Unidad administrativa que clasifica: Delegación Federal de la SEMARNAT en Jalisco.

modalidad particular No. 1172/15, Exploración Minera "La China", Municipio de Identificación del documento: Versión publica de la Manifestación de Impacto Ambiental Cuautitlán de García Barragán, Jal. (SEMARNAT-04-002)

Partes y secciones clasificadas: Página: 1

Fundamento legal y razones: Se clasifican datos personales de personas físicas identificadas o identificables, con fundamento en el artículo 113, fracción Ι, de la LFTAIP γ 116 LGTAIP, consistentes en: correo electrónico y teléfono particulares, por considerarse 20 M 25 información confidencial.

Firma del titular: C.P. Sergio Hernández Gonzalez.

Fecha de clasificación y numero de acta de sesión: Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017. SEMARNAT DEPARTMENT DEPARTMENT OF THE PEDERAL DEPARTMENT OF THE PEDERAL AMBIENT OF CIALIA DE PARTES

O DIO 2015

MINERA DEL NORTE S.A. DE CV C. JUAN ANTONIO JAIME SILVA ADMINISTRADOR CONOCIDO, S/N, EJIDO DE CAMPOS, CÓDIGO POSTAL NO. 130 28809, MANZANILLO, COLIMA TELÉFONOS Y FAX: 01 (314) 332 25221, 332 5230 Y 332 1311. DELEGACIÓN FEDERAL EN JALISCO SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

"2015, año del generalísimo José María Morelos y Pavón"

Guadalajara, Jal. a 30 de octubre de 2015

ASUNTO: Se resuelve de manera condicionada, la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular del proyecto de exploración minera La China", en el municipio de Cuautitlán de García Barragán, Jal.

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

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la LGEEPA, antes invocados, el C. JUAN ANTONIO JAIME SILVA en calidad de Administrador de la empresa MINERA DEL NORTE S.A. DE C.V. sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en el Estado de Jalisco, la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P), para el proyecto denominado "Exploración Minera La China", con pretendida ubicación en el municipio de Cuautitlán de García Barragán, Jal.

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

De otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el Artículo 3 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente; lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones de los Artículos 37, 38, 39 y 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, a través de los cuales se establecen las atribuciones de las Delegaciones Federales de la SEMARNAT.

Se clasifican llas presentes líneas en virtud de tratarse de datos personale s de conformid ad con lo dispuesto por los numerale s 8, 13, 14,20 y 21 de la LFTAIPG AL

all

CONTEN

ER FIRMA



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

Que en el mismo sentido el Artículo 40 del Reglamento en comento, establece las atribuciones de la Delegación Federal y que en su fracción IX inciso c) dispone la atribución para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental que le presenten los particulares, y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco analizó y evaluó la MIA-P relativa al proyecto denominado "Exploración Minera La China", con pretendida ubicación en el municipio de Cuautitlán de García Barragán, Jalisco; promovido por el C. JUAN ANTONIO JAIME SILVA en calidad de Administrador de la empresa MINERA DEL NORTE S.A. DE C.V. y que para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el PROYECTO y la PROMOVENTE respectivamente y

RESULTANDO:

- I. Que con fecha 10 de julio del 2015, fue recibido en el espacio de contacto ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Jalisco, el escrito mediante el cual la PROMOVENTE presentó la MIA-P del PROYECTO para que sea sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), misma que quedó registrada con la clave 14JA2015MD021
- II. Que el día 16 de julio del 2015, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), y 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), la SEMARNAT publicó en la SEPARATA N°DGIRA/029/15 de la Gaceta Ecológica y en la página electrónica del portal de la SEMARNAT, el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación en materia de impacto y riesgo ambiental, en el período del 09 al 15 de julio del 2015, entre los cuales se incluyó la solicitud que presento la PROMOVENTE respecto del PROYECTO.
- III. Que en cumplimiento a lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 de la LGEEPA, esta Delegación Federal la SEMARNAT en el Estado de Jalisco integró el expediente del PROYECTO, y puso la MIA-P a disposición del público en el archivo de esta Delegación Federal, ubicado en Avenida Alcalde N° 500, Palacio Federal, segundo y octavo piso, Col. Alcalde Barranquitas, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco.
- IV. Que el 12 de agosto de 2015, mediante los Oficios Núm., SGPARN.014.02.01.01.959/15, SGPARN.014.02.01.01.960/15 y SGPARN.014.02.01.01.961/15 esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco notificó al municipio de Cuautitlán de García Barragán, a la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Territorial (SEMADET), y a la Comisión Nacional Para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) respectivamente, del ingreso de la MIA-P del PROYECTO al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental; con la finalidad de que manifestaran lo que a su derecho conviniera con respecto a la utilidad y administración pública de los instrumentos normativos de regulación de uso del suelo aplicables al sitio en donde se realizará el PROYECTO.
- V. Que a la fecha de emisión de la presente resolución, no fue recibida ninguna observación u opinión por parte del municipio Cuautitlán de García Barragán, Jal. ni de la SEMADET, Por lo anterior, transcurrido el plazo establecido; esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.

Y motivado bajo los siguientes,

CONSIDERANDOS:



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

GENERALES

- 1. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del PROYECTO, y las aclaraciones, rectificaciones, o ampliaciones al contenido de la manifestación de impacto ambiental, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos4, 5 fracción II y X, 28 primer párrafo, fracción III, y VII, 30 primer párrafo y 35, de la LGEEPA; 2, 3 fracciones VII, VIII, IX, X, XIII, XIV y XVII, 4 fracciones I y III, 5 inciso L), 9, 12, 17, 22, 37, 38, 44 y 45 fracción II del REIA; 14, 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 37, 38, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la SEMARNAT, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012.
 - a) Artículo 5, inciso L), fracción II, del REIA, que establece; exploración, explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la federación:
 - II. Obras de exploración, excluyendo las de prospección gravimétrica, geológica superficial, geoeléctrica, magnetotelúrica, de susceptibilidad magnética y densidad, así como las obras de barrenación, de zanjeo y exposición de rocas, siempre que se realicen en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos o templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinares, ubicadas fuera de las áreas naturales protegidas, y;
- 2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el PROYECTO, este es de competencia Federal en materia de evaluación del impacto ambiental, ya que implica obras de exploración de minerales y sustancias reservadas a la federación en los términos de las leyes minera y reglamentaria del artículo 27 constitucional, tal y como lo dispone el artículo 28 fracción III de la LGEEPA y artículo 5 inciso L) del REIA. Es actividad de exploración minera con cambio de suelo de suelo forestal.
 - NOM-120-SEMARNAT-2011, que establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera 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, bosques de coníferas o encinos. Que
- 3. Que el PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetara la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico que puedan rebasar los reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.
 - Para cumplir con este fin la PROMOVENTE presento una MIA en su modalidad Particular, para solicitar la autorización del PROYECTO en materia de impacto ambiental, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del Articulo 11 en su último párrafo del REIA, que cita "En los demás casos, la manifestación deberá presentarse en la modalidad particular."
- 4. Que esta Unidad Administrativa en cumplimiento a lo dispuesto por el Articulo 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, una vez integrado el expediente del PROYECTO; este fue puesto a disposición del público para su consulta, conforme a lo indicado en el Resultando III del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de participación social dentro del PEIA de la MIA-P.
- 5. Que durante el PEIA del PROYECTO no se recibieron solicitudes de consulta pública por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental, por lo que al momento de la elaboración de la presente resolución el derecho de la participación social que se señalan en los preceptos antes invocados precluyó sin haberse registrado ninguna solicitud de consulta pública.

All

Proyecto Exploración Minera La Chinan Cuautitlán de García Barragán, Jal. Página 3 de 39

v. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31. Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

6. Que esta Unidad Administrativa en cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 35 de la LGEEPA una vez presentada la MIA-P, inicio con el PEIA, para lo cual reviso que la solicitud se ajustará a las formalidades previstas en la LGEEPA y el REIA; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se sujeto 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 y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, evaluó los posibles efectos de las obras o actividades, en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serán sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que esta Delegación procede a dar inicio 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.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

7. El PROYECTO SE UBICA EN las coordenadas de ubicación de la superficie obtenida en concesión por el promovente Título de Concesión Minera Número 220832, lote denominado "La China", Coordenadas UTM (Datum WGS84) del lote "La China"

VÉRTICE	X	Υ,
1	545,642.12	2,147,964.86
2	547,642.12	2,147,964.86
3	547,642.12	2,145,364.86
4	545,642.12	2,145,364.86

Consiste

Limpieza de un área de 76.54 m² de ocupación de la planilla de barrenación.

Apertura de los tramos de camino de máximo 2.5 m de ancho para acceder a las planillas de barrenación utilizando los caminos de acceso existentes en el área de exploración.

Colocación de hule en la planilla de barrenación para la recuperación de cualquier residuo producto de la misma operación.

Recuperación de lodos en cárcamos (agua y bentonita).

Perforación con diamante.

Las superficies involucradas en el desarrollo del proyecto de exploración se encuentran constituidas por 2,066.49 m² ocupados por las veintisiete planillas de barrenación para cuantificar los volúmenes de fierro (con una superficie individual de 76.54 m²) y 16,011.95 m² que serán originados por la apertura de los diversos tramos de camino para comunicar las planillas con los caminos de acceso existentes en el área de exploración, los cuales sumados a los 400 m² de tamaño del depósito de material permitidos por la Norma, completan los 18,478.44 m² de afectación total.

La Perforación con diamante. Esta actividad consiste de un equipo rotatorio, que emplea tubos de aleación de 3.05 m de largo anexado en un extremo con una rima, zapata o broca que contienen diamante sintético para darle mayor dureza que la roca misma; en el interior de la tubería lleva una pieza integrada con muchas otras que se llama barril interior o pescador, que es la encargada de extraer la muestra cortada ayudada por un malacate que acciona un cable delgado llamado "wire line". El total de metraje contemplado es de 10,000 m.

Resumen de las superficies de ocupación del proyecto de exploración.



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

Concepto	Superficie (m²)	Porcentaje (%)
Planillas de barrenación	2,066.49	11.18
Nuevos tramos de caminos de	16,011.95	86.65
Depósito de material removido	400.00	2.17
Suma	18,478.44	100.00

Usos de suelo y tipos de vegetación en la superficie ocupada por las planillas de barrenación.

Barreno	POINT_X	POINT_Y	USV	Superficie (ha)	Forestal (ha	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
17	546,201.05	2,146,516.43	Pastizal cultivado	0.0077	Forestal (ha	
18	546,342.36	2,146,375.19	Pastizal cultivado	0.0077		0.0077
19	546,483.74	2,146,233.86	Pastizal cultivado	0.0077		0.0077
16	546,059.42	2,146,657.94	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria		0.0077	0.0077
20	546,625.35	2,146,092.50	Pastizal cultivado	0.0077	0.0077	
24	546,766.77	2,145,951.04	Pastizal cultivado	0.0077		0.0077
23	546,907.99	2,145,809.49	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria		0.0077	0.0077
13	546,271.70	2,145,880.27	Agricultura	0.0077	0.0077	
12	546,130.29	2,146,021.70	Agricultura	0.0077		0.0077
11	545,988.72	2,146,162.76	Pastizal cultivado	0.0077	,	0.0077
14	546,413.10	2,145,738.85	Pastizal cultivado	0.0077		0.0077
15	546,554.52	2,145,597.41	Pastizal cultivado	0.0077		0.0077
25	546,572.01	2,146,993.75	Pastizal cultivado	0.0077		0.0077
21	546,837.15	2,146,445.72	Pastizal cultivado	0.0077		0.0077
22	546,978.56	2,146,304.31	Pastizal cultivado	0.0077		0.0077
27	546,695.73	2,146,587.13	Pastizal cultivado	0.0077		0.0077
26	546,554.31	2,146,728.56	Pastizal cultivado	0.0077		0.0077
Con-Objection Property Co.	547,226.08	2,147,471.05	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria	0.0077	0.0077	0.0077
STATE OF THE STATE	547,243.76		Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria	0.0077	0.0077	
8 5	47,261.43		Selva baja subcaducifólia + vegetación secundaria		0.0077	
7 5	47,298.90	2,147,433.75	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria	AND CONTRACT	0.0077	-
6 5	47,332.13	2,147,435.70	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria	7 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	0.0077	
5 5	47,366.92		selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria	Printing spiritures and	0.0077	
4 5	47,402.85	AND THE PERSON OF THE PERSON O		State of the second	0.0077	
COMPANY AND SHAPE	STORY OF STREET	2,147,435.69 S		CONTRACTOR OF THE	0.0077	
2 5	47,473.55		olde hair at 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	STATISTICS OF SHIP	0.0077	-
1 5	47,491.23 2		object basis in the state of th	MARIE AND SHOULD BE	0.0077	
						0.1148

Usos de suelo y tipos de vegetación en la superficie ocupada por los nuevos tramos de camino de acceso.

Proyecto Exploración Minera La Chinan Cuautitlán de García Barragán, Jal.



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

Número	Camino	USV	Superficie (ha)	Forestal (ha)	No Forestal (ha)
1	Camino 1	Pastizal cultivado	0.0276		0.0276
2	Camino 1	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria	0.0062	0.0062	
3	Camino 2	Agricultura	0.1160		0.1160
4	Camino 2	Pastizal cultivado	0.0735		0.0735
5	Camino 2	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria	0.0013	0.0013	
6	Camino 3 4	Agricultura	0.0431		0.0431
7	Camino 3 4	Pastizal cultivado	0.3340		0.3340
8	Camino 3 4	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria	0.3199	0.3199	
9	Camino 7	Pastizal cultivado	0.1300		0.1300
10	Camino 7	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria	0.1150	0.1150	
11	Caminos 5 6	Pastizal cultivado	0.1030		0.1030
12	Caminos 5 6	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria	0.0115	0.0115	
13	Caminos 8 10 11 12 13	Pastizal cultivado	0.0341	1.3	0.0341
14	Caminos 8 10 11 12 13	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria	0.2831	0.2831	
14	Callinos o 10 11 12 15		1.5984	0.7371	0.8614

Coordenadas de los vértices que encierran las superficies donde se plantea remover la vegetación en las planillas de barrenación.

Vértice	Barreno	POINT_X	POINT_Y	Vegetación
1	16	546,061.33	2,146,653.32	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
2	16	546,059.42	2,146,652.94	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
3	16	546,057.50	2,146,653.32	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
4	16	546,055.88	2,146,654.40	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
5	16	546,054.80	2,146,656.02	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
6	16	546,054.42	2,146,657.94	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
7	16	546,054.80	2,146,659.85	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
8	16	546,055.88	2,146,661.47	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
9	16	546,057.50	2,146,662.56	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
10	16	546,059.42	2,146,662.94	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
11	16	546,061.33	2,146,662.56	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
12	16	546,062.95	2,146,661.47	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
13	16	546,064.04	2,146,659.85	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
14	16	546,064.42	2,146,657.94	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
15	16	546,064.04	2,146,656.02	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
16	16	546,062.95	2,146,654.40	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
17	16	546,061.33	2,146,653.32	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
18	23	546,909.91	2,145,804.87	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
19	23	546,907.99	2,145,804.49	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

Vértice	Barreno	POINT_X	POINT_Y	Vegetación
20	23	546,906.08	2,145,804.87	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
21	23	546,904.46	2,145,805.96	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
22	23	546,903.37	2,145,807.58	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
23	23	546,902.99	2,145,809.49	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
24	23	546,903.37	2,145,811.40	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
25	23	546,904.46	2,145,813.03	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
26	23	546,906.08	2,145,814.11	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
27	23	546,907.99	2,145,814,49	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
28	23	546,909.91	2,145,814.11	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
29	23	546,911.53	2,145,813.03	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
30	23	546,912.61	2,145,811.40	
31	23	546,912.99	2,145,809.49	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
32	23	546,912.61	2,145,807.58	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
33	23	546,911.53	2,145,805.96	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
34	23	546,909.91	2,145,804.87	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
35	10	547,227.99	2,147,466.43	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
36	10	547,226.08	2,147,466.05	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	10	547,224.17		Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	10	547,222.55	2,147,466.43	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	10	547,221.46	2,147,467.52	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	10	547,221.40	2,147,469.14	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	10		2,147,471.05	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	10	547,221.46	2,147,472.96	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	10	547,222.55	2,147,474,59	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	10	547,224.17	2,147,475.67	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
		547,226.08	2,147,476.05	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	10	547,227.99	2,147,475.67	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	10	547,229.62	2,147,474.59	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	10	547,230.70	2,147,472.96	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	10	547,231.08	2,147,471.05	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
		547,230.70	2,147,469.14	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	10	547,229.62	2,147,467.52	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
51 1	10	547,227.99	2,147,466.43	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
52 9)	547,245.67	2,147,448.75	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
3 9)	547,243.76	2,147,448.37	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
4 9		547,241.84	2,147,448.75	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
5 9		547,240.22	2,147,449.84	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
6 9		547,239.14	2,147,451.46	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
7 9		547,238.76	2,147,453.37	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria

All



Vértice	Barreno	POINT_X	POINT_Y	Vegetación
58	9	547,239.14	2,147,455.29	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
59	9	547,240.22	2,147,456.91	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
60	9 .	547,241.84	2,147,457.99	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
61	9	547,243.76	2,147,458.37	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
62	9	547,245.67	2,147,457.99	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
63	9	547,247.29	2,147,456.91	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
64	9	547,248.38	2,147,455.29	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
65	9	547,248.76	2,147,453.37	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
66	9	547,248.38	2,147,451.46	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
67	9	547,247.29	2,147,449.84	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
68	9	547,245.67	2,147,448.75	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
69	8	547,263.35	2,147,431.07	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
70	8	547,261.43	2,147,430.69	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
71	8	547,259.52	2,147,431.07	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
72	8	547,257.90	2,147,432.16	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
73	8	547,256.81	2,147,433.78	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
74	8	547,256.43	2,147,435.69	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
75	8	547,256.81	2,147,437.61	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
76	8	547,257.90	2,147,439.23	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
77	8	547,259.52	2,147,440.31	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
78	8	547,261.43	2,147,440.69	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
79	8	547,263.35	2,147,440.31	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
80	8	547,264.97	2,147,439.23	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
81	8	547,266.05	2,147,437.61	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
82	8	547,266.43	2,147,435.69	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
83	8 .	547,266.05	2,147,433.78	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
84	8	547,264.97	2,147,432.16	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
85	8	547,263.35	2,147,431.07	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
86	7	547,300.82	2,147,429.13	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
87	7	547,298.90	2,147,428.75	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
88	7	547,296.99	2,147,429.13	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
89	7	547,295.37	2,147,430.21	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
90	7	547,294.28	2,147,431.83	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
91	7	547,293.90	2,147,433.75	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
92	7	547,294.28	2,147,435.66	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
93	7	547,295.37	2,147,437.28	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
94	7	547,296.99	2,147,438.37	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
95	7	547,298.90	2,147,438.75	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria



Vértice		POINT_X	POINT_Y	Vegetación
96	7	547,300.82	2,147,438.37	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
97	7	547,302.44	2,147,437.28	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
98	7	547,303.52	2,147,435.66	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
99	7	547,303.90	2,147,433.75	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
100	7	547,303.52	2,147,431.83	Selva haja subsaducifolia + vegetacion secundaria
101	7	547,302.44	2,147,430.21	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
102	7	547,300.82	2,147,429.13	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
103	6	547,334.05	2,147,431.08	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
104	6	547,332.13	2,147,430.70	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
105	6	547,330.22	2,147,431.08	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
106	6	547,328.60	2,147,432.17	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
107	6	547,327.51	2,147,433.79	Selva baja subcaducifolia + vegetacion secundaria
108	6	547,327.13	2,147,435.70	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
109	6	547,327.51	2,147,437.61	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
110	6	547,328.60	2,147,439.24	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
111	6	547,330.22	2,147,440.32	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
12	6	547,332.13	2,147,440.70	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
13	6	547,334.05	2,147,440.32	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
.14	6	547,335.67	2,147,439.24	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
15	6	547,336.75	2,147,437.61	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
16	6	547,337.13	2,147,435.70	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	6	547,336.75	2,147,433.79	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	6	547,335.67	2,147,432.17	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	6	547,334.05	2,147,431.08	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	5	547,368.83	2,147,421.09	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	5	547,366.92	2,147,420.71	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	5	547,365.01	2,147,421.09	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	5	547,363.38	2,147,422.18	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	5	547,362.30	2,147,423.80	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	5	547,361.92	2,147,425.71	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
		547,362.30	2,147,427.63	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
7 5		547,363.38	2,147,429.25	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
8 5	5	547,365.01	2,147,430.33	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
9 5		547,366.92	2,147,430:71	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
0 5		547,368.83	2,147,430.33	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
1 5		547,370.46	2,147,429.25	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
2 5		47,371.54	2,147,427.63	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
3 5	5	47,371.92	2,147,425.71	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria



Vértice	Barreno	POINT_X	POINT_Y	Vegetación
134	5	547,371.54	2,147,423.80	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
135	5	547,370.46	2,147,422.18	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
136	5	547,368.83	2,147,421.09	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
137	4	547,404.76	2,147,431.07	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
138	4	547,402.85	2,147,430.69	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
139	4	547,400.94	2,147,431.07	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
140	4	547,399.32	2,147,432.15	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
141	4	547,398.23	2,147,433.78	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
142	4	547,397.85	2,147,435.69	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
143	4	547,398.23	2,147,437.60	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
144	4	547,399.32	2,147,439.23	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
145	4	547,400.94	2,147,440.31	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
146	4	547,402.85	2,147,440.69	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
147	4	547,404.76	2,147,440.31	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
148	4	547,406.39	2,147,439.23	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
149	4	547,407.47	2,147,437.60	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
150	4	547,407.85	2,147,435.69	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
151	4	547,407.47	2,147,433.78	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
152	4	547,406.39	2,147,432.15	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
153	4	547,404.76	2,147,431.07	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
154	3	547,475.47	2,147,431.07	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
155	3	547,473.56	2,147,430.69	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
156	3	547,471.65	2,147,431.07	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
157	3	547,470.02	2,147,432.15	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
158	3	547,468.94	2,147,433.77	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
159	3	547,468.56	2,147,435.69	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
160	3	547,468.94	2,147,437.60	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
161	3	547,470.02	2,147,439.22	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
162	3	547,471.65	2,147,440.31	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
163	3	547,473.56	2,147,440.69	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
164	3	547,475.47	2,147,440.31	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
165	3	547,477.09	2,147,439.22	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
166	3	547,478.18	2,147,437.60	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
167	3	547,478.56	2,147,435.69	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
168	3	547,478.18	2,147,433.77	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
169	3	547,477.09	2,147,432.15	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
170	3	547,475.47	2,147,431.07	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
171	2	547,475.46	2,147,501.79	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

Vértice	Barreno	POINT_X	POINT_Y	Vegetación
172	2	547,473.55	2,147,501.41	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
173	2	547,471.64	2,147,501.79	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
174	2	547,470.01	2,147,502.88	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
175	2	547,468.93	2,147,504.50	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
176	2	547,468.55	2,147,506.41	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
177	2	547,468.93	2,147,508.33	Selva baja subcaducifolia + vegetacion secundaria
178	2	547,470.01	2,147,509.95	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
179	2	547,471.64	2,147,511.03	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
180	2	547,473.55	2,147,511.41	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
181	2	547,475.46	2,147,511.03	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
182	2	547,477.08	2,147,509.95	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
183	2	547,478.17	2,147,508.33	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
184	2	547,478.55	2,147,506.41	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
185	2	547,478.17	2,147,504.50	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
186	2	547,477.08	2,147,502.88	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
187	2	547,475.46	2,147,501.79	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
188	1	547,493.14	2,147,484.11	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
189	1	547,491.23	2,147,484.11	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
190	1	547,489.31		Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
191	1	547,487.69	2,147,484.11	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
192	1	547,486.61	2,147,485.20	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
193	1	547,486.23	2,147,486.82	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
194	1	547,486.61	2,147,488,73	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
195	1	547,487.69	2,147,490.65	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
196	1	547,489.31	2,147,492.27	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
197	1		2,147,493.35	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	1	547,491.23	2,147,493.73	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	1	547,493.14	2,147,493.35	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
		547,494.76	2,147,492.27	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
	1	547,495.85	2,147,490.65	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
		547,496.23	2,147,488.73	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
		547,495.85	2,147,486.82	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
		547,494.76	2,147,485.20	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria
204	1	547,493.14	2,147,484.11	Selva baja subcaducifolia + vegetación secundaria

Coordenadas de los vértices que encierran las superficies donde se plantea remover la vegetación en los nuevos tramos de camino de acceso.

Vértice	Camino	Vegetación		
1/1	Camino 2	Selva baja subcaducifolia + vegetación	POINT_X	POINT_Y
7/	Carrillo 2	Scrva baja subcaducifolia + vegetacion	546,022.12	2,146,043,46

All

Proyecto Exploración Minera La Chinan Cuautitlán de García Barragán, Jal. Página 11 de 39



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

Vértice	Camino	Vegetación	POINT_X	POINT_Y
52	Camino 3 4a	Selva baja subcaducifolia + vegetación	546,738.57	2,146,389.31
59	Camino 3 4a	Selva baja subcaducifolia + vegetación	546,778.64	2,146,426.07
60	Camino 3 4b	Selva baja subcaducifolia + vegetación	546,840.46	2,145,936.42
202	Camino 3 4b	Selva baja subcaducifolia + vegetación	546,840.46	2,145,936.42
203	Caminos 5 6	Selva baja subcaducifolia + vegetación	546,079.33	2,146,642.38
211	Caminos 5 6	Selva baja subcaducifolia + vegetación	546,079.33	2,146,642.38
212	Camino 7a	Selva baja subcaducifolia + vegetación	546,573.36	2,146,998.71
259	Camino 7a	Selva baja subcaducifolia + vegetación	546,573.36	2,146,998.71
260	Camino 7b	Selva baja subcaducifolia + vegetación	546,644.12	2,146,621.65
272	Camino 7b	Selva baja subcaducifolia + vegetación	546,644.12	2,146,621.65
273	Caminos 8 10 11 12 13	Selva baja subcaducifolia + vegetación	547,532.16	2,147,466.16
675	Caminos 8 10 11 12 13	Selva baja subcaducifolia + vegetación	547,532.16	2,147,466.16

El uso actual del suelo en el área de exploración se encuentra conformado básicamente por uso forestal y agropecuario. El uso de suelo forestal presente en las áreas de exploración se encuentra constituido por vegetación secundaria de selva baja subcaducifolia, condición debida al aprovechamiento del terreno para uso agrícola y pecuario. En algunas porciones del área de interés existen espacios de terreno que sustentan cultivos (mayormente frutales), lo que ha generado un alto grado de disturbio y fragmentación del ecosistema en las superficies donde se pretende llevar a cabo las actividades de exploración.

Programa de trabajo de las actividades que serán realizadas en la superficie que aún sustenta vegetación forestal en las áreas de exploración.

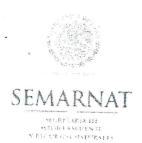
Concepto	Actividad	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4
	Acciones de protección de especies de fauna silvestre.				
Previas al CUS	Rescate y reubicación de especies forestales.				
Terracerías	Desmonte y despalme de la capa superficial del suelo en			40.00	
	caminos y planillas de barrenación.				
	Nivelación y compactación.				
Posteriores al	Barrenación con diamante				
CUS	Obras para prevenir la erosión.				
	Programa de reforestación.	330110000000000000000000000000000000000		9	

SEM = Semestre.

Las actividades de exploración se encuentran incluidas en un programa de trabajo de hasta 18 meses, plazo durante el cual serán desarrolladas las siguientes actividades.

Perforación con diamante. Esta actividad consiste de un equipo rotatorio, que emplea tubos de aleación de 3.05 m de largo anexado en un extremo con una rima, zapata o broca que contienen diamante sintético para darle mayor dureza que la roca misma; en el interior de la tubería lleva una pieza integrada con muchas otras que se llama barril interior o pescador, que es la encargada de extraer la muestra cortada ayudada por un malacate que acciona un cable delgado llamado "wire line". El total de metraje contemplado es de 10,000 m.

Etapa de abandono del sitio.



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

El abandono del proyecto se enfoca básicamente en sellar los barrenos de perforación de diamante y en la limpieza y correcta disposición de cualquier tipo de residuo que la empresa hubiera generado en el área. Debido a que las planillas de perforación se ubicarán preferentemente sobre áreas de cultivo, en muchos de los casos solo bastará con esta operación. Sin embargo, en el caso de los caminos a las planillas, es posible aplicar un programa de restauración para volver a contar con las condiciones originales.

En este sentido, de manera concordante con lo mencionado anteriormente, una vez obtenidos los resultados de las actividades propuestas, en caso de ser abandonas las áreas de trabajo, Minera del Norte, S.A. de C.V., realizará previamente las labores de restauración necesarias (incluyendo los procedimientos de reforestación) de las áreas afectadas por desmonte al término de la exploración, utilizando especies nativas de selva baja subcaducifolia que serán producidas en el vivero que podrá ser instalado para cumplir con tal fin, estableciendo desde hoy el compromiso de hacer entrega en esa Delegación Federal del programa de restauración correspondiente una vez conocidos los resultados en cuestión, incluyendo la calendarización respectiva, el mapeo de los sitios por restaurar, la selección de las especies vegetales por utilizar, los recursos económicos que serán comprometidos en el desarrollo del programa, etc.

INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES cap 3

8. Que con base en la ubicación del PROYECTO la PROMOVENTE identifico los instrumentos de planeación y presentó la vinculación de estos instrumentos de planeación. Dichos instrumentos se enlistan a continuación:

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO.
PROGRAMA SECTORIAL DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES 2012-2018.
PROGRAMA SECTORIAL DE ECONOMÍA 2013-2018.
PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2030.
PLAN REGIONAL DE DESARROLLO 2030 REGIÓN 08 COSTA SUR.
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN REGIONAL DE DESARROLLO 2030 REGIÓN 08 COSTA SUR
PLAN GENERAL DEL AYUNTAMIENTO DE CUAUTITLÁN DE GARCÍABARRAGÁN 2013-2015

Al respecto el análisis a la vinculación presentada; no se encontró que se contraviniera con las políticas y criterios establecidos en cada uno de ellos.

Que de acuerdo a los instrumentos de planeación en materia de Ordenamiento Ecológico territorial;

- 9. Que la PROMOVENTE vinculo el PROYECTO con los criterios y políticas del PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO (POEGT). El programa de ordenamiento ecológico, publicado el 7 septiembre del 2012 está integrado por la regionalización ecológica, que identifica las áreas de atención prioritaria y las áreas de aptitud sectorial y los lineamientos y estrategias ecológicas para la preservación, protección, restauración y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, aplicables a esta regionalización.
 - a) El PROYECTO se ubica dentro de la Unidad Ambiental Biofísica 119 DENOMINADA "LOMERÍOS DE LAS COSTA DE JALISCO Y COLIMA, REGIÓN ECOLÓGICA: 8.33, la PROMOVENTE señalo la disposición y el cumplimiento de cada uno de los criterios y políticas de la Unidad Ambiental Biofísica de manera congruente y factible

RECTORES DEL DESARROLLO PRESERVACIO	COADYUVAN TES DEL DESARROLLO	ASOCIADOS DEL DESARROLLO	OTROS SECTORES DE INTERES	POLITICA AMBIENTAL	NIVEL DE ATENCION PRIORITARIA	ESTRATEGIAS
N DE FLORA Y FAUNA TURISMO	FORESTAL MINERIA	AGRICULTUR C	CFE SCT	PROTECCION, APROVECHA MIENTO SUSTENTABLE	ALTA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 19, 20, 21, 22,

Proyecto Exploración Minera La Chinan Cuautitlán de García Barragán, Jal. Página 13 de 39

Página 13 de 3 Avi^rAlcalde N° 500, Palacio Federal 2° v 8° Piso, Zona Centro C.P. 44380 de 18

All

y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31. Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

Y	23, 30, 31, 33, 36, 37, 42, 43, 44
RESTAURACIO N	42, 43, 44

b) Que de acuerdo al Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" el 28 de julio de 2001 y su modificación del día 27 de julio de 2006, 21 de julio del 2010, el PROYECTO las superficies de terreno involucradas en el proyecto se encuentran ubicadas en las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) No. Ag4010C y Ff3016C de la región Costa Sur (Región 8),

Asignación de usos de suelo, criterios ecológicos y políticas ambientales de la UGA Ag₄010C

Uso	Uso	Uso	Criterios
predominante	compatible	condicionado	
Agricultura de	Aprovechamiento	Pecuario	MAE 2,6,8-17,19-21,23
temporal	flora y fauna	Forestal	Ag 2,4,6,7,8,9,10,11,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28
	-	Asentamientos	If 3-7,9,16,20,23,27,31
		humanos	Ah 1,9-13
		mínima	Ff 1,2,3,5,6,8,9,16
		Infraestructura	P 1,3,4,6,7,8,9,11,12,13
			Fo 1-9

Asignación de usos de suelo, criterios ecológicos y políticas ambientales de la UGA Ff3016

Uso predominante	Uso	Uso	Criterios
	compatible	condicionado	
Aprovechamiento		Pecuario	MAE 1,2,3,6,8-14,15-17,19-21,23,28,41,43
de flora y fauna		Forestal	Ff 1,2,3,5-8,9-12,16
			Fo 1-9,11,12
			Tu 2,5-20,23,26,28,31-37
			Ag 2,4,6,7,8,9,10,11,17,18,19,20,21,22, 23, 24, 25, 26, 27, 28
			Ah 10,11,12,13
			If 1-8,16-18,20,23,25-30
			P 1,3,4,6-14

Por lo anteriormente expuesto, con base en lo que establece el artículo 35, último párrafo de la LGEEPA y 49, primer párrafo del REIA, esta Delegación Federal en el Estado de Jalisco considera que en materia de impacto ambiental el PROYECTO, con las medidas de mitigación y las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo se ajusta a lo dispuesto por el POETJ.

Una vez analizado lo anterior y las acciones propuestas por la PROMOVENTE que indicó la aplicación de los criterios la cuales se señalan en del Capítulo III de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular (MIA-P) y las aclaraciones, rectificaciones, o ampliaciones al contenido de la manifestación de impacto ambientalla actividad que



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

se pretende désarrollar la PROMOVENTE no se contraponen con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Jalisco del 27 y 29 de febrero de 1999 y actualizado el 27 de julio de 2006, no se identifica ningún uso incompatible o prohibido para algún tipo de infraestructura relacionada con la exploración de minerales reservados a la federación, la PROMOVENTE señaló la vinculación y el seguimiento con cada uno los criterios aplicables, esta Unidad Administrativa considera que las acciones propuestas por la PROMOVENTE son técnicamente viables de llevarse a cabo.

- 10. Que referente a las Normas Oficiales Mexicanas de injerencia con el PROYECTO, la PROMOVENTE determino cuales serían las normas de aplicación directa al PROYECTO y realizo la vinculación de estas normas, a continuación se presenta el cuadro con la forma de vinculación:
 - a) Vinculación con la Norma Oficial Mexicana NOM-157-SEMARNAT-2009

¿Qué establece?	Vinculación con el proyecto
	El descapote o material estéril que será generado en la exploración del yacimient constituye un residuo minero.
	Su caracterización lo ubica como un residuo minero NO PELIGROSO, ya que l concentración total de los elementos regulados fueron inferiores a los límites máximo permisibles establecidos en la norma de referencia así como tampoco serán generadore potenciales de acidez.
Los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de los residuos mineros.	Por las dimensiones de los terreros 0.20 ha. donde se ubicará la tepetatera conforme a lo señalado en el inciso 5.6.1 de la norma de referencia, en el sitio del proyecto no existe un acuífero vulnerable.
.*	En relación al punto 5.6.2 la estabilidad de la tepetatera proyectada, por las dimensiones de los terreros 0.20 ha. El diseño geométricos, geotécnico. Son modelos sencillos y prácticos de realizar
	5.6.3 Durante la etapa de operación, a pesar de no existir un acuífero vulnerable, se monitoreará la calidad del agua del arroyo Telcrucito
	5.6.4 Se propone un plan de restauración de los terreros que se aplicará conforme vayan quedando en abandono.

b) Vinculación del proyecto con las especificaciones de la NOM-120-SEMARNAT-2010.

F 10	220 SEIN (((VA) 1-2010.
Especificación	Concordancia del proyecto
4.1 Especific	aciones generales
4.1.3 El responsable del proyecto deberá llevar a cabo un Programa de Supervisión en el cual se designe un responsable técnico en el sitio del proyecto, para detectar aspectos críticos desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades nocivas.	responsable de llevar a cabo el programa de supervisión señalado en esta especificación.

Proyecto Exploración Minera La Chinan Cuautitlán de García Barragán, Jal.

Página 15 de 39



Especificación	Concordancia del proyecto
4.1.8 Se trozarán y esparcirán en sitios previamente	Las plantillas de barrenación se encontrarán ubicadas
seleccionados, los residuos vegetales producto de la limpieza	preferentemente en áreas totalmente desprovistas de vegetación o
de los terrenos, a fin de facilitar su integración al suelo, en caso	en áreas con uso agropecuario. Para el casó del material vegetal
de no ser utilizados como esquejes o material para la	resultante de la apertura de los caminos de acceso que comunicarán
reforestación.	dichas planillas con las brechas y caminos existentes en el área de
La selección del sitio deberá considerar preferentemente	exploración, se hace mención que este será debidamente trozado
zonas que hayan sido perturbadas por las actividades	y esparcido en un área contigua al desarrollo de la actividad, con
realizadas. En caso de recursos forestales deberá ajustarse a	la finalidad de que se incorpore al suelo en forma de materia
lo establecido en la Ley General de Desarrollo Forestal	orgánica en sitios que cuenten con algún grado de degradación.
Sustentable.	
4.1.9 Queda prohibida la cacería y la extracción de especies	Se establecerán los señalamientos restrictivos necesarios,
de flora y fauna por el personal contratado para las	ofreciendo además pláticas de concientización al personal
actividades de exploración.	contratado para desarrollar las actividades de exploración, a fin de
	que se asegure la protección de la flora y fauna silvestre local.
4.1.10 Las especies en riesgo, que se localicen dentro del área	Durante el desarrollo de las actividades de exploración se llevarán a
del proyecto a explorar, deben ser protegidas, según el caso,	cabo las acciones necesarias para asegurar la protección de especies
mediante proyectos de conservación y recuperación o	en riesgo, en caso de ser observadas dentro de los límites de la
mediante el establecimiento de medidas especiales de manejo	afectación, ya sea mediante el desarrollo de actividades de
y conservación del hábitat, conforme lo establece la Ley	ahuyentamiento, rescate y/o reubicación, o mediante la adopción
General de Vida Silvestre y su Reglamento, apegándose a la	de procedimientos específicos de conservación y recuperación,
normatividad de referencia.	según sea el caso.
4.1.11 La capa superficial del suelo vegetal será recuperada	El suelo fértil recuperado y el material removido durante las
junto con el material removido sin mezclarse, con el fin de	actividades de exploración, será incorporado sin mezclarse en un
utilizarla para las actividades de restauración de la zona. Para	área de almacenamiento temporal que se encuentre totalmente
lo anterior, se deberá designar un área de almacenamiento	desprovisto de vegetación para evitar la afectación de una mayor
temporal dentro de las de depósito, con el fin de evitar	superficie, utilizándolo posteriormente durante las labores de
pérdidas por erosión.	restauración del área.
4.1.12 No se realizará la excavación, nivelación,	
compactación o relleno de terrenos fuera de los límites	rellenos de terrenos fuera de los límites establecidos en esta
establecidos en esta Norma.	Norma.
4.1.13 Se realizará la revisión y mantenimiento periódico de	
los vehículos y maquinaria que sean utilizados, con la finalidàd	
de no rebasar los límites máximos permisibles para la emisión	equipos que sean utilizados durante las actividades de exploración,
de contaminantes a la atmósfera y ruido que establecen las	a fin de que no rebasen los límites máximos permisibles establecidos
normas oficiales mexicanas aplicables. En caso de realizar	
actividades de mantenimiento y reparación en el sitio del	las actividades de mantenimiento fuera de las áreas de interés,



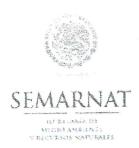
OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

Especificación	
	Concordancia del proyecto
proyecto, deberán adoptarse las medidas necesarias para evitar la contaminación del suelo por aceites, grasas combustibles o similares. 4.1.14 Cuando se deba hacer almacenamiento de combustibles ácto se regione de la combustible de	preferentemente en talleres especializados localizados en zona urbana. En caso de realizar actividades urgentes de reparación en el sitio, se tomarán las precauciones necesarias para evitar la contaminación del suelo y los mantos freáticos, instalando los recipientes adecuados para prevenir derrames de aceites, hidrocarburos o lubricantes, ejecutando así mismo las acciones de restauración y/o remediación necesarias en caso de presentarse cualquier diseminación por accidente. El almacenamiento de los combustibles durante las actividades 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. 4.1.21 En las actividades de restauración, se utilizarán únicamente individuos de especies arbóreas, arbustivas y herbáceas nativas. El material recuperado durante las actividades de desmonte (esquejes, semillas o material trasplantado) y conservado para tal fin, será empleado en estas actividades.	exploración será realizado dentro del área del proyecto, considerando las medidas de seguridad necesarias con base a lo previsto por la normatividad aplicable. Para dicho almacenamiento serán utilizados tambos de 200 lt (no contemplando almacenar un número mayor de cinco tambos), transportando los combustibles en vehículos propiedad de la promovente, los cuales serán adaptados de manera particular para tal fin. Las actividades de reforestación serán realizadas utilizando individuos correspondientes a la flora que se distribuye localmente, ya sea utilizando plántulas o semillas recuperadas que sean manejadas en vivero, cuya operación estará a cargo de los pobladores de Cuautitlán, quienes será capacitados debidamente de manera previa por personal del área de ecología dependiente de la promovente.
4.2 Especificac	iones particulares
4.2.1 Barrenos.	La ejecución del proyecto de exploración plantea el establecimiento de 27 planillas de barrenación, las cuales se constituyen como aquellas superficies donde serán instalados los equipos y materiales necesarios para realizar la barrenación con diamante (ver plano de ubicación geográfica de los barrenos aportado por el promovente, adjunto como Anexo 2).
señalada su posición en el terreno.	Una vez realizada la barrenación y tomada la muestra, se procederá a su cierre con mezcla cementante, la cual a su vez será identificada con el número de barreno, quedando de esta manera señalada su posición.

Proyecto Exploración Minera La Chinan Cuautitlán de García Barragán, Jal.

Página 17 de 39

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso. Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31. Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



Especificación	Concordancia del proyecto
4.2.1.2 En la exploración por carbón deberá cementarse este	La ejecución del proyecto no contempla exploración de las áreas
horizonte al menos dos metros arriba y debajo de la cima y	por carbón, por lo que no se requiere de este tipo de cementación.
base, respectivamente.	
4.2.1.3 Por lo que se refiere a los cárcamos, éstos deberán ser	Referente a los recipientes que serán utilizados para contener los
de material impermeable, con arcillas locales o en su defecto	fluidos de perforación, estos serán de material que impida su
material plástico para evitar filtraciones al suelo de los lodos	filtración, decantando y filtrando los lodos antes de su recicle. Los
que se utilizan para la perforación. El material plástico que se	lodos resultantes serán reciclados según corresponda a las políticas
utilice deberá ser retirado al término de la actividad.	ambientales de la empresa.
4.2.1.4 Sólo se deberán utilizar lodos de perforación de arcillas	Los lodos de perforación utilizados para lubricar y enfriar la columna
naturales, grasas lubricantes y aditivos, todos biodegradables	de barrenación con la finalidad de dar mayor estabilidad a las
Tital areas, grands in a series of the serie	paredes del barreno, serán realizados con el suelo de las mismas
	áreas de exploración y el agua contenida en el cárcamo previo
	a su decantación. En caso de que el equipo de perforación requiera
	de lubricación adicional serán utilizados insumos biodegradables
4.2.1.5 El agua utilizada en la barrenación será decantada y	El agua de cada perforación será decantada en el mismo cárcamo
reciclada.	previo a su reciclamiento, y reutilizada en los siguientes barrenos.
4.2.1.6 Los residuos de material, roca y sobrantes de	La barrenación a diamante extrae por lo general muestra:
muestras producidas por la barrenación podrán disponerse	tubulares o barras de roca, las cuales son enviadas a los
dentro de alguna de las áreas de depósito de material	laboratorios geológicos, sin embargo, en caso de que se llegaser
removido y en el caso de barrenación de circulación inversa	a presentar fragmentaciones, estas formarán parte de la muestra
podrán colocarse dentro de los barrenos realizados.	que sea enviada al laboratorio.
4.2.2 Caminos de acceso.	
Dimensiones:	La ejecución del proyecto contempla la apertura de 6,404.78 n
- No mayor a 5.0 m (cinco punto cero metros) de ancho y	para comunicar las planillas de barrenación con los caminos
longitud no mayor a 150 m/ha (ciento cincuenta metros por	existentes en la actualidad en el área de exploración, por lo qu
hectárea).	multiplicando dicha longitud por los 2.5 m de ancho requeridos par
Sólo en tramos con curvas y pendientes mayores a 5.0%	acceder a cada una de las planillas, tenemos una superficie d
(cinco punto cero por ciento) o con pendientes laterales	afectación de 16,011.95 m².
peligrosas, se permitirá por razones estrictamente de	
seguridad, ensanchar hasta 7.0 m (siete punto cero metros)	En este sentido, si dividimos los 16,011.95 m² de la apertura de lo
los caminos de acceso. Lo anterior, también aplica en tramos	
cortos donde se requiera de mayor amplitud para la circulación	
de vehículos en sentidos opuestos.	afectada por este concepto será de 30.79 m²/ha, muy por debaj
, ,	de los 1,050 m²/ha que permite la Norma en zonas con pendiente
Parámetros:	mayores al 5% (1,050 m²/ha).



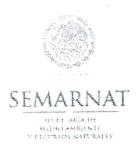
OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

- Número total de metros de carnino: No mayor a 150 m/ha (ciento cincuenta metros por hectárea) Superficie por afectar: 750 m²/ha (setecientos cincuenta metros cuadrados por 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 cuadrados por hectárea) en zonas con otro relieve Superficie por afectar: 1.050 m²/ha (mil cincuenta metros 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) Porcentaje máximo por afectar por hectárea: 10.5% (diez punto cinco por ciento) Porcentaje máximo por afectar por hectárea: 10.5% (diez punto cinco por ciento) Porcentaje máximo por afectar por hectárea: 10.5% (diez punto cinco por ciento) Porcentaje máximo por afectar por hectárea: 10.5% (diez punto cinco por ciento) Porcentaje máximo por afectar por sus características no puedan ser reubicados, tales como cartáceas 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 metros) de ancho, a excepción de tramos cortos con curvas y pendientes mayores a 5.0 % (cinco punto cero metros) de ancho a excepción de tramos cortos con curvas y pendientes mayores a 5.0 % (cinco punto cero metros) de ancho a excepción de tramos cortos con curvas y pendientes mayores a 5.0 % (cinco punto cero metros) de ancho a excepción de tramos cortos con curvas y pendientes mayores a 5.0 % (cinco punto cero metros) el camino para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de maner	Especificación	Concordon
Lociento cincuenta metros por hectárea). - Superficie por afectar: 750 m²/ha (setecientos cincuenta metros cudrados por 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 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 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. - Porcentaje máximo por afectar por hectárea: 10.5% (diez punto cinco por ciento), incluye los sitios para el depósito de material removido. - 2.2.2 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 características no puedan ser resubicados, tales como cactáceas columnares o similares. - 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 metros) de ancho, a excepción de tramos cortos con curvas y pendientes mayores a 5.0 % (cinco punto cero metros) de ancho a excepción de tramos cortos con curvas y pendientes mayores a 5.0 % (cinco punto cero metros) de ancho a excepción de tramos cortos con curvas y pendientes mayores a 5.0 % (cinco punto cero metros) de ancho a excepción de tramos cortos con curvas y pendientes mayores a 5.0 % (cinco punto cero metros) de ancho a excepción de tramos cortos con curvas y pendientes mayores a 5.0 % (cinco punto cero metros) de ancho a excepción de tramos cortos con curvas y pendientes mayores a 5.0 % (cinco punto cero metros) de ancho excepción de tramos cortos con curvas y pendientes mayores a 5	- Número total de metros de camino: No mayor a 150 m/h	
Superficie por afectar: 750 m²/ha (setecientos cincuenta metros cuadrados por 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 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: 0.5% (diez punto cinco por ciento), incluye los sitios para el depósito de material removido. - A.2.2.1 En el trazo de caminos de acceso deberá evitarse la afectación a los individuos de las especies de flora de dificil regeneración, que por sus características no puedan ser reubicados, tales como cartáceas columnares o similares. - A.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 metros) 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 por los caminos existentes, no se debería de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el calculo de la superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el calculo de la superficie por afectar por caminos de acceso. - A.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida did el proyecto.	(ciento cincuenta metros por hectárea).	de ci tarriario dei deposito dei
metros cuadrados por 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 cuadrados por hectárea) en zonas con otro relieve. Se consideran 400 m² (cuatrocientos metros cuadrados) para el depósito de 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 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, por los caminos existentes, no se deberá empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de manera adicional à la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de manera adicional à la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de manera adicional à la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de manera adicional à la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de manera adicional à la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de manera adicional de los caminos de acceso al área del proyecto considerando los incaminos de acceso al área del proyecto considerando los aquellas de los cam		Inaterial removido no exceda los 400 m² que señala la Norma, por
a superficie total afectada es de 16,411.95 m², con un promedio de 31.56 m²/ha (0.0031%), muy por debajo del 10.5% que permite la Norma incluyendo los sitios para depósito de material. 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 características no puedan ser reubicados, tales como cattáceas columnares o similares. 4.2.2.2 En el caso de ampliación o rehabilitación de caminos de acceso. 4.2.2.2 En el caso de ampliación o rehabilitación de caminos con curvas y pendientes mayores a 5.0% (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, por los caminos existentes, no se deberá rebasar el fimite 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, por los caminos existentes, no se requiere de su rehabilitación toda vez que estos se constituyen como caminos en buena condición, los cuales cuentan con el ancho requerido para el paso de los vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, no se requiere de su rehabilitación toda vez que estos se constituyen como caminos en buena condición, los cuales cuentan con el ancho requerido para el paso de los vehículos durante la realización de las actividades de exploración (mínimo de los 2.50 m).	metros cuadrados por hectárea) en zonas planas	and concepto a los 10,011.95 in de la
punto cinco por ciento). - Superficie por afectar: 1,050 m²/ha (mil cincuenta metros 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 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 para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie por afectar por caminos de acceso. 4.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al area del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida átil del proyecto.		apertura de los distintos tramos de camino de acceso, tenemos que
permite la Norma incluyendo los sitios para depósito de material. 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 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 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 para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, en el material removido. Las obras de control hidráulico necesa		to de 10,411.75 m, con un promedio
cuadrados por hectárea) en zonas con otro relieve. - Se consideran 400 m² (cuatrocientos metros cuadrados) para el depósito del 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 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 para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de las superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de las superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de las superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de las superficie que será empleada de manera adicional se verta de su rehabilitación o la construcción de caminos de acceso a las planillas de barrenación, in	- Superficie por afectar: 1,050 m²/ha (mil cincuenta metro	nermite la Norma inclusar de la minima de la Norma inclusar de la minima de la Norma inclusar de la minima del minima de la minima del minima de la minima de la minima de la minima della
- 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 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 para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie por afectar por caminos de acceso. 4.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida did proyecto.		permite la Norma incluyendo los sitios para depósito de material.
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 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 para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie por afectar por caminos de acceso. 4.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida átid del proyecto.		
- 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 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 metros) de ancho, a excepción de tramos cortos con curvas y pendientes mayores a 5.0 % (cinco punto cero metros) 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 para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie por afectar por caminos de acceso. 4.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida del proyecto.	para el depósito del material removido.	
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 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 para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie por afectar por caminos de acceso. 4.2.2.3 Se realizatá la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida fútil del proyecto.		
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 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 para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida ditil del proyecto. Se evitará la afectación de especies de flora de difícil regeneración (tales como las cactáceas y las agaváceas) que pueden ser susceptibles de reubicación en caso de ser afectadas por los tramos de caminos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de caminos por aperturar para acceder a las planillas de barrenación tendrán un ancho de 2.50 m, por lo que no rebasaránn los límites que especifica esta Norma. Para el caso de los caminos de acceso existentes, no se requiere de su rehabilitación toda vez que estos se constituyen como caminos en buena condición, los cuales cuentan con el ancho requerido para el paso de los vehículos durante la realización de las actividades de exploración (mínimo de los 2.50 m). Las obras de control hidráulico necesarias para la operación de los caminos de acceso a las planillas de barrenación, incluyendo aquellas de los caminos existentes en la actualidad en las áreas de exploración, se realizarán de conformidad con los lineamientos que especif	punto cinco por ciento), incluye los sitios para el depósito de	
afectación a los individuos de las especies de flora de difícil regeneración, que por sus 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 para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie por afectar por caminos de acceso. 4.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida ditil del proyecto. (tales como las cactáceas y las agaváceas) que pueden ser susceptibles de reubicación en caso de ser afectadas por los tramos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de acceso. De acuerdo a la información de caminos de acceso existentes en la cato de su rehabilitació	material removido.	
afectación a los individuos de las especies de flora de difícil regeneración, que por sus 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 para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie por afectar por caminos de acceso. 4.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida ditil del proyecto. (tales como las cactáceas y las agaváceas) que pueden ser susceptibles de reubicación en caso de ser afectadas por los tramos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de acceso. De acuerdo a la información aportada por el promovente, los tramos de acceso. De acuerdo a la información de caminos de acceso existentes en la cato de su rehabilitació	4.2.2.1 En el trazo de caminos de acceso deberá evitarse la	Se evitará la afectación do occasion de flue de lista de la
regeneración, que por sus 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 para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie por afectar por caminos de acceso. 4.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida (tit) del proyecto.		a control de copecies de flora de difícil regeneración
de caminos de acceso. 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 para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie por afectar por caminos de acceso. 4.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida (til del proyecto.	regeneración, que por sus características no puedan ser	, its agavaceas, que pueden ser
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 para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie por afectar por caminos de acceso. 4.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida (til del proyecto.		de caminos de acceso
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 para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie por afectar por caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida útil del proyecto. tramos de caminos por aperturar para acceder a las planillas de barrenación tendrán un ancho de 2.50 m, por lo que no rebasaránn los límites que específica esta Norma. Para el caso de los caminos de acceso existentes, no se requiere de su rehabilitación toda vez que estos se constituyen como caminos en buena condición, los cuales cuentan con el ancho requerido para el paso de los vehículos durante la realización de las actividades de exploración (mínimo de los 2.50 m). Las obras de comtrol hidráulico necesarias para la operación de los caminos de acceso a las planillas de barrenación, incluyendo aquellas de los caminos existentes en la actualidad en las áreas de exploración, se realizarán de conformidad con los lineamientos que estos se constituyen como caminos en buena condición, los cuales cuentan con el ancho requerido para el paso de los vehículos durante la realización de las actividades de exploración (mínimo de los caminos de acceso a las planillas de barrenación tendrán un ancho de 2.50 m, por lo que no rebasarán los límites que especifica esta Norma. Para el caso de los caminos de acceso existentes, no se requiere de su rehabilitación toda vez que estos se constituyen como caminos en buena condición, los cuales cuentan con el anc	4.2.2.2 En el caso de ampliación o rehabilitación de caminos	
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 para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie por afectar por caminos de acceso. 4.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida (til del proyecto.		tramos de caminos por aperturar para accader a la contractor de caminos por accader a la contractor de caminos de c
los límites que especifica esta Norma. Para el caso de los caminos de acceso existentes, no se requiere de su rehabilitación toda vez que estos se constituyen como caminos en buena condición, los cuales cuentan con el ancho requerido para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie por afectar por caminos de acceso. 4.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida útil del proyecto.		barrenación tendrán un ancho de 2.50 m nos la susual de
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 para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie por afectar por caminos de acceso. 4.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida útil del proyecto. de acceso existentes, no se requiere de su rehabilitación toda vez que estos se constituyen como caminos en buena condición, los cuales cuentan con el ancho requerido para el paso de los vehículos durante la realización de las actividades de exploración (mínimo de los 2.50 m). Las obras de control hidráulico necesarias para la operación de los caminos de acceso a las planillas de barrenación, incluyendo aquellas de los caminos existentes en la actualidad en las áreas de exploración, se realizarán de conformidad con los lineamientos que especifica esta Norma, disponiendo los materiales excedentes en el área de depósito para evitar obstruir los cauces de los	con curvas y pendientes mayores a 5.0 % (cinco punto cero	los límites que específica esta Norma Para el esca de la
permitirá sólo por razones estrictamente de seguridad, ensanchar hasta 7.0 m (siete punto cero metros) el camino para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie por afectar por caminos de acceso. 4.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida ditil del proyecto. que estos se constituyen como caminos en buena condición, los cuales cuentan con el ancho requerido para el paso de los vehículos durante la realización de las actividades de exploración (mínimo de los 2.50 m). Las obras de control hidráulico necesarias para la operación de los caminos de acceso a las planillas de barrenación, incluyendo aquellas de los caminos existentes en la actualidad en las áreas de exploración, se realizarán de conformidad con los lineamientos que especifica esta Norma, disponiendo los materiales excedentes en el área de depósito para evitar obstruir los cauces de los	por ciento) o con pendientes laterales peligrosas, donde se	de acceso existentes, no se requiere de su rebabilitación de la
cuales cuentan con el ancho requerido para el paso de los vehículos para el paso de vehículos que circulen en sentido opuesto. La superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada por los caminos existentes, será considerada para el cálculo de la superficie por afectar por caminos de acceso. 4.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para aconducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida ditil del proyecto. Cuales cuentan con el ancho requerido para el paso de los vehículos durante la realización de las actividades de exploración (mínimo de los 2.50 m). Las obras de control hidráulico necesarias para la operación de los caminos de acceso a las planillas de barrenación, incluyendo aquellas de los caminos existentes en la actualidad en las áreas de exploración, se realizarán de conformidad con los lineamientos que especifica esta Norma, disponiendo los materiales excedentes en el área de depósito para evitar obstruir los cauces de los		que estos se constituyen como caminos en huena condición los
durante la realización de las actividades de exploración (mínimo de los 2.50 m). durante la realización de las actividades de exploración (mínimo de los 2.50 m). durante la realización de las actividades de exploración (mínimo de los 2.50 m). Las obras de control hidráulico necesarias para la operación de los caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida área de depósito para evitar obstruir los cauces de los		cuales cuentan con el ancho requerido para el paso de los vehículas
los 2.50 m). Jos 2.50 m). Jo		durante la realización de las actividades de exploración (mínimo de
la superficie por afectar por caminos de acceso. 4.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida útil del proyecto. Las obras de control hidráulico necesarias para la operación de los caminos de acceso a las planillas de barrenación, incluyendo aquellas de los caminos existentes en la actualidad en las áreas de exploración, se realizarán de conformidad con los lineamientos que especifica esta Norma, disponiendo los materiales excedentes en el área de depósito para evitar obstruir los cauces de los	superficie que será empleada de manera adicional a la ocupada	los 2.50 m).
4.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida área de depósito para evitar obstruir los cauces de los caminos de acceso a las planillas de barrenación, incluyendo aquellas de los caminos existentes en la actualidad en las áreas de exploración, se realizarán de conformidad con los lineamientos que especifica esta Norma, disponiendo los materiales excedentes en el área de depósito para evitar obstruir los cauces de los		
caminos de acceso al área del proyecto considerando los siguientes aspectos: a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida útil del proyecto. caminos de acceso a las planillas de barrenación, incluyendo aquellas de los caminos existentes en la actualidad en las áreas de exploración, se realizarán de conformidad con los lineamientos que especifica esta Norma, disponiendo los materiales excedentes en el área de depósito para evitar obstruir los cauces de los		
caminos de acceso a las planillas de barrenación, incluyendo aquellas de los caminos existentes en la actualidad en las áreas de exploración, se realizarán de conformidad con los lineamientos que especifica esta Norma, disponiendo los materiales excedentes en el área de depósito para evitar obstruir los cauces de los	4.2.2.3 Se realizará la rehabilitación o la construcción de	Las obras de control hidráulico necesarias para la oporación de La
a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida dítil del proyecto. a quellas de los caminos existentes en la actualidad en las áreas de exploración, se realizarán de conformidad con los lineamientos que especifica esta Norma, disponiendo los materiales excedentes en el área de depósito para evitar obstruir los cauces de los	caminos de acceso al área del proyecto considerando los	caminos de acceso a las planillas de harrenación inclusada
exploración, se realizarán de conformidad con los lineamientos que especifica esta Norma, disponiendo los materiales excedentes en el área de depósito para evitar obstruir los cauces de los	siguientes aspectos:	aquellas de los caminos existentes en la actualidad en las áreas de
conducir el agua de lluvia hacia un dren natural durante la vida especifica esta Norma, disponiendo los materiales excedentes en el área de depósito para evitar obstruir los cauces de los	a) Que se cuente con las obras de drenaje necesarias para	exploración, se realizarán de conformidad con los lingonia
útil del proyecto. área de depósito para evitar obstruir los cauces de los		especifica esta Norma, disponiendo los materiales overadas esta Norma.
200 Cauces de los		área de depósito para evitar obstruir los causos de la
escurrimientos intermitentes del área de exploración		escurrimientos intermitentes del área de exploración.

Proyecto Exploración Minera La Chinan Cuautitlán de García Barragán, Jal.

Página 19 de 39

AM-Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31. Email: delegado@Jalisco.semarnat.gob.mx



Especificación	Concordancia 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.	
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 sitios desprovistos de vegetación o perturbados.	
d) Al depositar el material excedente, se deberá garantizar	,
que no se obstruyan cauces naturales o similares.	
4.2.3 Campamentos	
Dimensiones:	La superficie ocupada por este concepto se encontrará en áreas
- Dimensiones variables.	ubicadas en centros de población fuera del área de exploración. No
Parámetros:	obstante lo anterior, en caso de ser requerido habilitar un área que
- Número total de metros cuadrados para campamentos: 500	sea destinada para tal fin, esta no rebasará los 500 m²/ha que
m²/ha (quinientos metros cuadrados por hectárea).	permite esta norma oficial, ubicándola en áreas totalmente
- Superficie a afectar: 500 m²/ha (quinientos metros	desprovistas de vegetación.
cuadrados por hectárea).	
- Porcentaje máximo a afectar por hectárea: 5.0% (cinco	
punto cero por ciențo).	/
4.2.3.1 Los campamentos deberán ubicarse en áreas no	Tal como fue señalado en el punto anterior, no resulta necesario el
aledañas a cuerpos de agua y que, de preferencia, no	establecimiento de campamentos toda vez que la superficie
presenten densa vegetación, en el caso contrario, deberá	ocupada por este concepto se encontrará en áreas ubicadas en
incorporarse el campamento a los espacios disponibles entre	centros de población. No obstante lo anterior, en caso de ser
la vegetación arbórea y arbustiva sin causarle afectaciones.	requerido habilitar un área que sea destinada para tal fin, esta no
	rebasará los 500 m²/ha que permite esta norma oficial, ubicándola
	en áreas totalmente desprovistas de vegetación, lejanas de los
	cuerpos de agua.
4.2.4 Patios de maniobras	in the second of parties para la
Dimensiones:	No resulta necesario el establecimiento de patios para la
- Dimensiones variables.	maquinaria y equipos que serán utilizados durante el desarrollo del
Parámetros:	proyecto, toda vez que la superficie ocupada por este concepto se
- Número total de metros cuadrados de patio: no mayor de	encontrará en áreas ubicadas en centros de población fuera del
300 m²/ha (trescientos metros cuadrados por hectárea).	área de exploración. No obstante lo anterior, en caso de ser
- Superficie a afectar: 300 m²/ha (trescientos metros	requerido habilitar un área que sea destinada para tal fin, esta no
cuadrados por hectárea) en terrenos planos.	

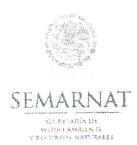


OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

Especificación	Concordancia del proyecto
- Porcentaje máximo a afectar por hectárea: 3.0% (tres punt	rebasará los 300 m²/ha que permite esta norma oficial, ubicándola
cero por ciento).	en áreas totalmente desprovistas do vagata siá
- Se consideran 200 m²/ha (doscientos metros cuadrados po	r
hectárea) adicionales, para el depósito de material removido), ·
en el caso de que se requiera.	
- Porcentaje máximo adicional a afectar por hectárea: 2:0%	
(dos punto cero por ciento).	
4.2.5 Planillas de barrenación	
Dimensiones:	La ejecución del proyecto contempla el desarrollo de 27 planillas de
No se consideran dimensiones, sólo se ajusta a la superficie de	barrenación en el área de exploración and l
afectación por el tipo de barreno o ajuste de la plantilla de	superficie de afectación de cada uno de estas por el área de
barrenación, de acuerdo con los siguientes:	limpieza de las planillas, tenemos que la superficie de afectación en
Parámetros:	este concepto es de 2,066.49 m² (27 planillas de 76.54 m² cada
- Superficie a afectar:	una).
a) Barrenación a diamante: con un total de 720 m²/ha	
(setecientos veinte metros cuadrados por hectárea).	
b) Barrenación de circulación inversa: con un total de 768	En este sentido, si dividimos los 2,066.49 m² de ocupación de las planillas entre las 520 ha del área de exploración, tenemos que la
m²/ha (setecientos sesenta y ocho metros cuadrados por	superficie promedio afectada por este concepto será de 3.97
hectárea).	m²/ha, muy por debajo de los 720 m²/ha que permite la Norma
- Porcentaje máximo a afectar por hectárea: 7.68% (siete	para barrenación a diamante.
punto sesenta y ocho por ciento).	in a state of a diamante.
- La superficie a afectar del 7.68% (siete punto sesenta y ocho	
por ciento), incluye los sitios para el depósito de material	
removido en sitios planos y se considera como superficie a	
afectar en sitios que requieran de cortes y nivelaciones un	
11.52% (once punto cincuenta y dos por ciento).	•
4.2.5.1 Las planillas de barrenación serán abiertas sin	l as planillas de barrago sión y de
interferir con los cauces naturales de la zona.	Las planillas de barrenación serán abiertas, no constiuyendo un
A ^c	impedimento para el libre flujo de los escurrimientos
*	superficiales en el área de exploración, toda vez que estas han
	sido seleccionadas de manera previa al desarrollo de la
	presente gestión, en áreas que no interfieran con los
4.2.6 Pozos	escurrimientos de agua.
Dimensiones:	
- Su sección podrá ser de 1.5 m (uno punto cinco metros) por	El desarrollo del proyecto de exploración no contempla la ejecución
ado y profundidad da 10 (ii	de excavaciones verticales o inclinadas labradas en el terreno
(Sież medos).	(pozos) para cuantificar los volúmenes de fierro en el área de

Proyecto Exploración Minera La Chinan Cuautitlán de García Barragán, Jal.

Av Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31. Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



Especificación	Concordancia del proyecto
Parámetros:	exploración, toda vez que la exploración minera directa propuesta
- El número de metros cúbicos de material removido por pozo	contempla únicamente el uso de brocas con diamanates montados
será de 22.5 m³ (veintidós punto cinco metros cúbicos).	o impregnados.
- Superficie a afectar por el depósito del material extraído: 11	,
m² (once metros cuadrados).	. A (4)
- Superficie a afectar por apertura del pozo: 2.25 m² (dos	
punto veinticinco metros cuadrados).	
- Superficie máxima a afectar será de 150 m²/ha (ciento	
cincuenta metros cuadrados por hectárea).	
- Porcentaje máximo a afectar por hectárea: 1.5% (uno punto	,
cinco por ciento), que incluye la superficie para el depósito del	,
material removido.	
4.2.7 Socavón	
Dimensiones:	La ejecución del proyecto no contempla el desarrollo de obras
Su sección podrá ser de 2.5 m (dos punto cinco metros) de	subterráneas a partir de la superficie del terreno (socavones) para
alto, por 2.5 m (dos punto cinco metros) de ancho, por 40 m	cuantificar los volúmenes de fierro en el área de exploración, toda
(cuarenta metros) de longitud.	vez que la exploración minera directa propuesta contempla
Parámetros:	únicamente el uso de brocas con diamanates montados o
- El número de metros cúbicos de material removido por	impregnados.
socavón será de 250 m³ (doscientos cincuenta metros	
cúbicos).	8
- Superficie a afectar por el depósito de material extraído por	
socavón: 100 m² (cien metros cuadrados).	
- Superficie a afectar por apertura del socavón 6.25 m² (seis	*
punto veinticinco metros cuadrados).	
- La superficie máxima a afectar será de 150 ^{m2} /ha (ciento	
cincuenta metros cuadrados por hectárea).	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
- Porcentaje máximo a afectar por hectárea: 1.5% (uno punto	1 :
cinco por ciento), que incluye la superficie para el depósito del	
material removido.	
4.2.8 Zanja	
Dimensiones:	El desarrollo del proyecto de exploración no contempla la ejecución
- Su sección podrá ser 5.0 m (cinco punto cero metros) de	
ancho, por 2.0 m (dos punto cero metros) de profundidad, por	
20 m (veinte metros) de largo.	exploración, toda vez que la exploración minera directa propuest
Parámetros:	



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

Especificación	Concordancia del proyecto
 El número de metros cúbicos de material removido por zanja será de 200 m³ (doscientos metros cúbicos). El número total de metros de zanja: no mayor de 90 m/ha 	contempla únicamente el uso de brocas con diamanates montados o impregnados.
(noventa metros por hectárea). - La superficie por afectar: 900 m²/ha (novecientos metros cuadrados por hectárea), de los cuales 450 m² corresponden a la zanja y 450 m² al depósito temporal de material removido. - Porcentaje máximo de afectación por hectárea: 9% (nueve por ciento), que incluye la superficie a afectar por el depósito del material removido.	
4.3 Límite máximo de afectación 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 considerarse la afectación generada en el sitio en etapas anteriores	La sumatoria de las áreas afectadas por el proyecto de exploración cuenta con una superficie de 18,478.44 m², constituidos por 16,011.95 m² de la apertura de los distintos tramos de camino de acceso para comunicar las planillas con los caminos existentes en el área de exploración, 400 m² de tamaño del depósito del material removido y 2,066.49 m² de ocupación de las planillas de barrenación, por lo que diviendo la superficie total afectada entre las 520 ha sujetas a exploración (área donde se busca cuantificar las existencias de fierro), el porcentaje de afectación resultante es de 35.54 m²/ha, equivalente únicamente al 0.3554%, muy por debajo del 25% que permite la Norma.

11. Que el sitio donde se pretende realizar la ejecución del PROYECTO, no se encuentra dentro de alguna Área Natural Protegida, las Áreas Naturales Protegidas más cercanas al sitio del PROYECTO, se ubica aproximadamente a 5 km en línea recta de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán, no tiene relación con el ANP en ninguna circunstancia por el desarrollo del PROYECTO.

Que en cuanto a las Regiones Hidrológicas Prioritarias y Terrestres, la PROMOVENTE señalo que el PROYECTO se ubica en la región denominada 25. RÍOS PURIFICACIÓN Y ARMERÍA y REGIÓN NO. 64 MANANTLÁN — VOLCÁN DE COLIMA.para lo cual la PROMOVENTE realizó la vinculación y el análisis de la problemática ambiental de dicha regióncon las características del PROYECTO de manera objetiva y puntual.

El proyecto no se encuentra ninguna Región Terrestre Prioritaria.

Y sobre la Región Hidrológica Prioritaria (RHP-25) ríos Purificación y Armería y realiza algunos comentarios de las propuestas de operación y abandono del proyecto. no menciona de manera específica la CONABIO sobre la problemática de lo expuesto por el promovente en la siguiente vinculación

Alk

Proyecto Exploración Minera La Chinan Cuautitlán de García Barragán, Jal. Página 23 de 39

Algade N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31. Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

puede observar que la superficie donde se pretende desarrollar el proyecto se localiza en un sitio de prioridad media, motivo por lo cual, la planeación del proyecto tiene previsto implementar diversas acciones de manejo ambiental como medidas de prevención y/o mitigación que serán establecidas con el objetivo de contribuir a la preservación de las zonas ecológicamente sensibles en el Área de Influencia

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

Que de acuerdo con la información presentada por la PROMOVENTE en la MIA-P, las aclaraciones, rectificaciones, o ampliaciones al contenido de la manifestación de impacto ambiental el Sistema Ambiental (SA) en donde se insertará el PROYECTO se delimitó tomando en cuenta las características del PROYECTO y los principales impactos negativos ocasionados por las actividades operativas de este tipo de obras, por lo que la PROMOVENTE decidió delimitar el Sistema Ambiental del PROYECTO en un polígono irregular, conformado por la superficie que drena la microcuenca Cerro Prieto, la cual se ubica conforme a la cartografía de INEGI, en el municipios de Cuautitlán de García Barragán, Jal. El perímetro de este polígono coincide con los parteaguas de dicha microcuenca, las coordenadas de la delimitación del Sistema Ambiental se encuentran en el capítulo IV DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO de la manifestación de impacto ambiental modalidad particular (MIA-P) denominada "Exploración Minera La China".

Para la delimitación del Sistema Ambiental del sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto de exploración de mineral de hierro, se utilizó la microcuenca hidrológica denominada "El Refugio" y "Plazola"

La PROMOVENTE presentó la descripción del SA el Diagnóstico Ambiental del mismo del IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO de la MIA-P al contenido de la manifestación de impacto ambiental; destacando la DELEGACIÓN FEDERAL lo siguiente:

ASPECTOS ABIÓTICOS

a) Clima

En el Sistema Ambiental del proyecto en estudio se presenta una climatología homogénea, (Aw2), los cuales pertenecen al grupo de climas cálidos subhúmedos con lluvias en verano.

b) Geología y Geomorfología

En el sistema ambiental del proyecto se distribuyen rocas ígneas y sedimentarias; las rocas ígneas extrusivas están representadas por rocas de tipo Dacita; las rocas ígneas intrusivas son del tipo Granito; y las rocas sedimentarias son del tipo Caliza y Arenisca-Conglomerado.

c) Edafología

Las principales asociaciones de estos grupos de suelo se presentan se aprecia que los suelos presentes en el Sistema Ambiental en cuestión, corresponden en orden de mayor a menor presencia, al Luvisol, Cambisol, Leptozol y Phaeozol. La degradación ha sido causada principalmente por efecto de la Deforestación y remoción de la vegetación, así como por las "Actividades agrícolas y sobrepastoreo. Sin embargo, esta degradación se encuentra valorada en un rango de ligero a moderado en el Sistema Ambiental y en la superficie de exploración con grado "Moderado"

Hidrología d)



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

Hidrología superficial

El SA del proyecto cuenta con una cantidad considerable de escorrentías superficiales de tipo intermitente, y en menor medida, algunas de tipo permanente. el SA se encuentra dominado por corrientes de 1er y 2° orden, presentándose una de 8° orden (el río Purificación).

Hidrología subterránea

El SA del proyecto se ubica dentro de dos acuíferos: el acuífero Cuautitlán.

Aspectos bióticos

e) Vegetación

DENTRO DEL SISTEMA AMBIENTAL PREVALECEN LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS Y DE ALTITUD PROPIAS DE LOS ECOSISTEMAS DE CLIMA TEMPLADAS Y SÓLO EN ALGUNAS ÁREAS LOCALIZADAS EN LOS PUNTOS DE MENOR ALTITUD, SE HAN MANIFESTADO LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS QUE PROPICIAN EL DESARROLLO DE ECOSISTEMASTROPICALES.

De acuerdo a la información que reporta el INEGI (USyV, Serie IV), se muestra la distribución de los tipos de vegetación predominantes en el SA del proyecto, y la superficie que ocupan dentro del sistema ambiental se presenta en el siguiente:

Los resultados de los parámetros ecológicos estimados. De acuerdo a los valores obtenidos, *Libidibia coriaria* resultó ser la especie más abundante; *Guarea glabra* la más dominante *Otatea acuminata* la más frecuente, por otro lado *Libidibia coriaria* obtuvo los más altos valores en relación al IVI y en base al peso ecológico calculados también obtuvo los valores más altos. En virtud de lo anterior, se considera que dichas especies son las de mayor importancia en el ecosistema presente en la superficie de afectación que comprende el proyecto propuesto.

Inventario de las especies vegetales identificadas dentrò del CUS y el Sistema Ambiental en las áreas de exploración del proyecto La China.

No	Especie	Nombre Cientifico	NOM-059-SEMARNAT- 2010	CUS	SA
1	Acube	Acanthocereus tetragonus		Χ	250
2	Arbol del potro	Libidibia coriaria		X	X
3	Bogambilia	Bixa orellana		X	ALEXANDER CONTROL
4	Bototo	Cochlospermum vitifolium		X	X
5	Bromelia	Aechmea bracteata	-		Partie Marie
6	Cabeza de negro	Annona purpurea	-	X	X
7	Canelilla	Ayenia micrantha	-	X	X
8	Caoba	Dendropanax arboreus			X
9	Capitana	Verbesina sphaerocephala		X	
10	Ceiba	Ceiba pentandra		X	X
11	Clavellina	Hippocratea volubilis		X	X
12	Colima	Zanthoxylum fagara		X	X
13	Cornezuelo	Acacia hindsii	- 1	APTICAL PROPERTY OF THE PROPER	X

W

Proyecto Exploración Minera La Chinan Cuautitlán de García Barragán, Jal. Página 25 de 39

ade N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31. Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

14	Coyotillo	Chromolaena odorata		\mathbf{X}_{i}	Χ
14		Ruellia stemonacanthoides		Henry X	Χ
15	Croton		_	X	X
	Crucillo chino	Randia laevigata	_	X	X
17	Crucillo/randia	Castilleja tenuiflora	_		X
18		Casearia arguta Bouchea dissecta		X	
19		Fraxinus uhdei		X X	X
20			P		Χ
21	Granadillo	Platymiscium lasiocarpum Guazuma ulmifolia		X	Χ
22	Guasima			X	X
23	Higo Huamuchil	Ficus carica Pithecellobium dulce		2 2 2 3 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	X
24				X	X
	Huele de noche	Vachellia farnesiana		X	X
26				X	Χ
27	Huizache blanco	Vachellia pennatula		X	X
28		Lantana camara		X	Х
29	Lengua de vaca	Opuntia puberula		Control X Branch	Х
30	Leucaena	Leucaena macrophylla		X	
31	Limon	Citrus x limon		X	
32	Organo	Stenocereus queretaroensis		X	X
33	Otate	Otatea acuminata		X	X
34	Palo de rosa	Tabebuia rosea	-	×	X
35	Palo mulato	Bursera simaruba		X	X
36	Parota	Enterolobium cyclocarpum		X	X
37	Pata de cabra	Bauhinia divaricata		2 A. 25 de 18 de 1	c special second
38	Ramo	Coccoloba barbadensis		X	X
39	Tauitole	Apoplanesia paniculata		X	X
40	Tecoma amarilla	Tecoma stans		X	
41	Tepehuaje	Lysiloma acapulcensis		X	X
42	Tescalama	Guarea glabra		X	

f) Fauna

En resumen, durante los muestreos de campo se registraron especies de cuatro grupos de fauna silvestre para el SA y de tres grupos para el CUS. Para el SA fueron 47 especies, repartidas por Clase de la siguiente manera: un anfibio (2%), dos reptiles (4%), 12 mamíferos (26%) y 32 aves (68%), tal y como se puede observar en la 52; mientras que para la superficie de CUS se registraron 37 especies, repartidas por Clase de la siguiente manera: dos reptiles (5%), ocho mamíferos (22%) y 27 aves (73%), observándose lo anterior en la Especies de fauna silvestre endémica y/o en peligro de extinción.



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

De las especies registradas en el trabajo de campo tanto para la superficie del Proyecto como en el SA, se registró únicamente el ave Chondrohierax uncinatus (Milano piquiganchudo), listada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 (Protección Ambiental-Especies Nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación como Sujeta a protección especial (Figura IV.57

AVES

Durante los días de muestreo en campo se registraron 107 especies de aves, distribuidas en 20 familias y 73 géneros; de éstas especies, 8 está catalogada bajo estatus de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Siendo la familia Parulidae la mas abudante

MAMÍFEROS

Durante los días de trabajo en campo, se registraron 29 especies de mamíferos, distribuidas en 24 géneros, 13 familias, de las cuales, 5 se encuentra bajo estatus de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Cabe señalar que la familia que presentó mayor abundancia son Phyllostomidae y Muridae.

ANFIBIOS Y REPTILES

En el muestreo realizado se observó 1 especie de anfibios perteneciente a 1 género y 1 familia. HYLIDAE Asimismo, se observaron 15 especies de reptiles pertenecientes a 4 familias y 10 géneros, siendo la familia Phrynosomatidae la más individuos registró. De acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, de la especie de anfibios y las 4 especies de reptiles registradas, 18 se encuentra bajo estatus de dicha NOM.

La mayor diversidad de las aves, obedece a su enorme capacidad de locomoción; volar les permite recorrer en poco tiempo grandes distancias en busca de alimento o refugio, lo cual las hace menos vulnerables ante las modificaciones del medio y sus depredadores. Por su parte los mamíferos, aunque presentan menor diversidad que las aves, es evidente su presencia al observar huellas y excretas, inferimos que es difícil observarlos dada su capacidad de locomoción, que les permite, cuando se sienten en riesgo o su hábitat es alterado, desplazarse rápidamente hacia otras zonas más seguras para refugiarse, reproducirse o alimentarse.

En cambio los anfibios y reptiles no tienen esa capacidad de locomoción y tienen que adaptarse rapidamente a las condiciones adversas prevalecientes en el medio. Se infiere que los anfibios son el grupo faunístico que se ha visto más afectado en esta desigual competencia, ya que al escasear el agua no pueden completar sus ciclos reproductivos, además, al ser especies de lenta locomoción fuera del agua, no pueden alejarse demasiado de ésta y corren mayor riesgo de ser aplastados por el ganado bovino. Aunado a lo anterior, es notable que durante los últimos años el ciclo de lluvias haya sido muy errático en la región, por lo cual los escasos cuerpos de agua son poco profundos y el flujo de agua en las corrientes intermitentes es lento y discontinuo, favoreciendo a sus múltiples depredadores.

Siendo lo anfibios y reptiles el grupo más vulnerable, durante el desarrollo de las actividades del proyecto, se tendrá especial cuidado para que no sean dañados los individuos ni alterar su hábitat, esto se especificara a mayor detalle en al programa de rescate y manejo de fauna silvestre que se implemente.

g) PAISAJE

La sumatoria de las 6 variables que definen a la fragilidad para la cuenca visual del SA y del proyecto fue de 13 de un máximo posible de 24. Con base en una escala semejante a la calidad de la cuenca visual, se considera que la fragilidad del paisaje está en el grado regular.

All

Proyecto Exploración Minera La Chinan Cuautitlán de García Barragán, Jal. Página 27 de 39

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31. Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

h) MEDIO SOCIOECONOMICO

El predio donde se pretende desarrollar el proyecto se ubica totalmente dentro del municipio de Cuautitlán de García Barragán:

Al interior de la región, el municipio Cuautitlán, Jal.. fue el segundo que presentó las mayores tasas de crecimiento de personal ocupado con tasas de 70.7%. De acuerdo con el Índice de Vulnerabilidad Social (IVS) la población vulnerable en la región Costa Sur es de 19,100 habitantes, igual al 12.7% de su población total. El municipio con mayor vulnerabilidad social es Cuautitlán de García Barragán con 27.5%. en materia de desarrollo social como son pobreza por ingresos, índice de desarrollo humano, marginación y rezago social Cuautitlán ocupa el primer lugar de la zona sur con el 36, 45.1 y 67.5%.

i) La PROMOVENTE presento el Diagnóstico Ambientaldel Sistema Ambiental previo a la realización del PROYECTO, en donde se identifican y analizan las tendencias del comportamiento de los procesos del deterioro natural y grado de conservación de los ecosistemas del área de estudio, así como la calidad de vida de sus habitantes, peste diagnostico se encuentra en el Capitulo IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO de la Manifestación de impacto Ambiental denominada "Exploración Minera La China"

Los procesos de cambio en el SA y en la ecorregión están determinados principalmente por las actividades agropecuarias, explotación forestal y minería. En menor grado se encuentran otras actividades económicas como lo pudiera ser la turística o comercio. En términos generales estos procesos continuarán siendo importantes como agentes de cambio de usos del suelo y de afectación.

Los escenarios futuros a corto, mediano y largo plazo (5, 6 a 15 y más de 15 años) no tendrán diferencias significativas entre ellos conforme las tendencias de los procesos de deterioro de la región y del SA.

Por lo anteriormente expuesto, esta DELEGACIÓN FEDERAL determina que la PROMOVENTE atendió lo dispuesto en la fracción IV del Artículo 12 del REIA, al describir el SA donde ejecutará su PROYECTO, plasmando su análisis respecto de las condiciones, problemática y tendencias del mismo.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

13. Que las fracciones V y VI del Artículo 12 del REIA, disponen la obligación de que en la MIA-P y las aclaraciones, rectificaciones, o ampliaciones al contenido de la manifestación de impacto ambiental, se identifiquen, describan y evalúen los impactos ambientales que el PROYECTO potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos significativos en el SA, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas que se encuentran en el mismo. De la atención de dicha fracción, la subsecuente fracción VI del mismo Artículo 12 del REIA, prevé sean desarrolladas las estrategias para prevenir y mitigar los impactos identificados

Para su atención, la PROMOVENTE partió del Diagnóstico Ambiental obtenido de la zona del PROYECTO y su área de influencia, reconociendo las relaciones entre los diferentes componentes del SA, así como las actividades económicas que se realizan en el mismo y cuyos subcomponentes seleccionados por la PROMOVENTE, conformando la síntesis del inventario del SA, obteniéndose que el sitio de pretendida ubicación del PROYECTO, presenta una análisis ambiental paisajística que asimilará los cambios a producirse por la realización del PROYECTO.



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

Que la metodología utilizada para la identificación y evaluación de impactos ambientales generados por el PROYECTO se empleó en una primera fase, el empleo de una lista simple para identificar los impactos del PROYECTO y los factores ambientales susceptibles de ser afectados, posteriormente, se identifican las interacciones entre ellos a través de una matriz tipo Leopold, para finalmente realizar la evaluación de las interacciones identificadas en la matriz, utilizando la metodología de Bojórquez, T. (1989).

Que la lista para la identificación de los impactos que se elaboró para la evaluación de los impactos señala la siguiente información:

Acciones por etapa que comprende el proyecto

Etapa	Acción	
Actividades previas	Ingeniería preliminar	
recividades previas	Trámites y autorizaciones	
×	Levantamiento topográfico	
Preparación del sitio	Estudio geológico	
	Estudio geofísico	
	Desmonte y despalme de terreno	
	Acondicionamiento de caminos de acceso a planillas de	
	Perforación con diamante/Planillas de barrenación	
Exploración	Generación de residuos	
,	Disposición de residuos	
Abandono del	Limpieza del sitio	
sitio	Programa de restauración .	

Para la caracterización de los impactos que cada una de las actividades a desarrollar en el PROYECTO tendrá sobre los diferentes elementos ambientales, los indicadores fueron considerados como índices cuantitativos o cualitativos para poder evaluar la dimensión de las alteraciones que podrán producirse como consecuencia del establecimiento del PROYECTO. La principal aplicación que tienen los indicadores de impacto se registra al comparar alternativas, ya que permiten determinar, para cada elemento del ecosistema, la magnitud de la alteración que recibe, sin embargo, estos indicadores también pueden ser útiles para estimar los impactos de un determinado PROYECTO, puesto que permiten cuantificar y obtener una idea del orden de magnitud de las alteraciones. En este sentido, los indicadores de impacto están vinculados a la valoración del inventario debido a que la magnitud de los impactos depende en gran medida del valor asignado a las diferentes variables inventariadas

Que derivado del resultado obtenido en la metodología empleada para la identificación de los impactos ambientales potenciales a producirse por el desarrollo del PROYECTO, indicada en el Capítulo V de la MIA-P, las aclaraciones, rectificaciones, o ampliaciones al contenido de la manifestación de impacto ambiental la PROMOVENTE mencionó los impactos significativos, a continuación se señalan algunos de los más relevantes:

Conclusiones de la evaluación del impacto ambiental del proyecto

Como resultado del análisis de las matrices de impacto ambiental, se concluye que los efectos negativos más relevantes derivados de la ejecución del proyecto, le corresponden al subsistema físico por los movimientos de suelo, sus efectos en la calidad del aire por la generación de ruido y los aspectos relacionados con la captación y calidad del agua.

AM

Proyecto Exploración Minera La Chinan Cuautitlán de García Barragán, Jal.
Página 29 de 39
V 8° Piso Zona Centro C. P. 44380 Cuadalaisa N. F. 45380 Cardonia

Ay. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31. Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

Que la PROMOVENTE concluyo de la evaluación del impacto ambiental del PROYECTO lo siguiente:

"... se considera factible la realización del proyecto, ya que los impactos derivados de las diferentes actividades necesarias para desarrollarlo, no serán motivo de un desequilibrio al sistema ambiental, considerando que las acciones se desarrollarán con una base de sustentabilidad de los ecosistemas, buscando siempre reducir los impactos y sus efectos, mediante medidas de mitigación y preventivas..."

MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN POR SUBCOMPONENTE AMBIENTAL

Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe de contener las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales, identificados dentro del SA en el cual se incluye el PROYECTO, en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la PROMOVENTE en la MIA-P, se describieron las medidas de las cuales son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del PROYECTO.

La PROMOVENTE propuso las medidas de mitigación por SUBCOMPONENTE AMBIENTAL, señalando el factor, el impacto , medida de mitigación, justificación, tiempo de aplicación, responsable y el control y cumplimiento componente ambiental afectado, , estas medidas se encuentran de manera específica en las páginas 5 a la 12 de del Capitulo VI. Medidas Preventivas y de Mitigación de los Impactos Ambientales de la MIA-P, y las aclaraciones, rectificaciones, o ampliaciones al contenido de la manifestación de impacto ambiental denominada "EXPLORACIÓN MINERA LA CHINA", a continuación se señalan las medidas más relevantes:

ACTIVIDAD	MEDIDAS
Rehabilitación y/o apertura de caminos	Los únicos residuos sólidos que se generarán provienen del deshierbe o desmonte que se efectuará para la apertura de caminos de acceso y la limpieza de las planillas, los cuales se picarán y triturarán para ser dispuesto en la misma área de exploración para que sean reincorporadas al suelo como material orgánica
	Se llevará a cabo el rescate de árboles que presenten un DAP de entre 3 y 6 cm, lo que reducirá la afectación en el número de individuos. Por otro lado se planea la restauración y reforestación de la zona con plantas nativas
Preparación del terreno para planillas	Las aguas residuales serán las generadas por los trabajadores involucrados en las labores de exploración, por el uso de las letrinas portátiles que serán establecidas para uso del personal contratado, siendo estas mantenidas una por compañía externa autorizada para su manejo y disposición
Barrenación planillas	Para evitar la formación de partículas suspendidas (polvo) por el movimiento de maquinaría, se regara mediante pipas con agua (tratada) las áreas que se trabajen. Esta acción se realizara una hora antes de que se comiences las actividades Utilización de equipo de protección personal para operadores.



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

Mantenimiento de maquinaria bajo un proceso de control y cumplimiento de las normas para el mantenimiento de equipo
 Programas de control de desechos derivados del petróleo (aceites, gasolina y grasa) y productos de desecho humano (materia fecal y basura) y medidas de contingencia por posibles accidentes.

PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVA.

15. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe de contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el PROYECTO, en ese sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA y sin el PROYECTO, con el PROYECTO sin medida de mitigación y con el PROYECTO incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el PROYECTO de manera espacial y temporal.

La **PROMOVENTE** presentó la descripción y análisis del ESCENARIO AMBIENTAL ACTUAL, EL ESCENARIO AMBIENTAL CON EL PROYECTO SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN, EL ESCENARIO AMBIENTAL CON EL PROYECTO CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

ANÁLISIS TÉCNICO

- 16. Que para el análisis técnico de la información presentada por la PROMOVENTE en la MIA-P, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco considero lo dispuesto en el Artículo 44 primer párrafo del REIA.
 - a. Que de acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 44 del REIA, en el cual se establece que la Secretaría deberá considerar durante el PEIA, los posibles efectos de las obras y actividades a desarrollarse en los ecosistemas, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas que forman parte, por períodos indefinidos, esta Delegación establece lo siguiente:

El PROYECTO consiste en el desarrollo del proyecto de exploración se encuentran constituidas por 2,066.49 m² ocupados por las veintisiete planillas de barrenación para cuantificar los volúmenes de fierro (con una superficie individual de 76.54 m²) y 16,011.95 m² que serán originados por la apertura de los diversos tramos de camino para comunicar las planillas con los caminos de acceso existentes en el área de exploración, los cuales sumados a los 400 m² de tamaño del depósito de material permitidos por la Norma, completan los 18,478.44 m² de afectación total.

Que se apega a la NOM-120-SEMARNAT-2011, Que establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera 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, bosques de coníferas o encinos.

b. De acuerdo con el Modelo de Ordenamiento Ecológico territorial del estado de Jalisco, publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" el 27 de julio de 2006, y 21 de julio del 2010, conforme a lo analizado en el Considerando número 9 del presente oficio del análisis de la vinculación presentada por la PROMOVENTE, para el cumplimiento de los criterios ecológicos; esta Delegación de la SEMARNAT en Jalisco considera que

AUC

Proyecto Exploración Minera La Chinan Cuautitlán de García Barragán, Jal. Página 31 de 39

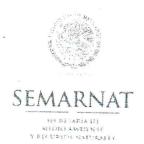
e N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31. Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

toda vez que la actividad o acción que se pretende llevar a cabo no está expresamente prohibida, restringida o condicionada por dicho ordenamiento, el **PROYECTO** es factible de autorizarse; no obstante debe cumplir con una serie de medidas de mitigación y compensación que ayuden a disminuir los efectos de su ejecución, respetando de esta manera los componentes ambientales del sitio.

- c. El PROYECTO cuenta con obras y actividades para la etapa de ABANDONO que consisten en realizar acciones necesarias para propiciar la recuperación paulatina de las condiciones naturales del sitio, esto es recuperar la biomasa del sitio a través de técnicas que proveen condiciones propicias paulatinamente, asemejando la invasión natural de la vegetación y fauna silvestre.
- d. Que dadas las características del SA donde pretende llevarse a cabo el PROYECTO, esta Delegación, prevé que su desarrollo ocasionará impactos ambientales poco significativos y que son factibles de ser prevenidos y/o mitigados, siempre y cuando la PROMOVENTE se sujete a las medidas de prevención y mitigación propuestas, descritas en la MIA-P; así como a las que para tales fines establezca esta Unidad Administrativa. Para tal efecto y de acuerdo con lo manifestado por la PROMOVENTE, los principales impactos ambientales que ocasionará el desarrollo del PROYECTO y las medidas propuestas para su mitigación y prevención.
- e. En base en el análisis y evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentara para el PROYECTO, y con la motivación asentada en los considerandos del presente oficio resolutivo, no se prevén impactos ambientales, que puedan causar desequilibrios ecológicos y a protección al ambiente, por lo que la SEMARNAT en el estado de Jalisco, emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el PROYECTO, considerando factible su autorización, toda vez que la PROMOVENTE queden sujetos a aplicar durante la realización de éste, y de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención y mitigación señaladas en la MIA-P.
- f. Esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, considera que el PROYECTO no pondrá en riesgo la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ya que aún y cuando se identificaron impactos ambientales importantes que generaran las obras y actividades propuesta, estos no rebasaran el SA, ya que los recursos naturales que serán objeto de afectación se encuentran mejor y ampliamente representados en el sistema ambiental.
- g. Esta Unidad Administrativa determinó que las medidas y acciones propuestas por la PROMOVENTE en la MIA-P son técnicamente viables de instrumentarse y son acordes a los objetivos de prevenir, compensar y/o mitigar los principales impactos identificados para las diferentes etapas del PROYECTO, toda vez que el Programa General de Trabajo propuesto en el permite que la zona donde se desarrollara el PROYECTO, se proteja y conserven los procesos biológicos presentes.
- h. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos, expuestos en los CONSIDERANDOS que integran la presente resolución, la valoración de las características, que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio, de pretendida úbicación del PROYECTO, según la información presentada en la MIA-P, esta Delegación Federal, emite el presente resolutivo de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables y vigentes en la zona de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el PROYECTO, considerando factible su autorización, toda vez que la PROMOVENTE aplique durante su realización de manera oportuna, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada por la PROMOVENTE, como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

i. Que con base en el análisis y la evaluación técnica realizada a la MIA-P del PROYECTO, y la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del PROYECTO, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco emite el presente Resolutivo de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos de carácter federal vigentes, aplicables en la zona.

No obstante lo anterior, la PROMOVENTE queda sujeta a cumplir con los lineamientos, disposiciones y criterios de regulación ecológica que determinen las instancias locales competentes (estatales y/o municipales, con respecto a los instrumentos de regulación de suelo que se le sea aplicables a los sitios en donde se realizará el PROYECTO conforme a lo previsto en el Artículo 73, fracción XXXI-G de la Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos, ya que la presente resolución no obliga ni es vinculante en forma alguna para que cualquier instancia municipal, estatal o federal emita su fallo correspondiente en materia de su competencia. Lo anterior en virtud de que la presente resolución sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el término PRIMERO y por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legitimidad 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 en el ámbito de sus respectivas competencias, de conformidad con lo establecido en los Artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su REIA.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este PROYECTO, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco en el ejercicio de sus atribuciones, determina que las obras y actividades que se realizarán para llevar a cabo el PROYECTO, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, 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 con referencia a los impactos ambientales, del proyecto denominado "EXPLORACIÓN MINERA LA CHINA", en el municipio de Cuautitlán de García Barragán, Jal., de la exploración de veintisiete planillas de barrenación para cuantificar los volúmenes de fierro (con una superficie individual de 76.54 m²) y 16,011.95 m² que serán originados por la apertura de los diversos tramos de camino para comunicar las planillas con los caminos de acceso existentes en el área de exploración, los cuales sumados a los 400 m² de tamaño del depósito de material permitidos por la Norma, completan los 18,478.44 m² de afectación. promovido por . JUAN ANTONIO JAIME SILVA en calidad de Administrador de la empresa MINERA DEL NORTE S.A. DE C.V. De acuerdo con los considerandos del 7 al 10 del presente oficio.

SEGUNDO. La presente autorización tendrá una vigencia de cubre un programa de 2 (dos) años para llevar a cabo las actividades concernientes a las etapas preparación del sitio, operación y abandono del proyecto denominado

All

Proyecto Exploración Minera La Chinan Cuautitlán de García Barragán, Jal. Página 33 de 39

Av Algalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31. Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

"EXPLORACIÓN MINERA LA CHINA", en el municipio de Cuautitlán de García Barragán, Jal., de acuerdo con lo establecido en el programa de trabajo.

La vigencia del PROYECTO podrá ser renovada a solicitud del PROMOVENTE, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los TÉRMINOS y CONDICIONANTES del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el PROMOVENTE en la MIA-P presentadas. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco la aprobación de su solicitud, con una anticipación de 30 días, previo a la fecha de su vencimiento.

El periodo podrá ser modificado a solicitud de la promovente, presentando el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008 deberá solicitar por escrito a la Delegación federal en Jalisco de la SEMARNAT la aprobación de su solicitud con antelación a la fecha de su vencimiento.

Dicha solicitud deberá acompañarse del documento oficial emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Jalisco, a través del cual dicha instancia haga constar la forma como el PROMOVENTE ha dado cumplimiento a los TÉRMINOS y CONDICIONANTES establecidos en la presente autorización, en caso contrario; no procederá dicha gestión. El documento requerido, podrá ser sustituido por un informe pormenorizado suscrito por el PROMOVENTE, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del PROMOVENTE a la fracción I del Artículo 247 y 420 Quater fracción II del Código Penal Federal. El informe citado deberá detallar los resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la autorización.

TERCERO. la presente autorización no prejuzga las autorizaciones, permisos, convenios etc. que debe obtener de los dueños y poseedores de los predios donde se desarrollara el de exploración se planillas de barrenación apertura de los diversos tramos de camino para comunicar las planillas con los caminos de acceso existentes en el área de exploración. y en su caso para la remoción de vegetación forestal

CUARTO. La presente no autoriza ningún tipo de infraestructura que no esté listada en el TÉRMINO PRIMERO del presente oficio, sin embargo, en el momento que la PROMOVENTE decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí o por terceros, directa o indirectamente vinculados al PROYECTO, deberá solicitar a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco la definición de competencia y modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "subproyectos", con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco para su evaluación, la MIA-P respectiva.

QUINTO. La PROMOVENTE queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO. La PROMOVENTE, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al PROYECTO, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, en los términos previstos en los Artículos 6 y 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 aplicables del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la PROMOVENTE deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, previo al inicio de las actividades del



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

PROYECTO que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización

SEPTIMO. De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 primer párrafo, del REIA, la presente resolución sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el TÉRMINO PRIMERO. Por ningún motivo, la presente autorización no 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 determine la propia Secretaría, u otras autoridades distintas en el ámbito de sus respectivas competencias.

Por lo anteriormente expuesto, se reitera que la presente resolución únicamente se refiere a los aspectos ambientales y no es vinculante para otras autoridades en el ámbito de su competencia dentro de su jurisdicción, quienes resolverán lo conducente respecto a permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y/o actividades del PROYECTO.

La PROMOVENTE es el único titular de los derechos y obligaciones del presente resolutivo, por lo que queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal construcción y operación del PROYECTO así como su cumplimiento y las consecuencias legales, que corresponda aplicar a la SEMARNAT y/o a otras autoridades, estatales o municipales.

OCTAVO. De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 47 del REIA y con fundamento en lo dispuesto en los CONSIDERANDOS aplicables de la presente resolución, la PROMOVENTE deberá sujetarse a la descripción contenida en la MIA-P, las aclaraciones, rectificaciones, o ampliaciones al contenido de la manifestación de impacto ambiental, a los planos incluidos en ésta, las Normas Oficiales Mexicanas y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente resolución, conforme a los requerimientos incluidos en las siguientes,

CONDICIONANTES:

La PROMOVENTE deberá:

- 1. Con fundamento en lo establecido en los Artículo 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la LGEEPA; así como en lo que señala el Artículo 44 del REIA en su fracción III una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la PROMOVENTE para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación establece que la PROMOVENTE deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la MIA-P, y las aclaraciones, rectificaciones, o ampliaciones al contenido de la manifestación de impacto ambiental,las cuales esta Delegación considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del sistema ambiental del PROYECTO evaluado, asimismo deberá acatar 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.
- 2. Presentar a esta ante la PROFEPA en un plazo de tres (3) meses, contados a partir de la recepción del presente oficio resolutivo, el PROGRAMA DE MANEJO Y MONITOREO AMBIENTAL, que permita seguir el cumplimiento y la ejecución de cada una de las medidas preventivas y de mitigación establecidas para cada uno de los impactos ambientales, con énfasis en los identificados como relevantes y descritos en CONSIDERANDO NÚMERO 13 del presente oficio, de forma tal que se permita que durante la vida útil del PROYECTO, no se incrementen los niveles de significancia. En el mencionado programa se deberá proponer los niveles o límites que definan cuando un impacto se acerque a un nivel

All

Proyecto Exploración Minera La Chinan Cuautitlán de García Barragán, Jal. Página 35 de 39

Av. Ajcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31. Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

crítico preestablecido, considerando como estado inicial la situación ambiental actual del área donde se presente desarrollar el PROYECTO.

Dicho programa tiene como finalidad verificar la eficacia de las condicionantes establecidas todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación ambientales propuestas por la PROMOVENTE, mismas que fueron citadas en el CONSIDERANDO NÚMERO 14 del presente, así como las establecidas en el presente oficio, por lo que se deberán presentar dentro de las propuestas de programas y del reporte de cumplimiento y seguimiento respectivo (señalado en el Término Noveno), los correspondientes indicadores ambientales de desempeño de las, acciones o medidas que permitan medir su eficacia respecto de la disminución del impacto ambiental al que se enfoca, y en los casos que sea aplicable, los niveles o límites que definan cuando se requiera de acciones emergentes de modificación, corrección o compensación a las acciones realizadas para evitar la afectación ambiental en el área de influencia del PROYECTO, por lo que también se deberán proponer los ajustes o modificaciones a las acciones realizadas para evitar la afectación ambiental en el área de influencia del PROYECTO.

Además, de las medidas anteriores la PROMOVENTE propuso las siguientes de verificación y seguimientos.

3. Ejecutar e implementar el PROGRAMA DE REFORESTACIÓN, para el área de restauración que considera en la etapa de abandono. no deberán incluirse especies exóticas, únicamente especies nativas, sobre todo especies afectadas y que se encuentren dentro de alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010, conforme a la estructura y composición presentes en el sitio, sobre todo de las especies con alguna categoría de protección.

Definir los indicadores de seguimiento que serán empleados para medir la eficiencia y eficacia de esta medida considerando entre otros; los porcentajes de sobrevivencia de los individuos plantados, el patrón sucesional de especies que se registre en las áreas reforestada (estratos herbáceo y arbustivo), presencia de especies de fauna indicadoras de la calidad ambiental o del desarrollo del proceso sucesional.

Incluir un cronograma de seguimiento y monitoreo de las actividades durante un período mínimo de un año. Dicho programa deberá ser coordinado por personal especializado en la producción y manejo de flora silvestre.

Las acciones de reforestación estarán únicamente en función de las áreas de abandono del propio proyecto y mejora del paisaje, lo cual no impliquen la compensación ambiental, que establece el artículo 118 de la LGDFS, actividad esta última, que queda atendida con el pago al Fondo Forestal Mexicano, a cargo de la Comisión Nacional Forestal.

Además, de las medidas anteriores la PROMOVENTE propuso las siguientes de verificación y seguimientos.

- a) Establecer un PROGRAMA DE MONITOREO para vigilar las condiciones ambientales del sitio. Este será formulado por laPROMOVENTE y tendrá como objetivo detectar posibles alteraciones importantes en la calidad del entorno que ameritan acciones de control en las operaciones minerales
- b) Establecer un **PROGRAMA DE SUPERVISIÓN**, en el cual se designe un responsable con capacidad técnica suficiente, para detectar aspectos críticos, desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades nocivas al medio ambiente.
- c) Contar con MANUALES DE CONTINGENCIAS que definan las medidas de respuestas a emergencias para los eventos de mayor riesgo, que pudieran presentarse.
 - Manejo adecuado de residuos (peligrosos y no peligrosos)
 - Manejo de Materiales Peligrosos



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

Manejo de Hidrocarburos y atención a derrames.

4. Medidas preventivas

AIRE

La PROMOVENTE deberá de humedecer las áreas de transito de la maquinaria y de los camiones de transporte, para evitar la generación de polvos.

Realizar el mantenimiento de la maquinaria y equipo de acuerdo a la NOM.

AGUA

Evitar la acumulación de material terrígeno, que resulte de las obras despalme.

Las obras de drenaje, tanto mayor como menor, deberán respetar los patrones de escorrentía y drenaje superficial, sin importar si son cauces temporales o perenes

No habrá obstrucciones al cauce de los cuerpos de agua donde se construyan las obras de drenaje mayor.

En caso de detectarse alteraciones a la calidad del agua superficial y subterránea, deberá de implementar medidas inmediatas enfocadas a mitigar y remediar los efectos del sitio con las alteraciones detectadas.

Llevar a cabo un MONITOREO AMBIENTAL en épocas de lluvias de las escorrentías cercanas al PROYECTO, con la medición de parámetros fisicoquímicos y biológicos e integrar los resultados al informe técnico de reporte.

SUELO

Establecer medidas para Recuperación y conservación del suelo orgánico producto del despalme, el suelo removido será utilizado en los sitios a reforestar y restaurar, debiendo protegerse del viento y la acción eventual de la lluvia.

Evitar cualquier derrame de combustibles y aceites.

FAUNA

Establecer reglamentaciones internas que permitan evitar cualquier afectación derivada de las actividades del personal a su cargo, sobre las poblaciones de flora y fauna silvestre.

En caso de verificar la presencia de poblaciones de flora y fauna catalogadas como endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción en la zona del PROYECTO de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, la PROMOVENTE deberá implantar un PROGRAMA DE RESCATE Y MANEJO, que considere las medidas y acciones de protección y conservación que aseguren su permanencia en el área, de acuerdo con sus requerimientos de hábitat.

5. Queda prohibido a la PROMOVENTE:

a) Realizar cualquier actividad de compra, venta, captura, colecta, comercialización y/o el tráfico de individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres presentes en la zona del PROYECTO y áreas aledañas durante las diferentes etapas que comprende el mismo, siendo responsabilidad de la PROMOVENTE el adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición.

Proyecto Exploración Minera La Chinan Cuautitlán de García Barragán, Jal. Página 37 de 39

. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31. Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

All



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

- b) Depositar y abandonar en las zonas aledañas al PROYECTO materiales producto de las obras y/o actividades de preparación del sitio, construcción y mantenimiento del PROYECTO; así como, verter o descargar cualquier tipo de material, sustancia o residuo contaminante y/o tóxico que puede alterar las condiciones de dicho cuerpo de agua. En caso de presentarse alguna de las situaciones antes referidas, la PROMOVENTE será el responsable de la limpieza y restauración de dichos sitios.
- c) Por lo antes expuesto, los residuos que se generen deberán ser dispuestos en sitios avalados por la autoridad correspondiente y ser registrados en una bitácora e incorporar los resultados en el informe solicitado en el Término NOVENO del presente oficio. Tratándose de residuos peligrosos deberá tramitar ante esta Delegación de la SEMARNAT en Jalisco el número de registro ambiental, en que manifieste el nombre de los residuos, características CRETIB y cantidad estimada, de conformidad con el artículo 47 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- d) La construcción de cualquier tipo de infraestructura que modifique los patrones naturales de las corrientes superficiales de la zona.
- e) Derramar en cualquier sitio lubricantes, grasas, aceites y todo material que pueda dañar o contaminar el suelo
- f) La realización de cualquier actividad de cambio de uso de suelo en terrenos forestales durante las diferentes etapas del PROYECTO.

NOVENO. La PROMOVENTE, deberá elaborar y presentar informes en original a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Jalisco, con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, para todos los TÉRMINOS y CONDICIONANTES, descritos en la presente resolución, con excepción de las condicionantes que contengan plazos establecidos en las mismas. Con una periodicidad anual durante las actividades de seguimiento.

DECIMO. La PROMOVENTE deberá dar aviso a la SEMARNAT 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 la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Jalisco, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los quince días siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince días posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO PRIMERO. La presente resolución a favor de la PROMOVENTE es personal. En caso, de pretender el cambio de titularidad, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del REIA, la PROMOVENTE deberá dar aviso por escrito a esta autoridad, quien determinará lo procedente.

DÉCIMO SEGUNDO. La PROMOVENTE será el único responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos atribuibles a la realización de las actividades del PROYECTO.

La PROMOVENTE, será el responsable ante la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Jalisco de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la ejecución del PROYECTO. Por tal motivo, la PROMOVENTE deberá, vigilar que las compañías o el personal que se contrate para realizar las actividades mencionadas en el TÉRMINO PRIMERO, acaten los TÉRMINOS y CONDICIONANTES a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las obras y/o actividades ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el Artículo 56 del REIA.



OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.1172/15

DÉCIMO TERCERO. La PROMOVENTE deberá mantener en su domicilio fiscal copia de la MIA-P del PROYECTO, así como de la presente resolución; para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

Así mismo, para la autorización de futuras obras de la PROMOVENTE, dentro del municipio de Cuautitlán de García Barragán, Jal. Deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

DÉCIMO CUARTO. El incumplimiento de cualquiera de los TÉRMINOS RESOLUTIVOS y/o la modificación del PROYECTO, en las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, podrá invalidar la presente resolución, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la LGEEPA, en su REIA y demás ordenamientos que resulten

DÉCIMO QUINTO. La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental, para ello ejercitará, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del REIA.

DÉCIMO SEXTO. La Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, notificará de la presente resolución a la PROMOVENTE, por alguno de los medios previstos en los Artículos 35, 36 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA).

DÉCIMO SEPTIMO. Notificar la presente resolución a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de

ATENTAMENTE EL DELEGADO FEDERAL

C.P. SERGIO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

C.c.p. C. Presidente Municipal de Guautitlan de García Barragán, Jal.

C. Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del Gobierno del estado de Jalisco.

C. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. México. D.F.

C. Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Jalisco.

Expediente: 14/MP-0354/07/15

SHG/IJLV/JVM