



- I. Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Sonora.
- II. Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular Modalidad A, no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A)
- III. Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente al Contienen **DATOS PERSONALES** concernientes a una persona identificada o identificable tales como: 1) Domicilio particular como dato de contacto o para recibir notificaciones y que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad. 2) Teléfono y correo electrónico de particulares. 3) Nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones. 4) OCR de la Credencial de Elector; la cual se encuentra en la página 1. Consta de 99 versiones públicas.
- IV. Fundamento legal y razones:** 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 las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. Firma del titular:** **LIC. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRI.**
- VI. Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.





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

RFC: AAMF450921685
Clave: 26SO2016MD046
BITACORA: 26/MP-0177/05/16



OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0597-16

VIGENCIA 10 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 01 AGOSTO DEL 2016

C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO.

En referencia a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su Artículo 28 que establece la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) dicta 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, 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 "Minero ZACATERA 3" que se llevará a cabo en un área afectada de (150 mt de longitud X 50 mt de ancho y de rebaje 16 mt), ocupando una superficie de 7,500 m² (0.75 Has) y que consistirá en la re-apertura de un antiguo tajo que permita la extracción de sílice, mediante el proceso de rebaje o corte, carga y transporte del mineral en greña, ubicada partiendo de la comunidad Mazocahui salida norte se recorren 5 km, doblando a la izquierda hasta donde se encuentran la Planta de acopio y Trituración, en el predio rustico denominado "Los Alisos Fracción 4" Municipio de Baviácora, Sonora, promovido por el C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO.

RESULTANDO:

- I. Que el 20 de Marzo de 2016, se recibió en esta Delegación, la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular sector minero para el proyecto "Minero ZACATERA 3", promovido por el C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO, para su evaluación y resolución en materia de impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en 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 impacto ambiental del proyecto "Minero ZACATERA 3", en la Gaceta Ecológica No. DGIRA/026/16, año XIV, de fecha 26 de Mayo del 2016, con el objetivo de dar cumplimiento al 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 26 de noviembre del 2012, 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



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

RFC: AAMF450921685
Clave: 26SO2016MD046
BITACORA: 26/MP-0177/05/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0597-16

VIGENCIA 10 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 01 AGOSTO DEL 2016

Delegaciones en su entidad, para otorgar autorizaciones y las respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las 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 manifiesta que el **C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**. El objetivo del proyecto, es la extracción en greña de un depósito semiconsolidado de Mineral de Silica, localizado dentro de un pequeño lote con concesión minera denominado "ZACATERA 3", con Título No. 215972 y superficie de 61-55-71 Has, ubicado en el municipio de Baviacora, Son. Este producto es muy demandado por la empresa Mexicana del Cobre, como fundente en el proceso de fundición y refinación de metal de cobre, en la planta de proceso metalúrgico de la Mina La Caridad, Municipio de Nacozari de García, Sonora.
- II. Que se manifiesta que el del proyecto "**Minero ZACATERA 3**" pretende realizar la extracción de un depósito (300,000 ton aproximadamente) de material pétreo semiconsolidado de Silica (Dioxido de Silicio: SiO₂), mediante el proceso de corte o rebaje, carga y transporte del mineral en greña.

La extracción será a tajo, mediante el reacondicionamiento de un tajo de 50.0 m de ancho por 150.0 m de longitud en un espesor de 16.0 m aproximadamente. El proceso extractivo se realizará mediante la construcción de una rampa de acceso directo al depósito de mineral.

El proceso extractivo se realizará utilizando exclusivamente la operación mecánica de una retroexcavadora John Deere 310J, que roturará el material y que cargará directamente a camión, que transportará el producto en greña al sitio de trituración, donde se le otorgará un proceso de molienda y trituración, hasta alcanzar dos tipos de tamaños requeridos por el mercado demandante: Finos a menos 10 mallas y Gravillas a ¾". Se estima el avance de un volumen de remoción mensual de material del orden de 750 a 1,000 toneladas.

El sitio a ocupar, se encuentra actualmente afectado con trabajos antiguos de extracción de mineral, realizados en las década de los 90's del siglo próximo pasado, en una superficie aproximada de 6,250 m² y consistentes en un Tajo abierto de 125.0 m de largo por 50.0 m de ancho y de 5.0 a 10.0 m de descapote aproximadamente. El proceso de extracción se iniciará con la reacondicionamiento de la rampa o frente de acceso de forma descendente, a partir del piso del tajo actual que se ubica en la cota 875 msnm, con una pendiente constructiva y de tránsito de 10 % inicial a un 25 % final.

El diseño del tajo será de forma rectangular, tendrá una longitud de 150.0, con un ancho en el piso de 50.0 m y un rebaje del piso actual de 16.0 m, ocupando una superficie total de 7,500.0 m² (0.75 hectáreas: 50.0 m de ancho por 150.0 m de largo). El volumen a extraer será de 120,000 Ton de mineral, sin generar material de descapote o estéril.

El área de explotación fue y es en las últimas dos décadas escenario de trabajos en los que se llevaba a cabo la explotación minera de sílice, el cual es extraído por método de tajo abierto, triturado y



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

RFC: AAMF450921685
Clave: 26SO2016MD046
BITACORA: 26/MP-0177/05/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0597-16

VIGENCIA 10 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 01 AGOSTO DEL 2016

transportado para su uso en la fundición de concentrados de cobre en las unidades minero metalúrgicas localizadas en Cananea y Nacozari.

El tipo de actividad se enmarca en un proceso minero de extracción del yacimiento mineral, sin otorgársele ningún tipo de beneficio, ya que como anteriormente se ha mencionado, conforme se avance en el arranque, se cargara en greña en camiones que lo transportará directamente al sitio de la demanda.

Como obra asociada, se pretende ocupar una superficie ubicada a pie de carretera, para instalar una pequeña planta de trituración y otorgarle un valor agregado al mineral en greña que se obtenga de la extracción del Tajo.

La planta contará con la siguiente Maquinaria y Equipo para su operación:

MAQUINARIA.

- 2 Retroexcavadora John Deere 310J de 2 3/4 ton de Capacidad.
- 2 Pick-up.
- 4 Unidades.

EQUIPO.

- 1 Molino de Quijada Marca Telsmith, 10x21 Size (Quebradora Primaria).
- 1 Criba Simons.
- 1 Quebradora Secundaria Mca. Cedar Rapids, con Vibradora tipo TS-138 de 1750 RPM y 3 HP, Mca. Overstrom con capacidad de trituración de 40 ton/día.
- 1 Quebradora Terciaria Mca. Cedar Rapids, Mca. Overstrom con capacidad de trituración de 60 ton/día.
- 1 Generador Eléctrico (de auxilio) con motor Caterpillar D13000; generador Westinghouse de 75 Kw.
- 1 Central de Carga y Suministro Energía Eléctrica CFE, 75 KWA, 110-220V.
- 7 Unidades.

III. Que se manifiesta que el área donde se pretende extraer el mineral del proyecto "**Minero ZACATERA 3**" corresponde a un tajo antiguo, que no ha sido activado formalmente desde su descubrimiento en la década de los 90's del siglo próximo pasado, donde solo se ha extraído a muy pequeña escala y en diversas épocas, material de prueba para el proceso de fundición metalúrgica, en planta de proceso de metales preciosos de Mexicana del Cobre, ubicada en el Municipio de Nacozari de Garcia, Son. se ubica específicamente dentro de terrenos superficiario, que presentan actualmente un uso actual del suelo de agostadero natural o enmonadas para el desarrollo de la actividad pecuaria a nivel extensiva, el cual se considera muy pobre ó sin vocación, debido a que por su cobertura vegetal aprovechable para el alimento del ganado.

El total de la superficie se encuentra ya desprovista de la vegetación, derivado del desarrollo de actividades mineras llevadas a cabo con anterioridad. Esta superficie representa el 100 % de la superficie, además existen caminos de terracería o brechas.

El predio se localiza en una zona no urbana relativamente cerca de la comunidad La Aurora y Mazocahui. Cuenta actualmente con servicios de energía eléctrica y agua obtenida de pozos. No se establecerán servicios de apoyo y provisionales, tales como: almacén provisional de materiales y herramientas, patios



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

RFC: AAMF450921685
Clave: 26SO2016MD046
BITACORA: 26/MP-0177/05/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0597-16

VIGENCIA 10 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 01 AGOSTO DEL 2016

de maniobras y de taller para la reparación y mantenimiento de equipo y maquinaria, almacén para reactivos y residuos peligrosos polvorín, comedor y laboratorio, en caso de requerir de estos servicios se hará uso de los que se ofrecen en la región.

Las principales actividades que se realizarán en el Proyecto "**Minero ZACATERA 3**" son los siguientes: y consiste en 3 etapas:

- Operación de Minado.
- Abandono.
- Restauración.

La etapa de abandono tomando como base, los 10 años de operación programados para el presente proyecto, si las condiciones del mercado no favorecen ampliar el horizonte del aprovechamiento; se tiene considerado cerrar las actividades de extracción, y al mismo tiempo, la restauración del sitio..

V. Que en cuanto a la justificación técnica, así como de la localización y las características del depósito del mineral, como principal factor en la evaluación de sitios factibles y en función de éste, no se ha considerado otro sitio para establecer el proyecto, pues esto podría afectar la viabilidad económica del mismo. Además, como ya ha sido mencionado, el sitio se encuentra altamente perturbado, por la operación de minado en el pasado.

VI. Que el proyecto promovido por el **C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, se vincula con varios ordenamientos considerados como instrumentos de Planeación o de Ordenación del territorio. El lugar no se encuentra dentro de alguna Área Natural Protegida, decretada de competencia Federal Estatal y/o Municipal.

Dentro del **Plan Estatal de Desarrollo 2009-2015**, en su Eje Rector No. 4 "*Sonora Competitivo y Sustentable*", establece 6 estrategias para lograrlo; una de ellas es "Competir para Ganar" que pretende crear las condiciones óptimas para impulsar el desarrollo de las regiones de Sonora, generar empleos bien remunerados y producir bienes y servicios de alto valor agregado. Dentro de ésta estrategia, uno de sus objetivos es el 4.2.12 que establece:

Objetivo 4.2.12. *Impulsar el sector minero de la entidad, a través de la modernización y reestructuración de su actividad en el estado.*

El **Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012** indica que se acentuará la diversificación económica; se propiciará una vinculación más estrecha entre las economías rural y urbana. La inversión en el rubro minero, establece esta vinculación en términos de oportunidades de empleo, demanda de insumos, captación de ingresos por la vía de impuestos por parte del sector público e impulso al desarrollo social, lo que distribuirá también al fortalecimiento de la capacidad económica y administrativa del municipio donde se ubica el sitio minero del presente proyecto.

Dentro del mismo plan, en materia de política ambiental para un crecimiento sustentable, indica que el reto de la sociedad es el de asumir plenamente las responsabilidades y costos de un aprovechamiento duradero de los recursos naturales renovables y del medio ambiente que permita mejorar la calidad de

todos, propicie la superación de la pobreza y que contribuya a una economía que no degrade las bases naturales de sustentación. De forma tal, que induzca a un ordenamiento ambiental del Territorio Nacional, tomando en cuenta el desarrollo compatible con las aptitudes o capacidades ambientales de cada región, y aprovechar de manera sustentable sus recursos naturales como condición básica para alcanzar la superación de la pobreza.

El plan postula que la erradicación de la pobreza y de la marginación social, se logrará solo mediante una estrategia integral que, al mismo tiempo promueva la participación de la población en actividades que incrementan su productividad y sus ingresos.

Así mismo, la zona se localiza en un área de importancia para la conservación de aves conocida como "Sistemas de Islas Sierra Madre Occidental". Por otra parte el proyecto no se localiza dentro de una región hidrológica prioritaria.

La cuenca del río Sonora se ubica en la porción centro occidental del Estado, en la región hidrológica RH-9 Sonora Sur. La cual colinda por el norte con la del río San Pedro, por el noreste con las cuencas de los ríos Bavispe y Moctezuma, afluentes del Yaquí; por el sureste con el río Matape y el arroyo de la Bandera; por el noreste con la cuenca del río asunción y por el Suroeste con la del río Bacoachi.

En la parte baja se localizan los de la Costa de Hermosillo y el Sahuaral (Figura 16). La ciudad de Hermosillo se localiza en la porción central de la cuenca y los acuíferos aledaños son Mesa del Seri-La Victoria y Santa Rosalía al Este y La Poza al Sur.

VII. Que se manifiesta en el estudio de impacto ambiental que consiste en la reapertura de una mina a tajo abierto para la extracción de sílice, donde la vegetación fue eliminada por las obras mineras realizadas.

VIII.- 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.

IX.- Que de acuerdo a la descripción del sistema ambiental que comprende el proyecto "**Minero ZACATERA 3**" se describe el siguiente.

Sistema Ambiental	Provincia Llanura sonorenses
Subsistema Ambiental	Subprovincia Sierras y Llanuras
Cuenca	Río Sonora
Subcuenca	Río Sonora-Banamichi
Tipo de clima	Seco semicalido cálido BSo hw (x').

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0597-16

VIGENCIA 10 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 01 AGOSTO DEL 2016

Isoyeta de Precipitación media anual	103.9
Inundación	Riesgo bajo
Agua subterránea	Acuíferos
Acuífero principal	Acuífero Río Sonora
Flora	En cuanto a la flora, en las áreas aledañas al proyecto se tiene vegetación de tipo matorral arborescente, asentada en lomeríos altos cerriles y laderas Observándose pequeñas áreas de Zamota, Palo Santo, Vara blanca sin embargo, como ya se mencionó no existe vegetación alguna en el área del Tajo.
Fauna	La fauna compuesta por diversas especies, entre ellas mamíferos: venado Cola Blanca, Jabalí de Collar, puma, gato montés, mapache; aves: lechuza llanera, Tecolote Serrano, Golondrina común, tortolita, aura común aguillilla cola Roja, paloma güilota, gavián ratonero, gavián gris, cuervo llanero Anfibios: sapo, sapo toro, sapo verde y rana; Reptiles: cachora, camaleón, cachorón, tortuga de río culebra, víbora chicotera
Medio socioeconómico	En 2010, según el Censo de Población de INEGI arrojó que Baviácora contaba con 3560 habitantes de los cuales 1833 son hombres y 1727 son mujeres. Según el Censo de Población y Vivienda del 2010, Baviácora posee 3560 habitantes siendo 1833 hombres y 1727 mujeres.
Aspectos culturales	No se observan edificaciones de interés cultural en la zona
Étnicos y religiosos	No se presentan sitios de interés étnico o religioso.

X.- Que de acuerdo a lo manifestado por el **C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, se asume el hecho que una vez identificados los impactos ambientales relevantes, se debiendo definir las medidas que permitan la mitigación, prevención o compensación de los mismos. Por lo tanto, bajo una perspectiva integral y ecosistémica se propone utilizar un Sistema de Gestión y Manejo Ambiental (SGMA) desde el inicio de las actividades se instrumentará el conjunto las medidas solicitadas por la normatividad, lo que permite visualizar el enfoque integral en la atención de los efectos negativos al ambiente bajo los siguientes objetivos centrales:

- Construir y operar una unidad minera en un marco de conservación y uso sostenible de los ecosistemas, los bienes y los servicios ambientales involucrados, con la finalidad de que el proyecto se caracterice por ser una estrategia de desarrollo ambientalmente viable, responsable y sustentable.
- Implementar las medidas de manejo de impactos comprometidas en la presente MIA-P, para prevenir, mitigar y restaurar según sea el caso, los posibles efectos derivados de los impactos ambientales relevantes y potenciales esperados en cada una de las etapas de desarrollo del proyecto, en un marco de conservación y uso sostenible de los ecosistemas, los bienes y los servicios ambientales.

- Implementar las acciones que permitan dar atención y cumplimiento a los términos y condicionantes que la SEMARNAT resuelva en el caso de autorizarlo.
- Posibilitar la verificación del estricto cumplimiento de la legislación y la normatividad ambiental federal y estatal aplicable al proyecto.

Con base en los impactos identificados en el capítulo anterior (V), se describen en este apartado las Medidas de Prevención y Mitigación que se aplicarán en las diferentes etapas del proyecto.

Que como resultado del análisis y la evaluación de la documentación del proyecto "**Minero ZACATERA 3**", se concluye que es factible su autorización, siempre y cuando se sujete al cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas en la manifestación de impacto ambiental presentadas, así como al cumplimiento de los términos y las condicionantes del presente oficio resolutivo, con el objeto de mitigar los posibles impactos ambientales que serán ocasionados durante su construcción y operación, sobre los componentes ambientales del lugar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en los Artículos 8º, 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 III y VII, 30 y 35 fracción y II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5 incisos L) y O), 44, 45 fracción II y, 48, 49 y 57 párrafo primero de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 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 26 de noviembre del 2012; 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. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, para la explotación del proyecto "**Minero ZACATERA 3**", que se llevará a cabo en un área afectada de (150 mt de longitud X 50 mt de ancho y de rebaje 16 mt), ocupando una superficie de **7,500 m2 (0.75 Has)** y que consistirá en la re-apertura de un antiguo tajo que permita la extracción de sílice, mediante el proceso de rebaje o corte, carga y saca del mineral en greña, ubicada partiendo de la Comunidad Mazocahui salida norte se recorren 5 km, doblando a la izquierda hasta donde se encuentran la Planta de acopio y Trituración, en el predio rustico denominado "Los Alisos Fracción 4" Municipio de Baviácora, Sonora, promovido por el **C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**.

Vértice	Coordenadas UTM NAD 27	
	X	Y
1	578,344.30	3,278,134.3
2	578,394.30	3,278,134.3
3	578,394.30	3,277,984.30
4	578,344.30	3,277,984.30



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

RFC: AAMF450921685
Clave: 26SO2016MD046
BITACORA: 26/MP-0177/05/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0597-16

VIGENCIA 10 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 01 AGOSTO DEL 2016

El proyecto "**Minero ZACATERA 3**" contará con una superficie total de 0.75 has de donde se distribuirá de la siguiente manera:

USO	SUPERFICIE OCUPADA	
	M2	%
Tajo	7,500.0	100%

De las características y actividades descritas que comprende el proyecto "**Minero ZACATERA 3**" son las siguientes:

ACCIONES	TIEMPO
Operación de Minado	117 meses
Abandono y Restauración	3 meses
Total	120 meses

Preparación del sitio y construcción.

El proceso extractivo se realizará a partir del tajo abierto existente, mediante la readecuación de la rampa de acceso directo, utilizando exclusivamente la operación mecánica de una Retroexcavadora John Deere 310J, que roturará el material y que cargará directamente a camión, que transportará el producto en greña al sitio de trituración, donde se le otorgará un proceso de molienda y trituración, hasta alcanzar dos tipos de tamaños requeridos por el mercado demandante: *Finos* a menos 10 mallas y *Gravilla* a $\frac{3}{4}$ ". Se estima un avance de un volumen de remoción mensual de material del orden de 1000 ton.

Construcción.

El proceso de extracción como ya fue descrito, no requiere de ningún tipo de construcción, ni del apoyo de ningún otro tipo de actividad u obra adicional.

Operación y Mantenimiento.

El proceso, se realizará mediante la operación mecánica de una Retroexcavadora John Deere 310J, la cual hará la readecuación de la rampa existente de acceso directo al tajo, de forma descendente, rebajando por roturación el depósito de material pétreo semiconsolidado de Sílica (Dióxido de Silicio (SiO_2)), cargando la totalidad del material removido en greña, directamente a camión volteo, el cual transportará el producto al sitio de trituración, donde se le otorgará un proceso de molienda y trituración, hasta alcanzar dos tipos de tamaños requeridos por el mercado demandante: *Finos* a menos 10 mallas y *Gravilla* a $\frac{3}{4}$ ". Se estima un avance de un volumen de remoción mensual de material del orden de 1000 ton.

Etapas de abandono de las instalaciones.

Considerando que la viabilidad económica del proyecto, depende de la oferta y demanda del producto, así mismo del alto grado de vulnerabilidad de la presente operación, ante la posible competencia indiscriminada y desleal (mercado negro sin regulación), de introductores de productos importados del mercado asiático (por antecedentes locales en el sector minero de productos no-metálicos: carbón, grafito, etc.), que podrían originar el desplome de los precios en el mercado regional, dejando sin opción



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

RFC: AAMF450921685
Clave: 26SO2016MD046
BITACORA: 26/MP-0177/05/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0597-16

VIGENCIA 10 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 01 AGOSTO DEL 2016

competitiva a ésta unidad de producción, al no poder competir con costos de producción local mas bajos, es muy posible se tenga que recurrir a cierres o paros temporales. Ante este riesgo inminente, no se propone el cierre y abandono definitivo de las operaciones de ésta unidad en el tiempo estimado de operación del presente proyecto, en virtud del potencial en cuanto a sus reservas actuales y posibles futuras.

Ahora bien, de conformidad con los antecedentes y evidencias del sitio donde se desarrollará el proyecto, el uso potencial y vocación del suelo, es eminentemente Minero; aunque por otro lado, el uso actual y tradicional ha sido de agostadero natural para el desarrollo de la actividad ganadera de manera extensiva por parte de los comuneros superficiario.

Por lo que, como actividades de cierre temporal del presente proyecto, se propone reintegrar un uso y productividad ecológica similar al que poseían las tierras con anterioridad a su proceso minero. Así mismo, la construcción de un cerco perimetral de seguridad del área ocupada por el tajo, con puerta controlada en rampa de acceso que impida el acceso a especies mayores de fauna nativa y ganado.

En los taludes, se reforzará con re-siembra en víspera de temporada regular de lluvia, donde la densidad de germinación sea baja, mediante siembra al boleto, de una mezcla de variedad de semillas nativas de pastos anuales, a fin de otorgarle una capacidad de carga apropiada para uso de agostadero extensivo, mejorando su uso potencial futuro para el desarrollo de la actividad productiva superficiaria.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **10 AÑOS** para las actividades de operación, mantenimiento y actividades de cierre, abandono y restauración del **proyecto "Minero ZACATERA 3"**, propuesto, dicho plazo dará inicio a partir del día siguiente de la recepción de la presente autorización y podrá ser prorrogado a juicio de esta Secretaría, siempre y cuando el **C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, 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.

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. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO.**, ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidas en la presente autorización.

TERCERO.- El **C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, 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. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, debe hacer del conocimiento de esta Delegación Federal de la SEMARNAT, de manera previa, cualquier eventual modificación o ampliación del proyecto en los términos



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

RFC: AAMF450921685
Clave:26SO2016MD046
BITACORA: 26/MP-0177/05/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0597-16

VIGENCIA 10 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 01 AGOSTO DEL 2016

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. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

SEXTO.- Las obras y actividades del proyecto "**Minero ZACATERA 3**" incluyendo las obras asociadas o complementarias promovidas por el **C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, 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:

I. GENERALES

El **C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, 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 ZACATERA 3**"; así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, el **C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, 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.- 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.

3.- Instrumentar y llevar a cabo el Programa de Vigilancia Ambiental donde se contemplen las medidas propuestas a desarrollar en materia de prevención, supervisión, mantenimiento, inspección y vigilancia de

todas las actividades que se realicen durante la construcción, operación y mantenimiento del proyecto en materia ambiental. Con el fin de prevenir, controlar y 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.

El Programa debe desarrollarse y presentarse como reporte semestral ante la Delegación de la PROFEPA, con copia para esta Delegación en la etapa de preparación del sitio y construcción, para la etapa de operación y mantenimiento debe presentarse de manera anual ante la Delegación de la PROFEPA con copia para esta Delegación, así como mantenerse en el sitio para cuando la autoridad competente lo requiera. En términos generales debe implementar todas las medidas de prevención, control y mitigación y compensación propuestas en la manifestación de impacto ambiental del proyecto de extracción de sílica de la "**Minero ZACATERA 3**".

4.- Cumplir con los siguientes lineamientos en función del tipo de residuos que serán generados en las diferentes etapas del proyecto, y en su caso coordinarse con la autoridad Municipal de la localidad, para la disposición adecuada de residuos sólidos de acuerdo a la normatividad vigente.

- a) Los sólidos domésticos serán depositados en contenedores con tapa, ubicados estratégicamente en las áreas de generación. Su disposición final debe realizarse en donde la autoridad local lo 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, deben 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.

Queda estrictamente prohibido al **C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**:

5.- Contaminar los arroyos o escorrentías existentes por fugas o escurrimientos debidos a la construcción, operación, mantenimiento y abandono del proyecto "**Minero ZACATERA 3**", así como el depositar cualquier tipo de desecho contaminante en el área del proyecto, cuerpos de agua y zonas aledañas así como la quema de los mismos.

6.- 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, aun cuando no se identifiquen dentro del predio del proyecto.

II.- PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN.

El **C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO** debe:

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0597-16

VIGENCIA 10 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 01 AGOSTO DEL 2016

7.- Realizar la limpieza sólo en las zonas estrictamente necesarias y dentro del área propuesta y autorizada para desarrollar el proyecto, así como conservar la capa edáfica superficial para su utilización en las actividades de reforestación de áreas, como fue manifestado en el estudio de impacto ambiental del proyecto.

8.- Evitar el uso de aditivos que al contacto con el agua y/o suelo provoquen reacciones químicas nocivas al ambiente.

9.- 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 suelo y agua.

III.- OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

El **C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, debe:

10.- Implementar las propuestas manifestadas como medidas y recomendaciones generales en materia de protección ambiental para el proyecto de estas etapas.

11.- Limpiar y restaurar los suelos o cuerpos de agua contaminados en caso de que ocurran derrames accidentales que contengan sustancias contaminantes, combustibles, lubricantes o grasas; para ello se deberá registrar y contratar a empresas autorizadas para el manejo de los residuos peligrosos que se generen, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.

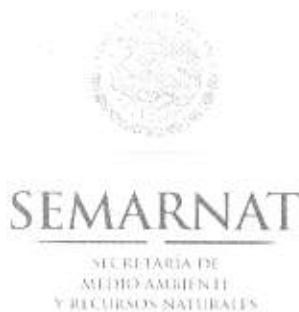
12.- Transitar a una velocidad moderada, para evitar la dispersión del material y mitigar el levantamiento de partículas del suelo por lo que los camiones que transporten los materiales dentro del área del proyecto deben cubrir con lonas los camiones de volteo.

13.- Implementar un programa de mantenimiento preventivo, con el objeto de conservar la calidad del aire, para que el equipo y la maquinaria a 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.

14.- Mantener el equipo y la maquinaria utilizados durante las diferentes etapas del proyecto, 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-44-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 diesel como combustibles.

15.- Queda estrictamente prohibido al **C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**:

- Efectuar modificaciones y/o ampliación de las obras ó actividades en el área del proyecto manifestadas, sin previa autorización correspondiente.



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

RFC: AAMF450921685
Clave: 26SO2016MD046
BITACORA: 26/MP-0177/05/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0597-16

VIGENCIA 10 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 01 AGOSTO DEL 2016

IV.- ABANDONO.

16.- El **C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, previo al término de la vida útil de operación de áreas del proyecto que fuera manifestado por 10 años, debe presentar a esta Delegación el Programa de Abandono del Sitio, para que esta Secretaría lo valide y determine lo conducente, en el que se incluya el Plan General de Restauración. La aplicación paulatina del Programa General de Restauración del Sitio conforme los diversos componentes de la unidad minera dejen de prestar su servicio, permitirá en su medida que el sitio retorne a sus condiciones originales.

SEPTIMO.- El C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO, 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. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO, 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. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, es personal. En caso de transferir los derechos y obligaciones contenidas en este documento, el **C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, 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, debe 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. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, para la realización del proyecto en Materia de Impacto Ambiental.

DECIMO.- Esta resolución se emite sin perjuicio de que el **C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, tramite y, en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y análogos que sean requisito para la realización de las actividades motivo de la presente, cuando así lo consideren las leyes y



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

RFC: AAMF450921685
Clave:26SO2016MD046
BITACORA: 26/MP-0177/05/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0597-16

VIGENCIA 10 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 01 AGOSTO DEL 2016

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. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, 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. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, es el 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. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, 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 ejercitarán, 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.

RFC: AAMF450921685
Clave: 26SO2016MD046
BITACORA: 26/MP-0177/05/16

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0597-16

VIGENCIA 10 AÑOS

HERMOSILLO, SONORA, A 01 AGOSTO DEL 2016

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 o nacionales, podrán ser causas suficientes para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales imponga al **C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO**, 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**


Lic. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRI.



C.c.p. M.C. Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, SEMARNAT, México, D.F.

C.c.p. Lic. Jorge Carlos Flores Monge.- Delegado de PROFEPA en Sonora.- Blvd. Luis Donaldo Colosio y Circuito Interior Poniente, Edif. B, 2 piso, Col. Villa Satélite, C.P. 83200, Hermosillo, Sonora.

GACIHO/CGVL/GDS/JLVV/ 2016.

C:\GONZALEZ\Documentos\AUTORIZACIONES\RESUELTOS\Resueltos\2016\C. FRANCISCO JAVIER ALDANA MONTAÑO\Minero ZACATERA 3\Bitácora 2016.

