

Hermosillo, Sonora, a 24 de Mayo del 2019

IMR BONANZA, S.A. DE C.V.

C.P. Jesús Leopoldo Alfonso Muñoz Barnett.
Calle: Los Tanques # 60, Col. Santa Fé,
C.P. 83249, Tel: 662-312-2868.
Hermosillo, Sonora.

En referencia al documento, mediante el cual presenta el informe preventivo del proyecto minero **"Sistema de Lixiviación "La Perla"** promovido por la empresa **IMR BONANZA S.A. DE C.V.**, que consiste en la ampliación del actual sistema de lixiviación, mediante la construcción de una segunda etapa de patio de lixiviación de superficie de 42,300 m², la construcción de una pileta de emergencia o sobreflujo sobre una superficie de 10,400 m²; oficinas para el control y operación del sistema de lixiviación en 1,850 m² y ampliación de la superficie de la Planta de superficie de 3,000 m², ocupando una superficie de **57,550 m²**, estas obras se incorporará el proyecto actualmente en operación denominado "La Perla", con pretendida ubicación dentro del Rancho La Tescalama y a 13.5 km al NW en línea recta del poblado de Suaqui Grande, municipio de Suaqui Grande, Sonora y

RESULTANDO:

- I. Que el día 24 de abril del 2019, se recibió en esta Delegación, el informe Preventivo del sector minero del proyecto **"Sistema de Lixiviación "La Perla"** promovido por la empresa **IMR BONANZA, S.A. DE C.V.** para su evaluación y dictamen de acuerdo a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y NOM-155-SEMARNAT-2007. Que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata.
- II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento del informe preventivo el proyecto exploración minera directa **"Sistema de Lixiviación "La Perla"** en la Gaceta Ecológica año XVII, No. DGIRA/022/19 publicado el 25 de abril del 2019, con el objeto 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 del Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual en su artículo 40 fracción IX inciso c), faculta a las Delegaciones en las entidades, para otorgar autorizaciones y las respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las 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:

Bívd. Paseo del Río Sonora y Galeana 5/N, Centro de Gobierno, Edificio Hermosillo, 2do Nivel, Proyecto Río Sonora, C.P. 83270
Teléfono: (662) 2592702 www.gob.mx/semarnat

- I. Que presenta escritura No. 17,640, volumen 186, en donde la empresa **IMR BONANZA, S.A. de C.V.** otorga el poder al C. Jesús Leopoldo Alfonso Muñoz Barnett, del cual da fé los licenciados Francisco Javier Cabrera Fernández y Francisco Javier Cabrera Bojórquez, notario público No. 1 en la ciudad de Hermosillo, Sonora, con las facultades suficientes para realizar el presente trámite.
- II. Que el sitio propuesto para desarrollar el proyecto exploración minera directa **"Sistema de Lixiviación "La Perla"** no se encuentra dentro de alguna área natural protegida decretada de competencia Federal o Estatal, así como fuera de áreas de importancia para la conservación de las aves, (AICAS) y fuera de regiones terrestres prioritarias (RTP).
- III. Que se manifiesta que el proyecto **"Sistema de Lixiviación "La Perla"** se ha contado con diversas autorizaciones en materia de impacto ambiental, las cuales se resumen a continuación:
- Que se manifiesta que en la época de los años 70's y 80's, por programas promovidos por autoridades de agricultura y ganadería federales y del estado de Sonora, se eliminó la vegetación nativa para introducir la siembra de zacate buffel con el objeto de mejoramiento de agostaderos, los cuales se encontraban de deteriorados en ranchos por el manejo no adecuado de estos. Los desmontes se realizaron con el apoyo económico y técnico del gobierno Federal a través del Programa Nacional de Desmontes mejor conocido por sus acrónimo PRONADE de 1972-1983, el cual fue un programa gubernamental mexicano que pretendía talar terrenos con cobertura forestal con el objetivo de convertir esas tierras en pastos para el ganado, pues consideraba que la vegetación original no era económicamente rentable. Por lo que se manifiesta que no se requiere del Cambio de Uso de Suelo Forestal.
 - El 7 de julio del 2016, la empresa presentó ante la Delegación Federal en Sonora de la SEMARNAT, Informe Preventivo y obteniendo autorización en materia de impacto ambiental contenida en el Oficio No. DS-UGA-IA-0602-16 de fecha 03 de agosto de 2016, para llevar a cabo la operación de un sistema de lixiviación (heap leach) y beneficio de minerales de oro y plata, de un gran depósito de mineral concentrado y abandonado (terrero) que ya tuvo un proceso de beneficio primario en los años 90's y consiste en un terrero depositado en un banco de forma piramidal (terracea e 100mX120mX8m de altura) que contiene aproximadamente un volumen de 150,000 toneladas de mineral en una superficie de 2.0 has. Asimismo señala que existe una obra abandonada consistente en un tajo de 80mX60m y profundidad de 40.0 m, un inclinado de 5.0 m de profundidad derrumbado y frentes de obras subterráneas con desarrollo desconocidos. Las obras y actividades autorizadas contempla el beneficio de 500,000 toneladas de mineral de oro y plata, mineral que se depositaría en una tolva o chute de planta de trituración para molienda del mineral a tamaños menores de 3/8", el producto sería cargado en camiones de volteo para depositarlos en patios de lixiviación previamente acondicionado. La superficie amparada en la resolución con oficio **No. DS-UGA-IA-0602-16** para la operación del proyecto de beneficio "La Perla" es de 2-00-00 hectáreas mismas

Hermosillo, Sonora, a 24 de Mayo del 2019

que eran ocupadas por obras e instalaciones abandonadas de antiguas operaciones, componiéndose de las siguientes áreas:

USO	SUPERFICIE (m2)
Almacén de tepetatera	5,460.00
Área de Trituración	380.00
Patio de Lixiviación	8,630.00
Área de Piletas de soluciones y planta	1,960.00
Área de oficina y campamento	620.00
Área de taller de mantenimiento y almacén	2,950.00
TOTAL	20,000.00

Asimismo, la resolución con oficio **No. DS-UGA1-IA-0602-16** señala que se utilizará la siguiente maquinaria y equipo:

CANTIDAD	MAQUINARIA O EQUIPO
1	Tren de columnas de adsorción de 6 columnas de carbón activado de serie de 2.5-15 toneladas de capacidad)
1	Trituradora secundaria
1	Tractor bulldozer D6
1	Retroexcavadora Case 580N
2	Cargador frontal 920
6	Bandas de 18 metros C7u
3	Camión de volteo de 14 toneladas
1	Camión tonelada
2	Motobomba centrífugas de 7.5 HP
2	Generador de 14 kw
2	Pick up

Además contemplaba una pileta para solución preñada con capacidad para regular 1,800,000 litros, una pileta para solución pobre de 1,250,000 litros de capacidad y una pileta de emergencia con capacidad de 1,250,000 litros.

- El 27 de enero de 2017, la empresa presento ante la Delegación Federal en Sonora de la SEMARNAT, Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular sector minero y obtuvo autorización en materia de impacto ambiental con vigencia de 4 años contenida en el Oficio No. DSUGA-IA-0323-17 de fecha 27 de abril de 2017, para una explotación del tajo existente sobre el yacimiento mineral "La Perla", para una explotación minera cuyo objetivo es la extracción de oro, mediante tajo abierto y proceso de lixiviación cianurada en montones sobre una superficie de 13-61-60

hectáreas, en las que se ubicarían las áreas de aprovechamiento, maniobras y el establecimiento de la infraestructura requerida para operar el proyecto.

Las ampliaciones amparadas consistieron en:

USO	SUPERFICIE (ha)
Ampliación área del tajo yacimiento la perla	4.4888
Ampliación de los patios de lixiviación	1.3280
Ampliación de la tepetatera	7.8000

Asimismo, autorizó la instalación adicional y temporal de máquinas de trituración secundaria y terciaria, en el costado sur del patio de lixiviación.

Autorizaciones en Materia de Impacto Ambiental:

Proyecto	Autorización	Superficie (has)
-Beneficio de mineral en terreros y la siguientes obras y actividades: tepetatera, área de trituración, patio de lixiviación, área de piletas de solución y planta, área de oficinas y campamento; área de taller de mantenimiento y almacén. -Pileta para solución preñada de 1,800,000 litros con capacidad, pileta para solución pobre de 1,250,000 litros de capacidad y una pileta de emergencia con capacidad de 1,250,000 litros	DS-UGA-IA-0602-16 de fecha 03 de agosto de 2016.	2-00-00.00
-Ampliación del tajo la perla, tepetatera y patios de lixiviación. Ampliación del área de trituración.	DS-UGA-IA-0323-17 de fecha 27 de abril de 2017.	13-61-60.00

Las obras y actividades contempladas en las autorizaciones antes referidas se integran al presente proyecto, al igual que las obras preexistentes y los nuevos proyectos, a efecto de contar con una visión integral del desempeño ambiental del complejo minero La Perla. Por lo anterior, el proyecto integra lo siguiente:

A) Obras existentes en operación

- Tajos "La Perla" y "Primera Ampliación Tajo La Perla".
- Tepetatera.
- Oficinas y laboratorios.
- Patio de lixiviación fase 1
- Trituración y acondicionamiento de mineral.
- Planta Metalúrgica.
- Pileta de Solución rica.
- Pileta de solución pobre.

Hermosillo, Sonora, a 24 de Mayo del 2019

Talleres y almacén de combustible.

B) Regulación de Actividades Altamente riesgosas.

Que es importante mencionar que esta planta inicio operaciones en abril del 2017, por lo que el 20 de junio del 2017, se presentó el estudio de riesgo, quedando registrado con bitácora 26/LU-0189/06/17.

IV. Que el sitio del proyecto **“Sistema de Lixiviación La Perla”** es un área que ha sido explotada en años anteriores, teniéndose el registro de caminos, brechas, misma que serán rehabilitadas.

V. Que se manifiesta que el área del proyecto “Sistema de Lixiviación La Pela” consiste en la operación de un sistema de lixiviación y Beneficio de Minerales de Oro y Plata, cuyas y actividades se encuentran reguladas por la **NOM-155-SEMARNAT-2007**; Que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata.

VI. Que se manifiesta que el proyecto **“Sistema de Lixiviación La perla”** que consiste en la ampliación del actual **sistema de lixiviación, mediante la construcción de una segunda etapa de patio de lixiviación de superficie de 42,300 m², la construcción de una pileta de emergencia o sobreflujo sobre una superficie de 10,400 m²; oficinas para el control y operación del sistema de lixiviación en 1, 850 m² y ampliación de la superficie de la Planta de superficie de 3,000 m²**, ocupando una superficie de **57,550**, estas obras se incorporará al proyecto actualmente en operación denominado “La Perla”, mismo que ha sido diseñado como una mina acielo abierto con una operación de lixiviación en montones que utiliza una plataforma de lixiviación de un solo uso y de múltiples cargas.

El material de grado de lixiviación se triturará, recupera y apila en patios de lixiviación con un sistema de apilamiento. El Material apilado se lixivia con una solución de cianuro de bajo grado y la solución preñada, la cual se procesa en un circuito de absorción de carbono para extraer oro y plata. La recuperación final de metal del carbono cargado (desorción) se procesa fuera del sitio.

Las obras nuevas serán:

- Ampliación de patios de lixiviación superficie de 42,300 m²
- Ampliación de piletas de emergencia; superficie de 10,400 m²
- Ampliación de zona de Planta superficie de 3000 m² y
- Nuevas oficinas operativas y de control del sistema de lixiviación. 1,850 m².

Programa de Trabajo.

Con base en las reservas de minerales actualmente identificadas, continuando las operaciones al ritmo de trabajo actual, la vida útil del complejo minero puede extenderse unos 4 años más y dos años para el cierre y abandono, en el entendido que se realizarán obras de cierre de la infraestructura de existente que llegará a terminar su funcionalidad por diseño o volumen establecido, lo cual, como en toda mina, puede verse modificado en función del fortalecimiento de las reservas explotables que serán identificadas y valoradas



**DELEGACIÓN FEDERAL DE SEMARNAT
EN EL ESTADO DE SONORA
Subdelegación de Gestión**

MEDIO AMBIENTE



OFICIO: DS-SG-UGA-IA-240/2019
Bitácora: 26/IP-0153/04/19
Clave del Proyecto: 26SO2019MD025

Hermosillo, Sonora, a 24 de Mayo del 2019

tanto técnica como económicamente, así como del precio de los minerales en el mercado internacional. Las áreas de extracción de mineral de los tajos, las plantas de beneficio, los patios de lixiviación, las tepetateras y en general las obras de apoyo y de servicios, deben mantenerse operando a lo largo de la vida útil del proyecto, por lo que resulta un programa muy repetitivo y homogéneo en su operación. Para el caso de las obras nuevas motivo del presente informe preventivo, como lo sería la segunda fase de los patios de lixiviación, la construcción de la pileta de emergencia y las obras complementarias (oficina de control y operación del sistema de lixiviación, y ampliación de la panta), tendría una vigencia para la **preparación del sitio y construcción de 1 año, continuando su operación y alineándose a la vida útil de 4 años y 2 años para cierre y abandono.**

En la siguiente Tabla se presenta el programa de trabajo por fases y tiempos, a sabiendas que las actividades se deberán ajustarse a los requerimientos que surjan con el avance del proyecto para su cierre.

No.	Obra, actividad/Año	1	2	3	4	5	6
Preparación del sitio de las ampliaciones u obras nuevas							
1	Señalización y determinación de los límites de las poligonales del proyecto.						
2	Limpieza						
3	Despalme y almacenamiento de suelo fértil						
Construcción de las ampliaciones y obras nuevas							
5	Mantenimiento de caminos existentes						
6	Construcción de la ampliación de patios de lixiviación						
7	Construcción de pileta de emergencia						
8	Construcción de la ampliación de la zona de planta de beneficio						
9	Construcción de nuevas de control y operación						
Operación y mantenimiento de la unidad minera							
Extracción de minerales (programa de minado)							
10	Voladuras						
11	Transporte y acarreo de material						
12	Depósito de material estéril (tepetateras)						
Beneficio de minerales (obtención oro y plata)							
13	Trituración y acondicionamiento de mineral						
14	Área de lixiviación						
15	Manejo de soluciones						
16	Acondicionamiento de soluciones						
17	Planta de adsorción con carbón Activado						
Cierre y abandono							



18	Programa de desmantelamiento y retiro de equipo e infraestructura						
19	Programa de restauración y reforestación de áreas cerradas o abandonadas						
20	Programa de manejo de residuos y efluentes						
21	Programa de monitoreo y seguimiento a las actividades de cierre						

PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN:

-Preparación del sitio. Antes de iniciar con los trabajos y actividades planeadas para cada etapa del proyecto, se colocará señal ética preventiva, correctiva o prohibitiva en los frentes de trabajo para evitar accidentes de las personas que laboraran y para organizar el avance de las obras. Así mismo se protegerá toda el área del proyecto incluyendo la zona de compensación ambiental con alambre de púas y postería de acero. En cuanto a la limpieza; Si tomamos en cuenta que en el área donde se pretende desarrollar el proyecto cuenta con pendiente pronunciada y en algunos lugares existe afloramiento de roca, los trabajos de extracción de los individuos vegetales (si acaso se registraran para el presente) se realizarán con mano de obra local utilizando hachas, machetes, picos, palas; la poca capa vegetal se almacenará en un sitio determinado para tal fin; las especies de interés y que así lo permitan, se replantarán posteriormente después de aclimatarlas; en el caso de la vegetación que no sea rescatable para su reubicación se almacenará triturada con el suelo vegetal, para utilizarla posteriormente en la etapa de restauración de las terrazas y taludes, posteriormente se utilizará un equipo de orugas para extraer todos los residuos de vegetación y los amontone en la periferia del sitio del proyecto con la finalidad de recuperar el banco de semillas y el material vegetativo. La remoción de la vegetación se realizará simultáneamente el rescate de las especies vegetales y se llevará a cabo mediante desmontes selectivos de acuerdo con las fases de desarrollo del proyecto, lo que implica que si bien se podrá concluir en seis meses en los sitios en donde se construirán las obras civiles previstas, en las áreas de tajo, patios y tepetateras esta será gradual conforme se avance en el plan de minado y depósito de tepetate.

-Despalme y almacenamiento de suelo vegetal. El despalme se realizará en toda la superficie de ocupación del proyecto simultáneamente al desmonte, fundamentalmente se retirará el suelo de tipo arenoso y bajo contenido orgánico, el suelo orgánico se recuperará y almacenará para ser utilizado en las actividades restauración. Una vez retirada la vegetación forestal, se extraerá el suelo vegetal existente en el predio; se almacenará en un área específica en la parte sureste del polígono donde se depositará el tepetate, se permitirá el resguardo de suelo vegetal, ya que, el contrato de arrendamiento lo permite y el abandono del sitio se tiene contemplado después de la vida útil del proyecto dentro de 4 años. El suelo recuperado sirve como germoplasma y favorece el desarrollo de las especies nativas por plantar, debido a que es rico en nutrientes. El desmonte se hará con maquinaria pesada después de haber salvado las especies en status y alguna otra de interés comercial tanto de flora y fauna, se presentan las coordenadas con la ubicación del terreno

que servirá para el depósito del suelo. La superficie destinada para albergar este volumen de tierra vegetal permitirá su fácil manejo de tal modo que se puedan plantar en los taludes plantas suculentas previamente recolectadas en el desmonte, y varias especies de pastos, de tal modo, que se pueda estabilizar, así mismo, se construirá a los alrededores un cerco de piedra de 40 cm de ancho por 1 m de alto y la distancia que abarque la periferia de este polígono de resguardo de suelo vegetal, con la finalidad de evitar que el suelo se desprenda por escurrimiento superficial. Los pastos serán esparcidos con una maquina hidrolanzadora a través de un aglutinante, lo que permitirá dar seguridad a su brotación y su permanencia en el lugar, dichas obras nos dan la seguridad de la conservación del montículo de tierra vegetal hasta su reutilización en el abandono del sitio.

-Construcción. La etapa constructiva incluye el armado de estructuras y las obras civiles relacionadas con la construcción de pileta de emergencia, ampliación de la planta oficinas y la segunda fase de los patios de lixiviación. Los trabajos relacionados con la extracción del mineral, el minado y la conformación de tepetateras, se excluyen de esta etapa y se incluyen en la etapa operativa, dada la naturaleza y vinculación con las operaciones de la mina.

-Ampliación de patios de lixiviación. La segunda fase del patio de Lixiviación consiste en dos secciones de patio de lixiviación adicional, la sección este y la oeste con una superficie de 29,100 m² y 13,200 m², respectivamente, con recubrimiento. La Plataforma de Lixiviación conducirá la solución por gravedad a través de tuberías conectadas al canal de solución existente, y de ahí hacia las piletas de solución existentes.

Coordenadas de los patios de lixiviación incluyendo las dos fases (UTM WGS84R12)

VERTICE	X	Y	VERTICE	X	Y
1	596061.2675	3143720.98	10	595989.6745	3144054.236
2	595941.3088	3143752.197	11	596035.0055	3144043.655
3	595947.852	3143792.126	12	596122.1354	3143989.571
4	595935.4926	3143830.965	13	596152.9671	3143911.329
5	595901.8041	3143883.534	14	596123.7565	3143782.88
6	595894.9393	3143894.395	15	596098.499	3143794.737
7	595871.2249	3143949.858	16	596088.402	3143775.162
8	595904.6483	3144029.823	17	596078.284	3143753.500
9	595968.5701	3144049.605	18	596070.908	3143741.677
SUPERFICIE= 64,243 m ²					

La Plataforma de Lixiviación incluirá la construcción de la Pileta de Emergencias para captar los escurrimientos en caso que se presente un evento de tormenta similar al utilizado para el diseño. Esta sección describe el diseño de la Plataforma de Lixiviación, los bancos de préstamo de materiales considerados, la preparación de la cimentación, los sistemas de recubrimiento, los sistemas de colección de solución y canales de colección de solución. La plataforma de lixiviación será construida con un sistema de revestimiento de compuestos sobre una subrasante preparado o una base para limitar la infiltración de solución bajo la superficie. Este sistema de revestimiento de compuestos consistirá en un

Hermosillo, Sonora, a 24 de Mayo del 2019

revestimiento de suelo de 0.3 m en taludes de 2. 5H:1V o menos, o en revestimiento de arcilla geo-sintética en taludes mayores de 2. 5H:1V cubiertos por una geomembrana. El diseño de la plataforma de lixiviación proporciona estándares óptimos de contención y manejo de solución para una instalación de lixiviación de metales preciosos y de prevención de derrame de solución. Los detalles del diseño se muestran en los planos de diseño. Los escurrimientos de precipitaciones captadas aguas arriba dentro de los límites de las instalaciones serán desviadas hacia el exterior para evitar que aguas externas afecten la plataforma de lixiviación y la pileta de emergencias. Las soluciones de proceso y los volúmenes de precipitación generados dentro de las áreas con recubrimiento serán contenidos en su totalidad dentro de las instalaciones en las piletas de solución rica o preñada, pobre y de emergencias. Las instalaciones de la plataforma de lixiviación y la pileta de emergencias incorporan los requerimientos aplicables de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana **NOM-155-SEMARNAT-2007**, Que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata.

Para el caso de zonas donde se presente la necesidad de llevar a cabo el retiro de piedras y trozos de rocas que no permitan una adecuada preparación del terreno. Para él se utilizarán cargadores y camiones de volteo retirando los volúmenes que se presenten en la superficie de ampliación, recuperando y destinando el material a los sitios de almacenamiento de rezagas de tajos ya presentes en el área minera, pudiendo proseguir con la etapa de despalme.

-Despalme del sitio de ampliación del patio de lixiviación. Para el retiro de la capa de suelo superficial será selectivo sobre aquellas áreas donde exista la presencia de esta capa y posteriormente se recuperara retirando el material hacia el almacén designado para ello donde será protegido de su erosión por medio de atraques y respaldos al pie del talud sobre el mismo suelo hechos a base de material rocoso y pedregoso, quedando disponible para su reutilización en actividades de mantenimiento, contorno de taludes y revegetación.

-Relleno estructural. Se requiere material de relleno estructural para la nivelación del sitio y la construcción de las bermas perimetrales, estos serán proporcionados por banco de almacenamiento ubicado al norte del patio de lixiviación existente de la zona de ampliación del tajo la Perla. Los materiales para el relleno estructural también podrían provenir del material excavado para la nivelación de la plataforma de lixiviación. La construcción de bermas y áreas de relleno se realizará colocando el material en capas controladas y compactadas según las especificaciones técnicas de las áreas de relleno y los niveles que se indican en los planos de diseño.

-Relleno con Suelo Arcilloso. El relleno con suelo arcilloso se obtendrá de un banco de préstamo dentro o cerca del sitio. Este deberá extenderse en una capa de espesor de 300 mm la cual será compactada y humectada según las especificaciones del proyecto.

-Relleno Dren de Solución. El relleno de grava dren de solución será mineral triturado y cribado para conseguir un material de alta permeabilidad con muy pocos finos que cumpla



Hermosillo, Sonora, a 24 de Mayo del 2019

con las especificaciones de este material. Se han tomado unas muestras del mineral triturado existente y se determinó en laboratorio. Los resultados de permeabilidad obtenidos de las muestras de grava dren fueron de 3.2×10^{-0} cm/s, 2.6×10^{-0} cm/s, y 2.5×10^{-0} cm/s bajo las cargas de 37.5 psi, 75.0 psi y 150 psi, respectivamente. Se tomaron unas muestras del mineral triturado existente y se determinó en laboratorio un contenido de finos de 1.5 a 2.9 por ciento. Esa fracción de finos es baja por lo que es un material permeable y permitir el flujo de la solución. Un contratista deberá colocar la capa de grava dren de solución con un equipo adecuado, de un espesor uniforme de 600 mm en la plataforma de lixiviación y sobre las tuberías de colección de solución secundarias o primarias.

- **Cimentación de la Plataforma de Lixiviación.** La preparación de cimentación de la Plataforma de Lixiviación al Noreste incluirá la limpieza, despalme y colocación del relleno estructural compactado para la nivelación o formación general del sitio y la construcción de las bermas y caminos perimetrales, y bermas separadoras. El revestimiento de arcilla será colocado en taludes aproximadamente más inclinados que 2. 5H:1V, donde no se pueda colocar el revestimiento de suelo arcilloso de baja permeabilidad. El revestimiento de arcilla deberá ser colocado como se presenta en los planos de diseño y en cumplimiento con las especificaciones. La subrasante del talud inclinado será preparada de manera similar a lo descrito previamente, con los requerimientos adicionales incluidos en las especificaciones para limitar posibles daños al revestimiento de arcilla geosintética, durante su colocación, o después de ser colocado.

- **Sistema de Recubrimiento de la Plataforma de Lixiviación.** El sistema de recubrimiento en la Plataforma de Lixiviación al Noreste contendrá totalmente las soluciones de lixiviación, utilizando la mejor tecnología disponible en práctica de sistemas de recubrimiento en la industria minera. El tipo de recubrimiento de geomembrana será de polietileno de alta densidad o baja densidad lineal, de HDPE de 60 milésimas de pulgada con relleno con suelo arcilloso. El sistema de colección de soluciones ha sido diseñado para en caso de un evento anormal cuando se exceda la capacidad del flujo de diseño, la solución desbordará, por un vertedero ubicado en los puntos de salida de las tuberías de la plataforma de lixiviación, hacia la pileta de emergencias adyacente.

- **Sistema de Colección de Soluciones de la Plataforma de Lixiviación.** El sistema de colección de soluciones para la Plataforma de Lixiviación consistirá en una capa de relleno dren granular de alta permeabilidad de 600 mm de espesor en general, y de 600 mm sobre las tuberías secundarias y primarias del sistema de colección de soluciones, procesado a partir de materiales de minerales triturados, y será complementado con una tubería de polietileno corrugado perforado (PCPE). La solución en el área de la Plataforma de Lixiviación fase 2 será transportada por gravedad hasta la pileta de solución rica o preñada.

- **Filtraciones de Solución en la Plataforma de Lixiviación.** La profundidad del fluido o carga hidráulica se consideró hasta los 600 mm, mientras que el coeficiente de permeabilidad se tomó como 1.0×10^{-6} cm/s. Los resultados de las filtraciones para los distintos casos del patio.



- **Asentamientos de la Plataforma de Lixiviación.** La plataforma de lixiviación propuesta será construida sobre una cimentación compuesta de suelos naturales granulares compactados o sobre rellenos estructurales con espesores delgados con materiales granulares provenientes de las excavaciones. Por debajo de los suelos naturales o rellenos estructurales se encuentran las formaciones de roca. Los suelos naturales que se encuentran dentro de la plataforma de lixiviación no son suelos colapsables o con características de alta compresibilidad. La mayoría de los suelos naturales tienen un alto contenido de gravas y arenas por lo que exhiben muy baja compresibilidad

- **Sistema de Desvío de Aguas Pluviales los patios de Lixiviación.** Las aguas pluviales alrededor de la Plataforma de Lixiviación se controlarán utilizando la topografía existente y con la construcción de desvíos para la escorrentía superficial. La topografía, generalmente presenta una pendiente de norte a sur; las pendientes existentes se dirigen hacia afuera del lado oeste de la plataforma de lixiviación. Adicionalmente, las partes en las áreas al oeste y norte de los límites siguen la serranía natural. Estas áreas no recibirán aguas pluviales ya que las pendientes se dirigen hacia el exterior de la plataforma. Las aguas pluviales serán controladas en los caminos de acceso de manera que las pendientes en los caminos de acceso dirijan el agua hacia afuera de la plataforma por medio de cortes en los terrenos y utilizando la superficie de los caminos de acceso como medio de transporte de agua. Todas las aguas pluviales colectadas por los caminos de acceso se descargarán hacia el sur de la Plataforma de Lixiviación.

- **Pileta de Emergencias.** La Pileta de Emergencias se diseñó para proporcionar una contención sencilla para la solución generada de concentración diluida durante las tormentas de alta intensidad y cortos períodos de retorno. Las capacidades de la Pileta de Emergencias proporcionan un almacenamiento de emergencia mayor al requerido de la plataforma de lixiviación. La capacidad de almacenamiento requerida se calculó al efectuar una simulación del modelo de balance de agua para una tormenta de diseño con un período de retorno de 100 años y duración de 24 horas.

Coordenadas de la Pileta de Emergencia del proyecto

VERTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 R12	
	X	Y
1	596166.7899	3143765.414
2	596183.1194	3143743.026
3	596192.4083	3143712.097
4	596206.0206	3143688.787
5	596207.9331	3143627.298
6	596123.8377	3143614.775
7	596111.5068	3143641.641
8	596113.6588	3143676.074
VERTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 R12	
	X	Y



9	596126.9919	3143714.894
10	596140.719	3143731.417
11	596141.8852	3143757.551
SUPERFICIE= 10,400.00 m ²		

La Pileta de Emergencias está diseñada para proporcionar una contención sencilla para la solución generada de concentración diluida durante las tormentas de alta intensidad y cortos períodos de retorno. La cimentación de la Pileta de Emergencias se construirá en corte sobre el terreno natural. Se deberá realizar la limpieza, el despalme y la excavación para la nivelación o formación de la pileta y la construcción de los bordos perimetrales. La Pileta de Emergencias se diseñó de manera que estén abiertas al aire libre y estén cubiertas de geomembrana. Los suelos de la subrasante en las áreas de corte para la nivelación terminada serán escarificados, humectados y re-compactados antes de la colocación del relleno estructural o del relleno con suelo arcilloso. Los taludes de la pileta no deberán exceder una inclinación de 2.5H:1.0V en el interior y 3.0H:1.0V en el exterior.

-Suelos de subrasante preparada y compactada en el sitio. Recubrimiento de arcilla de 300 mm compactada en el sitio para formar una capa firme.

- Geomembrana primaria de 60 mil HDPE. La Pileta de Emergencias estará ubicada al sur de las piletas de solución rica y pobre existente. La capacidad de almacenamiento de la Pileta de Emergencias fue estimada en base al modelo de balance de agua para el proyecto. El volumen aproximado de almacenamiento proporcionado en la Pileta de Emergencias es de 18,135 m³.

- Ampliación de la Planta de beneficio. La planta de beneficio de los minerales se construirse en un área aledaña en la parte oeste de las piletas de solución preñada y pobre, para su construcción el terreno fue nivelado y compactado, sobre el cual se construyó una plancha de concreto con canales de escurrimiento hacia piletas impermeabilizadas que asegurarán mantener todas las soluciones de proceso en un circuito cerrado. Toda el área se construyó con materiales resistentes al fuego e impermeables, instalaciones eléctricas a prueba de fuego y concretos reforzados para soporte de carga. Adicionalmente se contará con un muro perimetral en las áreas que así lo requieran, para contención de derrames y canalización hacia cárcamos de recuperación.

Planta, pileta de solución rica y pobre proyecto autorizado y ampliación.

VERTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 R12	
	X	Y
1	596088.4022	3143775.162
2	596098.499	3143794.737
3	596135.6271	3143777.307
VERTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 R12	
	X	Y

Hermosillo, Sonora, a 24 de Mayo del 2019

4	596141.8852	3143757.551
5	596140.719	3143731.417
6	596126.9919	3143714.894
7	596113.6588	3143676.074
8	596078.3328	3143706.164
9	596094.5127	3143721.851
10	596070.9081	3143741.677
11	596078.2839	3143753.5
SUPERFICIE= 5000 m ²		

Todos los componentes de la planta están dentro del área de contención, la cual contendrá una quinta parte de los volúmenes de producción al día, de modo que cualquier excedente estará contenido en el área. Se realizó la excavación de forma manual para el desplante de la cimentación; se afina y compacta el piso descubierto hasta el nivel requerido, se efectúa el colado de la plantilla de concreto simple. Se deja cimbrado y se continúa con la colocación de acero donde se quedaron las varillas previamente cortadas a la medida. Los cimientos para los tanques están en conjunto sobre desnivel para reducir el volumen de cimentación. El concreto en piso y techos cumplen con las propiedades y resistencias descritas en los planos, fabricado en el lugar o premezclado, resistencia última a la compresión ($f'c=210$ Kg/cm²).

- **Oficina de control y operación del sistema de lixiviación.** Las oficinas administrativas para las estructuras de cargas como lo son los cimientos, paredes y techos, se construirán de materiales de concreto y resistencia.

Coordenadas de oficinas de control y operación (incluye estacionamiento)

VERTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 R12	
	X	Y
1	596123.4986	3143505.196
2	596096.8515	3143520.023
3	596125.1586	3143573.683
4	596151.8057	3143558.856
SUPERFICIE= 1,850 m ²		

La cisterna de captación de agua potable está compuesta por elementos de concreto reforzado. Estos elementos deberán ser tratados con el mismo cuidado que todos los demás elementos de concreto. La superficie del concreto debe ser lisa, se deberá utilizar una impermeabilizante superficial previa aprobación de la supervisión, adicional al impermeabilizante integral que deberá llevar el concreto. Para los pisos de las áreas de almacenamiento, tendrán una pendiente de 2%, lisos de concreto a los cuales se adicionará un material impermeabilizante y antiderrapante, donde se colocarán muros pretilos de contención, como medida de seguridad en el caso, de que se derrame un líquido, estos pretilos o muros estarán conectados a canaletas de concretos con rejillas de acero que se conducirán a una fosa de retención, cuya capacidad depende de cada área, para el caso de los almacenamiento de residuos peligrosos tendrá un volumen de aproximadamente una

quinta parte de su capacidad de almacenamiento, este sistema de recolección y captación de residuos líquidos que se derramen, es independiente del sistema de alcantarillado de recepción de aguas domésticas.

Área de Beneficio. Como su nombre lo indica, en el área de beneficio se concentra la mayoría de las actividades relacionadas con la fase de beneficio. En sus instalaciones se desarrollaran los siguientes procesos unitarios: trituración, lixiviación y adsorción. El diseño de la planta tendrá una capacidad de 6,000 ton. De mineral por día en ciclo de 24 horas por siete días a la semana (2,160,000 toneladas al año).

Para las áreas de operación del tajo la perla, tepetatera y trituración, estas quedaron autorizadas en la manifestación del impacto ambiental de oficio No. DS-SG-UGA-IA-0323-17 de fecha 27 de abril del 2017.

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

-Programa de operación. El Proyecto consiste la preparación del sitio, construcción, operación y clausura de un sistema de lixiviación en su segunda fase y obras complementarias, que se integrarán a un proyecto en operación. A continuación se describen no solo las actividades correspondientes a la etapa de operación y mantenimiento de las obras motivo del presente informe preventivo, sino a las que se llevaran a cabo incluyendo las obras actividades actuales y las señaladas en este informe.

El proyecto se lleva a cabo minado a tajo abierto y procesamiento del mineral para la producción de Oro, mediante el proceso de Lixiviación en patios (Heap Leach) con solución de cianuro de sodio y recuperación de valores mediante el proceso Carbón Activado, cumpliendo la **NOM-155-SEMARNAT-2007**. Que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata, la cual tiene vigencia para su aplicación a partir del 15 de Enero de 2010.

-Suministro y distribución de energía eléctrica.

La energía eléctrica será a proveída mediante generadores, mismos que a continuación se enlistan:

Equipo	Unidades	Capacidad HP
Generador 500w/625 Kva Motor Caterpillar	1	300
Generador 500w/625 Kva Motor Cummins	1	300
Generador 12 Kw/ 15 KVA Motor Cummins	1	38
Generador 200 Kw/ 250 KVA Motor Cummins	2	325
Generador 1000 Kw/ 1250 KVA Motor Cummins	2	1523

-Programa de Mantenimiento de Infraestructura. La empresa **IMR Bonanza, S.A. de C.V.** privilegia el mantenimiento como la forma de garantizar las condiciones materiales de su infraestructura para el ejercicio del proceso productivo que lleva a cabo en el proyecto Mina La Perla, procurando contar con instalaciones edificadas, ampliadas y



Hermosillo, Sonora, a 24 de Mayo del 2019

reforzados bajo los mejores estándares arquitectónicos y de construcción, que se constituyen en ambientes dignos, placenteros, seguros y propicios para apoyar las labores de sus trabajadores. En el proyecto se cuenta diversas instalaciones e infraestructura que permiten el desarrollo del mismo de manera directa e indirecta, tales como edificios, caminos, rampas, casetas, señalamientos, entre otros, toda estos requieren acciones de mantenimiento que permitan de manera eficaz mejorar aspectos operativos relevantes, tales como funcionalidad, seguridad, productividad, confort, imagen, salubridad e higiene. Mantenimiento se da de manera periódica y permanente, preventivo y correctivo. Ver página de la (173 a la 177) tipos de mantenimiento del estudio informe preventivo).

Abandono del sitio. De acuerdo al programa de trabajo la etapa de abandono del sitio iniciará una vez terminada la operación y durará por un período máximo de dos años, para lo cual la empresa ha formulado en esta etapa de manera general un Programa de Abandono de Sitio (PAS), el cual está integrado por cuatro componentes principales:

- Conservación de suelos.
- Revegetación de las áreas del proyecto.
- Manejo de residuos y efluentes del proceso, y
- Clausura de las obras y actividades del proyecto.

VII. Que se manifiesta que el proyecto "**Sistema de Lixiviación La Perla**" los nuevos componentes del proyecto comprende desde la etapa de preparación del sitio y construcción, hasta la etapa de abandono. Los proyectos existentes requieren la continuidad operativa desde la emisión del resolutivo y en su momento, el cierre y abandono.

Con referencia a las características relevantes del proyecto, tenemos que:

- No usará o manejará materiales radiactivos.
- No modificará la composición florística y faunística del área.
- No aprovechará patrones hidrológicos y/o cauces naturales.
- No incrementará significativamente la demanda para cubrir sus demandas de servicios e insumos.
- Su área de influencia no rebasará los límites del territorio nacional.

De acuerdo a las reservas de minerales actualmente identificadas , continuando las exploraciones al ritmo de trabajo actualmente, la vida útil del complejo minero puede extenderse unos 4 años más y dos años para el cierre y abandono, en el entendido que se realizarán obras de cierre de la infraestructura de existente que llegará a terminar su funcionalidad por diseño o volumen establecido, lo cual como en toda mina, puede verse modificado en función del fortalecimiento de las reservas explotables que serna identificadas y valoradas tanto técnica como económicamente, así como del precio de los minerales en el mercado internacional.

Las áreas de extracción de mineral de los tajos, plantas de beneficio, los patios de lixiviación, las tepetateras y en general las obras de apoyo y de servicios, deben



mantenerse operando a lo largo de la vida útil del proyecto, por lo que resulta un programa muy repetitivo y homogéneo.

Para el caso de las obras nuevas motivo del presente informe preventivo como la segunda fase de los patios de lixiviación, la construcción de la pileta de emergencia y las obras complementarias (oficina de control y operación del sistema de lixiviación, y ampliación de la planta), tendría una vigencia para la preparación del sitio y construcción de 1 año, continuando su operación y alineándose a la vida útil de 4 años y 2 años para cierre y abandono.

VIII. Que para la identificación de los impactos ambientales significativos propuestos y propuesta de las acciones y medidas para su prevención y mitigación y actividades que comprende el proyecto **“Sistema de Lixiviación La Perla”** se elaboró una matriz en la que se consideraron las actividades por etapa que contempla el proyecto, así como los factores ambientales que pudieran sufrir algún impacto por la realización de dichas actividades. En esta matriz se dieron valores cualitativos a cada una de las intersecciones entre actividad y factor, las calificaciones fueron: adverso significativo, adverso poco significativo, benéfico significativo y benéfico poco significativo. De ello se identificaron 84 interacciones entre las 15 acciones del proyecto y 8 componentes del entorno que pueden ser afectados, y de las cuales habrá 35 impactos positivos, de los cuales 27 se refieren a benéficos socioeconómicos. A su vez, se detectaron 49 interacciones negativas, de las cuales la mayor parte se concentra en los componentes suelo, agua, y fauna, y en relación a las etapas del proyecto, 21 interacciones negativas son relativas a la etapa de construcción, 8 a la preparación del sitio, y solamente 6 a la etapa de operación y mantenimiento.

En síntesis las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales a realizar por parte de la empresa en conformidad con la normatividad es la siguiente:

Parámetro Ambiental	Normatividad Aplicable	Acciones a realizar para prevenir y mitigar impactos identificados.
AIRE	NOM-041-SEMARNAT-1999. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Se realizara un programa de mantenimiento preventivo de manera permanente para los vehículos, que inciden con las especificaciones de estas normas. Tanto los que utilizan diésel, como los de combustión a gasolina, incluyendo los Contratistas, realizándose en una taller especializado
	NOM-045-SEMARNAT-1996. Niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	
AGUA	NOM-006-CNA-1997	Los baños portátiles serán arrendados y mantenidos según las especificaciones por un subcontratista, no aplicando la construcción de fosas sépticas.

Hermosillo, Sonora, a 24 de Mayo del 2019

SUELO	NOM-021-SEMARNAT-2000	Se realizarán los muestreos y análisis de conformidad con la norma durante las actividades como parte de los estudios ambientales de línea base, una vez que los resultados de la Exploración en la Etapa de Factibilidad así lo indiquen.
	NOM-138-SEMARNAT/SS-2003. Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.	No se derramarán hidrocarburos al suelo. Para los aceites, grasas, estopas de desecho, serán almacenados en contenedores de 200 lts, donde se cuenta con un almacén temporal de residuos peligrosos. Un subcontratista se encargará de su traslado y disposición final.
	NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	Los residuos peligrosos generados serán grasas, aceites, filtros, refrigerantes y material impregnado proveniente del mantenimiento de máquinas perforistas, en la anterior norma ya se mencionó el procedimiento a llevar para evitar la contaminación por estos residuos.
	NOM-021-SEMARNAT-2000	Se realizarán los muestreos y análisis de conformidad con la norma durante de actividades como parte de los estudios ambientales de línea base, una vez que los resultados de la Exploración en la Etapa de Factibilidad así lo indiquen.

IX. Que para los impactos ambientales que se pudieran generar en las diferentes etapas del proyecto **"Sistema Lixiviación La Perla"**, se previeron medidas de prevención, mitigación y compensación acordes a las condiciones ambientales de la zona, sin embargo estos impactos van a estar regulados por la norma oficial mexicana **NOM-155-SEMARNAT-2007**.

X. Que esta delegación, determina que el proyecto citado es viable de desarrollarse en el área y sitio propuesto, siempre y cuando se observe la **NOM-155-SEMARNAT-2007. Norma Oficial Mexicana, Que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata.**

Con base en lo expuesto en los considerandos anteriores y con fundamento en los artículos 8, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 5, fracción X, 28, fracción III, 31, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4, fracción I, 5, incisos L, fracción

Hermosillo, Sonora, a 24 de Mayo del 2019

II, 31 y 33 fracción I de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de mayo del 2000; 40 fracción IX inciso c), del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012; una vez analizado el informe preventivo presentado y de acuerdo al artículo 33 fracción I del Reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental de la LGEEPA, esta Delegación

RESUELVE:

PRIMERO.- Que las obras y actividades manifestadas en el Informe Preventivo presentado por la empresa **IMR BONANZA S.A. DE C.V.**, que consiste en la ampliación del actual sistema de lixiviación, mediante la construcción de una segunda etapa de patio de lixiviación de superficie de 42,300 m², la construcción de una pileta de emergencia o sobreflujo sobre una superficie de 10,400 m²; oficinas para el control y operación del sistema de lixiviación en 1, 850 m² y ampliación de la superficie de la Planta de superficie de 3,000 m², ocupando una superficie de 57,550 m², estas obras se incorporará el proyecto actualmente en operación denominado "La Perla", con pretendida ubicación dentro del Rancho La Tescalama y a 13.5 km al NW en línea recta del poblado de Suaqui Grande, municipio de Suaqui Grande, Sonora y, **se encuentran en los supuestos previstos en el Artículo 29 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y por lo tanto, puede realizar las obras o actividad en los términos propuestos en el Informe Preventivo.**

SEGUNDO.- Que existen normas oficiales mexicanas y otras disposiciones descritas en los considerandos anteriores que regulan los impactos ambientales que las obras y actividades del proyecto "**Sistema Lixiviación La Perla**" que pudieran producir.

De acuerdo a lo manifestado en el Informe Preventivo el proyecto minero "**Sistema Lixiviación La Perla**" se llevará a cabo para la **preparación del sitio y construcción de 1 año, continuando su operación y alineándose a la vida útil de 4 años y 2 años para cierre y abandono.** conforme a la norma **NOM-155-SEMARNAT-2007**, que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata, así como otras normas, criterios y disposiciones que regulan los impactos ambientales relevantes por estas actividades como se describe en el apartado Inciso F) pagina 213 a la 251) y las tablas (Pág. 229, 230 y 231) del informe preventivo.

La presente se emite en materia ambiental no valida la legal posesión o uso de los predios manifestados para la realización de obras o actividades del proyecto.

El presente escrito no le exime de la presentación y cumplimiento a las condicionantes o requisitos que se incluyan en otras autorizaciones, licencias y permisos u otros ordenamientos legales en general que requieran otras autoridades competentes para la realización de la actividad propuesta en el informe preventivo.

Hermosillo, Sonora, a 24 de Mayo del 2019

TERCERO.- De acuerdo con lo señalado por el artículo 29 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la empresa **IMR BONANZA S.A. DE C.V. debe de hacer del conocimiento de esta Delegación Federal de la SEMARNAT, de manera previa, cualquier eventual modificación al proyecto que se aparte de lo manifestado, incluyendo lo referente a los tiempos de ejecución de los trabajos, para que con toda oportunidad se determine lo procedente, de acuerdo con la legislación ambiental vigente.** Queda estrictamente prohibido desarrollar obras de preparación y construcción distintas a las señaladas en la presente autorización.

CUARTO.- 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 para el Proyecto "**Sistema Lixiviación La Perla**", la presente autorización no 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 la empresa **IMR BONANZA S.A. DE C.V.**, no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

QUINTO.- Notifíquese la presente resolución a la empresa **IMR BONANZA S.A. DE C.V.** por alguno de los medios legales previstos por los Artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimientos Administrativo.

ATENTAMENTE

Jefa de La Unidad Jurídica


Lic. Dulce María Villarreal Lacarra

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
EL ESTADO DE SONORA

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, firma en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Sonora, Previa designación firma el presente la jefa de la Unidad Jurídica"

C.c.e.p. Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.- Edificio.
Unidad de Gestión Ambiental.- Edificio. Expediente técnico de la Empresa.- SGPARN.- Edificio

¹ En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

DMVL/GDGS/JLW



