"La Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Puebla, clasifica los datos personales de las personas físicas identificadas o identificables, contenidos en la ***recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, mod. A: no incluye actividad altamente riesgosa****, consistentes en:* ***domicilio particular como dato de contacto o para recibir notificaciones y que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad, correo electrónico y teléfono particulares, nombre de terceros autorizados para recibir notificaciones y código QR****, por considerarse información confidencial, con fundamento en el artículo 113, fracción I, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado por el Comité de Transparencia mediante* ***RESOLUCIÓN 143/2017****, en la sesión celebrada el* ***12 de abril de 2017****.*

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DELEGACION FEDERAL
ESTADO DE PUEBLA
SEMARNAT

LIC. DANIELA MIGOYA MASTRETTA
DELEGADA FEDERAL EN PUEBLA

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

Oficio No. DFP/SGPARN/0465/2017

Municipio: Chiautla, Puebla.
No. Expediente: 16/16 MIA-P
No. Bitácora: 21/MP-0206/07/16

Asunto: Resolutivo de la solicitud de evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental.

Puebla, Puebla, a 30 de enero de 2017

C. LUIS JAVIER COBA FLORES

[redacted]

PRESENTE

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado "**Mina Coba**", promovido por el **C. Luis Javier Coba Flores**, por su propio derecho, en lo sucesivo "proyecto" y "promovente" respectivamente, con pretendida ubicación en el municipio de Chiautla, Estado de Puebla, y

RESULTANDO:

I. Con fecha 14 de julio de 2016, fue recibido en esta Delegación en Puebla de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Delegación) el escrito por el que el promovente presentó, para su análisis y evaluación en materia de impacto ambiental la MIA-P, con la finalidad de obtener la autorización correspondiente, para las diferentes obras y/o actividades que involucran el proyecto, así como su respectivo análisis y evaluación de los impactos ambientales; mismo que quedó registrado con la clave 21PU2016MD046.

II. Con fecha 14 de julio de 2016 esta Delegación informó a la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental de esta Secretaría del ingreso del proyecto minero para su conocimiento.

III. El día 21 de julio de 2016, esta Delegación en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que dispone que esta Secretaría publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en cumplimiento 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 (REIA), publicó a través de la Separata número DGIRA/036/16 de la Gaceta Ecológica del 21 de julio de 2016, el listado del ingreso de

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 15 al 20 de julio de 2016, entre los cuales se incluyó el proyecto.

IV. Con fecha 27 de julio de 2016, el promovente ingresó en esta Delegación la página 11, sección Municipios, del periódico "Síntesis" de fecha 20 de julio de 2016, en el cual fue publicado el extracto del proyecto, lo anterior con la finalidad de dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 34, fracción I de la LGEEPA.

V. El día 28 de julio del presente año, esta Delegación integró el expediente del proyecto, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la LGEEPA y 21 de su REIA, mismo que se puso a disposición del público en las instalaciones de la misma sita en Av. 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Puebla.

VI. Que en cumplimiento a lo establecido en el primer párrafo del artículo 34 de la LGEEPA, esta Delegación mediante oficio No. DFP/SGPARN/3001/2016 de fecha 01 de agosto de 2016, envió un ejemplar para consulta pública de la MIA-P a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, recibido con fecha 18 del mismo mes y año.

VII. Conforme a lo establecido en los artículos 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 primer párrafo del REIA, esta Delegación mediante oficio DFP/SGPARN/3003/2016 de fecha 01 de agosto de 2016, recibido el día 18 del mismo mes y año, solicitó opinión técnica a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) respecto del proyecto.

VIII. Por oficio DFP/SGPARN/3004/2016 de fecha 01 de agosto de 2016, esta Delegación solicitó a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente Delegación en Puebla (PROFEPA), le informara si a la fecha el proyecto en comento, se encontraba con algún procedimiento administrativo instaurado. Tal oficio fue recibido con fecha 04 del mismo mes y año.

IX. Conforme a lo establecido en los artículos 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) y 24 primer párrafo del REIA, esta Delegación mediante oficio DFP/SGPARN/3005/2016 de fecha 01 de agosto de 2016, solicitó opinión técnica al H. Ayuntamiento del Municipio de Chiautla, respecto del proyecto que nos ocupa.

X. El día 07 de septiembre 2016, fue recibido vía electrónica el oficio SET/213/2016 de fecha 06 de septiembre de 2016, mediante el cual la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) da respuesta a la solicitud de opinión técnica en la cual señaló una serie de observaciones que son consideradas por esta Delegación al momento de emitir la presente resolución. Dicha información se

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del REIA.

XI. Por oficio DFP/SGPARN/3736/2016 de fecha 21 de septiembre de 2016, notificado el 05 de octubre del mismo año, esta Delegación en la etapa de evaluación del expediente y derivado del análisis a la información presentada, le solicitó información adicional al promovente a fin de que la presentara en el término de 60 días a partir de su notificación, venciendo el referido plazo el 13 de enero de 2017, previo descuento de los días inhábiles

XII. Con fecha 30 de septiembre de 2016 fue recibido en esta Delegación el oficio PFPA/27.5/2C.23/3179/16 de fecha 19 del mismo mes y año, la opinión solicitada de PROFEPA, misma que se toma en consideración al momento de resolver el proyecto que nos ocupa.

XIII. Con fecha 13 de enero de 2017, el promovente presentó escrito y anexos, a través de los cuales, da contestación al requerimiento descrito en el resultando XI del presente oficio.

Por lo que una vez reunidos los elementos antes descritos, y

CONSIDERANDO:

1. Esta Delegación es competente para recibir, integrar, analizar, evaluar y resolver las MIA-P, respecto de proyectos a ubicarse en la circunscripción territorial de la entidad federativa de Puebla, como el proyecto que nos ocupa de conformidad con lo dispuesto por los artículos 14, 18, 26 y 32 bis fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracciones IX inciso C, XIX y XXXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (RISEMARNAT); 3 fracciones I, IV, X, XII, XIII, XV, XVIII, XIX, XX, XXV, XXVI, XXVII y XXXVII, 4, 5 fracciones II y X, 15 fracciones III y IV, 28 primer párrafo fracciones III y VII, 30 primer párrafo, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto fracción II último y penúltimo párrafos, y 35 bis de la LGEEPA; 2, 3 fracciones IV, IX, XIII y XIV, 4 fracciones I y VII, 5 primer párrafo inciso L) fracción I, e inciso O) fracción II, 9 primer párrafo, 10 fracción II, 12, 14, 17, 21, 22, 24, 36, 37, 38, 39, 42, 44, 45 fracción II, 46 y 49 de su REIA; 2, 4, 15, 16 fracción X, 17-A primer párrafo, y 57 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) esta última de aplicación supletoria.

2. De conformidad con lo dispuesto por el artículo 5 fracción X de la LGEEPA es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la misma ley, y en su caso, la expedición de la autorización. En este sentido el proyecto que nos ocupa es de competencia federal en materia de evaluación del impacto ambiental ya que se encuentra en los supuestos del artículo 28 primer párrafo fracciones III y VII de la LGEEPA y 5 primer párrafo inciso L) fracción I, e inciso O) fracción II del REIA.

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo previsto por la LGEEPA en su artículo 28 primer párrafo, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas presentes en el área de ubicación del proyecto.

Para cumplir con este fin, el promovente presentó una MIA-P, para solicitar la autorización del proyecto, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del artículo 10 fracción II en relación con el artículo 12 del REIA, al tratarse de la explotación de un mineral reservado a la federación que implica cambio de uso de suelo en zonas áridas.

4. De conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del proyecto al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA DGIRA/036/16 de la Gaceta Ecológica del 21 de julio de 2016, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del proyecto feneció el 04 de agosto de 2016, y durante el periodo del 22 de julio al 04 de agosto de 2016, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

5. Que esta unidad administrativa en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la ley en comento, su REIA y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación se sujetó a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas, en su caso, y las demás disposiciones jurídicas que resultaron aplicables, a efecto de evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el ecosistema respectivo, considerando el conjunto de elementos que lo conforman y no únicamente los recursos que en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación, esta Delegación procedió a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del proyecto, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

6. Respecto de la "descripción del proyecto" que refiere la fracción II del artículo 12 del REIA como obligación del promovente de ser ésta incluida en la MIA-P que someta a evaluación, al respecto y derivado de la revisión efectuada a la información presentada en las páginas 06 a la 22 que comprenden el capítulo II de la MIA-P, así como lo señalado en la información complementaria, de acuerdo a lo mencionado por el promovente el proyecto consiste en la explotación de barita a cielo abierto que requerirá del Cambio de uso de suelo en zonas áridas.

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

El proyecto se localizará en la falda del cerro La Lobera en el Municipio de Chiautla, en las siguientes coordenadas de ubicación:

	X	Y
1	549,583.34	2,028,154.60
2	549,646.69	2,028,256.52
3	550,173.09	2,027,929.32
4	550,109.90	2,027,827.28

Para la selección del sitio, el promovente refirió que tomó en consideración la carta geológica del Servicio Geológico Mexicano para el municipio de Chiautla, Puebla, en ella se considera el área de explotación como un alto potencial para la extracción de barita, al ser considerada como una zona de mineralización, además, se realizó un estudio geofísico bajo el método de resistividad en el área del proyecto, que tuvo como resultado de las pruebas realizadas, la concentración del mineral a extraer (el estudio se encuentra anexo a la información adicional presentada).

Se prevé una superficie total del proyecto de 74,395.63 m² (7.43 ha) distribuidas de la siguiente manera:

Descripción:	Tipo de Obra	Superficie m²	Porcentaje %
Superficie a explotar.	Permanente	60,000.00	80.65
Almacén de suelo fértil y material a venta y fuera de especificación.	Permanente	7,198.47	9.68
Resguardo de maquinaria, equipo y almacén de residuos.	Temporal	1,645.99	2.21
Área de reforestación.	Temporal	2,790.11	3.75
Área de circulación.	Temporal	2,761.06	3.71
Superficie total.		**74,395.63 m²**	**100 %**

Para el desarrollo del proyecto se considera realizar las siguientes etapas (programa general de trabajo) en un tiempo estimado de 7 años 8 meses:

1. **Preparación del sitio.** Se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de flora, así como el ahuyentamiento de fauna en el área del proyecto y los terrenos colindantes previo a la remoción del estrato arbóreo y herbáceo, asimismo se habilitarán caminos de acceso y se construirán obras

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

provisionales como almacenes para depositar el suelo fértil del material no consolidado, así como para resguardar la maquinaria, equipos y residuos generados.

2. **Operación y mantenimiento**. Se desarrollará el proceso de explotación del mineral a cielo abierto, aparejadamente se realizará un programa de mantenimiento de las instalaciones y los equipos para corroborar que estos funcionen óptimamente.

3. **Abandono del sitio.** Se realizarán acciones necesarias para propiciar la recuperación paulatina de las condiciones naturales del sitio.

Respecto a la actividad de explotación del mineral, se tiene lo siguiente:

a) Para la delimitación del polígono de explotación (60,000.00 m² de superficie), el promovente empleó el método de "resistividad", basado en el principio de líneas equipotenciales, consistente en introducir dos electrodos en el suelo y aplicarles un voltaje exterior, que establecerá, de un electrodo a otro, un flujo de corriente a través del suelo, proporcionando con ello una medida cuantitativa de las propiedades conductoras del subsuelo. De manera que se determinaron las siguientes coordenadas de ubicación para realizar la actividad de explotación del mineral:

	X	Y
1	549685.17	2028091.29
2	549748.60	2028193.16
3	550173.08	2027929.32
4	550109.89	2027827.28

b) El polígono delimitado para realizar la explotación será fraccionado en 8 secciones (delimitaciones que se encuentran en el "plano calendarizado" anexado a la información adicional) señalando que la extracción dará inicio por el lado "A" (primer sección) y de ahí se continuará en cada año, la extracción conforme la sección identificada, hasta llegar a la sección 8, cada perfil tendrá una longitud de 50 m aproximadamente; el procedimiento para la extracción del mineral será de forma cónica con maquinaria, conservando los taludes delimitados para el polígono de explotación; se estima un promedio máximo de excavación de 25.6 m. Desde el inicio de la actividad se separará el mineral del macizo rocoso, rompiendo las rocas en trozos para facilitar la carga y el transporte, sin que se prevea la utilización de explosivos, para ello se considera emplear 3 excavadoras y 8 camiones de volteo. El material mineral extraído será llevado por camiones a un área de "**almacén del mineral**" que tendrá una superficie de 3,000.00 m², (las coordenadas de ubicación se encuentran en la pág. 37 de la información adicional).

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

c) El volumen total de excavación durante la vida útil del proyecto será de 812,149.50 m^3, éste se estimó tomando en consideración el volumen mensual a obtener (8,960 m^3) y el tiempo estimado para la explotación.

Respecto al Cambio de uso de suelo propuesto para poder desarrollar la actividad de explotación de barita, se tiene lo siguiente:

a) Se propone realizarlo en una superficie total de 71,605.52 m^2, que es la suma de las superficies identificadas en la MIA-P e información complementaria como: *"explotación del mineral"*, de almacén de *"suelo fértil, material a venta y fuera de especificación"*, de *"resguardo de maquinaria, equipo y almacén de residuos"*, así como del *"área considerada para la circulación"*. El polígono en su conjunto se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas:

	X	Y
1	549,583.33	2,028,154.60
2	549,646.69	2,028,256.51
3	550,173.08	2,027,929.32
4	550,109.89	2,027,827.28
5	549,657.33	2,028,108.60
6	549,683.55	2,028,151.18
7	549,635.97	2,028,180.76
8	549,610.14	2,028,137.93

El área del proyecto y sus colindantes se encuentran ubicados en una zona cuyo uso de suelo está catalogado como selva baja caducifolia y subcaducifolia.

b) Para desarrollar la actividad de Cambio de uso de suelo, primero se delimitará el área de trabajo de conformidad con las 8 fracciones propuestas para el polígono de explotación (tal como se observa en el plano denominado *"plan calendarizado"* anexado en la información adicional), iniciando por el lado "A" correspondiente al año "1", posteriormente se procederá a la identificación de las especies o poblaciones de flora y fauna en riesgo, establecidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, se enlistarán los individuos de flora y fauna observados, y se determinarán los individuos a trasplantar y remover (flora). La secuencia de la actividad será paralela a la actividad de extracción conforme lo calendarizado.

c) Previo a la remoción y trasplante, se realizarán recorridos constantemente para monitorear si existen especies de fauna en riesgo, en caso de que existan, se reubicarán en las partes aledañas

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

al predio para mantener condiciones similares a su hábitat. (Los recorridos se mantendrán a lo largo de la vida útil del proyecto).

Los individuos a trasplantar serán reubicados en el "**área verde**" localizado dentro del polígono del proyecto, por las características de compatibilidad que tendrán con el lugar de origen de dichas especies, ahí se conservarán y se producirá la planta, de manera que funcionará como vivero; por su parte los individuos removidos, no representarán un volumen maderable significativo, sin embargo, de éstos se obtendrán las estacas para establecer un vivero en el área verde para conservación y producción de la planta, el remanente será donado a las comunidades aledañas al proyecto. Cabe resaltar que la actividad de cambio de uso de suelo se realizará de forma gradual y paralela e iniciará de la misma forma conforme el calendario de extracción de mineral, teniendo que las especies, individuos y demás especificaciones se encuentran enlistados en las págs. 30 a 31 de la información adicional y en el programa de rescate presentado como parte de la información complementaria (pág. 10).

d) Se estima remover un número total de 22,411 individuos, con un volumen total de 4,264.62 m³; el tiempo estimado para realizar esta actividad es de 91 meses, que será realizada de manera paralela a la explotación del mineral. El volumen de avance en las 8 fracciones propuestas será de la siguiente manera:

Año	Superficie Total m²	Volumen de Extracción forestal m³	Porcentaje
1	21,793.04	1,308.81	30.69%
2	6,525.17	391.88	9.19%
3	5,802.75	348.49	8.17%
4	5,615.96	337.27	7.91%
5	6,124.21	367.80	8.62%
6	6,475.34	388.89	9.12%
7	10,752.29	645.74	15.14%
8	7,921.34	475.73	11.16%
Totales	71,010.10	4,264.62	100.00%

e) Seguido de la remoción y trasplante se realizará la separación de material inerte del fértil, se estima que se remuevan 30 cm de la capa de suelo vegetal, se verificará para ello la existencia de raíces, y a partir de ello, se removerá el material fértil, estimando un volumen total en la vida útil del proyecto de 12,795.50 m³, no se prevé el uso de sustancias químicas para su separación. Se propone ir depositando la materia "fértil" en un área denominada "**área de almacenamiento de**

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

suelo", que tendrá una superficie aproximada de 60 x 20 m (las coordenadas de ubicación se encuentran en la pág. 27 de la información adicional) y una temporalidad de almacenamiento máximo de tres meses. Finalmente respecto del volumen a obtener de material "inerte", éste dependerá de las características del mineral a extraer, así como de la beta, no obstante se estima un volumen total de excavación de 812,149.50 m^3 en toda la vida útil del proyecto.

Los sitios explotados se irán rellenando con el material que previamente se haya removido, así como con el material "no consolidado".

f) Para acceder al área del proyecto se contará con dos caminos, uno de ellos ya existe, el cual tiene una longitud aproximada de 107 metros, y únicamente se propone la adecuación y mantenimiento de algunos tramos, de manera que alcance un ancho de corona de dos metros, estas actividades se realizarán desde la etapa de preparación del sitio. Respecto al otro camino, éste será construido dentro de los 2 primeros meses (también en la etapa de preparación del sitio), tendrá una longitud aproximada de 542 m y corona de 4 m, comunicará a las secciones del polígono de explotación, y su apertura requerirá del Cambio de Uso de Suelo, el volumen a remover está considerado dentro del volumen total propuesto (64.079 m^3). Las coordenadas de ubicación se encuentran en la pág. 26 de la información adicional.

g) Dentro del polígono del proyecto, se prevé el acondicionamiento (pavimentación) de un área de 1,645.121 m^2, la cual será distribuida en áreas de almacenamiento de refacciones, zona de oficinas, caseta de vigilancia y estancia de personal (100.00 m^2), así como almacenes de residuos peligrosos y sólidos urbanos (las coordenadas de ubicación se encuentran en la pág. 33 a 34 de la información adicional). Para la ocupación de estas áreas se requerirá del Cambio de Uso de Suelo, el volumen de vegetación a remover está considerado como parte del total propuesto. Respecto al resguardo de la maquinaria y equipo a emplear para el desarrollo del proyecto, serán colocados en una superficie fuera del área de explotación, debido a que se cuenta con un área propia para resguardarla.

h) El proyecto no considera realizar el "beneficio" del mineral de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 inciso L) fracción II del REIA.

i) Se prevé la generación de **a)** residuos sólidos urbanos, como envolturas, botellas de alimentos generados por los trabajadores, entre otros, su volumen será moderado y para ello se contará con contendedores adecuados y suficientes para su almacenamiento temporal, para que finalmente se ponga a disposición del sistema de limpia municipal de Chiautla; **b)** residuos de manejo especial, resultantes de las actividades de Cambio de uso de suelo (madera, ramas, hierba), siendo almacenados en un área destinada dentro del predio, posteriormente rellenar el sitio; y **c)** residuos peligrosos, éstos serán generados a durante todo el desarrollo del proyecto (aceite, filtros, estopas,

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

trapos), éstos serán almacenados temporalmente para posteriormente ponerlos a disposición de una empresa autorizada para su recolección, transporte y disposición final.

j) Respecto al recurso "agua" en el desarrollo del proyecto, el promovente refiere que únicamente se utilizará este recurso en riegos de auxilio con un promedio de 12 m^3 mensuales y un total de 1,104 m^3 en toda la vida útil del proyecto. El recurso será obtenido de pipas del propio municipio y será almacenado en contenedores tipo rotoplas de 1m^3. Respecto a la generación de aguas residuales, éstas serán producto de los sanitarios portátiles que se instalen y serán responsabilidad del prestador del servicio.

k) Finalmente, el desarrollo del proyecto no empleará generadores de energía, con lo cual no será requerida la utilización y almacenamiento de diésel.

7. Respecto de la "vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo" que refiere el artículo 35 párrafo segundo de la LGEEPA así como lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del REIA como obligación del promovente de incluir en la MIA-P que someta a evaluación el desarrollo de tal vinculación, entendiéndose ésta como **la relación jurídica obligatoria entre las obras y actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables**, al respecto, esta Delegación encontró en las páginas 23 a la 84 del capítulo III de la MIA-P, así como en la información complementaria, lo siguiente:

a) Conforme al análisis realizado por parte de esta Delegación respecto a la información contenida en la MIA-P, se determina que el proyecto se somete al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental por la actividad establecida en los artículos 28 fracciones III y VII de la LGEEPA y 5 inicio L) fracción I e inciso O) fracción II del REIA.

b) Del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), el promovente menciona que el proyecto se ubica en la región ecológica 18.9 y en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 61, lo que significa que su política ambiental (18) es de restauración y aprovechamiento sustentable, su eje rector (9) es el Desarrollo Social, su prioridad de atención es Alta, y la UAB (61) en la que se ubica se denominada Sierras del sur de Puebla.

c) El promovente indica que en el área del proyecto no le es aplicable algún Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio o Planes o Programas de Desarrollo Urbano Estatales o Municipales, únicamente se encontró regulación sobre el "Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Chiautla, en el que se destaca "el respeto y preservación de la integridad, derechos y libertades de las personas, así como los de la comunidad; el buen funcionamiento de los servicios públicos, la conservación del medio ambiente y de la salubridad general, incluyendo el respeto del uso o destino de los bienes del dominio público para beneficio colectivo" (artículo 3 fracción VIII), o en el artículo 7

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

fracción XXXVIII, referente a causar escándalo o alterar el orden público, o poner en peligro la seguridad de las personas por conducir cualquier tipo de vehículo en estado etílico (situación que el promovente refiere que será observada en cuanto al tránsito de vehículos para el transporte de material).

d) El proyecto no se ubica dentro de alguna Área Natural Protegida de carácter federal, estatal o municipal, lo anterior se constató por parte de esta Delegación derivado de la revisión de la información contenida en la MIA-P y lo corroborado en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA); tampoco incidirá sobre alguna Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS), Región Terrestre Prioritaria (RTP) o Región Hidrológica Prioritaria.

e) De lo manifestado por el promovente en la MIA-P respecto del proyecto que nos ocupa y derivado de la revisión efectuada por parte de esta Delegación, se tiene que las siguientes Normas Oficiales Mexicanas le son aplicables:

Norma	Vinculación con el proyecto
NOM-080-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, maquinaria y equipo.	Se verificará que la maquinaria opere en buenas condiciones mecánicas, cumpliendo así con lo establecido por la presente Norma. Esta medida se contempla para todas las etapas del proyecto. El contratista deberá observar esta norma durante las diversas etapas del proyecto.
NOM-081-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	El proyecto generará ruido debido al uso de la maquinaria y su equipo, sin embargo se apegará a lo establecido en la referida NOM.
NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	Serán almacenados temporalmente, cumpliendo con lineamientos prescritos. La empresa deberá identificar existencia residuos peligrosos en las etapas del proyecto, de acuerdo a lo señalado en el procedimiento de esa NOM.
NOM-054-SEMARNAT-2005 Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más de los residuos considerados como	La maquinaria que se utilizará durante la ejecución del proyecto, podrá generar residuos peligrosos debido al mantenimiento de la misma, por lo que se deberá consultar esta

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

peligrosos por la norma oficial mexicana NOM-052-SEMARNAT-1993.	Norma para poder distinguir los residuos generados.
NOM-041-SEMARNAT-2006 Que establece el nivel máximo permisible de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan diésel como combustible.	Al contratista que lleve a efecto la construcción del proyecto se le exigirá el número de matrícula de sus equipos, la afinación de los mismos y que estos hayan sido verificados para garantizar el cumplimiento de la Norma.
NOM-001-SEMARNAT-1996 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes de las descargas de aguas residuales en aguas y Bienes Nacionales.	El proyecto se apegará a los requerimientos de la norma para dar cumplimiento a la calidad de las descargas mediante revisión de dichas descargas.

De acuerdo con las características de las actividades que contempla el proyecto, esta Delegación considera que las normas señaladas anteriormente le aplican, debiendo el promovente ajustarse a ellas durante el desarrollo del proyecto, presentando la evidencia de su cumplimiento que efectúe de las mismas en los reportes que señala en Término DÉCIMO del presente oficio.

Por todo lo anterior se determina que el proyecto se somete al proceso de evaluación en materia de impacto ambiental por las actividades establecidas en los artículos 28 primer párrafo fracciones III y VII de la LGEEPA y 5 primer párrafo inciso L) fracción I, e inciso O) fracción II del REIA. Asimismo, derivado del análisis a la vinculación jurídica aplicable al proyecto, esta Delegación determina que no encontró restricción alguna que limite su desarrollo.

8. Respecto a la "Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto" que refiere la fracción IV del artículo 12 del REIA como obligación del promovente de incluirla en la MIA-P, de la misma se desprende que primero se debe delimitar el sistema ambiental y posteriormente llevar a cabo una descripción de los componentes abióticos y bióticos que lo integran. Para ello:

a) El promovente refirió en las páginas 84 a la 169 del capítulo IV de la MIA-P que la delimitación del Sistema Ambiental (S.A.) se realizó mediante el software ArcMap 10.2.2., aplicando para ello el criterio de micro cuenca hidrográfica, el cual se considera como un ámbito de organización social, económica y operativa, además de la perspectiva territorial e hidrológica que ella implica, pues es en la microcuenca es donde ocurren las interacciones indivisibles entre los aspectos económicos (bienes y servicios producidos en su área), sociales (patrones de comportamiento de los usuarios directos e indirectos de los recursos de la cuenca) y ambientales (relacionados al comportamiento

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

o reacción de los recursos naturales frente a los dos aspectos anteriores). De manera que se determinó una superficie de 71'995,020.129 m² ó 7,199.50 ha como el S.A. del proyecto (las coordenadas de la delimitación se encuentran en la pág. 90 a 91 de la información inicial).

b) Una vez delimitado el S.A., se procedió a su caracterización y análisis de los aspectos abióticos y bióticos que lo integran, entre los cuales encontramos como relevantes los siguientes:

⇨ Clima. El Sistema Ambiental en el que se ubica el predio tiene un clima A(C) Wo Semicálido subhúmedo, Awo Cálido subhúmedo y BS1(h´)w Semiárido cálido; el proyecto específicamente se ubica en el clima A(C)Wo.

⇨ Geomorfología. El municipio de Chiautla se localiza en la parte suroeste del estado de Puebla, el área del proyecto se localiza dentro de la provincia fisiográfica: Eje Neovolcánico, y en la subprovincia fisiográfica: Sierras del sur de Puebla

⇨ Sismicidad. La ubicación del proyecto en la zona C de sismicidad, denominadas como son zonas intermedias, donde se registran sismos no tan frecuentemente, o son zonas afectadas por altas aceleraciones pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo.

⇨ Edafología. Las unidades de suelo presentes en el Sistema Ambiental son dos:

- Re.- Regosol éutrico, y
- Hh.- Feozem háplico

El tipo de suelo existente en el área del proyecto es Regosol éutrico, estos suelos proceden de material no consolidado, excluyendo depósitos aluviales recientes, se caracterizan por no presentar capas distintas y en general son de tono claro.

⇨ Hidrología. El área del proyecto se localiza en la Región Hidrológica RH-18 Río Balsas, y está comprendido en la cuenca del Río Atoyac, subcuenca Río Atoyac – Tehuitzingo.

La Región Hidrológica RH-18 Río Balsas, es una de las más importantes del país; ocupa la zona central y suroccidental del estado, está subdividida, en 10 cuencas, de las cuales, cuatro de ellas, se encuentran parcialmente incluidas en territorio poblano: (A) Río Atoyac; (B) Río Balsas-Mezcala; (E) Río Tlapaneco y (F) Río Grande de Amacuzac. Suman en conjunto, 59.14% de la superficie estatal, aproximadamente.

Específicamente respecto a la hidrología superficial del área del proyecto, se ubican tres corrientes de agua intermitente innominadas, aproximadamente a 238 m del proyecto, se consideran de abastecimiento a la población cercana de la zona, sobre todo en época de lluvias. El promovente

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel..(222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL

refiere que estas corrientes no se verán afectadas por las obras y/o actividades del proyecto, dado que se pretende la realización de bermas de protección (a 5 metros de los taludes) con dimensiones de 5 metros de ancho y 5 metros de largo en las zonas necesarias, evitando de esta forma el rodamiento de material y por ende la afectación a cuerpos de agua. (pág. 85 de la información adicional).

Por lo que hace a la hidrología subterránea, se advierte que el área del proyecto se ubica en un sustrato de material consolidado, con posibilidades bajas de encontrar aguas subterráneas, por ello ésta no se verá afectada debido a que la explotación se llevará a cabo a una altitud de 1,405 a 1,315 m.s.n.m.

⇨ Permeabilidad. La superficie del proyecto se ubica dentro de la Unidad Geohidrológica de permeabilidad media, al igual que una parte del Sistema Ambiental, lo que implica que permite el paso moderado del recurso hídrico al subsuelo.

⇨ Vegetación terrestre. Actualmente, de acuerdo al mapa *"Uso de Suelo y Vegetación 2000 escala 1:250,000, cobertura preparada para el análisis de cambio de uso del suelo"* elaborado por el Instituto Nacional de Ecología de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el uso de suelo y vegetación del proyecto es Selva baja caducifolia y subcaducifolia. Estos dos tipos de vegetación se desarrollan en condiciones climáticas en donde predominan los tipos cálidos subhúmedos, semisecos o subsecos. Esta selva presenta corta altura de sus componentes arbóreos (normalmente de 4 a 10 m, muy eventualmente de hasta 15 m o un poco más). El estrato herbáceo es bastante reducido y sólo se puede apreciar después de que ha empezado claramente la época de lluvias y retoñan o germinan las especies herbáceas. Las formas de vida suculentas son frecuentes, especialmente en los géneros *Agave*, *Opuntia*, *Stenocereus* y *Cephalocereus*.

⇨ Fauna. De acuerdo a los listados la fauna que se reporta para el área del proyecto se encuentran especies como Murciélago trompudo, Murciélago hocicudo mayor, *Bufo compactilis* (Bufo de Meseta), *Bufo marinus* (sapo gigante), *Bufo marmoreus* (sapo marmoleado) entre otras indicadas en las págs. 147-148 de la información inicial.

c) Para determinar los índices de Diversidad de flora, el promovente realizó una serie de muestreos tanto en el Sistema Ambiental como en el área del proyecto, 7 en el S.A. y 5 en el área del proyecto, a través de cuadrantes de 100 m^2. De conformidad con el listado de especies encontradas en el S.A. (área de la cuenca), se hallaron un total de 28 especies y 263 individuos (pág. 71 a 72 de la información adicional), con una diversidad específica de 2.49 de acuerdo al índice de Shannon. A decir del promovente, este índice refleja la heterogeneidad de la comunidad y tiene valores entre 0.5 y 5, donde 2 y 3 se consideran valores normales de diversidad (Pla, 2006). De manera que se

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

puede concluir que la zona de la cuenca hidrográfica cuenta con una diversidad de especies normal. Por su parte el índice de Margalef, que expresa la riqueza específica de la muestra, cuenta con valores de 0 a 5, en donde los valores normales van de 2 a 5. Por lo que se concluye que la referida zona cuenta con una riqueza específica también normal. Respecto a las especies localizadas en el área del proyecto (pág. 74 de la información adicional), se identificaron 20 especies distintas y un total de 191 individuos, con una diversidad específica (H) de 2.10, de acuerdo al índice de Shannon. Esta área se considera con una diversidad y riqueza específica normales. (las coordenadas de los muestreos se encuentran en las págs. 71 y 73 de la información adicional). Finalmente el promovente destaca que ninguna de las especies de flora identificadas en el área del proyecto y S.A. se encuentran enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, no obstante refiere que se puede considerar la presencia de alguna, al no ser identificadas dentro de los muestreos, para ello indica que los individuos que sean removidos, serán trasladados a la zona de área de reforestación del proyecto para conservarse *insitu* de acuerdo a su sanidad y estado en el que se encuentren.

De las especies identificadas en el sitio del proyecto destacan las siguientes:

Nombre común	Nombre científico
Cazahuate	*Ipomea murucoides*
Cuajiote	*Bursera galeottiana*
Opuntia	*Opuntia rastrera*
Cubata	*Acacia cymbispina*
Guayacan	*Leucaena leucocephala*
Huizache	*Prosopis juliflora*
Orgaano pachon	*Cephalocereus columna trajani*
Linaloe	*Bursera aloexylon*
Tlahuitole	*Lysiloma microphyllum*
Uña de gato	*Mimosa eurycarpa*
Pitayo de mayo	Stenocereus pruinosus
Yoyote	*Theveria thevetioides*

d) Finalmente respecto a la fauna, se realizaron muestreos por cuadrantes, 7 en el S.A. y 5 en el área del proyecto; para las especies de reptiles se realizó por medio de la metodología de visualización y captura de individuos, para las aves se programaron muestreos de conteros indirectos en cuadrantes por visualización, huellas, nidos, etc., con el fin de obtener una densidad relativa, para el muestreo de mamíferos se programaron muestreos de conteos indirectos de igual manera que las aves (las coordenadas de los muestreos se encuentran en la pág. 81 de la información adicional). En total se observaron especies en el S.A. de *Sylvilagus floridanus* (conejo), de *Mabuya centroamericana* (mabuya centroamericana), de *Columbina inca* (Tórtola), de *Urocyon cinereoargenteus* (zorro), y finalmente de *Ctenosaura acanthura* (lagartija negra) ésta última

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

"Sujeta a protección especial" (Pr) de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Respecto a las especies observadas en el área del proyecto, se observaron especies de *Icterus gularis* (calandria), de *Mabuya centroamericana* (mabuya centroamericana), de *Columbina inca* (tórtola) y, al igual que en el S.A., de *Ctenosaura acanthura* (lagartija negra) *"Sujeta a protección especial"* (Pr) de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

9. Respecto de la "Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales" que refiere la fracción V del artículo 12 del REIA como obligación del promovente de ser incluidas en la MIA-P que someta a evaluación, al ser uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental que el proyecto pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca en aquellos impactos ambientales que por sus características y efectos son relevantes y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas. En ese sentido, el promovente identificó de las páginas 170 a la 196 del capítulo V de la MIA-P, así como en la información adicional, los principales impactos ambientales que generará el desarrollo del proyecto, enlistando los siguientes:

a) Cambios en el relieve debido a la rehabilitación de caminos de acceso, así como por la extracción del mineral.

b) Erosión del área del proyecto, generada por la pérdida de la cubierta vegetal.

c) Disminución de la población de plantas terrestres producto del desmonte y despalme.

d) Cambios de localización de la fauna por la generación de ruido ocasionado por el despalme, desmonte y habilitación de caminos.

10. Respecto a las "Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales" que refiere la fracción VI del artículo 12 del REIA como obligación del promovente de ser incluidas en la MIA-P que someta a evaluación; en este sentido, esta Delegación considera que las medidas de prevención y de mitigación de los impactos ambientales propuestos por el promovente en las páginas 197 a la 202 del capítulo VI de la MIA-P e información complementaria, son ambientalmente viables para su implementación, toda vez que minimizan los impactos que fueron identificados y evaluados, y que se pueden ocasionar por el desarrollo del proyecto, entre las cuales destacan las siguientes medidas:

a) En los cambios generados en el relieve por la rehabilitación de caminos de acceso, así como por la extracción del mineral, se prevé como medida de restauración que al término de la operación de la extracción conforme lo calendarizado, se haga el relleno del área de explotación con el mismo material sobrante de la extracción de barita.

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

b) Respecto a la erosión, se propone como medida de mitigación, realizar bermas de protección (a 5 metros del talud), con dimensiones de 5 m de ancho y 5 m de largo en las zonas que así lo requieran, evitando de esta forma el rodamiento de material, así como la invasión de predios aguas abajo a causa de las lluvias por el almacenamiento de material.

c) Para las actividades de desmonte y despalme, se establecerá un programa de reforestación, así como uno de rescate y reubicación de flora.

d) Se realizarán ahuyentamientos de fauna diariamente previo a la entrada de maquinaria en el área del proyecto, asimismo, en las zonas en donde no se vayan a afectar, se colocarán madrigueras temporales para la protección de las especies.

11. Respecto a los "Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas" que refiere la fracción VII del artículo 12 del REIA como obligación del promovente de ser incluidos en la MIA-P que someta a evaluación; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del S.A. con la implementación de las medidas correctivas o de mitigación del proyecto, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el proyecto de manera espacial y temporal.

De acuerdo con lo anterior, el promovente refiere en las páginas 203 a la 214 del Capítulo VII de la MIA-P, que en un escenario **sin el desarrollo del proyecto**, no habría afectación causada por las actividades humanas inherentes al proyecto en cuanto los rubros de atmósfera, agua o suelo. Sin embargo, tampoco existiría la posibilidad de la derrama económica por la demanda de bienes y servicios, además de que no se generarían empleos temporales ni permanentes derivados de la actividad propuesta.

Para el caso de un escenario **con proyecto y sin aplicación de medidas de mitigación**, indica que habría una afectación causada por las actividades humanas inherentes al proyecto hacia la atmósfera, generados por el uso de vehículos y maquinaria; además de los impactos derivados por la remoción de las capas arbórea y herbácea; asimismo, se afectaría la calidad del suelo por la generación de residuos (urbanos, de manejo especial y peligrosos). En cuanto al agua, se tendría una demanda de este recurso para consumo humano y en cuanto a la generación de aguas residuales se reduciría la calidad de la misma por la liberación de aguas residuales sin tratamiento a cuerpos de agua.

Finalmente en un escenario **con proyecto y con aplicación de medidas de mitigación**, el promovente refiere que con la aplicación de todas las propuestas desde la etapa de preparación del sitio, operación y mantenimiento, así como del abandono del sitio, no existirán actividades que pudieran ocasionar una afectación grave al medio natural circundante, de manera que considera de bajo el impacto el desarrollo del proyecto.

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

12. Respecto de la "Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores" que refiere la fracción VIII del artículo 12 del REIA como obligación del promovente de ser incluidos en la MIA-P que someta a evaluación; en este sentido el promovente debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a la VII del citado precepto, por lo que esta Delegación determina que en la información presentada por el promovente en la MIA-P e información adicional, fueron considerados los instrumentos metodológicos que llevaron a realizar una descripción adecuada del S.A., así también, fueron empleados para la determinación y valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados, presentándose la bibliografía empleada de consulta, estudios, metodologías, matriz, planos, y anexos fotográficos, así como la cartografía del proyecto, los cuales sustentan la información de la MIA-P.

13. Expuesto lo anterior, y derivado del **análisis técnico de la MIA-P** en su conjunto, de conformidad con lo establecido en el tercer párrafo del artículo 35 de la LGEEPA y el artículo 44 primer párrafo del REIA, que señalan que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:

> *"I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación.*
> *II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por períodos identificados y..."*

En relación a lo anterior, esta Delegación realizó el análisis de las características de las actividades a realizar, que se describen en la MIA-P e información adicional, con el fin de valorar la relevancia de los impactos ambientales que se puedan ocasionar por el desarrollo del proyecto, así como las medidas de prevención y mitigación propuestas por el promovente, considerando las condiciones ambientales del S.A. y así determinar la viabilidad ambiental del proyecto.

14. Una vez valoradas las condiciones ambientales que prevalecen en el S.A., así como las características y naturaleza de las actividades a desarrollar, y evaluados los impactos ambientales que se podrían generar por la realización del proyecto, esta Delegación destaca los siguientes puntos considerados para la toma de decisión:

a) Conforme al análisis realizado por parte de esta Delegación respecto de la información contenida en la MIA-P y en la información complementaria, se constató que el proyecto no se localiza dentro de alguna Área Natural Protegida de carácter federal, estatal o municipal, y

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

tampoco incidirá sobre algún Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS), Región Terrestre Prioritaria (RTP) o Región Hidrológica Prioritaria.

b) La ejecución del proyecto ocasionará como principales impactos ambientales: cambios en el relieve, erosión del área del proyecto, disminución de la población de plantas terrestres, así como cambios de localización de la fauna.

c) El promovente propone una serie medidas de prevención y mitigación, que permitirá reducir los impactos a generar por el proyecto, las cuales esta Delegación considera viables de ser aplicados.

d) Sumado a lo anterior, se propusieron Programas específicos para el desarrollo del proyecto, tales como: rescate y reubicación de flora, rescate y reubicación de fauna, conservación y restauración de suelos, de prevención de accidentes y planes de emergencia en el medio ambiente, abandono del sitio, y finamente un programa de vigilancia ambiental.

De acuerdo a lo anterior, se considera que el proyecto no comprometerá la integridad funcional del ecosistema presente en el S.A., ni generará impactos ambientales relevantes a dicho ecosistema que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico, dado que serán aplicadas las medidas de prevención y mitigación propuestas por el promovente y las establecidas por esta Delegación para asegurar el mantenimiento de su riqueza natural. Por ello, los resultados obtenidos de su realización, deberán presentarse en los informes señalados en el Término DÉCIMO.

De esta manera se tiene que la resolución que emite esta Delegación considera lo referido en el artículo 44 del REIA y está sustentado en el análisis de los efectos del proyecto sobre el ecosistema, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman y respetando la integridad funcional del mismo.

15. .Respecto a la opinión emitida por la CONABIO respecto del proyecto que nos ocupa, se tiene que mediante oficio SET/213/2016 de fecha 06 de septiembre de 2016, indicó lo siguiente:

"En la información referente a la descripción del factor flora presentada en el capítulo IV de la MIA (p. 142-145), no se incluye la metodología que demuestre que el esfuerzo de muestreo en campo fue suficiente, y por tanto si éste fue adecuado para definir la riqueza de especies tomando en cuenta diferentes horarios y épocas del año y los sesgos que se pueden cometer en la detección de especies; por otro lado, el análisis comparativo de los índices de biodiversidad entre el polígono del proyecto y la microcuenca debe cumplir varios supuestos y se desconoce si se siguieron; una vez cumplidos éstos, se debe realizar dicha comparación de índices considerando intervalos de confianza para decidir si existen diferencias significativas de riqueza y abundancia de especies

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

entre esas comunidades semejantes. En el caso de la fauna, no se caracteriza la diversidad de especies en base a estudios de campo. Al respecto comentamos que son necesarios muestreos sustentados científicamente para realizar análisis de biodiversidad que permitan planear medidas preventivas y de mitigación y como base indicadora de que estas actividades a implementar son eficaces, también permite concluir objetivamente sobre las afectaciones a la biodiversidad y verificar la recuperación gradual de las especies silvestres por efecto de la realización de los planes de reforestación propuestos por el promovente como medida compensatoria al finalizar la operación del proyecto (p. 209 del capítulo VI de medidas de prevención y mitigación). Igualmente, el promovente reporta la existencia potencial en el área de dos especies de fauna en peligro de extinción aunque no las especies con alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo no propone un programa de rescate y reubicación en caso necesario; tampoco existe la propuesta de un programa equivalente para flora que considere individuos con viabilidad de ser replantado en otro sitio seguro. Respecto a lo anterior, es importante mencionar que la herpetofauna es la más vulnerable a la preparación del sitio por su lento desplazamiento y que en este grupo, existen varias especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y endémicas, lo cual merece especial atención. El promovente no presentó un programa de rescate y reubicación de flora y de fauna silvestre. En conclusión, la información revisada carece de sustentos metodológicos adecuados, además de no ser completa ni detallada."

Considerando lo planteado por la CONABIO, esta Delegación mediante oficio DFP/SGPARN/3736/2016 de fecha 21 de septiembre de 2016, le solicitó información adicional al promovente respecto de los puntos anteriores, para lo cual el promovente al dar contestación al requerimiento solicitado, presentó de manera detallada la metodología para demostrar el esfuerzo de muestreo en campo, en el caso de flora, se realizaron 7 muestreos en el S.A. y 5 en el área del proyecto, a través de cuadrantes de 100 m^2 (las coordenadas y especies encontradas en los muestreos realizados se localizan en las págs. 71 a la 74 de la información adicional); con las observaciones realizadas, y de acuerdo al índice de Shannon e índice de Margalef, se determinó una diversidad y riqueza específica normal, tanto para el S.A. como para el área del proyecto. Asimismo, se determinó la frecuencia de especies en el S.A. y en el área del proyecto, en el que se determinó que la especie más frecuente en todos los transectos es la denominada *Targetes Erecta* (flor de muerto), seguida del *Prosopis juliflora* Huizache, y el *Ipomoea murucoides* Cazahuate.

Por lo que respecta a la fauna, se realizaron 7 muestreos en el S.A. y 5 en el área del proyecto, a través de cuadrantes; para las especies de reptiles se realizó por medio de la metodología de visualización y captura de individuos, para las aves se programaron muestreos de conteros indirectos en cuadrantes por visualización, huellas, nidos, etc., con el fin de obtener una densidad relativa, para el muestreo de mamíferos se programaron muestreos de conteos indirectos, de igual manera que las aves (las coordenadas y especies encontradas en los muestreos realizados se localizan en las págs. 81 a 82 de la información adicional). De los muestreos realizados, el promovente destacó la observación de 2 individuos de la especie *Ctenosaura acanthura* (lagartija negra), una en el S.A., y otra en el área de proyecto, ésta especie se encuentra en

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

estatus de *"Sujeta a protección especial"* (Pr) de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por otra parte el promovente refirió que debido a que la información sobre fauna tomada en campo era limitada, debido a las condiciones del sitio, por ser una zona donde se presenta la agricultura y la ganadería, presentó un listado con base en la literatura (CONABIO en el año 2011) de la fauna que podría estar presente tanto en la zona en el S.A. y área del proyecto (pág. 82 a 84 de la información adicional) sumado a lo observado en campo.

De manera que el promovente cumplió con lo observado respecto a la opinión emitida por la CONABIO, al caracterizar la diversidad de especies de flora y fauna con base en los muestreos de campo realizados, realizar comparativos de los índices de biodiversidad entre los resultados arrojados en los muestreos hechos en el S.A., así como en el área de influencia (sobre la flora y fauna), además de proponer programas de: Rescate y reubicación de flora, Rescate y reubicación de fauna, Conservación y restauración de suelos, de Prevención de accidentes y planes de emergencia en el medio ambiente, Abandono del sitio, y finalmente, un Programa de vigilancia ambiental.

Por lo anterior es dable determinar que, el presente resolutivo tomó en consideración lo observado por la CONABIO para el proyecto, y ello será incluido como parte de los términos y condicionantes, a efecto de que el promovente cumpla con lo aquí establecido.

16. Con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se realizó la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales del área del proyecto, según la información contenida en la MIA-P e información adicional, esta Delegación emite el presente oficio de manera fundada y motivada, de conformidad con los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona a los cuales debe sujetarse el proyecto, considerando factible su autorización, siempre y cuando el promovente aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención y mitigación señaladas en la documentación presentada en la MIA-P e información adicional, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Expuesto lo anterior, esta Delegación en ejercicio de sus atribuciones, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados, y dada su aplicación para el proyecto objeto de evaluación, determina que éste es ambientalmente viable, y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO. La presente resolución en materia de impacto ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales del proyecto denominado "**Mina Coba**", a desarrollarse en el municipio de Chiautla, Estado de Puebla.

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL

Las características del proyecto se describen en el Considerando 6 del presente oficio y de manera detallada en las páginas 06 a la 22 del capítulo II de la MIA-P y en la información adicional presentada, mismo que consisten en la explotación de barita (mineral reservado a la federación) a cielo abierto que requerirá del Cambio de Uso de Suelo en zonas áridas.

SEGUNDO. La presente autorización tendrá una vigencia total de 7 años 8 meses para llevar a cabo la preparación del sitio, operación y mantenimiento, y el abandono. El seguimiento y cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación se llevarán a cabo paralelamente al avance de la explotación del mineral. El plazo comenzará a contar a partir del día siguiente que sea recibida la presente resolución.

La vigencia antes señalada podrá ser modificada a solicitud del promovente, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como las medidas de prevención y mitigación establecidos por el promovente en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitarlo por escrito a esta Delegación, de conformidad con el trámite COFEMER con homoclave SEMARNAT-04-008 Modificaciones a Proyectos, con antelación a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Puebla en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentarse un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde el promovente manifieste que está enterado 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 referido 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. De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el Considerando 6 para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en su ámbito de competencia y dentro de su jurisdicción quienes otorgarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias entre otros que se requieran para la realización de las obras y actividades del proyecto.

CUARTO. La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el Término Primero y Considerando 6 del presente oficio, sin embargo, en el momento en el que el promovente decida llevar a cabo cualquier

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al proyecto, deberá solicitar a esta Delegación atendiendo a lo dispuesto en el Término DÉCIMO del presente oficio.

QUINTO. El promovente queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades del proyecto motivo de la presente autorización, deberá informarlo para que esta Delegación proceda conforme a lo establecido en su fracción II, y en su caso, determine las medidas que deben adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO. El promovente, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, 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 de la presente resolución. Para lo anterior, el promovente deberá solicitar la autorización a esta Delegación, de conformidad con el trámite COFEMER con homoclave SEMARNAT-04-008 Modificaciones a Proyectos, previo al inicio de las actividades que se pretendan modificar respecto del proyecto.

SÉPTIMO. Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de actividades, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que el promovente no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

Por lo anteriormente expresado, es obligación del promovente, tramitar y en su caso, obtener las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares, que sean requisito para la realización del proyecto, motivo de la presente. Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que haya firmado el promovente para la legal aplicación de esta autorización, así como para su cumplimiento y consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

OCTAVO. De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra y/o actividad de que se trate, y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA, que establece que la ejecución de la obra y/o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación establece que el proyecto autorizado, estará sujeto a la descripción contenida en la MIA-P presentada, en los planos incluidos en ésta, en la información complementaria, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

CONDICIONANTES:

El **promovente** deberá:

1. Obtener, previo a realizar la remoción de vegetación de zonas áridas, la autorización de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales, en observancia a lo dispuesto por el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) y artículos 120 al 126 de su Reglamento, misma que expide esta Secretaría, para lo cual deberá presentar un Estudio Técnico Justificativo, que considere la superficie de Cambio de uso de suelo total a ser afectada por las actividades a realizar para la instalación y operación del proyecto que nos ocupa, considerados dentro del ámbito de su competencia, sin el cual no podrá iniciar las actividades por el cambio de uso de suelo de zonas áridas.

2. De conformidad con lo señalado en el Considerando 8 del presente oficio, apartado inciso d) fauna, con fundamento en lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo y 83 de la LGEEPA y 51, fracción II del REIA y derivado de que en el SA y sitio de proyecto se reporta la presencia de una especie de fauna (*Ctenosaura acanthura*) y que en la información complementaria refiere la presencia de una especie de flora (*Ferocactus haematacanthus*) enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, y de éstas se tiene registrado en el sitio del proyecto a *Ctenosaura acanthura y Ferocactus haematacanthus* las cuales se encuentran en la categoría de Sujeta a protección especial (Pr) encontrándose en el lugar donde se pretende realizar el proyecto, el promovente deberá presentar a esta Delegación, la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de las condiciones establecidas en la presente autorización. El tipo, monto y mecanismo de adquisición de dicho instrumento responderá a los resultados de un estudio técnico-económico que presente el promovente, atendiendo el costo económico que implica el cumplimiento de los términos y condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

   Dicha propuesta deberá ser ingresada a esta Delegación para su validación, en un plazo de quince (15) días previo al inicio de cualquier obra o actividad. Posteriormente, el promovente deberá cumplir con lo establecido en el artículo 53 del REIA, que refiere a la renovación o actualización anual de la garantía o en su caso la cancelación cuando se acredite que ha cumplido con todas las condiciones que les dieron origen.

3. Con el objeto de conservar la biodiversidad presente en el área del proyecto en relación a individuos de flora y fauna de especies que estén o no catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que pudieran encontrarse, y con fundamento en lo que dispone el artículo 79 de la LGEEPA, el promovente

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

deberá presentar a esta Delegación, en un plazo de quince (15) días previo al inicio de las actividades inherentes al cambio de uso de suelo de terrenos forestales, la propuesta de Acciones de Protección y Conservación de flora y fauna. Dicha propuesta deberá contener, por lo menos la siguiente información:

Acciones de Protección y Conservación de Flora Silvestre. Para dar cumplimiento a este rubro, el promovente deberá asignar en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado que en campo, rescate a los individuos de flora presentes en el sitio que pudieran estar en riesgo por las acciones del proyecto y los ubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos. Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas, misma que deberá contener al menos la siguiente información:

a) Identificación y censo de las especies de flora silvestre que, considerando su importancia biológica dentro de los tipos de vegetación a las que pertenecen, puedan ser susceptibles de protegerse y conservarse.
b) Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección.
c) Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate por especies. En caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplarse el rescate de partes de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos) para su posterior desarrollo en un vivero temporal y ulterior plantación en las áreas destinadas a la revegetación de la zona aledaña al proyecto y/o sitios que así lo ameriten.
d) Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al 85% del total de los individuos, con base en los datos obtenidos en los incisos b) y c) anteriores, considerando un período de seguimiento de por lo menos cinco años.
e) Calendarización de actividades y acciones a desarrollar.
f) Medidas de mitigación o compensación adicionales derivadas de los posibles impactos originados por la aplicación de las acciones antes citadas.

En este sentido, se le condiciona al promovente a efectuar adicionalmente, el rescate y reubicación de las especies *Opuntia rastrera, Cephalocereus columna trajani, Stenocereus pruinosus, Pachicereus weberii*, conforme a la cuantificación de ejemplares de cada especie planteadas en la información complementaria y de los resultados obtenidos en campo, las cuales se les deberá dar el mismo trato que las especies listadas en estatus conforme al Programa de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre y las condicionantes establecidas en el presente oficio, debiendo incluir el seguimiento que se les vaya dando, dentro de los informes de cumplimiento que refiere el término DÉCIMO.

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

Acciones de Protección y Conservación de Fauna. Para dar cumplimiento a este apartado, el promovente deberá asignar en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado, que en campo rescate a los individuos de fauna presentes en el sitio que pudieran estar en riesgo por las acciones del proyecto y los reubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos. Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas, que deberá contener al menos la siguiente información:

a) Previo a cualquier obra o actividad realizar acciones de ahuyentamiento de fauna, y de ser el caso de rescate y reubicación. Al respecto, deberá llevar en una bitácora el registro de los individuos de fauna que hayan sido propensos a dichas acciones, incluyendo nombre común y científico, vivo o muerto, talla, descripción del microhábitat, fecha y condiciones ambientales al momento de su captura, así como demás datos que considere relevante.
b) Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección (temporada, características del sitio, ubicación).
c) Descripción de las técnicas empleadas para realizar el manejo de los individuos de las especies de la fauna rescatadas.

Estas acciones deberán ser elaboradas y ejecutadas por personal capacitado en el manejo de fauna silvestre. Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, el promovente deberá incorporar al informe solicitado en el Término DÉCIMO del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de las acciones anteriormente señaladas, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

4. Presentar a esta Delegación de manera complementaria a las acciones propuestas de conservación de suelos, en un plazo que no deberá exceder de quince días (15) previo al inicio de las obras y actividades, las correspondientes Acciones de Rehabilitación y Protección de Suelos, con el propósito de reducir los riesgos de erosión de la superficie aledaña y en su caso la que será afectada con el cambio de uso del suelo. El promovente deberá considerar acciones como terraceos, obras de retención con piedra acomodada, revegetación, entre otras; misma que deberá ser elaborada y coordinada por personal capacitado en la materia, y deberá contener al menos:

a. Ubicación y extensión de las superficies afectadas que serán sujetas a la restauración de suelos.
b. Limpieza del sitio, descompactación y/o escarificación de los suelos, retirando todo tipo de residuos que se hubiesen generado durante las actividades de desmonte y despalme,

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

debiendo, en su caso, restaurar los suelos que pudieran haber sido contaminados de manera accidental por aceites, grasas o combustibles.

c. Estabilización y protección de taludes y/o tierras frágiles, para evitar los riesgos de deslizamiento o colapso de los mismos, garantizando la máxima estabilidad estructural, y a la vez tener una inclinación que permita la retención de material terroso y con ello permitir condiciones para la revegetación de dichos taludes y/o tierras frágiles, aprovechando para ello el material inherte producto de la extracción. Asimismo, se procurará reincorporar la materia orgánica al suelo mediante la pica y dispersión de material vegetal producto de la remoción de vegetación.

d. Establecer indicadores de seguimiento para medir la eficiencia y eficacia de las medidas propuestas.

e. Calendarización de actividades.

Para efecto del cumplimiento de esta condicionante, el promovente deberá incorporar al informe solicitado en el Término DÉCIMO del presente resolutivo, los resultados obtenidos de dichas acciones de Rehabilitación y Protección de Suelos, así como de los obtenidos por la implementación de los programas propuestos, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

5. Considerando que en SA y sitio del proyecto se identificó la presencia de reptiles en estatus de riesgo conforme la NOM-059-SEMARNAT-2010 y que la actividad del mismo puede tener un efecto negativo sobre las poblaciones de dichos grupos faunísticos, esta Delegación considera necesario aplicar el principio de prevención, por lo que determina que el promovente, deberá valorar el impacto de la afectación al hábitat sobre las especies de mamíferos, aves (migratorias o residentes de la zona en donde se realizará el proyecto) así como en los reptiles (sobre todo en aquellos de lenta movilidad y desplazamiento), con especial énfasis en aquellas que se encuentran en alguna categoría de protección legal en la NOM-059-SEMARNAT-2010, identificados en el proyecto así como para las poblaciones que tienen su hábitat en la zona, para ello el promovente deberá:

- Efectuar un Estudio de monitoreo de mamíferos, aves y reptiles con la finalidad de cubrir un ciclo anual, mediante el cual se obtenga información respecto a la diversidad de dichas especies y a través del cual se demuestre que por la realización del proyecto no se afectarán a las mismas. Dicho estudio deberá cubrir las cuatro estaciones del año y deberá contar con el aval de una institución académica, en donde participen de manera oficial expertos en la materia a fin de asegurar que la información sea lo más confiable posible.

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

- Con base en estos resultados, deberá Desarrollar un Programa de Prevención para disminuir la afectación de ejemplares debido a su lento desplazamiento o por afectación de sitios que cobren importancia dentro de sus ciclos biológicos (sitios de nidación, refugio, alimentación) una vez efectuado el cambio de uso de suelo de zonas áridas. Si derivado de los monitoreos se determina nuevas especies de fauna en estatus, éstos deberán incluirse como parte del programa, debiendo indicar las medidas que se implementarán para disminuir su afectación a consecuencia del proyecto. Dicho programa deberá ser presentado a la PROFEPA con copia a esta Delegación en un plazo de 60 días posteriores a la culminación del estudio de monitoreo.

6. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación que propuso en la MIA-P e información adicional, las cuales esta Delegación considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del S.A. del proyecto evaluado; asimismo deberá cumplir con lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del proyecto, sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta Delegación está requiriendo sean complementadas en las presentes Condicionantes.

7. En caso de que el proyecto considere la afectación de terrenos particulares, es responsabilidad del promovente obtener previo al inicio de obras y actividades, los permisos necesarios por los propietarios o poseedores de los mismos.

8. Presentar en original a esta Delegación con copia a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Puebla, el Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) donde se incluya y desarrolle entre otros, los siguientes puntos:

a) Objetivos, responsables y programa calendarizado.

b) Todas y cada una de las medidas de control, ambientales, prevención y/o mitigación propuestas en la documentación presentada, así como las medidas que propone esta Delegación en el presente oficio, completamente desarrolladas donde se incorpore entre otros, los siguientes aspectos:

•Medida que se empleará para prevenir, mitigar y/o controlar algún impacto.
•Indicador de realización: Momento en el que se presente el impacto.
•Indicador de efectos: Resultado que se espera obtener con la aplicación de la medida (eficiencia de la medida).
•Umbral de alerta: Punto a partir del cual debe entrar en funcionamientos los sistemas de prevención y /o seguridad establecidos en el programa.

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

•Umbral inadmisible: Es el punto en el cual ya no se puede aplicar la medida.
•Calendario de comprobación: Periodicidad con que se corrobora la buena aplicación de la medida.
•Punto de comprobación: Donde se comprobara (lugar y específicamente sobre que componente ambiental
•Medidas de urgente aplicación: En caso de sobrepasar el umbral inadmisible que se llevará acabo

El PVA deberá entregarse en un plazo máximo que no deberá exceder de **diez días (10)** previo al inicio de las obras y actividades del proyecto.

Una vez entregado el PVA, el promovente deberá presentar informes en original a la Delegación de PROFEPA en el Estado de Puebla, y una copia de dicho informe junto con la copia de la constancia de recepción a esta Delegación, donde se incluyan los resultados obtenidos de la aplicación del PVA así como el cumplimiento de todos y cada uno de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico; el cual ponga en evidencia las acciones que para tal efecto se ha llevado a cabo en las distintas etapas del proyecto; lo anterior, con la finalidad de permitir a dicha Delegación evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de la Condicionante en esta cita. Cabe señalar que dichos informes deberán reportarse conforme lo establece el Término DÉCIMO del presente resolutivo.

9. Cumplir en función del tipo de residuos que serán generados en las diferentes etapas del proyecto, con los siguientes lineamientos para la disposición adecuada de los mismos:

a) Los sólidos domésticos (materia orgánica principalmente), se depositarán en contenedores con tapa, ubicados estratégicamente en las áreas de generación. Su disposición final se realizará donde la autoridad local lo determine, de forma periódica y adecuada, a efecto de evitar tanto su dispersión como la proliferación de fauna nociva.

b) Los sólidos como empaques de cartón, pedacería de cloruro de polivinilo PVC, papel, vidrio, madera, sobrantes de soldadura, pedacería metálica, etc., susceptibles de reutilización serán canalizados hacia las compañías dedicadas a su reciclaje.

c) Los residuos de los materiales utilizados para el montaje, instalación y pruebas de equipo, tales como: botes y residuos de pintura, estopas, trapos y papeles impregnados con aceite o pintura, grasas, solventes y aceites gastados provenientes de la lubricación de equipos y maquinaria, serán considerados como residuos peligrosos, de acuerdo con la NOM-052-SEMARNAT-2005, debiendo ser colectados y almacenados conforme a la Ley General para la Prevención y Gestión

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

Integral de los Residuos y su Reglamento, para que sean enviados posteriormente para su reciclaje, incineración y/o confinamiento a lugares avalados y autorizados por esta Delegación.

La empresa promovente deberá darse de alta como **empresa generadora de residuos peligrosos**, ante esta Delegación Federal en los formatos correspondientes. Asimismo, deberá colocar estratégicamente contenedores para almacenamiento de los residuos y contratar los servicios de una empresa autorizada para la recolección, transporte y/o disposición de los mismos, evidenciando el cumplimiento de dichas acciones, junto con el informe de cumplimiento de términos y condicionantes establecidos en el Término DÉCIMO.

10. Durante las diferentes etapas del proyecto, queda estrictamente prohibido realizar cualquier tipo de aprovechamiento y/o afectación de las especies de flora y fauna silvestres registradas en la zona del mismo y sitios aledaños, con énfasis en las que se encuentran en categorías de riesgo, endémicas, amenazadas o en peligro de extinción tal como lo establece la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

11. El informe de las acciones de reforestación para mitigar los impactos ambientales deberán considerar los siguientes aspectos:

a) La calendarización de las actividades de reforestación a desarrollar.
b) Ubicación en plano de las zonas por reforestar, en donde indique las coordenadas de ubicación.
c) Indicar las especies vegetales a utilizar, su densidad en el programa, justificando su inclusión y la proporción en las que serán empleadas.
d) La descripción del manejo técnico al que serán sometidas desde la fase de siembra hasta la de establecimiento.
e) El listado de los indicadores que se considerarán para evaluar la eficiencia del programa.

El principal indicador de éxito del programa deberá estar en función de la sobrevivencia de los individuos plantados y de que se mantenga la estructura de la diversidad reportada para el sitio del proyecto.

12. El promovente **no deberá**:

- Quemar o utilizar productos químicos para la eliminación de la vegetación durante las actividades de limpieza y/o deshierbe, o en cualquier etapa del proyecto.
- Utilizar explosivos en las operaciones de explotación del mineral.
- Realizar cualquier tipo de aprovechamiento (caza o captura) no autorizado de individuos de especies de flora y fauna silvestres, terrestres y acuáticas, incluidas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Al respecto, se responsabilizará a la empresa promovente de cualquier ilícito en materia de

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

impacto ambiental en el que incurran los trabajadores contratados para la realización del proyecto, y se sujetarán a las disposiciones jurídicas establecidas por las leyes en la materia. Por lo anterior, promoverá entre sus trabajadores el conocimiento de las disposiciones y sanciones que las leyes establecen para la protección de la flora y fauna silvestres.

- Verter o descargar contaminantes, desechos o cualquier tipo de material nocivo a cauces de ríos y/o cuerpos de agua presentes en la zona del proyecto, que puedan afectar la calidad del agua del río, por lo que deberán tomar las medidas necesarias para evitar tal situación.
- Tirar o abandonar desperdicios.
- Depositar al aire libre la basura de cualquier clase, ésta deberá ser trasladada al sitio indicado por las autoridades municipales.
- Uso de fogatas.
- Extraer agua de pozos no autorizados.
- Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos de cuerpos de agua, permanentes o intermitentes.
- Realizar sin autorización, actividades de dragado o de cualquier otra naturaleza, que generen la suspensión de sedimentos, o provoquen áreas con aguas fangosas o limosas dentro del área o zonas aledañas;
- Realizar sin autorización, actividades cinegéticas o de explotación y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestre; así como el introducir especies vivas exóticas.
- Quemar y abandonar el material sobrante, así como material no reciclable, producto de las obras, en terrenos aledaños no autorizados para tal fin.
- Depositar materiales o residuos, aunque sea de manera temporal, cerca de cuerpos de agua permanentes o intermitentes presentes en la zona de influencia del proyecto.

NOVENO. Presentar a esta Delegación Federal, en un plazo de **60 días** contados a partir de la recepción del presente oficio, un programa calendarizado para el cumplimiento de términos y condicionantes de la presente Resolución, así como las medidas de mitigación establecidas en la MIA-P, en función de las actividades aplicables a cada etapa del proyecto, con el fin de planear la verificación y ejecución de las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales. Una vez presentado y aprobado dicho programa, el promovente deberá presentar a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Puebla una copia del programa y remitir acuse de recibo a esta unidad administrativa.

DÉCIMO. El **promovente** deberá elaborar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención y mitigación que de manera voluntaria propuso en la MIA-P. Dichos informes deberán ser presentados en la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Puebla con una periodicidad **semestral** durante los dos primero años de vigencia del proyecto, y posteriormente con una periodicidad anual hasta su vencimiento. Al respecto, el promovente deberá presentar en esta Delegación una copia de los informes antes referidos, con el respectivo acuse de recibo de la PROFEPA.

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

UNDÉCIMO. El promovente deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto, conforme con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del REIA, para lo cual comunicará por escrito a esta Delegación y a la Delegación Federal de PROFEPA en el estado de Puebla, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince (15) días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, igualmente dentro de los **quince (15) días** posteriores a que esto ocurra.

DUODÉCIMO. La presente resolución a favor del promovente es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, el cual dispone que el promovente deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que en caso de que esta situación ocurra, deberá presentar el trámite correspondiente anexando el acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DECIMOTERCERO. En caso de que el promovente requiera efectuar algún trámite o presentar escritos relacionados con el proyecto que nos ocupa, éstos deberán hacer referencia a la clave del proyecto, fecha y oficio de autorización, así como el nombre del proyecto con el que se emitió tal oficio resolutivo, lo anterior a efecto de que esta Delegación pueda integrar la información correspondiente al expediente en comento de manera oportuna.

DECIMOCUARTO. El promovente será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del proyecto, que no hayan sido considerados por el mismo en la descripción contenida en la MIA-P.

DECIMOQUINTO. La SEMARNAT a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 de REIA.

DECIMOSEXTO. El promovente deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P copias respectivas del expediente, de la propia MIA-P, de la información complementaria, así como de la presente resolución para efectos de mostrarlas a la autoridades competente que así lo requieran.

DECIMOSÉPTIMO. El incumplimiento de cualquiera de los términos resolutivos y/o la modificación del proyecto en las condiciones en que fue expresado en la documentación de referencia, podrá invalidar la presente autorización, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la LGEEPA, su REIA y demás ordenamientos legales que resulten pertinentes y aplicables.

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL entre mujeres y hombres

DECIMOCTAVO. Se hace del conocimiento al promovente que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 83 de la LFPA.

DECIMONOVENO. Notifíquese la presente resolución al promovente, o al [redacted] autorizado para oír y recibir notificaciones, en el domicilio ubicado en [redacted] de conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En espera de ver cumplidas las acciones dispuestas en el presente instrumento, en beneficio del ambiente, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E

LA DELEGADA FEDERAL

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DELEGACION FEDERAL
ESTADO DE PUEBLA
SEMARNAT

LIC. DANIELA MIGOYA MASTRETTA

C.c.p. - Mtra. Laura Ivonne Zapata Martínez. Delegada de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Puebla.- 5 Poniente No. 1303, 5º Piso, Edificio Papillón, C.P. 72000, Puebla, Puebla.
- Archivo (16/16 MIA-P)

L´MCCP / B´MAMF / L'FNMM 21/MP-0206/07/16

Avenida 3 Poniente 2926 Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160
Tel. (222) 229-9500 www.semarnat.gob.mx

IGUALDAD LABORAL