

DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave: 26SO2017MD228
BITACORA: 26/MP-0149/12/17



OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

C. ROBERTO BADILLA LOPEZ.

En referencia a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su Artículo 28 establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) **dictamina 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 ambiente 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 y a consecuencia de analizar y evaluar la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, sector minero relativa al proyecto "Orero" el cual consiste en una primera etapa de rehabilitar obras y explotar mineral de forma subterránea, reducirlo de tamaño, clasificarlo y concentrarlo gravimétricamente con una capacidad de 900 toneladas mensuales (Planta), en una superficie requerida de 4.00 has, de las cuales 1.060 has (el campamento se instalará en el mismo sitio del proyecto, ahí mismo se instalará la Planta de Quebrado y clasificación, oficinas y laboratorio de control de calidad) y 0.995 has para la Tepetatera, mismo que no requerirá del cambio de uso de suelo forestal, dentro de una superficie de interés de 289.80431 has, donde se laborará solo en la superficie perturbada existente que carece de vegetación nativa, producto de los trabajos antiguos, ubicado en el Rancho San Luis a 46 km al Sur-Oeste del poblado de Trincheras, Sonora, promovido por el C. **ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ.**

RESULTANDO:

- I. Que el 20 de diciembre de 2017, se recibió en esta Delegación por parte del C. **ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ** la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular correspondiente al proyecto minero "Orero" en terrenos del rancho San Luis, en el municipio de Trincheras, Sonora, con el objeto de someterlo al procedimiento de evaluación y resolución, de acuerdo a lo que establece la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento de evaluación de impacto ambiental el proyecto minero "Orero" en la Gaceta Ecológica Separata No. DGIRA/0068/17, año XV, publicado el 20 de diciembre del 2017, con el objetivo de dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- III. Que con fecha 29 de noviembre del 2006 se publicó el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual en su Artículo 40 fracción IX inciso c), faculta a las Delegaciones en las entidades, para otorgar autorizaciones y las respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las

C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ.
Proyecto "Orero"
Página 1 de 19

Clave:26SO2017MD228
BITACORA: 26/MP-0149/12/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

disposiciones jurídicas que resulten aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en materia de Manifestaciones de Impacto Ambiental.

CONSIDERANDO:

- I. Que de acuerdo a lo manifestado en el estudio de Impacto Ambiental modalidad particular del proyecto minero "Orero", no se contraponen con los usos del suelo especificados para la zona, así como no se ubica en alguna Área Natural Protegida de carácter Federal o Estatal decretada. El área de interés se ubica en terrenos del Rancho San Luis.
- II. Que como antecedente en el área del proyecto "Orero" se manifiesta de acuerdo a las declaraciones de los pobladores locales, el área que comprende la extensión completa del proyecto ha sido siempre impactada en sus últimos 25 años por actividades mineras y la ganadería extensiva incluyendo el pastoreo in situ por bovinos, principalmente; también los pobladores locales acostumbran hacer uso de los recursos forestales para proveerse de leña, madera para construcción y postes para cercos y corrales de manejo, lo que también puede haber afectado en menor grado el estado de conservación de los recursos vegetales del área.
- III. Que se manifiesta que el proyecto "Orero" consiste en su primera etapa en explotar mineral de oro de forma subterránea, reducirlo de tamaño, clasificarlo y concentrarlo gravimétricamente; se planea iniciar con una capacidad de reproducción de 900 toneladas mensuales, de los lotes minero de objeto de este proyecto cuya superficie requerida para este fin es de en conjunto de 289.80461 has, en una superficie requerida de 4.00 has, de las cuales 1.060 has, son para la construcción de planta y 0.995 has son para área de Tepetatera; el campamento se instalara en el mismo sitio del proyecto; ahí mismo se instalara la planta de quebrado y clasificado, así como para instalar las oficinas y laboratorio de control de calidad. El proyecto para la explotación usara explosivos mismo, que se rehabilitaran los polvorines existentes para su resguardo, el cual operaran de acuerdo a la normatividad de la (Sedena) Secretaría de la Defensa Nacional. Dichas áreas cuentan con antecedentes de actividades mineras de los años 60's, realizando exploraciones y explotaciones por compañías mineras.
- IV. Que de acuerdo a lo manifestado la superficie concesible que cuenta el proyecto "Orero" son los siguientes:

Nombre del Lote	No. De Titulo	Superficie (Has)
El Filon	213844	8.00731
El Filon Fracción I	213926	0.66710
Orero 3	216769	200.00
Orero 3	221857	40.87010
Orero 3	221856	39.9940
El Filon	213915	0.2558



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2017MD228
BITACORA: 26/MP-0149/12/17



OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

- V. Que el proyecto "Orero" se encuentra proyectado a nivel de sitio, en la rehabilitación de caminos y áreas de exploración previamente autorizadas, en el dimensionamiento de obras y actividades en sitio, no implica desmonte, aunque el predio se encuentra rodeado por matorral sarcocuale.
- VI. Que se manifiesta que el proyecto "Orero" fue evaluado desde el punto de vista técnico, económico y ambiental, resultando viable las actividades previas en el sitio con el arreglo propuesto, con potencial para convertirse en una mina rentable, donde el recurso mineral identificado, medido, indicado e inferido es económicamente viable. De lo anterior sin menoscabo de comprometer los recursos técnicos y económicos garantizando las mejores prácticas de protección ambiental del área toda vez que:
- No se comprometerá la biodiversidad regional.
 - No se provocará la erosión de los suelos.
 - No se provocará el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, y
 - Que los usos alternativos del suelo que se proponen en el presente estudio, son más productivos a largo plazo en la región, que el resto de las actividades que actualmente se llevan a cabo.
- VII. Que se manifiesta que la selección del sitio fue definida en función directa con la configuración del yacimiento minero, el cual estará delimitado por la zona mineralizada, mientras que las obras e instalaciones para operar el proyecto minero se diseñan lo más compacto y cercano posible al yacimiento para disminuir distancias de acarreo y perturbar la menor superficie posible, aprovechando zonas sin cubierta vegetal, que de acuerdo a la colindancia, es de matorral sarcocuale. Otros factores determinantes en la ubicación de las obras e infraestructura de apoyo al desarrollo minero son la topografía y rasgos hidrológicos del área. Además, la configuración del terreno obedece a los estudios previos señalados a través del presente capítulo de las obras mineras.
- VIII. Que el proyecto "Orero" se tiene antecedentes de actividades de exploración minera bajo oficio DS-SG-UGA-IA-0932-17 de fecha 15 de diciembre del 2017, en pegó a la **NOM-120-SEMARNAT-2011**, que establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera directa, ocupando una superficie de 0.54 Has, ubicado partiendo del poblado de Trincheras se toma el camino de terracería que conduce al sitio del proyecto por una distancia de 46 km y un rumbo general sur-suroeste hasta llegar al Rancho San Luis llegando al proyecto Orero, en el Municipio de Trincheras, Sonora.

VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y REGULACIONES SOBRE USO DEL SUELO.

- IX. Que se manifiesta que la operación y desarrollo del proyecto "Orero", no afectara a ninguna área prioritaria el presente proyecto durante su ejecución; así mismo no se encuentra dentro de ninguna Región Hidrológica Prioritaria; para las áreas de importancia para la conservación de las Aves, según la CONABIO el área del proyecto no se localiza en ninguna AICA. Con respecto al Ordenamiento Ecológico Estatal únicamente han sido decretados dos programas de ordenamiento ecológico: a)



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
 SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
 PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
 UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave: 26SO2017MD228
 BITACORA: 26/MP-0149/12/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
 VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

Programa de Ordenamiento Ecológico marino del Golfo de California, b) Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Costa de Sonora, aplicable en 27 unidades de gestión ambiental costeras a lo largo del litoral del Estado, siendo que ninguno de estos programas de ordenamiento ecológico tiene cobertura en el área del proyecto. El plan municipal de trinchera no se tiene un programa de ordenamiento ecológico; el área en es además compatible con las políticas y directrices establecidas en los planes y programas de desarrollo, federales y locales. En el ámbito federal se analizaron el Plan nacional de Desarrollo 2013-2018, siendo congruente con la Meta IV "México Próspero y sus oportunidades de empleo, desarrollo sustentable, energía, fomento económico, político sectorial y regional.

- X. Que se manifiesta que en el área del proyecto "Orero" no se encuentra vegetación dado a las actividades de exploración y explotación en los años 60's, sin embargo en los lugares vecinos al proyecto se tiene las siguientes especies que se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que se consideran en el estatus de protección especial tal como el Palo Fierro (*Olneya tesota*) y cabeza de viejo o viejitos (*Mammillaria spp*), de las cactáceas tales como: Sahuaro (*Carnegiea gigantea*), Sibiri (*Opuntia thurberi*), Choya (*Opuntia spp*) y Nopal (*Opuntia violácea*). En general de las especies que pudieran ser encontradas en la zona son la siguientes:

Nombre común	Especie	Aprovechamiento local y uso potencial
Totote Prieto	<i>Bursera microphylla</i>	medicinal
Nopal Morado	<i>Opuntia violacea</i>	Forraje de emergencia
choya	<i>Opuntia fulgida</i>	Medicinal
Ocotillo	<i>Fouquieria splendens</i>	Para const. Cercos y corrales
Rama Blanca	<i>Encelia farinosa</i>	forraje
Palo Verde	<i>Cercidium micophyllum</i>	Forraje
Hediondilla	<i>Larrea tridentata</i>	S/A
Viznaga	<i>Ferocactus sp.</i>	Alimento
Sangrengado	<i>Jatropha cardiophylla</i>	Medicinal
Cosahui del Norte	<i>Calliandra eriophylla</i>	Medicinal y forraje
Cosahui del Sur	<i>Krameria parvifolia</i>	Medicinal y forraje
Franseria	<i>Franseria deltoidea</i>	S/A
Estrellita	<i>Brickelia coulteri</i>	Forraje
Pitaya	<i>Stenocereus thurberi</i>	Alimento
Palo Fierro	<i>Olneya tesata</i>	Forraje y elaboración de artesanías.
Sibiri	<i>Opuntia leptocaulis</i>	Forraje de emergencia (quemado).
Choya Guera	<i>Opuntia fulgida</i>	Forraje de emergencia
Sahuaro	<i>Carnegiea gigantea</i>	S/A
Salicieso	<i>Lycium californicum</i>	S/A
Hierba la Flecha	<i>Sapium Biloculare</i>	Toxico como purgante
Tomatillo espinoso	<i>Solanum hindsianum</i>	S/A



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave: 26SO2017MD228
BITACORA: 26/MP-0149/12/17



OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

Uña de gato	<i>Mimosa laxiflora</i>	Forraje
Zamota	<i>Coursetia glandulosa</i>	Forraje
Zacate Buffel	<i>Cenchrus ciliaris</i>	Forraje
Oregano	<i>Lippia palmeri</i>	alimento
Hierba del Toro	<i>Carlowrightia arizonica</i>	Forraje
jojoba	<i>Simmondsia chinensis</i>	Uso industrial
Uña de Gato	<i>Acacia sp.</i>	S/A
Pinta-Pan	<i>Anoda cristata</i>	Forraje

Así mismo, se monitoreo la fauna a través de observación huellas y excretas presentes tales como el Venado Bura (*Odocoileus hemionus*) y el Coyote (*Canis latrans*), por individuos observados; la Liebre (*Lepus alleni*), jabalí (*Tayasu tajacu*), ratón (*Onychomys sp*), el conejo (*Sylvilagus audubonii*). De las aves: Paloma (*Zenaida macroura*), Mosquitero (*Myarchus sp*), halcón cola roja (*Buteo jamaicensis*). De los reptiles: tortuga del desierto (*Gopherus agassizii*). De las especies presentes y potencialmente presentes en el área de influencia y de distribución en el polígono minero, se encontraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, siendo tapa caminos (*Caprimulgus spp*), Búho Cornudo (*Bubo virginianus*) y tortuga del Desierto (*Gopherus agassizi*).

- XI. Que no hubo solicitud por parte de las comunidades para llevar a cabo una consulta pública de conformidad con lo establecido en el párrafo tercero del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- XII. Que de acuerdo al análisis ambiental y a la valoración de los impactos ambientales realizada, se tiene que el área donde se desarrollara el proyecto presenta ya alteración de origen antropogénico, existiendo caminos de terracería. En particular, el sitio donde se desarrollara los trabajos de explotación y las instalaciones para el quebrado de mineral presentan nula o baja densidad de vegetación nativa, con un grado importante de alteración, por lo que se espera no se impacte significativamente sobre los componentes de fauna y flora, a excepción del área de explotación y en el área de quebrado, este impacto es irreversible, aunque puede mitigarse al final con la remediación, y es en un área natural puntual y relativamente reducida, se hará la explotación de acuerdo a lo establecido y representado en los planos que se están en los apéndices; se removerá y se rescataran las especies nativas y las que ese encuentren bajo estatus de protección, el resultado de la actividades del proyecto verán impactado de forma poco significativa, el paisaje actual del área, sobre todo en el sitio de explotación, no así en el resto de la superficie. En general los impactos que se generaran son ambientalmente manejables a través de las medidas de mitigación y compensación.

En consecuencia, el proyecto resulta viable de ser autorizado en función que la resolución que se solicita a través de este documento corresponde a un proyecto compatible con los ordenamientos jurídicos e instrumentos normativos ambientales aplicables y vigentes. La operación y desarrollo del proyecto minero "Orero" no contraviene ninguna disposición jurídica o normativa, explícita en las Leyes, Reglamentos y Normas Oficiales Mexicanas, que le son aplicables en materia de prevención de la contaminación y del aprovechamiento, preservación y restauración de los recursos naturales.

C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ.
Proyecto "Orero"
Página 5 de 19



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
 SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
 PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
 UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave: 26SO2017MD228
 BITACORA: 26/MP-0149/12/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
 VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

De lo anterior ésta Secretaría determina que es factible su autorización, siempre y cuando se sujete al cumplimiento de las medidas de prevención, control, mitigación, y de control propuestas en el manifiesto de impacto ambiental, al cumplimiento de los términos y las condicionantes del presente oficio resolutivo, con el objeto de prevenir y mitigar los posibles impactos ambientales que pudieran ser ocasionados durante su construcción, operación y mantenimiento, sobre los componentes ambientales del lugar. Con base en lo expuesto y con fundamento en los Artículos 8°, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 5 fracción X, 28 fracciones I, III y VII, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5 inciso, L) y O, 44, 45 fracción II y, 48, 49 y 57 párrafo primero de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Mayo del 2000; y 40° fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero del 2003; esta Delegación Federal resuelve que el proyecto de referencia **ES PROCEDENTE** por lo que ha resuelto **AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA** su desarrollo sujeto a los siguientes.

TÉRMINOS:

PRIMERO.- Se autoriza en materia de Evaluación del Impacto Ambiental al **C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ** el cual consiste en el cual consiste en una primera etapa de rehabilitar obras y explotar mineral de forma subterránea, reducirlo de tamaño, clasificarlo y concentrarlo gravimétricamente con una capacidad de 900 toneladas mensuales (Planta), en una superficie requerida de 4.00 has, de las cuales 1.060 has (el campamento se instalará en el mismo sitio del proyecto, ahí mismo se instalará la Planta de Quebrado y clasificación, oficinas y laboratorio de control de calidad) y 0.995 has para la Tepetatera, mismo que no requerirá del cambio de uso de suelo forestal, dentro de una superficie de interés de 289.80431 has, donde se laborará solo en la superficie perturbada existente que carece de vegetación nativa, producto de los trabajos antiguos, ubicado en el Rancho San Luis a 46 km al Sur-Oeste del poblado de Trincheras, Sonora, promovido por el **C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ**.

Que el cuadro de construcción del proyecto "Orero" es el siguiente:

CUADRO DE CONSTRUCCION PROYECTO ORERO						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				1	3343366.5366	430357.9328
1	2	N 01°42'26.20"W	130.552	2	3343497.0309	430354.0433
2	3	S 62°40'08.39" E	111.742	3	3343445.7269	430453.3112
3	4	S 48°51'49.34" E	69.802	4	3343399.8077	430505.8821



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave: 26SO2017MD228
BITACORA: 26/MP-0149/12/17



OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

4	5	N 36°50'13.44" E	21.347	5	3343416.8928	430518.6806
5	6	N 20°14'21.80" E	44.534	6	3343458.6770	430534.0869
6	7	S 89°38'18.87" E	30.976	7	3343458.4816	430565.0620
7	8	S 65°05'02.05" E	55.584	8	3343435.0645	430615.4728
8	9	S 18°20'13.48" E	33.042	9	3343403.7005	430625.8679
9	10	S 08°51'42.81" W	51.387	10	3343352.9273	430617.9517
10	11	S 42°20'43.63" E	57.036	11	3343310.7719	430656.3713
11	12	S 02°08'43.14" W	63.414	12	3343247.4025	430653.9974
12	13	N 79°07'35.34" W	144.622	13	3343277.1587	430512.4698
13	14	N 46°38'38.11" W	123.288	14	3343361.7995	430422.8271
14	1	N 85°49'30.01" W	65.067	1	3343366.5366	430357.9328
SUPERFICIE = 40,0963.640 M2						

CUADRO DE CONSTRUCCION PLANTA						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				1	3343366.5184	430357.4716
1	2	N 01°42'26.20" W	128.369	2	3343494.8479	430354.3020
2	3	S 62°43'20.73" E	102.757	3	3343447.7543	430445.6320
3	4	S 01°48'06.88" E	110.760	4	3343337.0488	430449.1147
4	5	N 47°04'17.56" W	36.537	5	3343361.9336	430422.3622
5	1	N 85°57'30.60" W	65.052	1	3343366.5184	430357.4716
SUPERFICIE = 10,060.848 M2						

CUADRO DE CONSTRUCCION TEPETATERA						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				1	3343376.4305	430491.7317
1	2	N 27°29'08.10" E	90.895	2	3343457.0663	430533.6823
2	3	N 88°52'31.63" E	32.893	3	3343457.7119	430566.5688
3	4	S 71°20'16.85" E	54.521	4	3343440.2661	430618.2228
4	5	S 11°29'52.09" E	37.484	5	3343403.5345	430625.6945
5	6	S 09°21'04.64" W	51.285	6	3343366.5184	430357.4716
6	7	S 88°50'11.17" W	23.722	7	3343352.4493	430593.6439
7	8	N 43°00'47.38" W	43.079	8	3343383.9483	430564.2571



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
 SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
 PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
 UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave: 26SO2017MD228
 BITACORA: 26/MP-0149/12/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
 VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

8	9	S 630°10'04.48" W	76.135	9	3343349.5827	430496.3194
9	1	N 09°41'48.73" W	27.237	1	3343376.4305	430491.7317
SUPERFICIE =9,949.628 M2						

De las áreas que se compone el proyecto "Orero" son las siguientes:

- Dormitorio, Comedor, Laboratorio y Taller.
- Planta (tolva, quebradora de quijada, concentración gravimétrica, banda transportadora, criba, quebradora de cono y patio).

De las actividades programadas del proyecto "Orero" la operación incluye una vida operativa de 10 años de labores en sitio. Se incluyen dos años de preparación del sitio y construcción y ocho años de operación, como se muestra en la siguiente tabla:

Actividad	MES 2*	MES 3	MES 4	MES POSTERIORES
	Semana 1 2 3 4			
Preparación del terreno (nivelación)	*			
Instalación de equipo	* *	* * * *	* * * *	
Operación				* * * *
Mantenimiento preventivo				* * * *

Mes 2* a partir de la resolución del Mia.

Preparación del sitio

No se contempla la preparación del sitio, por lo que no habrá desmonte solo nivelación y la capa edáfica se resguardará para actividades de restitución del sitio.

Construcción.

Se realizará la cimentación para instalación de quebradoras y cribas, así como las bases para un techo protector donde se ubicará la planta de trituración. No habrá cimentación profunda y el techo consistirá de lámina galvanizada de zinc, el piso se construirá de concreto y varilla. El procedimiento de construcción de las obras que constituyen, el proyecto es muy simple, toda vez que se trata en gran parte de una construcción nueva, así pues, se llevara a cabo lo siguiente:

- Reacondicionamiento de los caminos,
- Nivelación de terreros,
- Cimentaciones.
- Construcción de tejabanos.
- Montaje de la planta de Beneficio.



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave: 26SO2017MD228
BITACORA: 26/MP-0149/12/17



OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

Operación y Mantenimiento.

Los procesos que se llevarán a cabo para la obtención del mineral de oro, serán específicamente, la explotación del mineral existente en los cuerpos minerales, así como trituración y cribado.

Explotación. (Subterránea).

Rampas de Acceso a Bancos.

El proyecto contempla la construcción de rampas descendentes, dependiendo del tiro en donde se trabaje, se contempla que cuente con sección de 5 x 5 metros (tipo portal), pendiente del -10% y una longitud dependerá del tiro. El objetivo de las rampas es interceptar los cuerpos de mineral detectados a través de la explotación superficial, muestrearlos para conocer su calidad y cantidad mineralógica, para compararlos y con ello saber si es lo que se esperaba. El segundo objetivo es interceptar con ellas rampas, las obras mineras ya existentes, para con esto acceder a todas sus obras e instalaciones subterráneas; para el inicio en la profundización de ambas rampas, será necesario construir en superficie y adecuar el brocal de cada rampa para disponer de un área segura para las maniobras de los equipos, personal minero, aspectos de mantenimiento y supervisión. Los servicios para el interior de la mina, serán los siguientes:

Aire Comprimido. Para la mina se utilizará un compresor con capacidad mínima de 600 pies cúbicos/minuto, su operación dará servicio al equipo neumático de barrenación de los desarrollos, barrenación a diamante, recipientes para el manejo del agente explosivos y el taller mecánico.

Ventilación. El sistema de ventilación será a base de ventilación forzada, para lo cual, conforme se vayan avanzando los topes de las rampas, se instalarán ventiladores y, a su vez se abrirán contrapozos, de los denominados Robbins, los cuales tendrán la función de extraer el aire viciado del interior de la mina hacia superficie se estima una construcción de al menos 4 contrapozos, aunque este número puede cambiar dependiendo de los resultados obtenidos de la explotación.

Bombeo. Se contará con estaciones de bombeo, en el interior de los tiros de mina para captar el agua que brote de las obras mineras y extraerla a superficie a través de las rampas descendentes para que no obstruyan su avance.

Barrenación. El equipo a utilizar, será jumbos electromecánicos, equipo de barrenación larga y máquinas de perforación de pierna, el uso de cada equipo dependerá de la calidad del terreno, de las dimensiones de la obra y de su inclinación.

Cargado de Explosivo y Voladura.

Se contratará a una empresa especialista en este rubro, la cual deberá tener la experiencia y autorizaciones necesarias para realizar dicha actividad.

Amacice de techos. Esta actividad después de la voladura se realizará con martillo de baja presión de impacto, montado sobre pluma en equipo sobre neumáticos, para el resto de las obras se amacizará manualmente sobre la rezaga con barras de fibra de vidrio.



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2017MD228
BITACORA: 26/MP-0149/12/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

Razagado. Esta operación se realizara con scoop-tram de 6 yardas cubicas de capacidad, la distancia máxima de acarreo es de 150 metros para vaciar metaleras Robbins.

Soporte y Anclaje. Esta operación se contempla realizar con equipo mecanizado para anclaje de techo con anclas de varilla corrugada o con tubos ranurado (Split set). En donde se requiera, se utilizará concreto lanzado con resistencia de 250 kg/cm².

Acarreo. Para transportar el mineral a superficie se hará por medio de garzas de donde se suban los contenedores, los cuales serán pequeños en un principio para minimizar los riesgos. Debe recordarse que la explotación diaria que se contempla es de aproximadamente 100 ton.

Polvorines. Se tiene contemplado la remodelación de los polvorines existentes de acuerdo a la normatividad vigente, así mismo se tramitará los permisos correspondientes ante (SEDENA), ubicado en las coordenadas siguientes: Polvorin 1 (UTM .12R 0430399, 3343668), Polvorin 2 (UTM 12 R, 0430371, 3343570), así mismo su construcción es de material de block y cerco perimetral. Mismos que no requieren de cambio de uso de suelo forestal.

Depósitos Superficiales de Tepetatera: Se contempla para el presente proyecto el tener el menor numero de depósito de Tepetatera posible para evitar impactar zonas con la acumulación de tal material, e impactar negativamente con la fragilidad visual del sitio, por lo que el tepetate resultante de las labores de explotación se utilizara al máximo para labores de relleno de tajos y tiros en desuso, la construcción de bermas, la rehabilitación de caminos. Ext. Lo anterior es posible debido a los niveles de operación tan pequeños que se tendrán, ya que se comenzara con un tajo en donde se procesaran cuando mucho 300 ton por día ;sin embargo si el proceso prospera y resulta necesario la disposición de tepetate, se promoverá a la Secretaria una modificación del presente proyecto para el diseño y construcción de las Tepetatera conforme se vaya ocupando. Se procurará al final de la vida útil del proyecto que está sea totalmente cubierta con vegetación del sitio.

Depósitos superficiales de suelo Fértil. Debido a que es un área ya impactada, no existe mucha cantidad de suelo fértil en el área del proyecto, sin embargo, el poco que se encuentra será depositado en el lugar cercano no mayor a 100 metros, para que cuando se den las labores de abandono, puedan ser puesta en su lugar de origen de la manera más rápida y económica posible, ya que, a mayor distancia del sito original, mayor será el gasto en transporte.

BENEFICIO.

Trituración y Molienda. Se instalarán la planta trituradora, molienda y cribadora, la cual contará con un sistema de riego de aspersión de agua a las bandas para evitar polvos fugitivos. La planta de trituración será en principio y será colocada a aproximadamente 100 metros de los lugares de explotación en un área aproximada de 1.006 has y constará de una quebradora de quijada para moler la roca producto de la voladura y también con quebradora primaria y secundaria para reducir los tamaños de partícula para el proceso siguiente de lixiviación dinámica. la capacidad diaria de la etapa de trituración y molienda pudiera llegar hasta las 100 toneladas diarias.

DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2017MD228
BITACORA: 26/MP-0149/12/17



OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

Proceso de Concentración, se enlista a continuación.

- 1.- se introduce el agua a presión (para fluidización) a la maquina concentradora al través de orificios que tiene el receptáculo, esto mientras está girando.
- 2.- La pulpa (mineral a procesar + agua) se alimenta por la parte superior del equipo.
- 3.- Al entrar al mecanismo, la pulpa se encuentra con una fuerza centrífuga que lo lanza hacia arriba, haciendo que los anillos internos del receptáculo del concentrador, se llenen formando un lecho fluidizado en el interior del mecanismo.
- 4.- Para evitar la compactación del mineral en el receptáculo, se adiciona agua, buscando el flujo óptimo para cada mineral. en esta parte del proceso, las particulas más pesadas se quedan en el concentrador Knelson y las menos pesadas van a las colas.
- 5.- Una vez concluida la alimentación de pulpa y con ello el proceso de concentración, el mineral concentrado se retira del receptáculo mediante lavado y se colecta para su posterior tratamiento. Las colas se colectan por separado y pueden si así lo requiere poderlas alimentar a otro concentrador para una segunda concentración, o si es el caso simplemente se colectan para su disposición final.

Obras asociadas o provisionales.

En el área del proyecto no existe la infraestructura para la instalación de la planta, por lo que existirá campamento obrero y otras oficinas y tráiler móviles para su uso en el área del proyecto. La energía eléctrica será suministrada en el inicio por plantas generadoras y sobre la continuidad del proyecto por energía eléctrica generada, transmitida y distribuida por la comisión federal eléctrica. El aceite residual se almacenará temporalmente en el área del taller en recipientes adecuados y será dispuesto mediante una empresa especializada. Los residuos domésticos se transportarán al tiradero municipal de trincheras sonora, el almacenamiento temporal será junto al taller en recipientes especiales para ello. En el caso de fosa sépticas se utilizarán las existentes en el sitio. El agua solo se utilizará para uso doméstico en áreas administrativas y de comedor, así como en taller, una vez que el proyecto esté en marcha en su etapa de producción, esto no ocasionara desabasto en el área ya que solo estarán laborando un máximo de 5 trabajadores en el punto máximo de producción y divididos en dos turnos de trabajo.

Etapas de abandono de sitio (post-operación). La etapa de abandono al final de las actividades se realizará en 4 semanas, ya que los equipos de trabajo son fáciles de desmontar y no se contempla la construcción de obra civil mayor, en lo relacionado con la vegetación y fauna, se restaurara y restituirá el sitio a condiciones iguales o mejores que el escenario original, considerando que los impactos a la topografía, geología superficial y profunda, son irreversibles parcialmente; se replantara vegetación adaptativa.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **10 años** para las actividades de preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y actividades de cierre, abandono y restauración del proyecto minero "**Oreero**", dicho plazo dará inicio a partir del día siguiente de la recepción de la presente autorización y podrá ser prorrogado a juicio de esta Secretaria, siempre y cuando el C. **ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ**, lo solicite por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, dentro de los treinta días naturales de antelación a la fecha de su vencimiento.

C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ.
Proyecto "Oreero"
Página 11 de 19



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2017MD228
BITACORA: 26/MP-0149/12/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

Así mismo, dicha solicitud deberá acompañarse con el oficio emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Sonora, donde se valide que el **C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ**, ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidas en la presente autorización.

TERCERO.- El **C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ**., queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las obras motivo de la presente autorización, para que esta Delegación determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al Ambiente.

CUARTO.- De acuerdo con lo señalado por el Artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el **C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ**., debe hacer del conocimiento de esta Delegación Federal de la SEMARNAT, de manera previa, cualquier eventual modificación o ampliación del proyecto en los términos previstos en el Artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, **así como cumplir con los requisitos del trámite de homoclave SEMARNAT-04-008 inscrito por esta Secretaría en la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, para que con toda oportunidad esta Secretaría determine lo procedente. Queda estrictamente prohibido desarrollar obras de preparación y construcción distintas a las señaladas en la presente autorización.**

QUINTO.- De conformidad con el Artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización sólo se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el Término Primero. Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras y actividades, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales, ante la eventualidad de que el **C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ**., no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

SEXO.- Las obras y actividades del proyecto minero "Orero" incluyendo las obras asociadas o complementarias promovidas por el **C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ**., de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, tanto la construcción, operación, mantenimiento, restauración y abandono de las obras y actividades autorizadas del proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, a los planos del proyecto incluidos de las obras y actividades autorizadas, salvo que se indique lo contrario y de acuerdo a lo manifestado en el estudio de riesgo, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2017MD228
BITACORA: 26/MP-0149/12/17



OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

I. GENERALES

El C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ., debe:

1. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, control, mitigación, restauración y/o compensación propuestas en la Manifestación de Impacto, Modalidad Particular del proyecto minero "Orero", así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, el C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ., es responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso certificar el cumplimiento de las condicionantes.
2. La empresa en caso de realizar actividades de remoción de vegetación forestal en superficies nuevas deberá contar con la autorización por parte de esta Secretaría respecto del Cambio de Uso de Suelo de Terreno Forestal que establece el Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
3. Para el suministro de agua del proceso que deberá contar con los permisos correspondientes ante la Comisión Nacional del Agua.
4. Instalar, en lugares visibles los señalamientos adecuados de prevención, restricción e información, mediante los cuales se haga referencia de los trabajos que se están realizando en el área. Estos señalamientos estarán dirigidos a la población en general.
5. Con el fin de evitar impactos ambientales negativos al ecosistema circundante del proyecto, por fallas o accidentes durante la realización de cada una de las etapas que comprenden al proyecto y llevar un control, el C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ., debe elaborar un Programa de Vigilancia Ambiental donde se contemple las medidas a desarrollar en materia de prevención, supervisión, mantenimiento, inspección y vigilancia de todas las actividades que se realicen durante la operación y mantenimiento del proyecto en materia ambiental. El programa deberá desarrollarse y presentarse como reporte, para la etapa de operación y mantenimiento deberá presentarse de manera anual ante esta Secretaría, así como mantenerse en el sitio para cuando la autoridad competente lo requiera.
6. Instalar, en lugares visibles los señalamientos adecuados de prevención, restricción e información, mediante los cuales se haga referencia de los trabajos que se están realizando en el área. Estos señalamientos estarán dirigidos a la población en general.
7. Cumplir con los siguientes lineamientos en función del tipo de residuos que serán generados en las diferentes etapas del proyecto, para la disposición adecuada de los mismos.
 - a) Los sólidos domésticos serán depositados en contenedores con tapa, ubicados estratégicamente en las áreas de generación. Su disposición final deberá realizarse en donde la autoridad local lo



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave: 26SO2017MD228
BITACORA: 26/MP-0149/12/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

determine de forma periódica adecuada, a efecto de evitar tanto su dispersión como la proliferación de fauna nociva.

- b) Los residuos de materiales que se utilicen para el montaje, la instalación, pruebas de equipo, tales como: contenedores vacíos impregnados con aceite, grasas, solventes y aceites gastados, provenientes de la lubricación del equipo y la maquinaria, deberán ser consideradas como residuos peligrosos, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana **NOM-052-SEMARNAT-2005**, por lo que serán colectados y almacenados conforme a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Manejo Integral de Residuos y ser enviados posteriormente para su reciclaje, incineración y/o confinamiento a lugares avalados por esta Secretaría, previa notificación, en los formatos correspondientes.
8. Presentar por escrito a esta Delegación la ubicación y características principales de las oficinas talleres y posibles campamentos que será utilizado para el personal que participará en las distintas etapas del proyecto, plasmado en un plano a escala adecuada y **donde se incluyan la distribución de las obras generales del proyecto**, se debe considerar la construcción y/o contratar fosas sépticas prefabricadas que cumpla con la norma oficial **NOM-006-CNA-1997**, de características tales que no permitan la contaminación del suelo y el acuífero, se debe dar mantenimiento periódico a estas instalaciones, empleando el producto como abono ó mejorador de suelos, solo cuando se pueda manejar sin riesgo para la salud humana ó en su caso utilizar sanitarios portátiles con el propósito de evitar la contaminación.
9. Implementar el programa y el resultado del rescate de las especies propuestas, así como de todas aquellas cactáceas de lento crecimiento que se encuentren en el predio y/o que pudieran ser afectadas por el desarrollo del proyecto, así mismo aquellas especies que se observen al momento de los trabajos y que se encuentren en los listados de las especies en alguna de las categorías de protección de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, que establece la protección ambiental a especies nativas de México de flora y fauna silvestre – categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio – lista de especies en riesgo. Lo anterior debe presentarlo a esta Delegación, previo a las actividades de desmonte e indicando la información de especies, número, técnicas de rescate y de replantación, mantenimiento y reporte del grado de supervivencia y desarrollo, deberá incorporarse en el **Programa de Vigilancia Ambiental**.

Queda estrictamente prohibido al C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ.:

10. Contaminar los arroyos y escurrimientos por la construcción y operación del proyecto minero "Orero" así como depositar cualquier tipo de desecho contaminante en el área del proyecto, cuerpos de agua y zonas aledañas así como la quema de los mismos.
11. Comercializar, cazar, capturar, traficar, o realizar obras y/o actividades derivadas o asociadas a cualquiera de las etapas del proyecto, que pudieran afectar a las poblaciones naturales de flora y fauna, terrestres y acuáticas que habiten en la zona de influencia del proyecto, especialmente sobre las que se manifiestan en estatus de protección.



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2017MD228
BITACORA: 26/MP-0149/12/17



OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

12. Establecer obstáculos en caso de existir arroyos, ocasionados por depósitos de materiales pétreos que no sean de interés, ya se gravilla o grava, dichos materiales deben ser dispersados en los bordes arrojando los taludes generados.

El C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ. debe:

13. Realizar acciones de rescate en caso de la presencia de especies que se encuentren en los listados de las especies en alguna de las categorías de protección de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, que establece la protección ambiental a especies nativas de México de flora y fauna silvestre – categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio – lista de especies en riesgo, debe presentar un programa de rescate previo a las actividades de desmonte y replantar en áreas aledañas al predio de tal manera que se garantice su sobrevivencia y todas aquellas cactáceas de lento crecimiento que se encuentren en el predio y/o que pudieran ser afectadas por el desarrollo del proyecto. En cuanto a la fauna existente en el predio deberá promover su desplazamiento hacia las áreas aledañas al sitio del proyecto.
14. Contar con los permisos y especificaciones de las autoridades para la construcción y operación de los almacenamientos de explosivos (polvorines) si se requiere, de acuerdo a las Leyes y Normas de Uso de explosivos de la Secretaría de la Defensa Nacional.

II.- PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN.

15. Realizar la limpieza y desmonte (previamente autorizado) sólo en las zonas estrictamente necesarias y dentro del área propuesta para desarrollar el proyecto, así como conservar la capa edáfica superficial para su utilización en las actividades de reforestación de áreas.
16. Evitar el uso de aditivos que al contacto con el agua y/o suelo provoquen reacciones químicas nocivas.
17. Construir fosas sépticas prefabricadas que cumpla con la norma oficial NOM-006-CNA-1997, de características tales que no permitan la contaminación del suelo y el acuífero, mismas a las que se deberá dar mantenimiento periódico, empleando el producto como fertilizante, solo cuando se pueda manejar sin riesgo para la salud humana o en su caso sanitarios portátiles con el propósito de evitar la contaminación.
18. Respetar los caminos y accesos existentes, de tal manera que no cause interferencia con las actividades aledañas al proyecto. Así como respetar los cauces de agua existentes, implementando obras tendientes a canalizar los escurrimientos pluviales hacia las áreas de drenaje natural (arroyos), garantizando que se mantenga el patrón de escurrimientos en la zona.

C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ.
Proyecto "Orina"
Página 15 de 19



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2017MD228
BITACORA: 26/MP-0149/12/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

19. Realizar el suministro de combustible a la maquinaria y equipo en sitios que cuenten con medidas de seguridad y equipos eficientes en el servicio, con el objeto de prevenir la contaminación del suelo y agua.

III.- OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

El C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ., debe:

20. Contar con un programa de contingencias y primeros auxilios para la prevención de accidentes.
21. Para las obras y actividades del minado subterránea deber que cumplir con la normatividad de la Secretaria del Trabajo y Previsión Social, para dichas actividades.
22. El equipo y la maquinaria utilizados durante las diferentes etapas del proyecto, deberán estar en óptimas condiciones de operación, de tal manera que cumplan con lo establecido en las normas oficiales mexicanas: **NOM-041-SEMARNAT/1993**, **NOM-042-SEMARNAT/1993**, **NOM-043-SEMARNAT/1993**, **NOM-044-SEMARNAT/1993** y **NOM-045-SEMARNAT/1993**, que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustibles.
23. Los camiones que transporten los materiales dentro del área del proyecto deberán de transitar a una velocidad moderada, para evitar la dispersión del material y mitigar el levantamiento de partículas del suelo.
24. Para prevenir accidentes se recomienda que los trabajadores utilicen equipo de protección personal (cascos, tapabocas, guantes, botas, etc.), acorde a la normatividad de la seguridad para el trabajo del minado subterránea y superficial.
25. Con el objeto de conservar la calidad del aire, se recomienda implementar un programa de mantenimiento preventivo para que el equipo y la maquinaria por utilizar durante las diferentes etapas del proyecto, estén en óptimas condiciones de operación y cumpla con la normatividad ambiental relativa a niveles máximos de emisiones de ruido y de contaminantes.
26. Realizar modificaciones y/o ampliación de las obras o actividades en el área del proyecto, sin previa autorización correspondiente.

IV.- ABANDONO.

27. El C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ., previo al término de la vida útil de operación de áreas del proyecto, debe presentar a esta Delegación el Programa de Abandono del Sitio, para que esta Secretaría lo valide y determine lo conducente. De igual forma deberá notificar a esta Secretaría en caso



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2017MD228
BITACORA: 26/MP-0149/12/17



OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

de que el **C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ.**, en las etapas de operación, pretenda dar inicio a la restauración de áreas que ya no se utilizarán en el proyecto.

28. El desmantelamiento de la infraestructura al término de su vida útil del proyecto, los materiales y residuos generados por esta actividad debe reutilizarse, reciclarse ó confinarse en sitios autorizados para ello, de tal manera que el sitio tienda a la restauración natural.
29. El **C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ.**, debe retirar la basura ó residuos sólidos existentes en el predio, así como en sus inmediaciones y el depósito se llevará a cabo en el sitio que indique la autoridad local competente previamente acordada.

SEPTIMO.- El **C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ.**, debe elaborar y presentar en original a la Delegación de la PROFEPA en el Estado, la información sobre el cumplimiento de los Términos y condicionantes que así lo ameriten en forma anual, con excepción de las condicionantes en las que de manera expresa se indique otra calendarización. Los informes podrán complementarse con anexos fotográficos, y enviar copia del documento y del acuse de recibo correspondiente a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Sonora, hasta la conclusión del proyecto.

OCTAVO.- El **C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ.**, debe dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto, conforme con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico de la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, para lo cual comunicará por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente en el Estado la fecha de inicio de las obras autorizadas, dentro de los diez días siguientes a que hayan dado principio; así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los diez días posteriores a que esto ocurra.

NOVENO.- La presente autorización a favor del **C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ.**, es personal. En caso de transferir los derechos y obligaciones contenidas en este documento, el ciudadano de conformidad a lo establecido en el Artículo 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la empresa deberá dar aviso por escrito a esta autoridad, Así como cumplir con los requisitos del trámite de homoclave SEMARNAT-04-009 inscrito por esta Secretaría en la Comisión Federal de Mejora Regulatoria. Queda estrictamente prohibido desarrollar las actividades de preparación distintas a las señaladas en la presente autorización.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente, en el caso de que el promovente interesado en adquirir los derechos contenidos en la presente, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos al **C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ.**, para la realización del proyecto.

DECIMO.- Esta resolución se emite sin perjuicio de que el **C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ.**, tramite y, en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y análogos que sean



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave: 26SO2017MD228
BITACORA: 26/MP-0149/12/17

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

requisito para la realización de las actividades motivo de la presente, cuando así lo consideren las leyes y los reglamentos que corresponde aplicar a esta Delegación Federal y a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

DECIMO PRIMERO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización.

DECIMO SEGUNDO.- El C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ., es el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar, compensar y controlar todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido considerados en la presente resolución y en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada.

Por lo tanto, el C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ. es la único responsable ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la construcción y operación del proyecto. Por tal motivo, deberá vigilar que las compañías o el personal que se contrate, acaten los Términos a los cuales queda sujeta la presente autorización. En caso de que las obras, ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el Equilibrio Ecológico, se ajustarán a lo previsto en el Artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DECIMO TERCERO.- El C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ., debe mantener en el sitio del proyecto una copia del expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental, de los planos del proyecto, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Así mismo, para futuras obras, dentro del mismo predio ó en terrenos aledaños al mismo, deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos que se pudieran presentar.

DECIMO CUARTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en el Artículo 40 fracción IX inciso C) del Reglamento Interior de esta Secretaría, podrá modificar, suspender, anular ó revocar la Autorización en Materia de Impacto Ambiental, si estuviera en riesgo el Equilibrio Ecológico o se produjeran afectaciones nocivas imprevistas en el ambiente. La presente resolución ha sido otorgada por esta Unidad Administrativa con base en la dictaminación de la información proporcionada por el solicitante cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario.

DECIMO QUINTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental para ello ejercerán, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2017MD228
BITACORA: 26/MP-0149/12/17



OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0271-18
VIGENCIA 10 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 10 DE MAYO DEL 2018

El incumplimiento a las condicionantes fijadas en esta Resolución, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, sus Reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas y otros instrumentos jurídicos vigentes que sean aplicables a la operación y funcionamiento de este tipo de proyecto, así como la presentación de quejas hacia la misma en forma justificada y reiterada o la ocurrencia de eventos que pongan en peligro la vida humana o que ocasionen daños al medio ambiente y a los bienes particulares ó nacionales, podrán ser causas suficientes para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales imponga al **C. ROBERTO EDMUNDO BADILLA LOPEZ.**, las sanciones que correspondan de conformidad al Título Sexto, Capítulo IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DECIMO SEXTO.- Notifíquese la presente resolución al interesado por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL DE SEMARNAT EN SONORA




Lic. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRI

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL EN
EL ESTADO DE SONORA

C.c.p. LIC JORGE CARLOS FLORES MONGE.- Delegado de PROFEPA en Sonora Blvd. Colosio y Circuito Interior Poniente Edif. B.
C.c.p. Expediente Técnico

GACI/GVL/GDGS/EEFB/JLVV *2018.

C. IGGONZALEZ \ Documentos \ AUTORIZACIONES \ RESUELTOS \ Resueltos 2018 \ MIA-ORERO* ubicado en Trinchera-18 doc

