal manera que se pueda observar la presencia de organismos que presenten dificultad en su desplazamiento, proporcionándoles ayuda en su traslación.
   - Permitir una renovación permanente del agua de manera natural, lo que implica de hecho mantener un caudal de desagüe importante, que garantice sobradamente el caudal ecológico del cauce.
   - Evitar introducción de especies depredadoras de peces en el escurrimiento, ya que tiene una trascendencia importe en la viabilidad de las poblaciones.
   - Respetar la vegetación ribereña del entorno inmediato de la zona federal.

7. En la etapa de preparación del sitio, limpiar el área del cauce de materiales tales como hierbas, pastos, troncos secos, material vegetal muerto y basura que arrastre el arroyo y depositar la materia orgánica en los márgenes. Para el caso de las llantas, deberá presentar una propuesta de destrucción y/o disposición final en un plazo de **4 meses** a esta Oficina de Representación.

8. En el Considerando XIII del presente oficio, se dice que la disposición final de los estériles provenientes del mineral de fierro, será en un sitio ubicado en las coordenadas UTM 598144.00 m X, 2143518.00 m Y (Zona 13 Q), esta área de depósito se encuentra fuera de la zona del Proyecto y al parecer en la zona federal del arroyo Minatitlán, por lo que debera hacer la reconsideración del sitio final y reportarlo en un plazo de **4 meses** contados a partir de recibida la presente resolución o en su caso, contar con la anuencia respectiva por la autoridad del agua.

9. En caso de que se presenten modificaciones a los volúmenes de producción reportados en la Licencia Ambiental Única, deberá hacer el aviso respectivo al área correspondiente de esta Secretaría.

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

10. Cubrir con lonas los camiones que se utilicen para el transporte del material; de tal manera que se evite un exceso de fuga de partículas.

11. Una vez que se inicie la actividad, deberá plantar en los márgenes del arroyo, **200 individuos** de especies forestales nativas, dando preferencia a las registradas en la zona, de las cuales 20% deberán ser frutales a fin de promover la presencia de polinizadores en la zona. Para esto se deberá presentar la propuesta de las especies en un **plazo de 4 meses** contados a partir de recibido el presente, ante esta Unidad Administrativa y se dará mantenimiento durante la vigencia del proyecto.

12. Llevar una bitácora respecto al control de los volúmenes de material extraídos durante toda la vigencia del Proyecto, de la cual deberá presentar copia en los informes anuales.

13. Impedir el vertido de hidrocarburos en el suelo durante la etapa de operación del Proyecto. Estos y los demás residuos que pudiera generarse deberán ser almacenados temporalmente en el sitio, en tambos metálicos para su posterior entrega a una empresa autorizada.

14. El material pétreo extraído que no tenga valor comercial o que no sea demandado como material a comercializar; se ocupará en la formación de los taludes que definirán el cauce del arroyo, sin que éste sea modificado y sin afectar la Zona Federal, lo cual deberá reportarse en los informes referidos en el término Séptimo del presente resolutivo.

15. Contar durante la vigencia del proyecto, con servicio de letrinas para los trabajadores y dar el mantenimiento adecuado. Presentar, el permiso o contrato de arrendamiento correspondiente a esta Oficina de Representación en el informe anual.

16. En el caso de presentarse alguna eventualidad como un derrame de hidrocarburos en el lecho del arroyo, se procederá a presentar ante la PROFEPA, el trámite SEMARNAT-07-035-A, Modalidad Emergencia Ambiental.

17. Realizar el registro como generador de residuos peligrosos, derivados de las actividades de mantenimiento de maquinaria y equipos y en su caso del beneficio del mineral de fierro.

18. En caso de que por alguna razón tengan que suspenderse de manera temporal las actividades de explotación y desazolve autorizadas en este resolutivo; el informe referido en el Término Séptimo, deberá seguir presentándose, haya actividad o no.

Queda estrictamente prohibido a los Promoventes:

19. Cazar, capturar y/o comercializar individuos de las especies de flora y fauna silvestres existentes en la zona, así como, la introducción y presencia de perros y gatos en la zona del

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

Proyecto y en las áreas aledañas al mismo, en el entendido de que se responsabilizará a los Promoventes de cualquier ilícito detectado en esta materia. En consecuencia, evitar alteración a las comunidades de flora y fauna en el área por parte del personal contratado en todas las etapas del Proyecto.

20. Abandonar, derramar y confinar residuos peligrosos como trapos, arenas, aserrín o estopas impregnadas por grasas y aceites lubricantes, recipientes, empaques, llantas, entre otros, en el cauce y márgenes del arroyo Las Pesadas o cualquier otro, en el área de trabajo y terrenos colindantes.

21. Abrir vías de acceso adicionales a las ya existentes.

SÉPTIMO.- Los **Promoventes** deberán elaborar y presentar a la PROFEPA, con copia a esta Oficina de Representación, un informe Anual, respecto del cumplimiento de los Términos y Condicionantes a los cuales queda sujeto el desarrollo del proyecto, estos informes deberán complementarse con anexos fotográficos y/o videocintas.

OCTAVO.- Los **Promoventes** en cumplimiento al artículo 49 del REIA, deberá comunicar por escrito a esta Oficina de Representación, con copia a la PROFEPA, el Aviso de Inicio de las actividades autorizadas, dentro de los cinco días siguientes a que hayan dado principio. De la misma manera, notificará la fecha en que finalicen dichas actividades, dentro de los cinco días posteriores a que esto ocurra.

NOVENO.- La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, a favor de los **Promoventes** es exclusiva. En caso de pretender transferir los derechos y obligaciones contenidas en este documento, deberá dar cumplimiento al artículo 49 del REIA, notificando con el trámite respectivo a esta autoridad, quien determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

DÉCIMO.- 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, términos y condicionantes antes indicadas, será motivo de la suspensión inmediata del aprovechamiento y, en su caso, de la aplicación de las sanciones procedentes.

UNDÉCIMO.- Los Promovente serán los únicos responsables 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 obras autorizadas, que no hayan sido considerados en el estudio. Por lo tanto, los **Promoventes** serán responsables ante la PROFEPA, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran compañías o el personal al que se contrate para efectuar el Proyecto. Por lo cual deberá vigilar dentro del ámbito de su competencia, que los mencionados acaten los Términos y Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización.

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

En caso de que las actividades, durante sus diferentes etapas, ocasionen afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se podrá exigir la suspensión de las mismas y la instrumentación de programas de compensación.

DUODÉCIMO.- Esta autorización se otorga sin perjuicio de que el titular tramite, y en su caso obtenga, otras 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, quedando a salvo lo que corresponda aplicar a la SEMARNAT y/o a otras autoridades federales, estatales o municipales.

DECIMOTERCERO.- Los **Promoventes** deberán mantener en el sitio de su domicilio oficial manifestado, una copia respectiva del expediente de la MIA-P, así como de la presente autorización, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOCUARTO.- El incumplimiento de cualquiera de los términos resolutivos y/o la modificación del Proyecto en las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, invalidará la presente autorización, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la LGEEPA y demás ordenamientos que resulten aplicables.

DECIMOQUINTO.- La SEMARNAT, a través de PROFEPA, y en uso de sus facultades de inspección y vigilancia, verificará, en cualquier momento, el cumplimiento de los términos establecidos en el presente instrumento, así como de los ordenamientos aplicables en Materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercitará, entre otras, las facultades que le confiere el Artículo 55 del REIA.

DECIMOSEXTO.- Se hace del conocimiento de los **Promoventes,** que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás 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 Oficina de Representación, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo que establece el Artículo 3 fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 176 de la LGEEPA.

DECIMOSÉPTIMO.- Notifíquese a los **Promoventes**, de la presente resolución, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en el domicilio: *Laguna de Las Garzas No. 67, Fracc. Bugambilias, Villa de Álvarez, Colima, Tel. 312.157.82.55, Correo: rdiaz.consultoria@gmail.com*

Delegación Federal en el Estado de Colima
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Bitácora: 06/MP-0012/02/19
Oficio No. 06/SGPARN/UGA/2630/2019
Colima, Col., a 27 de agosto de 2019

En espera de ver respetadas las disposiciones aquí expresadas en beneficio de nuestros ríos y arroyos, reciba de mí parte un cordial saludo.

Atentamente
Con fundamento en lo dispuesto por 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 Colima, previa designación mediante oficio No. 01239, firma el Subdelegado de Administración y Representación.

Lic. Carlos Manuel Alcaraz Mendoza

DELEGACIÓN FEDERAL
ESTADO DE COLIMA

*En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

C.c.p.- **Lic. Zoila Dulce Ceja Rodríguez**.- Encargada de Despacho de la PROFEPA en Colima. Presente.
Lic. Lilia Figueroa Larios.-Presidenta Constitucional del H. Ayuntamiento de Minatitlán. Presente
Ing. Germán Tostado Tamayo. - Encargado del Despacho en la Oficina de Representación de la Secretaría de Economía, en Colima.
Ing. Eleazar Castro Caro.- Director Local de la CONAGUA en Colima.- Presente.
Minutario

Clave: 06CL2019MD006

CAM/PZH/HRS/EIBM