

Delegación Federal de Michoacán

Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Michoacán.

Versión Pública de la Recepción, Evaluación y Resolución del Informe Preventivo 16MI2017MD038

Se clasifica la parte correspondiente al domicilio particular y la firma de terceros autorizados para recibir el resolutivo.

La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP, por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

Lo anterior con base en la Resolución 465/2017, de la sesión del Comité de Información celebrada el 12 de Octubre de 2017.

Firma el Delegado Federal M. en I. Mauro Ramón Ballesteros Figueroa

JMNG/CAGS/LØJ





SUBDELEGACION DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y LOS RECURSOS NATURALES UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

"2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACIÓN DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS"

ARCELORMITTAL LAS TRUCHAS SA DE CV
APODERADO LEGAL

Morelia (Mich., a 7 de julio de 2017

Person Dixionos I

A consecuencia de analizar y evaluar el Informe Preventivo (IP) del proyecto denominado "Proyecto de exploración minera El Jovero", (proyecto), promovido por la empresa Arcelormittal Las Truchas SA de CV, representada legalmente por el

(promovente), con pretendida ubicación en el Municipio de Aguililla, Estado de

Michoacán

RESULTANDO:

- I. Que el 26 de junio del 2017, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Michoacán, el escrito AM-MIN-JHG-036/2017 de fecha 26 de junio de 2017, mediante el cual la promovente ingresó el IP del proyecto, mismo que quedó registrado con la clave 16MI2017MD038.
- II. Que el 29 de junio del 2017, la SEMARNAT publicó a través de la Separata No. DGIRA/037/17 de la Gaceta Ecológica, en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el ingreso del documento citado en el resultando inmediato anterior, correspondiente al **proyecto**, de conformidad a lo establecido en los Artículos 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y

CONSIDERANDO:

1. Que los artículos 31 fracción I de la LGEEPA y 29 fracción I del REIA establecen que la realización de las obras y actividades a las que se refiere el artículo 28 y el artículo 5 respectivamente, requerirán la presentación de un IP y no una manifestación de impacto ambiental, cuando existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen todos los impactos ambientales relevantes que estas pueden producir.

2. Que se tiene la Norma Oficial Mexicana NOM-120-SEMARNATO DE LE GACION AL AMBIENTE CANTO ESPECIAL DE DEL EGACION AL AMBIENTE CANTO ESPECIAL DE LE GACION AL AMBIENTE CANTO ESPECIAL DE LA CONTRO ESP

"Proyecto de exploración minera El Jovero" *Municipio de Aguililla*

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 1 de 19



DELEGACION FEDERAL EN MICHOACAN SUBDELEGACION DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y LOS RECURSOS NATURALES

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

directa, en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosque de coníferas o encino.

- 3. Que esta Delegación Federal procedió a analizar el IP del proyecto con el objeto de verificar que se ajustara a las formalidades previstas en los artículos 29 y 30 del REIA, y a lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana NOM-120-SEMARNAT-2011.
- 4. Que de acuerdo a la información presentada por la promovente, el proyecto consiste en el desarrollo de 134 barrenos a perforación a diamante a una profundidad de 200 m e inclinación de -90°, dentro de un área de estudio de 84.25 hectáreas (la ubicación de lo barrenos se encuentran en la tabla 33 del IP, Págs. 145 a 148). Asimismo, el proyecto contempla el establecimiento de 134 planillas de barrenación de 68 m² cada una (64 m² de la planilla y 4 m² del cárcamo), y la rehabilitación de 4,356.53 m de caminos de acceso actualmente existentes, así como la apertura de nuevos caminos en una longitud de 10,904.13 m; todos ellos con una sección de 5 m, salvo en aquellas tramos con curvas y pendientes mayores a 5%, donde por razones estrictamente de seguridad se ensancharían los caminos hasta 7 m.

El proyecto también requiere de un campamento y de un patio para maniobras y almacenamiento. Para ello se utilizará una casa deshabitada que se encuentra en buen estado de conservación y que únicamente requiere de limpieza, así como del terreno contiguo. La superficie del campamento es de 300 m² y la del patio de maniobras es de 200 m².

5. Que la superficie de afectación se describe a continuación:

Elementos		Dimensión	Afectación	
del proyecto	Longitud/No		M ²	На
Caminos a rehabilitar	4,356.53 (m)	Sección 5 m	21,786.64	2.18
Caminos a construir	10,904.13 (m)	Sección 5 m	54,313.55	5.43
Subtotal caminos	15,260.67		76,100.19	7.61
Campamento	1	300 m ²	300.00	0.03
Patio de maniobras	1	200 m ²	200.00	0.02
Planillas	134	68 m ²	9,112.00	0.91
Barrenos	134	NQ	*	*
Total			85,712.19	8.57

"Proyecto de exploración minera El Jovero" Municipio de Aguililla

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 2 de 19



SUBDELEGACION DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y LOS RECURSOS NATURALES UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

*Dado que los barrenos serán llevados a cabo justo sobre las planillas, su afectación ha sido considerada dentro de este rubro de planillas, sin que ella implica un consumo adicional de suprficies.

6. Que respecto al clima la promovente señala, que de acuerdo con la clasificación climática de Köppen modificada por García (1998) y al conjunto de datos vectoriales de unidades climáticas, escala 1:1,000,000 del INEGI (2008), en el Area de Estudio sólo existe el Clima cálido subhúmedo AW, el cual tiene una temperatura media anual superior a 22°C. La temperatura del mes más frío es superior a 18 °C; tipo cálido subhúmedo con lluvias en verano, subtipo de humedad media de los cálidos subhúmedos, con un cociente de p/t (precipitación anual mm/temperatura media anual) entre 43.2 y 55.3°C, y una precipitación del mes más seco inferior a 60 mm. El porcentaje de precipitación invernal es inferior a 5% de la anual, con una oscilación de la temperatura isotermal menor a 5°C. Marcha anual de la temperatura tipo Ganges y presencia de canícula.

Asimismo en la página 201 del **IP** señala que el proyecto se apega a la norma oficial mexicana referida, ya que el sitio presenta vegetación de bosque de pino, encinos, vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino encino, vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia y pastizal cultivado.

De acuerdo con la clasificación de vegetación y uso de suelo de la Serie V del INEGI, en el Área de Estudio se presentan los siguientes de vegetación:

No.	Uso de suelo y/o vegetación en el AE	Superficie (Ha)	%
1.	Bosque de Pino	0.09	0.01
2	Bosque de Encino	255.96	22.81
3	Pastizal Cultivado	214.32	19.10
4	Vegetación Secundaria Arbustiva de Bosque de Pino- Encino	339.71	30.28
5	Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva Baja Caducifolia	311.91	27.80
	Total	1,122.00	100.00

7. Que de acuerdo a la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia de impacto ambiental, la promovente señala que el proyecto no se encuentra dentro de ninguna Área Natural Protegida de carácter federal o estatal, ni en humedales de importancia para la Convención Ramsar, Áreas de Importancia para la Conservación de la Aves, Regiones Marinas Prioritarias; sin embargo se encuentra dentro de las siguientes áreas de importancia ecológica:

Regiones Terrestres Prioritarias (RTP's)

"Proyecto de exploración minera El Jovero"

Municipio de Aguililla

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 3 de 19



OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

El AE se ubica al interior de la Región Terrestre Prioritaria Sierra de Coalcomán (RTP-116), que abarca los estados de Michoacán y Jalisco, como se muestra en la Figura 34

Esta RTP cuenta con una superficie de 5,551 km2 y ha sido considerada prioritaria por contener una alta riqueza e integridad biológicas y alto endemismo en muchos taxa. Es un área poco estudiada. Las áreas de vegetación conservada son todavía extensas e incluyen bosques de pino, de encino, selvas bajas caducifolias, selvas medianas subcaducifolias, algunos fragmentos de mesófilo y de áreas de cultivo.

Los principales tipos de vegetación y usos de suelo representados para esta región corresponden a: selva baja caducifolia: este se caracteriza por la presencia de un estrato arbóreo que va de los 4 a los 15 m de altura, ocupando un 36% de la superficie de la RTP. Bosque de pino: que se caracteriza por ser característico de distribuirse en zonas frías así como en templadas. Este tipo de ecosistemas ocupan una superficie del 34% de la región. Selva mediana subcaducifolia: el estrato arbóreo se caracteriza por especies que van de los 15 a 30 m de altura, y de ellas, aproximadamente el 50% conserva sus hojas durante todo el año. Este tipo de vegetación ocurre en un 13% de la superficie de la RTP. Bosque de encino: éstos ocupan también el 13% de la región y están restringidos a zonas con climas templados y con altitudes superiores a los 800 m. Agricultura, pecuario y forestal: Estas son las actividades productivas permanentes o temporales en la región y abarcan una superficie aproximada del 4%.

Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP)

Como se puede observar en la Figura 35 del IP, el AE se ubica dentro de la RHP Ríos de Coalcomán y Nexpa (RHP-26); esta Región Hidrológica se caracteriza por ser demasiado extensa, abarcando una superficie de 7,632.75 km2, que equivalen al 13.02 de la superficie total del estado de Michoacán. A continuación se describen sus principales características:

Características varias: Entre los principales recursos hídricos lóticos de la RHP se encuentran los ríos Coalcomán, Nexpa y Carrizal. En esta región la fisiografía se encuentra representada por lomeríos y planicies aluviales, en la cual predominan los suelos someros poco desarrollados de tipo Feozem, Regosol y Cambisol. Los climas son templado subhúmedo, semicálido subhúmedo y cálido subhúmedo, todos con lluvias en verano, con una temperatura promedio anual 16-28 C y una precipitación total anual 800-1200 mm y evaporación del 80-90% de ésta.

Aspectos económicos: potencial turístico grande pero no desarrollado. Producción minera de fierro en Coalcomán, agricultura y ganadería. Pesquería de crustáceos *Macrobrachium acanthochirus* y *M. tenellum.*

"Proyecto de exploración minera El Jovero"

Municipio de Aguilila

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 4 de 19



DELEGACION FEDERAL EN MICHOACÁN SUBDELEGACION DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN

IBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION AMBIENTAL Y LOS RECURSOS NATURALES UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

Problemática: Modificación del entorno: bastante bien conservada en la parte alta de la cuenca y un poco deteriorada por la ganadería en la parte baja; cultivo de estupefacientes, uso de suelo para ganadería y agricultura de temporal.

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio

El AE del proyecto se ubica en su totalidad dentro de la **UAB 125** denominada "*Cordillera Costera Michoacana Sur*" por lo que para las obras y actividades que lo integran serán tomadas en cuenta la política ambiental y las estrategias que dispone el POEGT para esta UAB.

El Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal de Michoacán de Ocampo (**POEEM**), fue publicado en el Periódico Oficial del Estado de Michoacán de Ocampo el 11 de febrero de 2011.

En este sentido, de conformidad con la ubicación del proyecto, se verificó en el mapa anexo al POEEM y se sobrepusieron las coordenadas geográficas del AE, identificando que el polígono se encuentra dentro de la **UGA** s 2151.

Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de Sierra-Costa, Michoacán de Ocampo.

El Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de Sierra-Costa, Michoacán de Ocampo (**POERSC**), fue decretado y publicado en el Periódico Oficial del Estado de Michoacán de Ocampo el 9 de Noviembre de 2010, siendo de orden público e interés social y tiene por objeto planear e inducir el uso del suelo y las actividades productivas de la Región Sierra-Costa, ubicada en el Estado de Michoacán de Ocampo.

Las obras contempladas por el "Proyecto de Exploración minera El Jovero" sólo se desarrollarán dentro de la UGA BSA238.

Usos de suelo incompatibles para la UGA.

UGA	Propuesto	Compatible	Condicionado	Incompatible
BSA238	Bienes y servicios ambientales	Forestal	Agrícola Mineria	

El análisis de vinculación y compatibilidad del ordenamiento se encuentran en el IP págs. 64 a la 89

8. Que la fracción III del Artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) establece que "las obras y actividades de

"Proyecto de exploración minera El Jovero"

Município de Aguilila

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 5 de 19



SUBDELEGACION DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y LOS RECURSOS NATURALES UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

exploración minera requieren previamente de la autorización en materia de impacto ambiental que emite esta Secretaría; Por su parte, el artículo 5 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**) establece que quienes pretendan realizar las siguientes obras o actividades, requerirán contar previamente con la autorización en materia de impacto ambiental, puntualizando en su inciso L), fracción II) las obras de exploración minera, excluyendo las de zanjeo, siempre que se realicen en zonas con climas secos o templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosque de coníferas o encineras, ubicadas fuera de las áreas naturales protegidas.

9. Que de acuerdo al IP el **promovente** presenta un Cuadro Comparativo entre la NOM-120-SEMARNAT-1997 y las Obras y actividades a realizar:

Especificaciones	Cumplimiento	Observaciones
4.1 Especificaciones generales		
4.1.1 Los tipos climáticos serán determinados con base en las cartas temáticas de clima del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, escala 1:1'000,000 (uno a un millón) (Sistema de clasificación climática de Koeppen, modificado por	De acuerdo con la clasificación climática de Köppen modificada por García (1998), y al conjunto de datos vectoriales de unidades climáticas, escala 1:1,000,000 del INEGI (2008), el Área de Estudio (AE) presenta un clima Templado subhúmedo (Figura 4).	
García, E. 1983).		
4.1.2 Los tipos de vegetación serán determinados de acuerdo	De acuerdo con la clasificación de vegetación y uso de suelo de la Serie V del INEGI, en el Área de Estudio se presentan los siguientes tres tipos de vegetación:	Cumple con el tipo de vegetación.
con la clasificación de la vegetación de México de	Uso de suelo y Sup. Ha. vegetación	
Rzedoswki (1988) que estará a disposición de los interesados	Bosque de Pino 0.09 Bosque de encino 255.96	
en el Centro de Información para la Gestión Ambiental de la SEMARNAT. También se podrá utilizar la clasificación de	Pastizal cultivado 214.32 Vegetación secundaria 339.71 arbustiva de bosque de pino encino	
vegetación y uso de suelo del INEGI (Uso de Suelo y	Vegetación secundaria 311.91 de selva baja caducifolia	
Vegetación Serie IV, Instituto Nacional de Estadística,	Total 1122.00	
Geografía e Informática, 2007).	Su distribución dentro del AE puede verificarse en la Figura 5 del IP	
4.1.3 El responsable del		Presenta el programa de
proyecto deberá llevar a cabo un Programa de Supervisión en el cual se designe un responsable técnico en el sitio	Durante las distintas etapas del proyecto, se contará con un equipo de supervisión ambiental que será el responsable de la adecuada implementación de las medidas de mitigación, con la finalidad de atenuar los posibles impactos	supervisión con designación de responsable técnico.
del proyecto, para detectar aspectos críticos desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir	ambientales que genere el proyecto. Como anexo VII al presente se incluye un programa de supervisión a implementar para tal efecto.	lecriico.

"Proyecto de exploración minera El Jovero"

Municipio de Aguililla

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 6 de 19



SUBDELEGACION DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y LOS RECURSOS NATURALES UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

Especificaciones	Cumplimiento	Observaciones
estrategias o modificar actividades nocivas.		
4.1.4 Antes de realizar cualquier actividad de exploración minera directa se deberá verificar la posible existencia de mantos acuíferos en la zona en que se pretende desarrollar dicha actividad, de tal manera que la obra de exploración no llegue al nivel freático. En caso de que se detecte la presencia de minerales radiactivos, se sujetará a lo establecido en la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear.	Conforme a la ubicación del proyecto, y al registro de la CONAGUA, el AE se ubica dentro del acuífero 1619 Ostula, localizado en la región sur del estado de Michoacán, abarcando una superficie de 6,574 km2. El acuífero Ostula tiene una recarga media anual de 7.4 hm3/año, y un volumen anual concesionado hasta 2010 es de 3.8 hm3/año, de tal manera que existe una disponibilidad anual de 6.16 hm3/año y su condición geohidrológica actual es la de un acuífero subexplotado. De acuerdo con el documento titulado Actualización de la disponibilidad media anual de agua en el acuífero Ostula (1619), Estado de Michoacán, no se cuenta con información piezométrica histórica que permita elaborar una configuración con respecto a la evolución de la profundidad o el nivel estático. Sin embargo, el volumen de extracción es inferior al valor más conservador de la recarga que pudiera estimarse. Por estas razones, la CONAGUA afirma que las variaciones en el nivel del agua subterránea no han sufrido alteraciones importantes en el transcurso del tiempo, por lo que el cambio de almacenamiento tiende a ser nulo.	Cumple
1.1.5 Cuando el proyecto se ubique dentro del área de ránsito de los pobladores ocales, se colocará una señalización preventiva, restrictiva, informativa o prohibitiva; en la que se haga referencia a los rabajos que se realicen en la cona, con el objeto de evitar accidentes en el sitio del	El área de afectación no se encuentra dentro de ninguna área de tránsito de los pobladores locales.	Cumple
proyecto. I.1.6 No se realizarán actividades de quema de maleza, uso de herbicidas o productos químicos durante las actividades de desmonte o deshierbe del sitio del proyecto.	Las actividades de desmonte se realizarán de forma manual para los árboles, y de forma mecanizada para las especies arbustivas y herbáceas,	Cumple
4.1.7 El material removido por as actividades deberá ser depositado en sitios seleccionados para tal fin por el responsable del proyecto, en donde se garántice que éste no será arrastrado por el drenaje pluvial o por el crecimiento de cuerpos de agua, que no obstruirá cauces naturales o similares y que no afectará nnecesariamente a la vegetación. De ser posible deberá utilizarse un solo sitio de depósito.	Respecto a las actividades de despalme, la capa superficial del suelo orgánico será removida con 20 cm de espesor, y trasladada al sitio previamente seleccionado donde será dispuesta de forma acamellonada. Para el caso del material removido producto del desmonte deberán ser triturados y sobre el suelo acamellonado, con el fin de crear una capa protectora contra la erosión.	Cumple

"Proyecto de exploración minera El Jovero"

Municipio de Aguililla

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 7 de 19



OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

Especificaciones	Cumplimiento	Observaciones
4.1.8 Se trozarán y esparcirán en sitios previamente seleccionados, los residuos vegetales producto de la limpieza de los terrenos, a fin de facilitar su integración al suelo, en caso de no ser utilizados como esquejes o material para la reforestación. La selección del sitio deberá considerar preferentemente zonas que hayan sido perturbadas por las actividades realizadas. En caso de recursos forestales deberá ajustarse a lo establecido en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.	El material producto del desmonte se contempla ser triturado para después ser mezclado con el suelo orgánico recuperado e integrado mediante el proceso de descomposición natural.	Cumple
4.1.9 Queda prohibida la cacería y la extracción de especies de flora y fauna por el personal contratado para las actividades de exploración.	No se llevará a cabo la cacería ni la extracción de ninguna especie de flora o fauna, dichas actividades quedarán estrictamente prohibidas y así se les dará a conocer a los trabajadores durante el desarrollo del proyecto.	Cumple
4.1.10 Las especies en riesgo, que se localicen dentro del área del proyecto a explorar, deben ser protegidas, según el caso, mediante proyectos de conservación y recuperación o mediante el establecimiento de medidas especiales de manejo y conservación del hábitat, conforme lo establece la Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento, apegándose a la pormatividad de referencia	En atención a esta especificación se elaboraron los correspondientes programas de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre que se presentan en los Anexos IV y V del presente IP.	Cumple. Presenta programas de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre que se presentan en los Anexos IV y VI del presente IP.
normatividad de referencia. 4.1.11 La capa superficial del suelo vegetal será recuperada junto con el material removido sin mezclarse, con el fin de utilizarla para las actividades de restauración de la zona. Para lo anterior, se deberá designar un área de almaceramiento temporal dentro de las de depósito, con el fin de evitar pérdidas por erosión.	ligera. Al momento de hacer el despalme, la capa	Cumple
"D	Estas prácticas se explican con mayor detalle en el apartado III.7.9 relacionado con las actividades de restauración que serán implementadas.	

"Proyecto de exploración minera El Jovero" *Municipio de Aguililla*

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 8 de 19



SUBDELEGACION DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y LOS RECURSOS NATURALES UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

Especificaciones	Cumplimiento	Observaciones
4.1.12 No se realizará la excavación, nivelación, compactación o relleno de terrenos fuera de los límites establecidos en esta Norma.	Las superficies de afectación se establecieron conforme al apartado 3.22 de esta NOM, siendo sólo dentro del Sitio del Proyecto (SP) delimitado de 16.5 hectáreas (66 cuadrantes) donde se llevarán a cabo las distintas actividades consideradas en este proyecto de exploración minera.	
4.1.13 Se realizará la revisión y mantenimiento periódico de los vehículos y maquinaria que sean utilizados, con la finalidad de no rebasar los límites máximos permisibles para la emisión de contaminantes a la atmósfera y ruido que establecen las normas oficiales mexicanas aplicables. En caso de realizar actividades de mantenimiento y reparación en el sitio del proyecto, deberán adoptarse las medidas necesarias para evitar la contaminación del suelo por aceites, grasas, combustibles o similares.	Dentro de las funciones del supervisor ambiental estará el revisar el estado de la maquinaria y vehículos. En caso de que se detecte que existe maquinaria en mal estado o de que ésta presente derrames de aceites, grasas o combustibles, el supervisor tendrá la autoridad para solicitar el retiro de la maquinaría y deberá ser enviada al taller mecánico instaurado, el cual deberá contar con las medidas necesarias para desarrollar tal actividad. Respecto a la emisión de ruido y contaminantes a la atmósfera, se vigilará el cumplimiento de las siguientes NOM's: Emisiones a la atmósfera: NOM-041-SEMARNAT-2006, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación, que usan gasolina como combustibles; NOM-045-SEMARNAT-2006, que establecen los niveles máximos de opacidad de humo provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible; Emisión de ruido: NOM-080-SEMARNAT-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos mótorizados en circulación y su método de medición.	Se ajustará a las normas oficiales mexicanas, propuestas.
4.1.14 Cuando se deba hacer almacenamiento de combustibles, éste se realizará dentro del área del proyecto, en recipientes cerrados que estén en perfectas condiciones, garantizándose que no existirán fugas. Deberán considerarse las medidas necesarias de seguridad para el almacenamiento, transporte y manejo de sustancias inflamables y combustibles en base a la normatividad aplicable.	Se contará con un almacén de combustibles, el cual estará alejado de los frentes de trabajo. El equipo de supervisión ambiental será el encargado de vigilar el estado y la correcta operación del almacén.	Cumple
	El proyecto no contempla el manejo de explosivos, puesto que las actividades a realizar para llevar a cabo las actividades de	Cumple

"Proyecto de exploración minera El Jovero"

Municipio de Aguililla

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 9 de 19



OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

Especificaciones	Cumplimiento	Observaciones
y almacenamiento de explosivos, el responsable del proyecto deberá sujetarse a las disposiciones aplicables en la materia.	exploración (rehabilitación y construcción de caminos de acceso y barrenación a diamante) no lo requieren.	
4.1.16 Se deberá ejercer un control sobre la basura generada, para su disposición temporal o permanente en el lugar que destine la autoridad local competente. Asimismo, será indispensable el uso de sanitarios portátiles, o el uso de letrinas construidas y operadas higiénicamente. En el caso de utilizar letrinas que requieran agua, se deberá construir una fosa séptica de capacidad adecuada. En todos los casos el diseño deberá garantizar que se evite la contaminación del subsuelo por infiltración. Asimismo, al término de las actividades, deberán ser cubiertas e inactivadas, de conformidad con las normas oficiales mexicanas aplicables.	En atención a esta especificación, se elaboró un <i>Plan de Manejo Integral de Residuos</i> que se presenta en el Anexo III. Con relación a las letrinas, el proyecto contempla la instalación de letrinas ecológicas provistas con un sistema de separación de líquidos y sólidos, y con depósito receptor de fibra de vidrio que además de requerir muy poco mantenimiento, permiten garantizar que se evitará la contaminación del subsuelo por infiltración. Para ello se celebrará un contrato con una empresa especializada que se encargue de la instalación de las letrinas a razón de 1 por cada 20 trabajadores que se encuentren de manera simultánea en el proyecto, y de su eventual mantenimiento.	Cumple, presenta Plan de Manejo Integral de Residuos en el anexo III
4.1.17 En lo que se refiere a materiales de consumo, aditivos, aceites, grasas y combustibles, éstos y sus residuos, no deberán dispersarse o derramarse en el área de trabajo o fuera de ella; por lo que será necesaria su recolección rutinaria. La disposición de los residuos se hará en recipientes cerrados y resguardados en lugares aislados y seguros, dentro de alguna de las superficies ocupadas por las obras que se llevarán a cabo y su manejo deberá sujetarse a las disposiciones de la normatividad aplicable.	Como se ha mencionado, para dar atención al manejo de residuos, se elaboró un <i>Plan de manejo integral de residuos</i> (Anexo III) en el cual se detalla el manejo de aditivos, aceites, grasas y combustibles en el contexto del proyecto.	Cumple. Presenta Plan de Manejo Integral de Residuos presentado como el anexo III, se detalla el proceso de manejo y disposición final de los residuos peligrosos
4.1.18 Cuando a la terminación de un proyecto de exploración minera directa se vaya a abandonar el área en que se desarrollaron los trabajos, el responsable del proyecto deberá llevar a cabo el programa de restauración que contemple acciones tales como	En el apartado III.7.9 de este mismo documento, se establecen las actividades de restauración que serán implementadas en el marco del <i>Proyecto de Exploración Minera El Jovero I</i> ; entre otras actividades se incluyen las siguientes: A. Recuperación del horizonte orgánico donde sea factible, dentro del marco seguro de operación. B. Acomodo de material vegetal en caminos y planillas de barrenación. C. Reforestación	Cumple. Presenta actividades de restauración en el I.P.

"Proyecto de exploración minera El Jovero"

Municipio de Aguililla

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 10 de 19



DELEGACION FEDERAL EN MICHOACÁN SUBDELEGACION DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN

AMBIENTAL Y LOS RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

Especificaciones	Cumplimiento	Observaciones
la estabilización de taludes, el		
relleno de pozos de exploración,		
el relleno de zanjas, la		
escarificación de suelos, la		
inhabilitación de caminos		i
nuevos y la revegetación y		
restauración forestal, en su		
caso. El programa deberá		
contener el calendario de		
actividades, incluyendo las correspondientes al		
mantenimiento. Los sitios a		
restaurar serán aquellos		
afectados por las actividades		
realizadas, excepto aquéllos		
ocupados por obras que tendrán		
uso futuro, debidamente		
justificado, en cuyo caso como		
medida de compensación se		
deberá restaurar alguna área		
vecina.		*.
4.1.19 En caso de que alguna		Cumple. Presenta
área se requiera desmontar,		Programa de
previamente a dicha actividad,		rescate de flora
se deben identificar las especies		silvestre Anexo IV
arbóreas que se conservarán in		en el I.P.
situ o se integren al diseño de		
áreas verdes, así como las		
especies biológicas de especial interés susceptibles de		
trasplante, y aquéllas con algún		
tipo de valor regional o		** *
biológico.		T.
Para ello se deben definir y		\$ 100
ubicar superficies cercanas al		
área de afectación con	Como parte de este informe se elaboró un Programa de	:
dimensiones y condiciones ambientales que permitan	rescate y reubicación de flora silvestre (Anexo IV), en el cual	
ambientales que permitan reubicar, trasplantar, reforestar	se explican a detalle las acciones a llevar a cabo para el	The second
o, en su caso, reproducir a partir	rescate, traslado, acciones de mantenimiento, sitios y técnicas de reubicación.	,
del material parental nativo, una	ue reubicaciosi.	
cantidad de individuos de		4.7
especies con alguna categoría		
de riesgo, endémicas y de difícil		
regeneración, similar a la		
original.		
Se debe desarrollar un proyecto		
de conservación y recuperación		,
que defina y señale las zonas en		
que se mantendrán las especies		
con alguna categoría de riesgo endémicas y de difícil		
regeneración; el proyecto		
incluirá áreas de conservación		
para las especies, para el		
acopio de material vegetal		

"Proyecto de exploración minera El Jovero"

Municipio de Aguililla

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 11 de 19



OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

Especificaciones	Cumplimiento	Observaciones
representativo del sitio y se		
deberán aprovechar las		,
semillas que produzcan		
individuos vegetales		
susceptibles de ser empleados en los trabajos de restauración	•	
del sitio.		
Las labores de rescate,		
mantenimiento y monitoreo se		
deben realizar con métodos que		
garanticen una sobrevivencia		
de 95% o superior de los		
ejemplares reubicados o		
trasplantados; de no ser posible		
se reemplazarán los ejemplares		·
de flora muertos por individuos		
de la misma especie obtenidos o producidos en viveros.		,
		,
Cuando se desarrollen actividades de desmonte y		
despalme se deben realizar de		
forma tal que permitan el		
desplazamiento de la fauna		
hacia otras zonas.		
Cuando exista material		
producto del desmonte,		. *
proveniente de individuos de		
especies herbáceas y		
arbustivas no rescatables, se deberá triturar e incorporar al		
suelo almacenado o, si tiene		
algún valor, donarlo.		
4.1.20 Cuando se prevea que el		Cumple. Presenta actividades de
proyecto pasará a la etapa de		restauración en el
explotación, como medida de		I.P.
compensación a los impactos generados por las actividades	Dentro del apartado III.7.9 del presente IP se establecen las	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
de exploración minera directa,	actividades de restauración que serán implementadas en el	
se realizará la restauración	marco del Proyecto de Exploración Minera El Jovero; entre	
forestal en alguna área vecina,	otras actividades se incluyen las siguientes: A. Recuperación del horizonte orgánico donde sea factible,	
en donde no se realicen labores	dentro del marco seguro de operación.	
que perjudiquen sus resultados,	B. Acomodo de material vegetal en caminos y planillas.	
para lo cual deberá presentar	C. Reforestación	
ante la Secretaria de Medio		
Ambiente y Recursos Naturales		
o a su Delegación Federal correspondiente el programa de		
restauración.		
icstauraciųii.		
4.1.21 En las actividades de	Para llevar a cabo las acciones de reforestación, se tiene	Cumple.
restauración, se utilizarán	contemplado utilizar únicamente individuos de especies arbóreas, arbustivas y herbáceas que sean nativas y	
únicamente individuos de	características de la región, pudiendo ser incluso aquellos	
especies arbóreas, arbustivas y	individuos o material vegetativo proveniente de las actividades	
herbáceas nativas. El material	de rescate que serán implementadas previo al desmonte.	
recuperado durante las	and the same and the same to the same and th	
actividades de desmonte		

"Proyecto de exploración minera El Jovero"

Municipio de Aguililla

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 12 de 19



SUBDELEGACION DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y LOS RECURSOS NATURALES UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

Especificaciones	Cumplimiento	Observaciones
(esquejes, semillas o material		
trasplantado) y conservado para	·	
tal fin, será empleado en estas		
actividades.		
4.1.22 Una vez realizada la		
restauración se presentará a la		
Secretaria de Medio Ambiente y		
Recursos Naturales o a su		
Delegación Federal		
correspondiente un reporte en el	,	
que se manifiesten las		
condiciones finales del sitio, la ubicación de un plano		
ubicación de un plano topográfico de las zonas		
reforestadas, superficies,	Como el apartado lo establece, una vez terminada la	
listado de especies empleadas y	restauración, se elaborará dicho informe, el cual deberá incluir	
actividades de seguimiento de	todas las especificaciones planteadas.	
las plantaciones. De haber		
realizado actividades de		·
traslado de fauna o rescate de		
individuos de vegetales se		
deberán indicar las acciones		
realizadas tendientes a		
garantizar su supervivencia y		
los resultados obtenidos. Dicho		
reporte se deberá acompañar		
por un anexo fotográfico.		
4.2 Especificaciones		Cumple, se
particulares		aplicarán barrenos
4.2.1 Barrenos	Al concluir la perforación de cada barreno se realizará el cierre	y se cerrara la
4.2.1.1 Al término de cada	temporal con mezcla cementante, y se deberá colocar una	perforación.
barreno deberá realizarse la	marca en la boca del mismo, quedando así señalada su	*
cementación de una marca en la	posición en el terreno.	* .
boca del mismo, quedando		
señalada su posición en el		
terreno.		
4.2.1.2 En la exploración por	•	No aplica
carbón deberá cementarse este		. *
horizonte al menos dos metros	El proyecto no contempla la exploración por carbón.	
arriba y debajo de la cima y		
base, respectivamente.		
4.2.1.3 Por lo que se refiere a		Cumple
los cárcamos, éstos deberán ser de material impermeable, con	Los cárcamos para la recuperación de agua consistirán en	1
arcillas locales o en su defecto	cepas excavadas en el terreno natural que serán recubiertas	*
material plástico para evitar	con un liner (plástico impermeable) para evitar filtraciones de	<u> </u>
filtraciones al suelo de los lodos	lodos al subsuelo. Al concluir las perforaciones en cada	
que se utilizan para la	planilla, el liner será removido y enviado a su sitio de disposición final.	
perforación. El material plástico	uiopoololott tiitat.	
que se utilice deberá ser		
retirado al término de la		
actividad.		

"Proyecto de exploración minera El Jovero" Municipio de Aguililla

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 13 de 19



SUBDELEGACION DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y LOS RECURSOS NATURALES UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

Especificaciones	Cumplimiento	Observaciones
4.2.1.4 Sólo se deberán utilizar lodos de perforación de arcillas naturales, grasas lubricantes y aditivos, todos biodegradables.	Se contempla la utilización de agua y lodos de perforación biodegradables para cementar las paredes y evitar derrumbes de material.	Cumple.
4.2.1.5 El agua utilizada en la barrenación será decantada y reciclada.	El proyecto contempla un volumen de 1m³ de agua por cada metro lineal de perforación, por lo que el agua será decantada y reutilizada en este mismo proceso.	Cumple.
4.2.1.6 Los residuos de material, roca y sobrantes de muestras producidas por la barrenación podrán disponerse dentro de alguna de las áreas de depósito de material removido y en el caso de	Este tipo de residuos será depositado en un área específica, la cual se encuentre desprovista de vegetación.	Cumple
barrenación de circulación inversa podrán colocarse dentro de los barrenos realizados.		
4.2.2 Caminos de acceso Dimensiones:		
- No mayor a 5.0 m (cinco punto cero metros) de ancho y longitud no mayor a 150 m/ha (ciento cincuenta metros por		
hectárea). Sólo en tramos con curvas y pendientes mayores a 5.0%		
(cinco punto cero por ciento) o con pendientes laterales peligrosas, se permitirá por	Los caminos de acceso a rehabilitar y construir fueron	
razones estrictamente de seguridad, ensanchar hasta 7.0 m (siete punto cero metros) los caminos de acceso. Lo anterior,	diseñados tomando en consideración dichos criterios, los cuales tienen las siguientes dimensiones:	
también aplica en tramos cortos donde se requiera de mayor amplitud para la circulación de	Caminos Longitud Sección Afecta (m) general (m) ción (Ha)	
vehículos en sentidos opuestos. Parámetros: Número total de metros	Rehabilitar 4,356.53 5 2.18 Construir 10,904.1 5 5.43 3 3	
de camino: No mayor a 150 m/ha (ciento cincuenta metros por hectárea).		
por afectar: 750 m2/ha (setecientos cincuenta metros cuadrados por	Dentro del apartado III.7.1 se pueden observar a detalle las características de los mismos.	
hectárea) en zonas planas. Porcentaje máximo a afectar por hectárea:		
7.5% (siete punto cinco por ciento). > Superficie por afectar:		
1,050 m2/ha (mil cincuenta metros		

"Proyecto de exploración minera El Jovero" *Municipio de Aguililla*

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 14 de 19



SUBDELEGACION DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y LOS RECURSOS NATURALES UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

Especificaciones	Cumplimiento	Observaciones
cuadrados por hectárea) en zonas con otro relieve. Se consideran 400 m² (cuatrocientos metros cuadrados) para el depósito del material removido.		
Porcentaje máximo por afectar por hectárea: 10.5% (diez punto cinco por ciento), incluye los sitios para el depósito de material removido.		
4.2.2.1 En el trazo de caminos de acceso deberá evitarse la afectación a los individuos de las especies de flora de difícil regeneración, que por sus	En el Área de Estudio no se distribuyen cactáceas columnares.	Cumple. Presenta Programa de rescate de flora en el anexo IV del I.P.
características no puedan ser reubicados, tales como cactáceas columnares o similares.		
4.2.2.2 En el caso de ampliación o rehabilitación de caminos existentes, no se deberá rebasar el límite de 5.0 m (cinco punto cero metros) de ancho, a		
excepción de tramos cortos con curvas y pendientes mayores a 5.0 % (cinco punto cero por ciento) o con pendientes		
laterales peligrosas, donde se permitirá sólo por razones estrictamente de seguridad, ensanchar hasta 7.0 m (siete punto cero metros) el camino	Tanto los caminos a rehabilitar y construir contarán con 5 m de ancho.	
para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la	Caminos Longitud Sección Afecta ción (Ha) Rehabilitar 4,356.53 5 2,18	
ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie por afectar por caminos de	Construir 10,904.1 5 5.43 Dentro del apartado III.7.1 se pueden observar a detalle las	
acceso. 4.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos:	características particulares de los mismos. Los caminos de acceso serán provistos de cunetas no revestidas, así como de las obras de drenaje que en su caso requieran, para su adecuada operación y para evitar la modificación del patrón de drenaje superficial en el Área de Estudio.	Cumple.
a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren	De igual forma, los excedentes de materiales producto de los cortes y de las propias actividades de exploración, serán empleados para la conformación de los caminos, o en su defecto, serán depositados en áreas desprovistas de vegetación y que no coincidan con escorrentías pluviales.	

"Proyecto de exploración minera El Jovero"

Municipio de Aguililla

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 15 de 19



OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

	Especificaciones	Cumplimiento	Observaciones
	natural durante la vida		
	útil del proyecto.	•	
b)	El material obtenido		
,	durante la apertura,		
	remodelación o		
	ampliación de caminos,		
	de acuerdo con sus		
	características, deberá		
	ser empleado en las	· ·	
	mismas obras.		
- 1			
c)	En caso de existir		,
	material excedente		
	deberá ser depositado		
	en sitios previamente		,
	seleccionados, en		
	donde se garantice que		
	éste no será arrastrado		
	por el drenaje pluvial o		
	por crecimiento de		
	cuerpos de agua,		
	preferentemente		
	deberán seleccionarse		
	deperati selectional se		
	sitios desprovistos de		
	vegetación o		
*	perturbados.		
d)	Al depositar el material		
1	excedente, se deberá	그 그 사람이 되어 가는 사람들이 가는 것이 되었다.	
	garantizar que no se		
	obstruyan cauces		
	naturales o similares.		
423	Campamentos		No aplica.
	netros:		
	número total de metros		
L. []	ados para campamentos:		
cuaur	auus para Campamentos.		
	m²/ha (quinientos metros		
	ados por hectárea).	El Proyecto de Exploración Minera El Jovero requiere de un	* *
	uperficie a afectar: 500	campamento en el AE. Para ello se utilizará una casa	
m²/ha		deshabitada que se encuentra en buen estado de	
cuadr	ados por hectárea).	conservación y que únicamente requiere de limpieza.	
□ Poi	rcentaje máximo a afectar		
por he	ectárea: 5.0% (cinco punto	La superficie del campamento será de 380 m², de tal manera	1
cero r	oor ciento).	que se mantiene muy por debajo de los parámetros que	
		establece este numeral. De cualquier manera, en el apartado	
4.2.3.	1 Los campamentos	III.8 del presente IP se exhiben las superficies de afectación	1.5
	án ubicarse en áreas no	por la ocupación del campamento y su cumplimiento con	
	ñas a cuerpos de agua y	pui la ocupación del campaniento y su cumplimiento con	
		respecto a los parámetros máximos de la NOM-120-	
que,		SEMARNAT-2011.	
rese	nten densa vegetación, en		
	caso contrario, deberá		
	porarse el campamento a		
	pacios disponibles entre la		
	ación arbórea y arbustiva		
	ausarle afectaciones.		
424	Patios de maniobras	El Proyecto de Exploración Minera El Jovero requiere de un	No aplica.
	netros:	Patio de maniobras que además servirá para el resguardo de	'
	número total de metros		
uadr	rados para patio: no mayor	residuos pengrosos y el de combustibles, idoricantes y	

"Proyecto de exploración minera El Jovero" Municipio de Aguililla

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 16 de 19



SUBDELEGACION DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y LOS RECURSOS NATURALES UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

		1
Especificaciones	Cumplimiento	Observaciones
de 300 m²/ha (trescientos		
metros cuadrados por	campamento, mismo que se encuentra desprovisto de	
hectárea).	vegetación y cuenta con una superficie de 260 m². Aun cuando	i
Superficie a afectar: 300	la superficie del Patio de maniobras se mantiene muy por	
m²/ha (trescientos metros cuadrados por hectárea).	debajo de los parámetros que establece este numeral, en el	i
Porcentaje máximo a afectar	apartado III.8 del presente IP se exhiben las superficies de	
por hectárea: 3.0% (tres punto	afectación por este concepto del proyecto y su cumplimiento	
cero por ciento).	con respecto a los parámetros máximos de la NOM-120- SEMARNAT-2011.	
Se consideran 200 m²/ha	SEMARIVAT-2011.	
(doscientos metros cuadrados		
por hectárea) adicionales, para		
el depósito de material		
removido, en el caso de que se		
requiera.		
4.2.5. planillas de barrenación	Ninguna de las 134 planillas de barrenación interferirá con los	Cumple.
4.2.5.1 Las planillas de	cauces naturales de la zona. En la Figura 44 se puede	Cumple.
barrenación serán abiertas sin	observar la ubicación de los distintos conceptos del proyecto	4
interferir con los cauces	con relación no Aguililla, el cual discurre en el extremo oriental	l ve
naturales de la zona.	del AE.	\$
4.2.6 Pozos	El proyecto no contempla la creación de pozos.	No aplica.
4.2.7 Socavón	El proyecto no contempla la creación de socavones.	No aplica.
4.2.8 Zanja	El proyecto no contempla la creación de zanjas.	No aplica.
4.3 Límite máximo de afectación		Cumple.
4.3 Límite máximo de afectación por hectárea Las		
por hectárea Las		
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan		
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones		
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas del		
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas del proyecto, no siendo siempre		
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas del proyecto, no siendo siempre necesaria la ejecución de toda		
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas del proyecto, no siendo siempre necesaria la ejecución de toda la gama de trabajos descritos,	Tal como se puede consultar en el apartado III 8 del presente	
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas del proyecto, no siendo siempre necesaria la ejecución de toda la gama de trabajos descritos, por lo que el porcentaje de	Tal como se puede consultar en el apartado III.8 del presente IP, las obras del proyecto sólo afectarán 8.57 ha. que	
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas de proyecto, no siendo siempre necesaria la ejecución de toda la gama de trabajos descritos, por lo que el porcentaje de afectación máximo permisible	IP, las obras del proyecto sólo afectarán 8.57 ha, que	
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas del proyecto, no siendo siempre necesaria la ejecución de toda la gama de trabajos descritos, por lo que el porcentaje de afectación máximo permisible por hectárea de la superficie del	IP, las obras del proyecto sólo afectarán 8.57 ha, que equivalen al 10.17 % de la superficie total involucrada en el proyecto (SP), misma que es de 84.25 hectáreas. Por ello, el	
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas del proyecto, no siendo siempre necesaria la ejecución de toda la gama de trabajos descritos, por lo que el porcentaje de afectación máximo permisible por hectárea de la superficie del sitio del proyecto definida en	IP, las obras del proyecto sólo afectarán 8.57 ha, que equivalen al 10.17 % de la superficie total involucrada en el	
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas del proyecto, no siendo siempre necesaria la ejecución de toda la gama de trabajos descritos, por lo que el porcentaje de afectación máximo permisible por hectárea de la superficie del sitio del proyecto definida en esta Norma, no deberá rebasar	IP, las obras del proyecto sólo afectarán 8.57 ha, que equivalen al 10.17 % de la superficie total involucrada en el proyecto (SP), misma que es de 84.25 hectáreas. Por ello, el	
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas del proyecto, no siendo siempre necesaria la ejecución de toda la gama de trabajos descritos, por lo que el porcentaje de afectación máximo permisible por hectárea de la superficie de sitio del proyecto definida en esta Norma, no deberá rebasar el 25% (veinticinco por ciento),	IP, las obras del proyecto sólo afectarán 8.57 ha, que equivalen al 10.17 % de la superficie total involucrada en el proyecto (SP), misma que es de 84.25 hectáreas. Por ello, el presente proyecto de exploración minera no rebasará el 25%	
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas del proyecto, no siendo siempre necesaria la ejecución de toda la gama de trabajos descritos, por lo que el porcentaje de afectación máximo permisible por hectárea de la superficie del sitio del proyecto definida en esta Norma, no deberá rebasar el 25% (veinticinco por ciento), sin considerar la superficie que	IP, las obras del proyecto sólo afectarán 8.57 ha, que equivalen al 10.17 % de la superficie total involucrada en el proyecto (SP), misma que es de 84.25 hectáreas. Por ello, el presente proyecto de exploración minera no rebasará el 25% de la superficie total al que hace alusión el presente numeral	
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas del proyecto, no siendo siempre necesaria la ejecución de toda la gama de trabajos descritos, por lo que el porcentaje de afectación máximo permisible por hectárea de la superficie del sitio del proyecto definida en esta Norma, no deberá rebasar el 25% (veinticinco por ciento), sin considerar la superficie que ocupen actividades que se	IP, las obras del proyecto sólo afectarán 8.57 ha, que equivalen al 10.17 % de la superficie total involucrada en el proyecto (SP), misma que es de 84.25 hectáreas. Por ello, el presente proyecto de exploración minera no rebasará el 25% de la superficie total al que hace alusión el presente numeral	
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas del proyecto, no siendo siempre necesaria la ejecución de toda la gama de trabajos descritos, por lo que el porcentaje de afectación máximo permisible por hectárea de la superficie del sitio del proyecto definida en esta Norma, no deberá rebasar el 25% (veinticinco por ciento), sin considerar la superficie que ocupen actividades que se lleven a cabo en áreas	IP, las obras del proyecto sólo afectarán 8.57 ha, que equivalen al 10.17 % de la superficie total involucrada en el proyecto (SP), misma que es de 84.25 hectáreas. Por ello, el presente proyecto de exploración minera no rebasará el 25% de la superficie total al que hace alusión el presente numeral	
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas del proyecto, no siendo siempre necesaria la ejecución de toda la gama de trabajos descritos, por lo que el porcentaje de afectación máximo permisible por hectárea de la superficie del sitio del proyecto definida en esta Norma, no deberá rebasar el 25% (veinticinco por ciento), sin considerar la superficie que ocupen actividades que se lleven a cabo en áreas afectadas por trabajos ajenos a	IP, las obras del proyecto sólo afectarán 8.57 ha, que equivalen al 10.17 % de la superficie total involucrada en el proyecto (SP), misma que es de 84.25 hectáreas. Por ello, el presente proyecto de exploración minera no rebasará el 25% de la superficie total al que hace alusión el presente numeral	
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas del proyecto, no siendo siempre necesaria la ejecución de toda la gama de trabajos descritos, por lo que el porcentaje de afectación máximo permisible por hectárea de la superficie del sitio del proyecto definida en esta Norma, no deberá rebasar el 25% (veinticinco por ciento), sin considerar la superficie que ocupen actividades que se lleven a cabo en áreas afectadas por trabajos ajenos a la minería.	IP, las obras del proyecto sólo afectarán 8.57 ha, que equivalen al 10.17 % de la superficie total involucrada en el proyecto (SP), misma que es de 84.25 hectáreas. Por ello, el presente proyecto de exploración minera no rebasará el 25% de la superficie total al que hace alusión el presente numeral	
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas del proyecto, no siendo siempre necesaria la ejecución de toda la gama de trabajos descritos, por lo que el porcentaje de afectación máximo permisible por hectárea de la superficie de por hectárea de la superficie de esta Norma, no deberá rebasar el 25% (veinticinco por ciento), sin considerar la superficie que ocupen actividades que se lleven a cabo en áreas afectadas por trabajos ajenos a la minería.	IP, las obras del proyecto sólo afectarán 8.57 ha, que equivalen al 10.17 % de la superficie total involucrada en el proyecto (SP), misma que es de 84.25 hectáreas. Por ello, el presente proyecto de exploración minera no rebasará el 25% de la superficie total al que hace alusión el presente numeral	
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas del proyecto, no siendo siempre necesaria la ejecución de toda la gama de trabajos descritos, por lo que el porcentaje de afectación máximo permisible por hectárea de la superficie del sitio del proyecto definida en esta Norma, no deberá rebasar el 25% (veinticinco por ciento), sin considerar la superficie que ocupen actividades que se lleven a cabo en áreas afectadas por trabajos ajenos a la minería.	IP, las obras del proyecto sólo afectarán 8.57 ha, que equivalen al 10.17 % de la superficie total involucrada en el proyecto (SP), misma que es de 84.25 hectáreas. Por ello, el presente proyecto de exploración minera no rebasará el 25% de la superficie total al que hace alusión el presente numeral	
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas del proyecto, no siendo siempre necesaria la ejecución de toda la gama de trabajos descritos, por lo que el porcentaje de afectación máximo permisible por hectárea de la superficie de proyecto definida en esta Norma, no deberá rebasar el 25% (veinticinco por ciento), sin considerar la superficie que ocupen actividades que se lleven a cabo en áreas afectadas por trabajos ajenos a la minería. En el caso de exploración por etapas en referencia a un	IP, las obras del proyecto sólo afectarán 8.57 ha, que equivalen al 10.17 % de la superficie total involucrada en el proyecto (SP), misma que es de 84.25 hectáreas. Por ello, el presente proyecto de exploración minera no rebasará el 25% de la superficie total al que hace alusión el presente numeral	
por hectárea Las especificaciones de los trabajos de campo mencionados anteriormente, se determinan con base en las condiciones geológicas y fisiográficas del proyecto, no siendo siempre necesaria la ejecución de toda la gama de trabajos descritos, por lo que el porcentaje de afectación máximo permisible por hectárea de la superficie del sitio del proyecto definida en esta Norma, no deberá rebasar el 25% (veinticinco por ciento), sin considerar la superficie que ocupen actividades que se lleven a cabo en áreas afectadas por trabajos ajenos a la minería. En el caso de exploración por etapas en referencia a un mismo sitio, sí deberá	IP, las obras del proyecto sólo afectarán 8.57 ha, que equivalen al 10.17 % de la superficie total involucrada en el proyecto (SP), misma que es de 84.25 hectáreas. Por ello, el presente proyecto de exploración minera no rebasará el 25% de la superficie total al que hace alusión el presente numeral	

"Proyecto de exploración minera El Jovero"

Municipio de Aguililla

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 17 de 19



SUBDELEGACION DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y LOS RECURSOS NATURALES UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

Con base en lo anterior, y con fundamento en los Artículos: 8, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados unidos Mexicanos; 26 y 32-bis fracciones I, III y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, y 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA); 28 primer párrafo, fracción III; 31 fracción I y penúltimo párrafo y 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 5 inciso L) fracción II, 29 fracción I y 33, fracción II y 37, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 2, fracción XXX; 38 y 40 fracción IX inciso c), del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, esta Delegación Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

RESUELVE:

PRIMERO.- Tener por atendido el escrito AM-MIN-JHG-036/2017 de fecha 26 de junio de 2017, y recibido en esta Delegación Federal el mismo día, mes y año, presentado por la empresa ArcelorMittal Las Truchas, S.A. de C.V. representada legalmente por el C. Biol. Jaime Humberto García Gutiérrez.

SEGUNDO.- Notificar a la empresa ArcelorMittal Las Truchas, S.A. de C.V. que las actividades que pretende realizar en el "Proyecto de exploración minera El Jovero", se ajustan a la Norma Oficial Mexicana NOM-120-SEMARNAT-1997, por lo que deberá apegarse a las especificaciones señaladas en la citada Norma, con base en lo que establece el Artículo 37-BIS de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) que señala que: "Las Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental son de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional y señalarán su ámbito de validez, vigencia y gradualidad en su aplicación".

TERCERO.- Notifíquese la presente a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

CUARTO.- La **Promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al Proyecto, deberá notificar por escrito dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **Proyecto** que se pretendan modificar, para que esta Delegación Federal determine lo conducente en materia de impacto ambiental.

QUINTO.- Queda bajo la responsabilidad de la Promovente, el darle estricto apego a lo manifestado en el IP que es el sustento del presente documento.

SEXTO.- De conformidad con el Artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente Resolución sólo se refiere a los aspectos ambientales de las actividades descritas en el término PRIMERO. Por ningún motivo, la presente resolución constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que quedan a salvo las acciones que

"Proyecto de exploración minera El Jovero"

Municipio de Aguililla

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 18 de 19



SUBDELEGACION DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y LOS RECURSOS NATURALES UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/4822/2017

determine la propia Secretaría, las Autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que la Promovente no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

SÉPTIMO.- Notificar a la a la empresa ArcelorMittal Las Truchas, S.A. de C.V. a través de su representante legal la C. Biol. Jaime Humberto García Gutiérrez, de la presente resolución, por alguno de los medios legales previstos en los Artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE **EL DELEGADO FEDERAL**

M. en I. MAURO RAMON BALLESTEROS FIGUEROA

M en C. Alfonso Flores Ramírez.-Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.-México D.F. C. Lic. Talía Coria Mendoza. - Delegada de la PROFEPA en el Estado de Michoacán. - Presente. CI Lic. Carlos Alberto García Salgado.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y los Recursos Naturales, SEMARNAT Michoacán. - Para su conocimiento, - Presente.

MRBF/CA

"Proyecto de exploración minera El Jovero" Municipio de Aguililla

Arcelormittal Las Truchas SA de CV

Página 19 de 19