

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



## **I.-Nombre del área que clasifica:**

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Delegación Federal en Estado de Sinaloa.

## **II.-Identificación del documento del que se elabora la versión publica:**

**Número de Trámite: (SEMARNAT-04-001) y No. De Resolutivo o Autorización: SG/145/2.1.1/1174/18.-2030**

## **III.-Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.**

La información correspondiente a: domicilio, teléfono y/o correo electrónico (pág.1)

## **IV.-Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación: así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.**

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

## **V.-Firma del titular del área.**

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Jorge Abel López Sánchez', written over a faint circular stamp.

L.B.P. Jorge Abel López Sánchez

## **VI.-Fecha y numero del acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

Resolución 112/2018, en la sesión celebrada el 08 de Octubre de 2018

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1174/18.-  
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 24 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

**C. FRANCISCO JAVIER VARGAS ARAYA**

La clasificación de la información confidencial, se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP. Por razones o circunstancias al tratarse de datos concernientes a una persona física e identificable.

Se censuro dirección, teléfono y correo electrónico.

El presente resolutivo es emitido en acato a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en sus Artículos 28, fracción III, que le confiere a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) la facultad de evaluar las obras y actividades de Exploración, Explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación en las Leyes Minera y Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear y 31, párrafo primero, fracciones I, II, III, que enlista los supuestos en que las obras y actividades mencionadas en el Artículo 28 requerirán de la presentación de un Informe Preventivo.

Que entre otras funciones, en la fracción IX, inciso c) del Artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT (RISEMARNAT), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, se establecen las atribuciones de las Delegaciones Federales para Evaluar y resolver Informes Preventivos, Manifestaciones de Impacto Ambiental, Licencias de Funcionamiento, Licencias Ambientales Únicas respecto de obras y actividades públicas y privadas, con excepción de aquellas que corresponden a la industria del petróleo y petroquímica, así como a los tratadores de residuos peligrosos.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los Artículos 28 y 31 de la LGEEPA, el **C. Francisco Javier Vargas Araya**, en su carácter de representante legal de la empresa **Compañía Minera San Marcial, S.A. de C.V.**, en lo sucesivo denominada como la **promovente**, sometió a análisis a través de la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), el Informe Preventivo (IP) del proyecto denominado denominado **"Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"**, en lo sucesivo denominado como el **proyecto**, con pretendida ubicación en el Municipio de Badiraguato, Sinaloa.

Que atendiendo a lo dispuesto en el penúltimo párrafo del Artículo 31 de la LGEEPA y el Artículo 33 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), en los cuales se establece que una vez presentado el Informe Preventivo, la DFSEMARNATSIN iniciará el análisis y en un plazo no mayor a veinte días, notificará a la **promovente** que:

- I. Se encuentra en los supuestos previstos en el artículo 29 del REIA y que por lo tanto, puede realizar la obra o actividad en los términos propuestos, o
- II. Se requiere la presentación de una Manifestación de Impacto Ambiental, en alguna de sus modalidades.

Por otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el Artículo 3, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del Artículo 40, fracción IX, inciso c) del



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"

Página 1 de 31

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1174/18.- 2030  
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 24 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

RISEMARNAT a través del cual se establecen las atribuciones genéricas de las Delegaciones Federales para otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas de la Secretaría, en las siguientes materias: Informes preventivos, manifestaciones de impacto ambiental, licencias de funcionamiento, licencias ambientales únicas respecto de obras y actividades públicas y privadas, con excepción de aquellas que corresponden a la industria del petróleo y petroquímica, así como a los tratadores de residuos peligrosos.

Una vez que se analizó el IP relativo al **proyecto** y

### RESULTANDO:

1. Que a través de escrito s/n de fecha **03 de Agosto de 2018**, la **promovente** ingresó en esta Delegación Federal en el Estado de Sinaloa (DFSEMARNATSIN), el **08 del mismo mes y año antes citados**, el **IP del proyecto**, mismo que quedó registrado con la clave **25SI2018MD114**.
2. Que mediante oficio **No. SG/145/2.1.1/0921/18.-** de fecha **13 de Septiembre de 2018**, la DFSEMARNATSIN envió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), una copia del Informe Preventivo en materia de Impacto Ambiental del **proyecto**, para que esa Dirección General la incorpore a la página WEB de la Secretaría.
3. Que con base a los Artículos 34 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y Artículo 38 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), la DFSEMARNATSIN integró el expediente del **proyecto** y mediante oficio **No. SG/145/2.1.1/0922/18.-** de fecha **13 de Septiembre de 2018**, la Unidad de Gestión Ambiental de esta Unidad Administrativa, lo puso a disposición del público en su Centro Documental, ubicado en calle Cristóbal Colón No. 144 Oriente, planta baja, entre Paliza y Andrade, Colonia Centro, Culiacán, Sinaloa.
4. Que a efecto de realizar una evaluación objetiva del **proyecto**, esta DFSEMARNATSIN mediante oficio **No. SG/145/2.1.1/1028/18.-1834** de fecha de **27 de Agosto de 2018**, solicitó al **promovente** Información Adicional, concediéndole un plazo de 20 días hábiles, contados a partir del día siguiente de que surtiera efectos la notificación del mismo, para que presentara la información requerida. El citado oficio fue notificado el **05 de Septiembre de 2018**, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día **06 de Septiembre de 2018** y se vencía el **19 de Septiembre de 2018**.
5. Que mediante escrito **S/N** de fecha **06 de Septiembre de 2018** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **mismo día, mes y año antes citados**, la **promovente** dio respuesta al oficio citado en el **Resultando 4**, el cual quedó registrado con el No. folio **SIN/2018-002794** y,



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 2 de 31  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1174/18.-  
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 24 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

## CONSIDERANDO:

- I. Que de acuerdo a la información aportada por la **promovente**, este presenta en el **IP** conforme a lo establecido en la **NOM-120-SEMARNAT-2011**, donde las características del **proyecto** son las siguientes:

Se trata de un **proyecto de exploración** por prospección geológica superficial, así como **obras de barrenación**, en un predio donde el tipo de vegetación corresponde a tropicales hasta templados, en Rzedowski, J., 2006. El proyecto minero **SAN MARCIAL**, desarrollado por la empresa minera **COMPAÑÍA MINERA SAN MARCIAL, S.A. DE C.V.** (o **GOLDPLAY DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**), que se dedica a la exploración y desarrollo de propiedades mineras en México, pretende mediante este proyecto la exploración que se encuentra en las tierras del **EJIDO NARANJO O TEBAIRA, MUNICIPIO DE ROSARIO, SINALOA** y se pretende desarrollar en un predio rural sin uso pecuario permanente definido, con amplios antecedentes de exploración minera mediante barrenación a diamante y circulación inversa y zanjeo, donde el sitio del proyecto presenta como actividades sustantivas, la ganadería extensiva, con cultivo de pastos en sitios abiertos entre el monte y pastoreo mismo de ganado -principalmente vacuno- en los mismos sitios de siembra de pastizales o pastando de manera libre en el propio monte, con poblados o caseríos de poca densidad habitacional, hasta hoy de alta marginación, por lo que el proyecto minero representa una oportunidad para apoyar una zona actualmente rezagada y de alta marginalidad, generando empleos y contribuyendo al desarrollo socio-económico y tal vez, hasta el arraigo de población que abandonan la zona en busca de mejores oportunidades.

Para desarrollar el proyecto de exploración minera se ha seleccionado un área que forma parte de la Concesión minera No. **211650**, denominada **AMPLIACIÓN SAN MARCIAL**, que comprende una superficie de **1,131.0000 ha (11,310,000.0000 m<sup>2</sup>)**, otorgado por la Dirección General de Minas, Secretaría de Economía del Gobierno Federal, en una poligonal que comprende **215 cuadros de 50 X 50** del Plano georreferenciado que comprende el proyecto, para desarrollar el proyecto de exploración minera se ha seleccionado un área de **537,500 m<sup>2</sup> (53.75 ha)**. El total de planillas contempladas en el proyecto de barrenación que ha sido organizado como proyecto para llevarse a cabo es de **69**.

### OBRAS Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO DE EXPLORACIÓN MEDIANTE BARRENACIÓN A DIAMANTE

Los **69 barrenos** por realizar, por cuestiones de uso de caminos ya construidos han sido asociados en 1 solo bloque de trabajo, en donde se rehabilitarán las planillas de viejos barrenos a diamante, mismos que se reiterarán en un ejercicio de revalidación de resultados, haciendo de estos, resultados más confiables, a fin de valorar una siguiente etapa del proyecto.

**Afectación total del proyecto.**- Como puede apreciarse, el área real de afectación, de acuerdo al Plano Georreferenciado anteriormente citado, corresponde **215 cuadros de 50 X 50**, para un área de **537,500.00 m<sup>2</sup> (53.75 ha)**, para desarrollar el proyecto de exploración minera.



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"

Página 3 de 31

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





2030

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

**Área para planillas.**- El caso de las planillas y los **69 barrenos** se han agrupado en un solo bloque, a desarrollarse siguiendo intencionalmente el curso de los viejos caminos existentes.

Se propone planillas de **6 x 5 m (30 m<sup>2</sup>/barreno)** en cada sitio para colocación del equipo de barrenación). En total están contemplados 69 barrenos. Todos por el tipo de barrenación a diamante, donde el total de planillas contempladas en el bloque único de barrenación en que ha sido organizado el proyecto es de 69 (1 para cada barreno). En total las 69 planillas comprenden un área de **2,070.00 m<sup>2</sup> (0.070 ha)**, de un total de **537,500.00 m<sup>2</sup> (53.75 ha)** que comprende el proyecto. Por lo que el área de planillas corresponde al **0.39%** del total del área del proyecto.

**Descripción del proyecto de exploración minera.**- Para realizar las actividades planteadas solo se rehabilitarán caminos construidos en un lapso de más de 30 años de trabajos de exploración minera, que de manera general se encuentran con diferentes estados de conservación, unos en buen estado general y otros que aparecen más caminos de ganado que vialidades, pero por ese trájín de bestias, no termina de afianzarse el desarrollo arbóreo y siguen existiendo como tales.

Será necesario rehabilitar **6,679.71 m lineales** de caminos existentes por un ancho de **5 m** para un total de **33,398.55 m<sup>2</sup> (3.33 ha)**, donde quedarán las **69 planillas de 6 X 5 m (con 69 barrenos)** para un total de **2,070.00 m<sup>2</sup> (0.070 ha) = (30 m<sup>2</sup> X 69)**, para instalar equipo de barreno de 2.50 a 4.25 pulgadas de diámetro, para realizar los 69 barrenos.

En lo que respecta al numeral **4.2.2** Caminos de acceso, dado que el área del proyecto se trata de un predio con caminos en operación, esta promovente se remite al numeral **4.2.2.2**, referente al caso de ampliación o **rehabilitación de caminos existentes (6,679.71 m lineales)**, "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 respecto del proyecto y la normatividad que le aplica, la superficie que será empleada por los caminos existentes, **no requiere desmontar ninguna vegetación arbórea**, por lo que solamente serán considerados para el cálculo de la superficie de caminos de acceso a rehabilitar de acuerdo a la NORMA.

Si se considera un ancho de camino en **5 m**, los **6,679.71 m lineales** de camino en la zona de exploración comprende un total de **33,398.55 m<sup>2</sup> (3.33 ha)**.

ZONAS	CAMINOS EXISTENTES (longitud en m.)
Única	6,679.71
Total: <b>33,398.55 m<sup>2</sup> (3.33 ha)</b>	



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 4 de 31

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1174/18.- 2030  
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 24 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

Si se considera que el total de caminos en diferente estado de uso y servidumbre, solo con la necesidad de rehabilitación al momento, la afectación real al suelo por la realización del proyecto corresponde solo al de la realización de las planillas donde se instalará el equipo de barrenación, correspondiente a **2,070.00 m<sup>2</sup> (0.070 ha)** de las 69 planillas y mismo número barrenos por realizar. Por lo que, resumiendo, el área de afectación quedará, tal y como se muestra en la siguiente tabla, que se muestra a continuación.

PLAN DE EXPLORACIÓN MINERA						
ZONA	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	NO. DE BARRENOS	CAMINOS EXISTENTES* (longitud en m)	CAMINOS EXISTENTES (Área en m <sup>2</sup> )	No. De planillas	Planillas (área m <sup>2</sup> )
Bloque único	537,500.00	69	6,679.71	33,398.55	69	2,070.00
Total	537,500.00	69	6,679.71	33,398.55	69	2,070.00

**Almacén de Residuos.-** Se contará con un área especial para almacenar temporalmente los materiales de consumo inflamables o peligrosos por sus propiedades, además se tiene previsto que la compañía perforadora que se elija cuente con un contrato con alguna empresa acreditada por la **SEMARNAT** para la recolección transporte y destino final de residuos peligrosos.

**No se usará exploración por carbón.-** El lodo bentonítico, mezclado con agua que se utilizará para evitar sobrecalentamiento de la barrena, será recogido en una fosa rústica cavada en el suelo de material impermeable, hasta donde puede apreciarse, conformado por arcillas blancas y en otras partes rojas, accesoriamente para contener los fluidos de barrenación y de requerirse será protegido con plástico resistente. Los fluidos recuperados (lodo bentonítico mezclado con agua), serán vueltos a rehusar durante el proceso de barrenación. Al final de cada barrenación se retiran todos los materiales utilizados. Todos los materiales, incluido plásticos serán retirados una vez concluida la actividad.

**Los Campamentos.-** No se requerirán. Las actividades diarias en el sitio del proyecto, se realizarán con desplazamiento desde oficina existente en la localidad de La Rastra, o en el Rosario, Rosario, Sinaloa, a solo 10 y 65 kilómetros del sitio de exploración, respectivamente, solamente quedando 1 velador permanente en el sitio, que utilizará una casa de campaña que será situada junto al equipo que vigile, sin afectación de áreas nuevas.

Se admite sin embargo que se requerirá vigilancia para el área donde quede la maquinaria que realizará las obras de barrenación y los posibles residuos que serán almacenados, pero para ello se colocará una casa de campaña, que proteja contra las inclemencias del tiempo al velador.



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"

Página 5 de 31

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

**Cronograma de Actividades.-** La actividad se desarrollará en el transcurso dos años o 24 meses de trabajo efectivo en campo, a partir del mes de **SEPTIEMBRE de 2018**, para terminar la barrenación y retiro de equipos a partir de **AGOSTO de 2020**. En caso de dar por terminada la exploración antes de este tiempo se informará la autoridad de SEMARNAT.

Cronograma de actividades:

CONCEPTO	2018					2019										2020			
	A*	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E-A	S →
Realización de tramites																			
Selección y Preparación del área.																			
Rehabilitación de caminos.																			
Puesta en campo de maquinaria y equipo.																			
Etapa de barrenación																			

### LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:

CUADRO DE CONSTRUCCION PROYECTO						
EST	PV'	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				1	2,547,057.7143	448,834.8725
1	2	N 00°00'00" E	50.00	2	2,547,107.7143	448,834.8725
2	3	N 90°00'00" E	50.00	3	2,547,107.7143	448,884.8725
3	4	N 00°00'00" E	50.00	4	2,547,157.7143	448,884.8725
4	5	N 90°00'00" E	50.00	5	2,547,157.7143	448,934.8725
5	6	S 00°00'00" E	100.00	6	2,547,057.7143	448,934.8725
6	7	N 90°00'00" W	50.00	7	2,547,057.7143	448,884.8725
7	8	S 00°00'00" E	50.00	8	2,547,007.7143	448,884.8725
8	9	N 90°00'00" E	50.00	9	2,547,007.7143	448,934.8725
9	10	S 00°00'00" E	250.00	10	2,546,757.7143	448,934.8725
10	11	N 90°00'00" W	50.00	11	2,546,757.7143	448,884.8725
11	12	S 00°00'00" E	100.00	12	2,546,657.7143	448,884.8725
12	13	N 90°00'00" E	50.00	13	2,546,657.7143	448,934.8725
13	14	S 00°00'00" E	150.00	14	2,546,507.7143	448,934.8725



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 6 de 31

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1174/18.-  
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 24 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

14	15	N 90°00'00" E	100.00	15	2,546,507.7143	449,034.8725
15	16	S 00°00'00" E	50.00	16	2,546,457.7143	449,034.8725
16	17	N 90°00'00" E	50.00	17	2,546,457.7143	449,084.8725
17	18	S 00°00'00" E	100.00	18	2,546,357.7143	449,084.8725
18	19	N 90°00'00" E	100.00	19	2,546,357.7143	449,184.8725
19	20	S 00°00'00" E	50.00	20	2,546,307.7143	449,184.8725
20	21	N 90°00'00" E	100.00	21	2,546,307.7143	449,284.8725
21	22	S 00°00'00" E	50.00	22	2,546,257.7143	449,284.8725
22	23	N 90°00'00" E	50.00	23	2,546,257.7143	449,334.8725
23	24	S 00°00'00" E	50.00	24	2,546,207.7143	449,334.8725
24	25	N 90°00'00" E	50.00	25	2,546,207.7143	449,384.8725
25	26	S 00°00'00" E	50.00	26	2,546,157.7143	449,384.8725
26	27	N 90°00'00" E	150.00	27	2,546,157.7143	449,534.8725
27	28	N 00°00'00" E	100.00	28	2,546,257.7143	449,534.8725
28	29	N 90°00'00" W	50.00	29	2,546,257.7143	449,484.8725
29	30	N 00°00'00" E	50.00	30	2,546,307.7143	449,484.8725
30	31	N 90°00'00" W	50.00	31	2,546,307.7143	449,434.8725
31	32	N 00°00'00" E	50.00	32	2,546,357.7143	449,434.8725
32	33	N 90°00'00" W	100.00	33	2,546,357.7143	449,334.8725
33	34	N 00°00'00" E	200.00	34	2,546,557.7143	449,334.8725
34	35	N 90°00'00" E	200.00	35	2,546,557.7143	449,534.8725
35	36	S 00°00'00" E	50.00	36	2,546,507.7143	449,534.8725
36	37	N 90°00'00" W	100.00	37	2,546,507.7143	449,434.8725
37	38	S 00°00'00" E	50.00	38	2,546,457.7143	449,434.8725
38	39	N 90°00'00" W	50.00	39	2,546,457.7143	449,384.8725
39	40	S 00°00'00" E	50.00	40	2,546,407.7143	449,384.8725
40	41	N 90°00'00" E	100.00	41	2,546,407.7143	449,484.8725
41	42	S 00°00'00" E	50.00	42	2,546,357.7143	449,484.8725
42	43	N 90°00'00" E	100.00	43	2,546,357.7143	449,584.8725
43	44	S 00°00'00" E	50.00	44	2,546,307.7143	449,584.8725
44	45	N 90°00'00" E	50.00	45	2,546,307.7143	449,634.8725
45	46	N 00°00'00" E	50.00	46	2,546,357.7143	449,634.8725



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de  
Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a  
Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 7 de 31  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa,  
México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1174/18.-  
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 24 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

46	47	N 90°00'00" E	50.00	47	2,546,357.7143	449,684.8725
47	48	S 00°00'00" E	50.00	48	2,546,307.7143	449,684.8725
48	49	N 90°00'00" E	50.00	49	2,546,307.7143	449,734.8725
49	50	S 00°00'00" E	50.00	50	2,546,257.7143	449,734.8725
50	51	N 90°00'00" E	50.00	51	2,546,257.7143	449,784.8725
51	52	S 00°00'00" E	50.00	52	2,546,207.7143	449,784.8725
52	53	N 90°00'00" E	200.00	53	2,546,207.7143	449,984.8725
53	54	S 00°00'00" E	50.00	54	2,546,157.7143	449,984.8725
54	55	N 90°00'00" E	150.00	55	2,546,157.7143	450,134.8725
55	56	S 00°00'00" E	50.00	56	2,546,107.7143	450,134.8725
56	57	N 90°00'00" E	50.00	57	2,546,107.7143	450,184.8725
57	58	N 00°00'00" E	100.00	58	2,546,207.7143	450,184.8725
58	59	N 90°00'00" E	100.00	59	2,546,207.7143	450,284.8725
59	60	N 00°00'00" E	50.00	60	2,546,257.7143	450,284.8725
60	61	N 90°00'00" E	50.00	61	2,546,257.7143	450,334.8725
61	62	S 00°00'00" E	50.00	62	2,546,207.7143	450,334.8725
62	63	N 90°00'00" E	50.00	63	2,546,207.7143	450,384.8725
63	64	N 00°00'00" E	50.00	64	2,546,257.7143	450,384.8725
64	65	N 90°00'00" E	50.00	65	2,546,257.7143	450,434.8725
65	66	N 00°00'00" E	50.00	66	2,546,307.7143	450,434.8725
66	67	N 90°00'00" E	100.00	67	2,546,307.7143	450,534.8725
67	68	S 00°00'00" E	50.00	68	2,546,257.7143	450,534.8725
68	69	N 90°00'00" E	200.00	69	2,546,257.7143	450,734.8725
69	70	S 00°00'00" E	50.00	70	2,546,207.7143	450,734.8725
70	71	N 90°00'00" E	50.00	71	2,546,207.7143	450,784.8725
71	72	S 00°00'00" E	50.00	72	2,546,157.7143	450,784.8725
72	73	N 90°00'00" E	50.00	73	2,546,157.7143	450,834.8725
73	74	S 00°00'00" E	50.00	74	2,546,107.7143	450,834.8725
74	75	N 90°00'00" E	100.00	75	2,546,107.7143	450,934.8725
75	76	N 00°00'00" E	100.00	76	2,546,207.7143	450,934.8725
76	77	N 90°00'00" E	50.00	77	2,546,207.7143	450,984.8725
77	78	S 00°00'00" E	50.00	78	2,546,157.7143	450,984.8725



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 8 de 31

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



Handwritten signature and initials

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1174/18.- 2018  
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 24 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

78	79	N 90°00'00" E	50.00	79	2,546,157.7143	451,034.8725
79	80	N 00°00'00" E	50.00	80	2,546,207.7143	451,034.8725
80	81	N 90°00'00" E	50.00	81	2,546,207.7143	451,084.8725
81	82	S 00°00'00" E	50.00	82	2,546,157.7143	451,084.8725
82	83	N 90°00'00" E	50.00	83	2,546,157.7143	451,134.8725
83	84	S 00°00'00" E	100.00	84	2,546,057.7143	451,134.8725
84	85	N 90°00'00" E	50.00	85	2,546,057.7143	451,184.8725
85	86	S 00°00'00" E	50.00	86	2,546,007.7143	451,184.8725
86	87	N 90°00'00" W	50.00	87	2,546,007.7143	451,134.8725
87	88	S 00°00'00" E	100.00	88	2,545,907.7143	451,134.8725
88	89	N 90°00'00" E	50.00	89	2,545,907.7143	451,184.8725
89	90	N 00°00'00" E	50.00	90	2,545,957.7143	451,184.8725
90	91	N 90°00'00" E	50.00	91	2,545,957.7143	451,234.8725
91	92	S 00°00'00" E	50.00	92	2,545,907.7143	451,234.8725
92	93	N 90°00'00" E	100.00	93	2,545,907.7143	451,334.8725
93	94	S 00°00'00" E	50.00	94	2,545,857.7143	451,334.8725
94	95	N 90°00'00" E	200.00	95	2,545,857.7143	451,534.8725
95	96	S 00°00'00" E	100.00	96	2,545,757.7143	451,534.8725
96	97	N 90°00'00" E	50.00	97	2,545,757.7143	451,584.8725
97	98	N 00°00'00" E	50.00	98	2,545,807.7143	451,584.8725
98	99	N 90°00'00" E	50.00	99	2,545,807.7143	451,634.8725
99	100	S 00°00'00" E	150.00	100	2,545,657.7143	451,634.8725
100	101	N 90°00'00" W	50.00	101	2,545,657.7143	451,584.8725
101	102	N 00°00'00" E	50.00	102	2,545,707.7143	451,584.8725
102	103	N 90°00'00" W	50.00	103	2,545,707.7143	451,534.8725
103	104	S 00°00'00" E	50.00	104	2,545,657.7143	451,534.8725
104	105	N 90°00'00" W	50.00	105	2,545,657.7143	451,484.8725
105	106	N 00°00'00" E	100.00	106	2,545,757.7143	451,484.8725
106	107	N 90°00'00" W	50.00	107	2,545,757.7143	451,434.8725
107	108	S 00°00'00" E	50.00	108	2,545,707.7143	451,434.8725
108	109	N 90°00'00" W	50.00	109	2,545,707.7143	451,384.8725
109	110	N 00°00'00" E	100.00	110	2,545,807.7143	451,384.8725



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de  
Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a  
Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 9 de 31  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa,  
México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

110	111	N 90°00'00" W	50.00	111	2,545,807.7143	451,334.8725
111	112	S 00°00'00" E	50.00	112	2,545,757.7143	451,334.8725
112	113	N 90°00'00" W	50.00	113	2,545,757.7143	451,284.8725
113	114	N 00°00'00" E	50.00	114	2,545,807.7143	451,284.8725
114	115	N 90°00'00" W	150.00	115	2,545,807.7143	451,134.8725
115	116	N 00°00'00" E	50.00	116	2,545,857.7143	451,134.8725
116	117	N 90°00'00" W	100.00	117	2,545,857.7143	451,034.8725
117	118	N 00°00'00" E	100.00	118	2,545,957.7143	451,034.8725
118	119	N 90°00'00" W	50.00	119	2,545,957.7143	450,984.8725
119	120	N 00°00'00" E	100.00	120	2,546,057.7143	450,984.8725
120	121	N 90°00'00" W	100.00	121	2,546,057.7143	450,884.8725
121	122	S 00°00'00" E	50.00	122	2,546,007.7143	450,884.8725
122	123	N 90°00'00" W	100.00	123	2,546,007.7143	450,784.8725
123	124	N 00°00'00" E	50.00	124	2,546,057.7143	450,784.8725
124	125	N 90°00'00" W	50.00	125	2,546,057.7143	450,734.8725
125	126	N 00°00'00" E	100.00	126	2,546,157.7143	450,734.8725
126	127	N 90°00'00" W	50.00	127	2,546,157.7143	450,684.8725
127	128	S 00°00'00" E	100.00	128	2,546,057.7143	450,684.8725
128	129	N 90°00'00" W	50.00	129	2,546,057.7143	450,634.8725
129	130	N 00°00'00" E	100.00	130	2,546,157.7143	450,634.8725
130	131	N 90°00'00" W	50.00	131	2,546,157.7143	450,584.8725
131	132	S 00°00'00" E	50.00	132	2,546,107.7143	450,584.8725
132	133	N 90°00'00" W	50.00	133	2,546,107.7143	450,534.8725
133	134	N 00°00'00" E	50.00	134	2,546,157.7143	450,534.8725
134	135	N 90°00'00" W	50.00	135	2,546,157.7143	450,484.8725
135	136	S 00°00'00" E	50.00	136	2,546,107.7143	450,484.8725
136	137	N 90°00'00" W	100.00	137	2,546,107.7143	450,384.8725
137	138	S 00°00'00" E	50.00	138	2,546,057.7143	450,384.8725
138	139	N 90°00'00" W	100.00	139	2,546,057.7143	450,284.8725
139	140	S 00°00'00" E	50.00	140	2,546,007.7143	450,284.8725
140	141	N 90°00'00" W	100.00	141	2,546,007.7143	450,184.8725
141	142	S 00°00'00" E	50.00	142	2,545,957.7143	450,184.8725



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de  
Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a  
Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 10 de 31

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa,  
México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1174/18.-  
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 24 DE 2018

2030

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

142	143	N 90°00'00" W	100.00	143	2,545,957.7143	450,084.8725
143	144	N 00°00'00" E	50.00	144	2,546,007.7143	450,084.8725
144	145	N 90°00'00" W	50.00	145	2,546,007.7143	450,034.8725
145	146	S 00°00'00" E	50.00	146	2,545,957.7143	450,034.8725
146	147	N 90°00'00" W	50.00	147	2,545,957.7143	449,984.8725
147	148	N 00°00'00" E	50.00	148	2,546,007.7143	449,984.8725
148	149	N 90°00'00" W	50.00	149	2,546,007.7143	449,934.8725
149	150	S 00°00'00" E	50.00	150	2,545,957.7143	449,934.8725
150	151	N 90°00'00" W	50.00	151	2,545,957.7143	449,884.8725
151	152	N 00°00'00" E	100.00	152	2,546,057.7143	449,884.8725
152	153	N 90°00'00" W	50.00	153	2,546,057.7143	449,834.8725
153	154	S 00°00'00" E	50.00	154	2,546,007.7143	449,834.8725
154	155	N 90°00'00" W	50.00	155	2,546,007.7143	449,784.8725
155	156	N 00°00'00" E	100.00	156	2,546,107.7143	449,784.8725
156	157	N 90°00'00" W	250.00	157	2,546,107.7143	449,534.8725
157	158	S 00°00'00" E	50.00	158	2,546,057.7143	449,534.8725
158	159	N 90°00'00" E	50.00	159	2,546,057.7143	449,584.8725
159	160	S 00°00'00" E	100.00	160	2,545,957.7143	449,584.8725
160	161	N 90°00'00" E	50.00	161	2,545,957.7143	449,634.8725
161	162	S 00°00'00" E	50.00	162	2,545,907.7143	449,634.8725
162	163	N 90°00'00" E	50.00	163	2,545,907.7143	449,684.8725
163	164	S 00°00'00" E	100.00	164	2,545,807.7143	449,684.8725
164	165	N 90°00'00" W	250.00	165	2,545,807.7143	449,434.8725
165	166	S 00°00'00" E	50.00	166	2,545,757.7143	449,434.8725
166	167	N 90°00'00" W	150.00	167	2,545,757.7143	449,284.8725
167	168	N 00°00'00" E	100.00	168	2,545,857.7143	449,284.8725
168	169	N 90°00'00" E	100.00	169	2,545,857.7143	449,384.8725
169	170	N 00°00'00" E	50.00	170	2,545,907.7143	449,384.8725
170	171	N 90°00'00" E	50.00	171	2,545,907.7143	449,434.8725
171	172	S 00°00'00" E	50.00	172	2,545,857.7143	449,434.8725
172	173	N 90°00'00" E	150.00	173	2,545,857.7143	449,584.8725
173	174	N 00°00'00" E	50.00	174	2,545,907.7143	449,584.8725



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"

Página 11 de 31

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



Handwritten signature and initials



ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

174	175	N 90°00'00" W	50.00	175	2,545,907.7143	449,534.8725
175	176	N 00°00'00" E	100.00	176	2,546,007.7143	449,534.8725
176	177	N 90°00'00" W	50.00	177	2,546,007.7143	449,484.8725
177	178	N 00°00'00" E	50.00	178	2,546,057.7143	449,484.8725
178	179	N 90°00'00" W	50.00	179	2,546,057.7143	449,434.8725
179	180	N 00°00'00" E	50.00	180	2,546,107.7143	449,434.8725
180	181	N 90°00'00" W	100.00	181	2,546,107.7143	449,334.8725
181	182	N 00°00'00" E	50.00	182	2,546,157.7143	449,334.8725
182	183	N 90°00'00" W	50.00	183	2,546,157.7143	449,284.8725
183	184	N 00°00'00" E	50.00	184	2,546,207.7143	449,284.8725
184	185	N 90°00'00" W	50.00	185	2,546,207.7143	449,234.8725
185	186	N 00°00'00" E	50.00	186	2,546,257.7143	449,234.8725
186	187	N 90°00'00" W	100.00	187	2,546,257.7143	449,134.8725
187	188	N 00°00'00" E	50.00	188	2,546,307.7143	449,134.8725
188	189	N 90°00'00" W	100.00	189	2,546,307.7143	449,034.8725
189	190	N 00°00'00" E	100.00	190	2,546,407.7143	449,034.8725
190	191	N 90°00'00" W	50.00	191	2,546,407.7143	448,984.8725
191	192	N 00°00'00" E	50.00	192	2,546,457.7143	448,984.8725
192	193	N 90°00'00" W	100.00	193	2,546,457.7143	448,884.8725
193	194	N 00°00'00" E	50.00	194	2,546,507.7143	448,884.8725
194	195	N 90°00'00" W	50.00	195	2,546,507.7143	448,834.8725
195	196	N 00°00'00" E	350.00	196	2,546,857.7143	448,834.8725
196	197	N 90°00'00" E	50.00	197	2,546,857.7143	448,884.8725
197	198	N 00°00'00" E	100.00	198	2,546,957.7143	448,884.8725
198	199	N 90°00'00" W	50.00	199	2,546,957.7143	448,834.8725
199	1	N 00°00'00" E	100.00	1	2,547,057.7143	448,834.8725
<b>SUPERFICIE = 537,500.000 m<sup>2</sup></b>						

CUADRO DE CONSTRUCCION CAMINOS						
EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					Y	X
				1	2,546,095.8373	450,213.3059



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 12 de 31  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1174/18.-  
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 24 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

1	3	S 60°06'55.25" E	47.31	3	2,546,072.2652	450,254.3245
3	4	N 73°49'37.70" E	30.71	4	2,546,080.8200	450,283.8227
4	5	N 31°32'58.02" E	44.45	5	2,546,118.7029	450,307.0823
5	6	N 68°13'10.78" E	62.77	6	2,546,141.9927	450,365.3688
6	7	N 29°38'23.10" E	75.52	7	2,546,207.6341	450,402.7186
7	8	N 50°00'58.88" E	88.14	8	2,546,264.2677	450,470.2511
8	9	N 90°00'00" E	52.42	9	2,546,264.2677	450,522.6681
9	10	S 62°27'01.97" E	83.33	10	2,546,225.7274	450,596.5476
10	11	N 90°00'00" E	58.71	11	2,546,225.7274	450,655.2591
11	12	N 63°00'43.20" E	48.88	12	2,546,247.9098	450,698.8171
12	13	S 26°59'16.80" E	68.24	13	2,546,187.1023	450,729.7840
13	14	S 58°13'01.70" E	49.73	14	2,546,160.9109	450,772.0548
14	15	S 18°04'24.53" E	83.16	15	2,546,081.8538	450,797.8541
15	16	S 66°38'31.55" E	61.42	16	2,546,057.5027	450,854.2398
16	17	N 72°37'26.79" E	71.54	17	2,546,078.8659	450,922.5104
17	18	N 45°52'23.03" E	81.17	18	2,546,135.3804	450,980.7740
18	19	N 90°00'00" E	39.09	19	2,546,135.3804	451,019.8632
19	20	S 41°57'50.12" E	66.27	20	2,546,086.1073	451,064.1728
20	21	N 78°25'11.85" E	54.85	21	2,546,097.1172	451,117.9036
21	22	S 11°34'48.15" E	5.00	22	2,546,092.2189	451,118.9073
22	23	S 79°35'29.97" O	34.60	23	2,546,085.9673	451,084.8725
23	24	S 79°35'29.97" O	18.04	24	2,546,082.7087	451,067.1326
24	25	S 42°03'23.23" E	44.40	25	2,546,049.7436	451,096.8733
25	26	S 72°12'06.48" E	58.01	26	2,546,032.0124	451,152.1056
26	27	N 44°30'50.61" E	10.92	27	2,546,039.7977	451,159.7600
27	28	S 45°29'09.39" E	5.00	28	2,546,036.2922	451,163.3254
28	29	S 44°30'50.61" O	14.00	29	2,546,026.3099	451,153.5109
29	30	N 72°12'06.48" O	62.44	30	2,546,045.3958	451,094.0588
30	31	N 41°57'50.12" O	48.82	31	2,546,081.6990	451,061.4126
31	32	N 41°57'50.12" O	65.47	32	2,546,130.3804	451,017.6352
32	33	N 90°00'00" W	32.72	33	2,546,130.3804	450,984.9125
33	34	S 12°41'02.87" E	59.16	34	2,546,072.6624	450,997.9030



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de  
Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a  
Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 13 de 31  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa,  
México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

34	35	S 00°00'00" E	23.59	35	2,546,049.0772	450,997.9030
35	36	S 42°01'03.30" E	41.05	36	2,546,018.5769	451,025.3825
36	37	S 68°39'00.10" E	26.75	37	2,546,008.8378	451,050.2979
37	38	S 15°10'09.52" E	26.93	38	2,545,982.8508	451,057.3435
38	39	S 40°54'11.44" E	47.56	39	2,545,946.9039	451,088.4851
39	40	S 17°59'12.85" E	32.80	40	2,545,915.7120	451,098.6121
40	41	S 50°44'33.80" E	55.27	41	2,545,880.7402	451,141.4044
41	42	N 83°48'49.41" E	88.56	42	2,545,890.2837	451,229.4501
42	43	S 68°13'10.71" E	37.96	43	2,545,876.1995	451,264.6982
43	44	S 54°16'30.12" E	79.11	44	2,545,830.0091	451,328.9198
44	45	S 81°58'52.41" E	66.92	45	2,545,820.6735	451,395.1888
45	46	N 90°00'00" E	71.53	46	2,545,820.6735	451,466.7204
46	47	S 38°08'52.35" E	71.53	47	2,545,764.4215	451,510.9035
47	48	S 67°52'16.04" E	104.20	48	2,545,725.1695	451,607.4299
48	49	S 22°07'43.96" O	5.00	49	2,545,720.5379	451,605.5464
49	50	N 67°52'16.04" O	105.53	50	2,545,760.2896	451,507.7910
50	51	N 38°08'52.35" O	70.43	51	2,545,815.6735	451,464.2897
51	52	N 90°00'00" W	69.45	52	2,545,815.6735	451,394.8384
52	53	N 81°58'52.41" O	68.51	53	2,545,825.2300	451,327.0013
53	54	N 54°16'30.12" O	79.73	54	2,545,871.7833	451,262.2751
54	55	N 68°13'10.71" O	36.10	55	2,545,885.1786	451,228.7511
55	56	S 83°48'49.41" O	89.41	56	2,545,875.5437	451,139.8616
56	57	N 50°44'33.80" O	58.83	57	2,545,912.7703	451,094.3102
57	58	N 17°59'12.85" O	33.25	58	2,545,944.3960	451,084.0424
58	59	N 40°54'11.44" O	47.69	59	2,545,980.4401	451,052.8165
59	60	N 15°10'09.52" O	25.55	60	2,546,005.0981	451,046.1313
60	61	N 68°39'00.10" O	25.42	61	2,546,014.3509	451,022.4600
61	62	N 42°01'03.30" O	44.16	62	2,546,047.1570	450,992.9030
62	63	N 00°00'00" E	24.95	63	2,546,072.1067	450,992.9030
63	64	N 12°41'02.87" O	57.27	64	2,546,127.9814	450,980.3273
64	65	S 45°52'23.03" O	76.89	65	2,546,074.4491	450,925.1382
65	66	S 72°37'26.79" O	74.58	66	2,546,052.1766	450,853.9615



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 14 de 31

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1174/18.-  
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 24 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

66	67	N 66°38'31.55" O	65.53	67	2,546,078.1580	450,793.8007
67	68	N 18°04'24.53" O	83.59	68	2,546,157.6229	450,767.8682
68	69	N 58°13'01.70" O	49.30	69	2,546,183.5881	450,725.9627
69	70	N 26°59'16.80" O	64.64	70	2,546,241.1853	450,696.6306
70	71	S 63°00'43.20" O	45.08	71	2,546,220.7274	450,656.4589
71	72	N 90°00'00" W	61.14	72	2,546,220.7274	450,595.3218
72	73	N 62°27'01.97" O	83.33	73	2,546,259.2677	450,521.4423
73	74	N 90°00'00" W	49.37	74	2,546,259.2677	450,472.0701
74	75	S 50°00'58.88" O	85.42	75	2,546,204.3804	450,406.6200
75	76	S 29°38'23.10" O	51.76	76	2,546,159.3964	450,381.0242
76	77	S 77°01'23.93" E	37.43	77	2,546,150.9906	450,417.5013
77	78	N 90°00'00" E	30.87	78	2,546,150.9906	450,448.3720
78	79	N 53°13'46.05" E	88.96	79	2,546,204.2415	450,519.6303
79	80	S 78°10'12.49" E	37.02	80	2,546,196.6530	450,555.8598
80	81	S 14°44'02.20" E	24.70	81	2,546,172.7689	450,562.1408
81	82	N 75°44'22.91" E	62.74	82	2,546,188.2235	450,622.9476
82	83	S 59°59'19.08" E	59.19	83	2,546,158.6198	450,674.1992
83	84	S 30°24'57.38" O	33.05	84	2,546,130.1226	450,657.4694
84	85	N 59°35'02.62" O	5.00	85	2,546,132.6539	450,653.1575
85	86	N 30°24'57.38" E	28.01	86	2,546,156.8087	450,667.3381
86	87	N 59°59'19.08" O	37.49	87	2,546,175.5614	450,634.8725
87	88	N 59°59'19.08" O	14.60	88	2,546,182.8645	450,622.2288
88	89	S 75°15'57.80" O	60.68	89	2,546,167.4318	450,563.5444
89	90	S 14°44'02.20" E	23.67	90	2,546,144.5404	450,569.5643
90	91	S 75°15'57.80" O	5.00	91	2,546,143.2687	450,564.7288
91	92	N 14°44'02.20" O	50.79	92	2,546,192.3927	450,551.8102
92	93	N 78°10'12.49" O	31.67	93	2,546,198.8849	450,520.8149
93	94	S 53°13'46.05" O	88.36	94	2,546,145.9906	450,450.0339
94	95	N 90°00'00" W	33.10	95	2,546,145.9906	450,416.9327
95	96	N 77°01'23.93" O	39.50	96	2,546,154.8601	450,378.4431
96	97	S 29°38'23.10" O	19.40	97	2,546,137.9989	450,368.8491
97	98	S 68°13'10.78" O	62.86	98	2,546,114.6747	450,310.4763



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"

Página 15 de 31

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





2030

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1174/18.-  
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 24 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

98	99	S 31°32'58.02" O	44.73	99	2,546,076.5564	450,287.0721
99	100	S 73°49'37.70" O	34.77	100	2,546,066.8711	450,253.6760
100	101	N 60°06'55.25" O	50.97	101	2,546,092.2667	450,209.4841
101	102	N 90°00'00" W	33.18	102	2,546,092.2667	450,176.3080
102	103	S 56°28'23.26" O	49.71	103	2,546,064.8132	450,134.8725
103	104	S 56°28'23.26" O	5.76	104	2,546,061.6321	450,130.0713
104	105	S 38°28'36.70" E	41.13	105	2,546,029.4347	450,155.6611
105	106	S 19°20'32.47" O	31.33	106	2,545,999.8747	450,145.2848
106	107	N 70°39'27.53" O	5.00	107	2,546,001.5308	450,140.5670
107	108	N 19°20'32.47" E	28.57	108	2,546,028.4854	450,150.0288
108	109	N 38°28'36.70" O	40.27	109	2,546,060.0098	450,124.9739
109	110	N 74°58'35.78" O	19.93	110	2,546,065.1745	450,105.7303
110	111	N 28°19'34.86" O	10.66	111	2,546,074.5615	450,100.6703
111	112	S 61°01'35.46" O	56.39	112	2,546,047.2456	450,051.3372
112	113	S 72°09'10.73" O	46.49	113	2,546,032.9974	450,007.0842
113	114	S 51°38'22.61" O	32.71	114	2,546,012.6963	449,981.4342
114	115	N 72°18'36.11" O	6.03	115	2,546,014.5279	449,975.6917
115	116	N 51°38'22.61" E	36.98	116	2,546,037.4795	450,004.6906
116	117	N 72°09'10.73" E	46.91	117	2,546,051.8557	450,049.3412
117	118	N 61°01'35.46" E	55.96	118	2,546,078.9631	450,098.2977
118	119	N 28°19'34.86" O	30.43	119	2,546,105.7524	450,083.8573
119	120	N 20°58'33.97" E	24.12	120	2,546,128.2722	450,092.4910
120	121	N 54°58'09.04" O	31.76	121	2,546,146.5039	450,066.4833
121	122	N 90°00'00" W	41.03	122	2,546,146.5039	450,025.4576
122	123	S 54°03'23.92" O	38.54	123	2,546,123.8795	449,994.2529
123	124	N 67°32'31.37" O	33.36	124	2,546,136.6239	449,963.4213
124	125	N 29°39'00.24" O	28.81	125	2,546,161.6617	449,949.1689
125	126	N 77°16'38.56" O	39.32	126	2,546,170.3202	449,910.8188
126	127	S 27°08'33.88" O	50.56	127	2,546,125.3328	449,887.7553
127	128	N 90°00'00" W	34.59	128	2,546,125.3328	449,853.1697
128	129	N 12°41'36.55" O	27.76	129	2,546,152.4135	449,847.0701
129	130	N 23°28'48.95" E	19.58	130	2,546,170.3730	449,854.8717



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de  
Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a  
Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 16 de 31  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa,  
México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1174/18.- 2018  
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 24 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

130	131	N 00°00'00" E	19.15	131	2,546,189.5224	449,854.8717
131	132	N 80°08'40.20" O	54.04	132	2,546,198.7720	449,801.6302
132	133	S 82°04'22.45" O	92.08	133	2,546,186.0734	449,710.4334
133	134	S 26°47'39.38" O	46.42	134	2,546,144.6337	449,689.5059
134	135	S 64°41'26.38" O	60.59	135	2,546,118.7303	449,634.7301
135	136	N 54°45'12.76" O	67.47	136	2,546,157.6646	449,579.6322
136	137	S 35°14'47.24" O	30.65	137	2,546,132.6353	449,561.9456
137	138	S 83°03'13.71" O	92.15	138	2,546,121.4913	449,470.4751
138	139	S 22°38'29.77" E	97.13	139	2,546,031.8474	449,507.8667
139	140	S 59°47'47.96" E	81.88	140	2,545,990.6563	449,578.6306
140	141	S 00°00'00" E	50.09	141	2,545,940.5629	449,578.6306
141	142	S 55°48'45.94" E	46.03	142	2,545,914.6971	449,616.7093
142	143	S 00°00'00" E	26.93	143	2,545,887.7662	449,616.7093
143	144	S 44°23'12.55" E	52.83	144	2,545,850.0120	449,653.6639
144	145	N 90°00'00" W	38.38	145	2,545,850.0120	449,615.2847
145	146	S 75°41'00.76" O	107.68	146	2,545,823.3853	449,510.9492
146	147	N 90°00'00" W	83.31	147	2,545,823.3853	449,427.6432
147	148	S 55°17'47.34" O	76.89	148	2,545,779.6104	449,364.4326
148	149	N 90°00'00" W	74.43	149	2,545,779.6104	449,290.0054
149	150	N 00°00'00" E	5.00	150	2,545,784.6104	449,290.0054
150	151	N 90°00'00" E	24.61	151	2,545,784.6104	449,314.6159
151	152	N 08°03'04.16" E	34.02	152	2,545,818.2901	449,319.3799
152	153	N 69°42'41.21" E	52.10	153	2,545,836.3565	449,368.2497
153	154	S 20°17'18.79" E	5.00	154	2,545,831.6667	449,369.9834
154	155	S 69°42'41.21" O	49.12	155	2,545,814.6351	449,323.9127
155	156	S 08°03'04.16" O	30.32	156	2,545,784.6104	449,319.6656
156	157	N 90°00'00" E	43.21	157	2,545,784.6104	449,362.8703
157	158	N 55°17'47.34" E	76.89	158	2,545,828.3853	449,426.0809
158	159	N 90°00'00" E	84.24	159	2,545,828.3853	449,510.3212
159	160	N 75°41'00.76" E	107.68	160	2,545,855.0120	449,614.6568
160	161	N 90°00'00" E	27.12	161	2,545,855.0120	449,641.7732
161	162	N 44°23'12.55" O	42.98	162	2,545,885.7264	449,611.7093



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 17 de 31  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

162	163	N 00°00'00" E	26.32	163	2,545,912.0490	449,611.7093
163	164	N 55°48'45.94" O	46.03	164	2,545,937.9148	449,573.6306
164	165	N 00°00'00" E	49.87	165	2,545,987.7814	449,573.6306
165	166	N 59°47'47.96" O	80.69	166	2,546,028.3716	449,503.8990
166	167	N 22°38'29.77" O	100.22	167	2,546,120.8632	449,465.3196
167	168	S 83°03'13.71" O	63.46	168	2,546,113.1889	449,402.3283
168	169	N 71°32'13.18" O	50.20	169	2,546,129.0882	449,354.7079
169	170	N 00°00'00" E	46.63	170	2,546,175.7146	449,354.7079
170	171	N 53°33'35.83" O	167.00	171	2,546,274.9064	449,220.3640
171	172	N 59°32'42.85" O	163.20	172	2,546,357.6253	449,079.6814
172	173	N 32°24'30.01" O	122.48	173	2,546,461.0276	449,014.0392
173	174	N 64°20'49.28" O	144.49	174	2,546,523.5793	448,883.7928
174	175	N 90°00'00" W	33.53	175	2,546,523.5793	448,850.2623
175	176	N 09°07'57.32" E	5.06	176	2,546,528.5793	448,851.0660
176	177	N 90°00'00" E	5.83	177	2,546,528.5793	448,856.8928
177	178	N 30°54'34.46" E	92.30	178	2,546,607.7732	448,904.3073
178	179	N 28°33'41.93" O	128.66	179	2,546,720.7783	448,842.7930
179	180	N 07°35'03.68" E	51.34	180	2,546,771.6639	448,849.5685
180	181	N 42°47'04.52" E	74.22	181	2,546,826.1347	448,899.9818
181	182	N 10°11'03.29" E	114.52	182	2,546,938.8495	448,920.2304
182	183	N 33°08'21.55" O	84.43	183	2,547,009.5442	448,874.0759
183	184	N 02°23'18.57" E	51.27	184	2,547,060.7653	448,876.2124
184	185	N 51°04'26.20" E	63.24	185	2,547,100.4979	448,925.4077
185	186	S 38°55'33.80" E	5.00	186	2,547,096.6081	448,928.5493
186	187	S 51°04'26.20" O	60.97	187	2,547,058.2968	448,881.1138
187	188	S 02°23'18.57" O	47.40	188	2,547,010.9363	448,879.1383
188	189	S 33°08'21.55" E	84.81	189	2,546,939.9200	448,925.5027
189	190	S 10°11'03.29" O	117.97	190	2,546,823.8116	448,904.6445
190	191	S 42°47'04.52" O	74.10	191	2,546,769.4318	448,854.3154
191	192	S 07°35'03.68" O	48.12	192	2,546,721.7358	448,847.9647
192	193	S 28°33'41.93" E	129.89	193	2,546,607.6553	448,910.0643
193	194	S 30°54'34.46" O	92.17	194	2,546,528.5793	448,862.7204



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de  
Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a  
Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 18 de 31

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa,  
México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



*[Handwritten signature]*

# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1174/18.-  
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 24 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

194	195	N 90°00'00" E	22.21	195	2,546,528.5793	448,884.9312
195	196	S 64°20'49.28" E	147.06	196	2,546,464.9153	449,017.4936
196	197	S 32°24'30.01" E	122.70	197	2,546,361.3238	449,083.2559
197	198	S 59°32'42.85" E	162.25	198	2,546,279.0841	449,223.1236
198	199	S 53°33'35.83" E	169.78	199	2,546,178.2381	449,359.7079
199	200	S 00°00'00" E	45.55	200	2,546,132.6902	449,359.7079
200	201	S 71°32'13.18" E	45.48	201	2,546,118.2885	449,402.8425
201	202	N 83°03'13.71" E	60.93	202	2,546,125.6566	449,463.3202
202	203	N 83°03'13.71" E	96.53	203	2,546,137.3306	449,559.1411
203	204	N 35°14'47.24" E	33.43	204	2,546,164.6334	449,578.4343
204	205	S 54°45'12.76" E	69.55	205	2,546,124.4984	449,635.2316
205	206	N 64°41'26.38" E	55.96	206	2,546,148.4199	449,685.8166
206	207	N 26°47'39.38" E	47.33	207	2,546,190.6645	449,707.1506
207	208	N 82°04'22.45" E	31.69	208	2,546,195.0349	449,738.5368
208	209	N 00°28'39.31" E	43.76	209	2,546,238.7939	449,738.9016
209	210	N 40°49'29.37" O	83.60	210	2,546,302.0572	449,684.2463
210	211	N 73°01'34.81" O	31.08	211	2,546,311.1309	449,654.5185
211	212	S 45°01'50.03" O	25.15	212	2,546,293.3572	449,636.7258
212	213	S 06°53'01.55" O	26.52	213	2,546,267.0311	449,633.5476
213	214	N 90°00'00" W	40.19	214	2,546,267.0311	449,593.3625
214	215	N 58°44'02.69" O	32.53	215	2,546,283.9141	449,565.5576
215	216	S 64°10'46.33" O	40.70	216	2,546,266.1892	449,528.9253
216	217	N 25°40'51.58" O	77.76	217	2,546,336.2643	449,495.2290
217	218	N 44°23'12.47" O	70.39	218	2,546,386.5696	449,445.9891
218	219	N 80°13'40.01" O	66.98	219	2,546,397.9374	449,379.9860
219	220	N 45°36'33.35" O	41.68	220	2,546,427.0942	449,350.2024
220	221	N 00°44'20.82" E	86.53	221	2,546,513.6167	449,351.3186
221	222	N 45°50'57.00" E	49.69	222	2,546,548.2307	449,386.9742
222	223	S 44°09'03.00" E	5.00	223	2,546,544.6432	449,390.4569
223	224	S 45°50'57.00" O	47.62	224	2,546,511.4756	449,356.2914
224	225	S 00°44'20.82" O	82.31	225	2,546,429.1699	449,355.2295
225	226	S 45°36'33.35" E	37.98	226	2,546,402.6003	449,382.3702



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"

Página 19 de 31

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

226	227	S 80°13'40.01" E	67.03	227	2,546,391.2226	449,448.4313
227	228	S 44°23'12.47" E	72.83	228	2,546,339.1733	449,499.3782
228	229	S 25°40'51.58" E	73.57	229	2,546,272.8730	449,531.2593
229	230	N 64°10'46.33" E	38.40	230	2,546,289.5994	449,565.8280
230	231	S 58°44'02.69" E	33.85	231	2,546,272.0311	449,594.7616
231	232	N 90°00'00" E	34.35	232	2,546,272.0311	449,629.1149
232	233	N 06°53'01.55" E	23.81	233	2,546,295.6729	449,631.9691
233	234	N 45°01'50.03" E	29.88	234	2,546,316.7892	449,653.1080
234	235	S 73°01'34.81" E	35.53	235	2,546,306.4180	449,687.0864
235	236	S 40°49'29.37" E	86.93	236	2,546,240.6367	449,743.9171
236	237	S 00°28'39.31" O	44.91	237	2,546,195.7319	449,743.5428
237	238	N 82°04'22.45" E	58.73	238	2,546,203.8321	449,801.7153
238	239	S 80°08'40.20" E	59.03	239	2,546,193.7287	449,859.8717
239	240	S 00°00'00" E	24.40	240	2,546,169.3339	449,859.8717
240	241	S 23°28'48.95" O	18.99	241	2,546,151.9191	449,852.3067
241	242	S 12°41'36.55" E	22.13	242	2,546,130.3328	449,857.1688
242	243	N 90°00'00" E	27.53	243	2,546,130.3328	449,884.6998
243	244	N 27°08'33.88" E	51.38	244	2,546,176.0513	449,908.1382
244	245	S 77°16'38.56" E	45.40	245	2,546,166.0530	449,952.4225
245	246	S 29°39'00.24" E	29.30	246	2,546,140.5890	449,966.9175
246	247	S 67°32'31.37" E	28.85	247	2,546,129.5678	449,993.5804
247	248	N 54°03'23.92" E	37.37	248	2,546,151.5039	450,023.8357
248	249	N 90°00'00" E	44.23	249	2,546,151.5039	450,068.0612
249	250	S 54°58'09.04" E	37.24	250	2,546,130.1263	450,098.5567
250	251	S 20°58'33.97" O	25.73	251	2,546,106.1050	450,089.3473
251	252	S 28°19'34.86" E	41.65	252	2,546,069.4447	450,109.1086
252	253	S 74°58'35.78" E	17.47	253	2,546,064.9174	450,125.9772
253	254	N 56°28'23.26" E	58.57	254	2,546,097.2667	450,174.8019
254	255	N 90°00'00" E	33.68	255	2,546,097.2667	450,208.4848
255	256	N 22°37'28.83" E	26.83	256	2,546,122.0270	450,218.8040
256	257	N 08°57'49.32" E	55.16	257	2,546,176.5167	450,227.3989
257	258	N 62°28'20.23" E	45.43	258	2,546,197.5143	450,267.6874



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 20 de 31

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1174/18.- # 2030  
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 24 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

258	259	S 84°55'56.07" E	46.34	259	2,546,193.4213	450,313.8418
259	260	N 12°32'29.80" E	33.62	260	2,546,226.2396	450,321.1425
260	261	N 39°03'54.85" O	14.74	261	2,546,237.6821	450,311.8549
261	262	N 50°56'05.15" E	5.00	262	2,546,240.8332	450,315.7370
262	263	S 39°03'54.85" E	17.16	263	2,546,227.5136	450,326.5481
263	264	S 12°32'29.80" O	40.43	264	2,546,188.0534	450,317.7699
264	265	N 84°55'56.07" O	49.26	265	2,546,192.4047	450,268.7019
265	266	S 62°28'20.23" O	41.45	266	2,546,173.2477	450,231.9451
266	267	S 08°57'49.32" O	53.24	267	2,546,120.6563	450,223.6496
267	1	S 22°37'28.83" O	26.89	1	2,546,095.8373	450,213.3059
<b>SUPERFICIE = 34,580.737 m<sup>2</sup></b>						

LOCALIZACIÓN DE LOS BARRENOS A REALIZAR, SEGÚN PROYECTO SAN MARCIAL; PROGRAMA DE EXPLORACIÓN 2018.					
ID	WGS84 X	WGS84 Y	ID	WGS84 X	WGS84 Y
1	451,604	2,545,670	36	450,771	2,546,098
2	451,512	2,545,706	37	450,671	2,546,105
3	451,417	2,545,742	38	450,571	2,546,111
4	451,324	2,545,778	39	451,118	2,546,116
5	451,594	2,545,781	40	449,779	2,546,117
6	451,231	2,545,813	41	450,472	2,546,118
7	451,500	2,545,817	42	450,072	2,546,122
8	449,295	2,545,835	43	450,421	2,546,122
9	451,137	2,545,849	44	450,022	2,546,131
10	449,342	2,545,850	45	450,132	2,546,133
11	451,408	2,545,852	46	449,824	2,546,137
12	449,391	2,545,866	47	449,924	2,546,148
13	451,045	2,545,885	48	450,355	2,546,150
14	451,313	2,545,889	49	450,625	2,546,158
15	451,219	2,545,925	50	449,758	2,546,163
16	451,127	2,545,960	51	449,826	2,546,165
17	450,095	2,545,966	52	450,525	2,546,165
18	451,108	2,545,976	53	450,944	2,546,165
19	450,166	2,545,979	54	450,426	2,546,172
20	449,996	2,545,983	55	450,217	2,546,184
21	450,097	2,545,995	56	451,053	2,546,192
22	449,898	2,546,001	57	449,694	2,546,203
23	449,800	2,546,018	58	450,304	2,546,236
24	450,055	2,546,024	59	449,603	2,546,245
25	449,819	2,546,027	60	449,670	2,546,269



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 21 de 31  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

26	450,251	2,546,030	61	449,513	2,546,287
27	449,956	2,546,041	62	449,579	2,546,311
28	451,184	2,546,041	63	449,534	2,546,332
29	450,184	2,546,047	64	449,428	2,546,492
30	449,858	2,546,059	65	449,469	2,546,521
31	450,046	2,546,082	66	449,510	2,546,550
32	450,338	2,546,082	67	448,842	2,547,068
33	451,010	2,546,088	68	448,875	2,547,106
34	449,844	2,546,093	69	448,907	2,547,145
35	450,269	2,546,098	Total de barrenos: 69		

CUADRO DE CONSTRUCCION ALMACEN DE RESIDUOS						
EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
					X	Y
				1	450,200.68	2,546,077.86
1	2	N 90°00'00" E	4	2	450,200.68	2,546,081.86
2	3	S 00°00'00" E	4	3	450,204.68	2,546,081.86
3	4	N 90°00'00" W	4	4	450,204.68	2,546,077.86
4	1	N 00°00'00" E	4	1	450,200.68	2,546,077.86
SUPERFICIE = 16.00 m <sup>2</sup>						

## CARACTERIZACION AMBIENTAL.

### II. VEGETACIÓN:

El área donde se localiza el proyecto puede clasificarse como de transición, por lo que comprende toda una gama de ambientes, desde tropicales hasta templados. Los principales tipos de vegetación y uso del suelo representado en esta región, así como su porcentaje de superficie son: Selva baja caducifolia (Sbc), comunidad vegetal de 4 a 15 m de altura en donde más del **75%**, de las especies pierden las hojas durante la época de secas. **41 %** Bosque de encino, Bosques en donde predomina el encino. Suelen estar en climas **32%** templados y en altitudes mayores a los 800 m. **32%** Bosque de pino Bosques predominantes de pino. A pesar de distribuirse en **12%** zonas templadas, son característicos de zonas frías. **12 %** Selva mediana subcaducifolia Comunidad vegetal de 15 a 30 m de altura en donde un 50 % de 10% las especies conservan las hojas todo el año. **10 %** Agricultura, pecuario y forestal Actividad que hace uso de los recursos forestales y ganaderos, **5%** puede ser permanente o de temporal **5%**.

La zona o región de ubicación del sitio del proyecto está marcada por fuerte modificación del medio por actividades antrópicas, desmontes y entresaque de madera, y, como ya se señaló anteriormente, con



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 22 de 31

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

poblados o caseríos de poca densidad habitacional, hasta hoy de alta marginación, con fuerte desarraigo por lo poco productivo de las actividades económicas en la zona, proclive al desarrollo de actividades delictivas y exclusión poblacional huyendo de la violencia, por lo que el proyecto minero representa una oportunidad lícita para apoyar una zona actualmente rezagada y de alta marginalidad, generando empleos y contribuyendo al desarrollo socio-económico y tal vez, hasta el arraigo de población que abandonan la zona en su huida de la violencia y/o en busca de mejores oportunidades.

A partir de la investigación documental preliminar y la prospección y del levantamiento de la información del censo efectuado en cada plantilla, se obtuvo la lista de especies presentes que se indica a continuación:

Inventario Forestal por especie del área del proyecto		
Tipo de vegetación: Encinar		
Nombre común	Nombre científico	Origen
Roble	<i>Quercus magnoliifolia</i>	México
Encino	<i>Quercus aristata</i>	
Zacate de ladera	<i>Enneapogon desvauxii</i> P. Beauv.	Suroeste de Estados Unidos a Oaxaca, México; también en Perú, Bolivia y Argentina (Rzedowski y Rzedowski, 2001)
Zacate bufel	<i>Pennisetum ciliare</i> (L.) Link	Eurasia tropical
Tipo de vegetación: Pinar		
Pino	<i>Pinus occarpa</i>	México
	<i>Pinus herrerae</i>	
	<i>Pinus teocote</i>	
Pino triste	<i>Pinus patula</i>	
Tipo de vegetación: Selva baja caducifolia-Selva mediana subcaducifolia.		
Suelda consuelda	<i>Symphytum officinale</i>	
Guayaba coyota	<i>Psidium sp</i>	México
Guásima	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	México
Sangregado	<i>Croton draco</i> Schldl.	México
Espino	<i>Acacia cavenia</i>	México
Güinole o vinolo	<i>Acacia cochliacantha</i>	México
Hisa		México
Huanacaxtle	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	México
Mango	<i>Mangifera indica</i>	México
Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i> Benth.	México
Arrayán	<i>Myrtus communis</i>	México
Trompeta	<i>Cecropia obtusifolia</i> Bertol.	México
Amapa prieta flor rosa	<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.)	México
Magüey	<i>Agave salmiana</i> var. <i>ferox</i> (K. Koch) Gentry	México
Tepehuaje	<i>Lysiloma acapulcense</i> (Kunth) Benth.	México
Berraco o huevos de gato	<i>Stemmadenia mollis</i> Benth.	México





ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

Carricillo	<i>Arundo sp</i>	México
Otate	<i>Otatea acuminata</i> subsp. <i>aztecorum</i>	México
Plátano	<i>Musa sp</i>	México

## FAUNA

La fauna ha sido desplazada por desmontes y el pastoreo continuo de ganado, por lo que, asociado a ello, se observan especies carroñeras sobrevolando en círculos en distintas áreas del predio, además de aves menores en poca cantidad.

La presencia antrópica es continua, por lo que aquí solo se presenta fauna que viene a alimentarse o como refugio, se observan pocas anidaciones, o sea fauna que va de paso.

Fue analizada el listado de especies tanto de flora y fauna para detectar si se encuentran presentes en el listado de la Norma Oficial **NOM-059-SEMARNAT-2010**, que determina las especies y subespecies de la flora y la fauna silvestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial. No es abundante la cantidad que se encuentra de especies enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. A partir de la investigación documental preliminar y la investigación con los lugareños, las especies de fauna en algún tipo de estatus, presentes en el sitio, se indican a continuación:

Listado de Mamíferos			
Familia	Nombre científico	Nombre común	ESTATUS NOM-059
Sciuridae	<i>Sciurus carolinensis</i>	Ardilla	LC
Canidae	<i>U. cinereoargenteus</i>	Zorra	LC
Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado	LC
Suidae	<i>Sus scrofa</i>	Jabalí	LC
Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>	Tlacuache	LC
Felidae	<i>P. yagouaroundi</i>	Jaguarondi	LC



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 24 de 31

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

Listado de avifauna			
Familia	Nombre científico	Nombre común	ESTATUS NOM-059
Corvidae	<i>Cyanocorax dickey</i>	Chara pinta	Pr
Cuculideae	<i>G. californianus</i>	Correcaminos	LC
Cathartidae	<i>C. atratus</i>	Zopilote	LC
Cracidae	<i>Ortalis ruficauda</i>	Chachalaca	LC
Psittacidae	<i>A. albifrons</i>	Perico	LC
Columbidae	<i>S. decaocto</i>	paloma	LC
Trochillidae	<i>Colibrí coruscans</i>	Chuparosa	LC

Listado de reptiles			
Familia	Nombre científico	Nombre común	ESTATUS NOM-059
Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	Ne
Helodermatidae	<i>Heloderma s. suspectum</i>	Escorpión	Pr
Gekkonidae	<i>Lepidodactylus lugubris</i>	Cachora	LC
Gekkonidae	<i>Lepidodactylus lugubris</i>	Guico	LC

Por lo que cabe señalar que las especies de la fauna referenciada en esta lista, estén o no sujetas a ninguna protección dentro de la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, como el proyecto es solo de exploración minera, se tendrá sumo cuidado de no afectar la población faunística que aquí pudiera tener su hábitat y por la misma naturaleza del mismo, las especies existentes tendrán la posibilidad de desplazarse fuera del área donde se realicen los trabajos. De todas maneras, dentro del personal que se contrate para realizar las actividades del proyecto, se prohibirá estrictamente la caza y captura de cualquier organismo, advirtiéndoles de antemano las repercusiones que esto traería al medio natural, así como las implicaciones legales para la promovente.

Se remarca entonces que, de la Flora y Fauna existente en el predio, o referenciada por los moradores de los alrededores que nos sirvieron de guías, solo las citadas pudieran referenciarse a nivel de especie dentro de la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

### IMPACTOS AMBIENTALES.

- III. La **promovente** declara en el **IP** para la identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos, adversos o benéficos que se generarán durante las diferentes etapas que comprende el proyecto. Se seleccionó la





2030

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

Matriz de evaluación de los impactos ambientales mediante la Lista de Verificación de impactos y Análisis de Resistencia, para la identificación de los impactos, los cuales son: La alteración de la calidad del suelo debido al material producto de la barrenación y de la rehabilitación de caminos, el ahuyentamiento de la fauna del lugar, así como la pérdida de vegetación local, entre otros.

## MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y DE MITIGACIÓN.

IV. De acuerdo con los impactos ambientales producidos por la exploración minera sobre el sistema ambiental, esta Delegación considera que las medidas preventivas y de mitigación, así como el cumplimiento de cada uno de los puntos establecidos en la **NOM-120-SEMARNAT-2011** propuestas por la **promovente**, 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 para la exploración minera; a continuación se describen las más relevantes:

- Se Colocarán plásticos, bandejas y/o fibras linner para evitar la contaminación del suelo.
- Se contará con un área especial para almacenar temporalmente los materiales de consumo inflamables o peligrosos por sus propiedades
  - Los combustibles serán almacenados temporalmente en carros pipa expreso de una empresa especializada en el comercio, almacenamiento, transporte y manejo de sustancias inflamables y/o combustibles.
  - El mantenimiento de los vehículos, maquinaria y equipos se realizará en la localidad de La Rastra, a unos 10 km en línea recta, o en la Ciudad de Rosario, distante 65 km, en talleres que la empresa contrate su servicio.
- En el sitio del proyecto se contará con contenedores de basura para la colecta de desechos inorgánicos y orgánicos (contenedores metálicos de 200 litros), así como una letrina portátil por cada 10 trabajadores.
- Se llevará a cabo un **“Programa de Ahuyentamiento de Fauna Silvestre; Rescate y Reubicación De Fauna Silvestre de Lento Desplazamiento”**, donde se realizarán las siguientes actividades:
  - En las labores de ahuyentamiento se emplearán diferentes herramientas dependiendo del grupo de individuos que se desee ahuyentar, entre estas tenemos; Siluetas y globos pintados con características propias de animales depredadores, equipos de sonido que reproduzcan sonidos especiales que generen alerta o estrés a los animales, varas para mover las ramas de árboles y arbustos y hormonas de depredadores.
  - Para el trabajo de rescate se utilizaran trampas Tomahawk y Sherman, bastón manipulador, vara herpetológica, redes tipo niebla, guacales, Jaulas medianas, redes



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1174/18.-  
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 24 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

de niebla, jaulas para aves, sogas de algodón grueso, cintas adhesivas, bolsas de tela, cajas plásticas perforadas, bolsas Ziplock perforadas, guantes de tela, machete, navaja, libreta de anotaciones, marcadores indelebles, linternas frontales y linternas de alta potencia, GPS, cámara fotográfica digital, Laptop y equipos de comunicación (teléfonos celulares).

## ETAPAS DEL AHUYENTAMIENTO (Y RESCATE DE FAUNA, EN SU CASO)

El ahuyentamiento y rescate de fauna deberá hacerse por etapas (Revisión bibliográfica y planeación, identificación de especies, ahuyentamiento o captura, revisión médico-veterinaria, transporte, reubicación, registro fotográfico y toma de datos). Estas se repetirán cada vez que se realice la actividad a excepción de la primera, la cual solo realiza una vez durante todo el trabajo.

**Revisión bibliográfica y planeación.-** Se debe realizar una revisión bibliográfica de la zona donde se realizará el ahuyentamiento (y rescate de fauna de lento desplazamiento, en su caso), con la cual se tenga obtenga información del tipo de fauna que comprende la zona, esto con el fin de optimizar el proceso e identificación en campo de las especies presentes.

**Identificar la diversidad y abundancia de Fauna en la zona.-** Se debe identificar la diversidad en la zona que se va a realizar el ahuyentamiento y rescate de fauna, en esta el investigador mediante una metodología específica para cada grupo de individuos identifica de forma rápida que especies se encuentran presentes en el área.

**Desarrollar las técnicas de ahuyentamiento (y captura en su caso) que el investigador precise pueden ser efectivas para el ecosistema en el que encuentre.-** Se deben aplicar las técnicas más apropiadas para cada grupo de individuos, que generen mayor estrés y por consiguiente un desplazamiento de los animales a otras zonas.

**Evaluación médico-veterinaria.-** Todos los individuos capturados deberán pasar por la revisión de un médico-veterinario, el cual establecerá el estado de salud de este, si se encuentra en las condiciones o si antes de eso requiere alguna atención médica.

**Transporte (de ser rescate).-** Los individuos se trasportarán hacia el lugar de reubicación, teniendo en cuenta algunos aspectos importantes y la logística necesaria para proporcionar bienestar los animales, esta dependerá las características de cada grupo y de cada individuo.

**Reubicación (fauna de lento desplazamiento).-** Los individuos capturados serán reubicados en el sitio ya previsto, cabe mencionar la importancia de identificar sitios acordes a cada uno de los individuos, con el fin de garantizar en lo posible la supervivencia de estos.



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"

Página 27 de 31

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa.  
México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

**Registros Fotográficos y/o videos.-** Es de suma importancia hacer registros fotográficos (o toma de videos) de cada una de las actividades realizadas y de los momentos con mayor relevancia.

**Toma de datos.-** La toma de datos es imprescindible, debido a que esta permitirá obtener, revisar y almacenar información importante del proceso y los resultados del ahuyentamiento (de rescate y reubicación en su caso) de fauna.

➤ Se ejecutará un **Programa de Manejo de Residuos Peligrosos**

**Almacén temporal de residuos peligrosos.-** El almacén temporal es de especial importancia, ya que es el área en donde se concentrarán los diferentes residuos peligrosos que se generarán en el sitio del proyecto, antes de su envío a los sitios de disposición final, por lo que debe permanecer en condiciones de orden y limpieza. Al efecto el responsable legal de la promotente será el responsable de que se cumpla lo dispuesto por los artículos 82, 83 y 84 del REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS.

**Control de los Residuos Peligrosos.-** Se contará con una persona encargada de la vigilancia y control del almacén temporal de residuos peligrosos. Para tal efecto, se debe contar con una bitácora para el registro de los movimientos de los residuos, en donde se debe registrar la siguiente información:

- Nombre del residuo.
- Características de peligrosidad.
- Área o proceso donde se generó.
- Fecha de ingreso y salida del almacén temporal.
- Nombre o razón social del prestador de servicios encargado del manejo de dichos residuos (deberá contarse con las aprobaciones vigentes de SEMARNAT para la disposición de dichos residuos y de la SCT para la transportación de los mismos).
- Nombre y firma del responsable técnico de la bitácora. En esta se deberá anotar el nombre o razón social del prestador de servicio, indicando su número de autorización de SEMARNAT. Asimismo, se deberá dar puntual seguimiento al manifiesto de entrega-transporte-recepción.

### ANÁLISIS TÉCNICO.

V. Que derivado del análisis realizado a la información aportada por la **promotente**, se concluye lo siguiente:

La **promotente** cumple lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana **NOM-120-SEMARNAT-2011**, que establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera 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, y que las



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1174/18.- 2030  
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 24 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

obras y actividades para la ejecución del **proyecto** consisten en la exploración minera, así como obras de barrenación por barrenación a diamante y que dichas actividades se realizarán en las cercanías del poblado La Huerta de Alaya, Municipio de Cosalá, Estado de Sinaloa, por lo que no será necesario la remoción de vegetación.

Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en lo que disponen los Artículos 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 4, 5, fracciones II, X y XXI, 28 primer párrafo, fracción III y 31, fracción I, de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 3 fracción XI, 4, fracciones I, II y VII, 5° inciso L, fracción II, 29, 30, 31, y artículos 31, 32, y 33 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 26, 32 bis, fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 40, fracción IX inciso c) del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, 2, 13, 16 fracción X, 57, fracción I, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**, y dada su aplicación para este **proyecto**, esta DFSEMARNATSIN en el ejercicio de sus atribuciones,

## RESUELVE:

**PRIMERO.** – Declarar la **Procedencia** del Informe Preventivo ingresado el **08 de Agosto de 2018** a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Sinaloa, por la empresa minera **Compañía Minera San Marcial, S.A. de C.V.**, a través de su Representante Legal el **C. Francisco Javier Vargas Araya**, en relación con el **proyecto Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa**”, dado que el mismo se ajusta a lo dispuesto por el Artículo 31, fracción I de la LGEEPA y se encuentra en los supuestos previstos en el artículo 29 del REIA.

**SEGUNDO.-** La presente resolución tendrá una **vigencia de 2 años** para las actividades de exploración minera, descritas en el **IP** del **proyecto**, iniciando el plazo a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio.

**TERCERO.-** El periodo podrá ser ampliado a solicitud de la **promovente**, de acuerdo a lo que establece el Artículo 31 de la LFPA, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con las disposiciones establecidas en el oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por la **promovente** en el **IP**. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta DFSEMARNATSIN, la aprobación de su solicitud, dentro de los **treinta días** previos a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **promovente** a la fracción I del Artículo 247 y 420 Quater Fracción II del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a través de su Delegación Federal en el Estado de Sinaloa, mediante la



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 29 de 31

Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa,  
México,

Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx





OFICIO No. SG/145/2.1.1/1174/18.-  
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 24 DE 2018

2030

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

cual, dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución y en caso contrario, no procederá dicha gestión.

**CUARTO.-** La **promovente** queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50 Fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras motivo de la presente resolución.

**QUINTO.-** La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DFSEMARNATSIN, en los términos previstos en los Artículos 6 y 28 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 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 establecidas en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en las disposiciones del presente oficio. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DFSEMARNATSIN, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar, quedándole prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente resolución.

**SEXTO.-** Durante el desarrollo del **proyecto** de referencia, la **promovente** deberá sujetarse a la descripción contenida en el IP y a lo que establece la normatividad vigente aplicable en la materia y en particular a las especificaciones contenidas en la Norma Oficial Mexicana **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, con Aclaración en el DOF del 06 de enero de 1999 y Modificación en el DOF el 06 de Mayo del 2004.

**SEPTIMO.-** De conformidad con el Artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales, sin perjuicio de lo que determinen otras autoridades federales, estatales o municipales, en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

**OCTAVO.-** La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el Artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que los promoventes deberán dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de su **proyecto**, esta DFSEMARNATSIN, dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que la **promovente** pretenda transferir la titularidad de su resolución, mediante acuerdo de voluntades o convenio de transferencia de derechos y obligaciones deberá comunicarlo por escrito a esta autoridad, acreditando la personalidad. Evaluada la documentación ingresada, esta DFSEMARNATSIN, determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

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 interesado pretenda continuar con el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **promovente** en la presente resolución.



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 30 de 31  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



# SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal en el estado de Sinaloa  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental

2018

OFICIO No. SG/145/2.1.1/1174/18.-  
CULIACÁN, SINALOA; SEPTIEMBRE 24 DE 2018

ASUNTO: Resolutivo de Informe Preventivo

**NOVENO.-** Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. De tal efecto, el incumplimiento por parte de la **promovente** a cualquiera de las disposiciones establecidas en esta resolución, invalidará el alcance del presente oficio sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

**DECIMO.-** La **promovente** será la única responsable de garantizar por sí mismo la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por él mismo, en la descripción contenida en el IP.

**DECIMOPRIMERO.-** La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en el IP, copias respectivas del propio IP, así como del presente oficio, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

**DECIMOSEGUNDO.-** Notifíquese el presente oficio al **C. Francisco Javier Vargas Araya** Representante Legal de la **promovente**, 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**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**LBP. JORGE ABEL LOPEZ SANCHEZ**

C.c.e.p Lic. Jesús Tesemi Avendaño Guerrero.- Delegado Estatal de la PROFEPA en el estado de Sinaloa  
C.c.c.p. Expediente.

BITACORA: 25/IP-0042/08/18  
PROYECTO : 25SI2017MD114  
FOLIO : SIN/2018-0002794

JALS' FJOL' JANC' DCC' HGAM'



Informe Preventivo del proyecto: "Informe Preventivo para la Solicitud de Autorización de Exploración Minera Directa por el Método de Barrenación a Diamante, en Sitio denominado San Marcial, Rosario, Sinaloa"  
Página 31 de 31  
Calle Cristóbal Colón No. 144 oriente, Col. Centro, C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa, México,  
Tel.: (667) 759 2700 www.semarnat.gob.mx



