



Sergio Ernesto Sáenz García

Representante Legal de Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.

Calle 11 de agosto #7, Localidad de San Tiburcio

Mazapil, Zacatecas, C.P.: 98280

Correo electrónico: fernando.velazquez@mineracaminorojo.com

Tel: (492) 1569502

El presente se emite en referencia al trámite SEMARNAT-05-002, recibido el día 01 de julio del 2021, en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal, mediante el cual en su carácter de Representante Legal de la empresa **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V., (Promovente)**, con domicilio en: Calle 11 de agosto #7, San Tiburcio, municipio de Mazapil, estado de Zacatecas, C.P.: 98280, solicita la Licencia Ambiental Única, y

RESULTANDO

Primero.- Que el día 01 de julio de 2021, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el trámite registrado con el número de Bitácora: 32/LU-0003/07/21, a través del cual el C. **Sergio Ernesto Sáenz García** en su carácter de representante legal de **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, solicitó la Licencia Ambiental Única, en su modalidad de Licencia Nueva.

Segundo.- Que el **Promovente** aportó dentro de la solicitud de referencia, los siguientes documentos:

1. Formato FF-SEMARNAT-033, firmado por el Apoderado Legal de **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**
2. Copia simple del Instrumento Público Número 17,606, expedido el 8 de junio de 2017, por el Lic. Hiram Quezada Anchondo, adscrito a la Notaría Pública número tres del Distrito Judicial Morelos de la ciudad de Chihuahua, estado de Chihuahua, en funciones de Notario Público por licencia de su titular Licenciado Sergio Granados Pineda que contiene la Acta Constitutiva de **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**
3. Copia simple de la Escritura Pública número 21,335, expedida el 25 de marzo de 2019, por el Lic. Sergio Granados Pineda, Titular de la Notaría Pública número 3 en la ciudad de Chihuahua, mediante el cual el C. **Sergio Ernesto Sáenz García**, acreditó su personalidad de Representante legal de la empresa **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**
4. Copia del oficio No. 056 de fecha de 03 de diciembre de 2020, emitido por Presidencia Municipal de Mazapil a favor de la empresa **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, respecto de la Construcción de la obra denominada "**Construcción de la Minera Camino Rojo**", con una superficie a construir de 1,138,966 m² ubicado dentro de los terrenos del Ejido San Tiburcio, municipio de Mazapil con un periodo de 15 meses a partir del 03 de diciembre 2020.

F

Licencia Ambiental Única
Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.
Página 1 de 18

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492) 9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





5. Copia del oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03478 de fecha de 11 de agosto de 2020, emitido por Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) a favor de la **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, respecto de la manifestación de impacto ambiental, modalidad Regional (MIA-R) y el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA) correspondiente al proyecto "**Camino Rojo**".
6. Autorización para la transmisión de títulos y su registro, modalidad C) en caso de cambio de titular sin que se modifique las características del título, de concesión N.º. 07ZAC155063/37FMDL16 que resguarda un volumen de 6,000,000 m³ anuales, a nombre de Minera Peñasquito S.A. de C.V., se emite nuevo título con el número **No. 815544** a favor de **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, para explotar, usar o aprovechar aguas nacionales y/o bienes públicos inherentes, por un plazo de 10 años con fecha del 28 de enero del 2020.
7. Autorización para la transmisión de títulos y su registro, modalidad C) en caso de cambio de titular sin que se modifique las características del título de concesión N.º 07ZAC154052/37IMDL16 que resguarda un volumen de 3,695,900 m³ anuales, a nombre de Minera Peñasquito S.A. de C.V., se emite nuevo título con el número **No. 817918** a favor de **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, para explotar, usar o aprovechar aguas nacionales y/o bienes públicos inherentes, por un plazo de 10 años con fecha del 28 de enero del 2020.
8. Permiso de descarga de aguas residuales, por parte de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), con número de expediente 2S.3.01/00272-2021, así mismo con número de folio: BZNA/7741/2021 con fecha del 10 de junio del 2021, con autorización por 10 años.
9. Copia del oficio No. DFZ152-200/21/0126 de fecha del 09 de febrero del 2021, emitido por esta Delegación Federal a favor de la empresa de **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, respecto al trámite SEMARNAT-07-017 Registro como Generador de Residuos Peligrosos.
10. Croquis del establecimiento.
11. Diagrama de funcionamiento del proceso productivo.
12. La tabla resumen de los diagramas de flujo.
13. Descripción de la operación del proceso productivo.
14. Alta ante la SHCP.
15. Hoja de seguridad de insumos.

Tercero.- Que el día 19 de agosto de 2021, personal técnico de esta Delegación Federal a mi cargo realizó visita de verificación técnica en el lugar de referencia, con el objeto de corroborar la información proporcionada en la solicitud de Licencia Ambiental Única; en el recorrido realizado, por el establecimiento, se observó que las instalaciones de la empresa de **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, se encuentran en proceso de construcción ya que la fecha prevista de inicio de operación como lo señala el Formato FF-SEMARNAT-033, numeral 7, es en diciembre del 2021.

CONSIDERANDO

Primero.- Que esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) es competente para conocer y resolver las solicitudes de trámite de Licencia Ambiental Única, conforme a lo establecido en los artículos 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública federal; 4, 5 fracción XII, 109 Bis 1 y 111 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEPA), y 40 fracción IX, inciso C del Reglamento Interior de esta Secretaría, y artículo OCTAVO del ACUERDO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones al diverso que establece los procedimientos para obtener la Licencia Ambiental

Licencia Ambiental Única
Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.
Página 2 de 18

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9238900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación¹ Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/1132

Única, mediante un trámite único, así como la actualización de la información de emisiones mediante una Cedula de Operación Anual (COA), publicado el 11 de abril de 1997, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 09 de abril de 1998.

Segundo.- Que por la descripción del proceso, la actividad productiva implica la exploración, explotación, extracción de minerales, preparación, elaboración, molienda y beneficio de concentrado de Plata (Ag) y Oro (Au), mencionando en la sección I: Información Técnica general en el inciso 1.4, la Producción anual según datos de diseño (**Capacidad instalada**), de los siguiente Productos y subproductos:

Productos y subproductos			
Nombre de cada producto	Forma de almacenamiento	Capacidad instalada	
		Cantidad	Unidad
Doré	GT	3,023	kg
Plata	GT	12,865	kg

De acuerdo con el giro y las actividades de la empresa, se considera como fuente fija de jurisdicción federal, conforme a los sectores industriales señalados en el artículo 111 Bis de la LGEEPA y a los subsectores específicos del artículo 17 bis, fracción D), inciso II y VII del Reglamento de la LGEEPA en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera.

Tercero.- Que en virtud de la información ingresada con la solicitud registrada con número de bitácora No. 32/LU-0003/07/21, los puntos de generación de contaminantes y ductos descarga de acuerdo con la sección 2.1 y 2.3 del Formato, son los siguientes:

Puntos de generación de contaminantes (olores, gases y/o partículas sólidas o líquidas)										
Nombre de la maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes	Punto de generación	Especificaciones Técnicas		Operación			Equipo y método de control			Eficiencia del equipo de control
		Cantidad	Unidad	h/d	d/s	s/a	Cantidad	Tipo	Clave	
Mina (tajo)	2	N.A.	N.A.	20	7	52	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Transporte de mineral en camiones	3	N.A.	N.A.	20	7	52	N.A.	Riego de caminos	OC1	80 %
Trituradora primaria	5	N.A.	N.A.	24	7	52	N.D.	Rociadores de agua	OC1	90 %
Mailas	6	N.A.	N.A.	24	7	52	N.D.	Rociadores de agua	OC1	90 %
Trituradora secundaria	7	N.A.	N.A.	24	7	52	N.D.	Rociadores de agua	OC1	90 %
Apilamiento	8	N.A.	N.A.	24	7	52	N.D.	Rociadores de agua	OC1	90 %
Transporte en bandas móviles	9	N.A.	N.A.	24	7	52	N.D.	Rociadores de agua	OC1	90 %

Licencia Ambiental Única
Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.
Página 3 de 18

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





Puntos de generación de contaminantes (diores, gases y/o partículas sólidas o líquidas)										
Nombre de la maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes	Punto de generación	Especificaciones Técnicas		Operación			Equipo y método de control			Eficiencia del equipo de control
		Cantidad	Unidad	h/d	d/s	s/a	Cantidad	Tipo	Clave	
Transporte de tepetate en camiones	10	N.A.	N.A.	20	7	52	N.D.	Riego de caminos	OC1	80 %
Patio de lixiviación	12	N.A.	N.A.	24	7	52	N.A.	Humedad de proceso	N.A.	N.A.
Retorta de mercurio	29	N.D.	N.D.	12	7	52	N.D.	Campana	OC1	95 %
Mezclador precipitado fundente	32	N.D.	N.D.	8	7	52	N.D.	Campana	OC1	95 %
Tolva alimentadora	33	N.D.	N.D.	8	7	52	N.D.	Campana	OC1	95 %
Condensador de Mercurio	30	N.D.	N.D.	12	7	52	1	Casa de bolsas	PS3	98 %
		N.D.	N.D.	12	7	52	1	Lecho de carbón activado	CG2	98 %
Horno de fundición	34	N.D.	N.D.	12	7	52	1	Casa de bolsas	PS3	98 %
		N.D.	N.D.	12	7	52	1	Lavador de gases	PH1	98 %
		N.D.	N.D.	12	7	52	1	Lecho de carbón activado	CG2	98 %
Laboratorio	43	N.D.	N.D.	12	7	52	1	Campana	OC1	95 %

Respecto de lo anterior, **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, manifiesta: "aún NO se cuenta con el detalle de las especificaciones técnicas de algunos procesos, maquinarias y/o equipo. La empresa se compromete a integrar la información complementaria cuando esta sea definida".

Chimeneas o ductos de descarga							
Número de ducto o chimenea	Punto(s) de emisión	Altura (m)	Diámetro Interior (m)	Velocidad del flujo de gases (m/s)	Temperatura de salida (°C)	Puerto de muestreo	Plataforma de Muestreo
Chimenea en el Horno de fundición inversión refinera	34	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Chimenea en el Horno de Retorta refinera	29	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Chimenea en el Horno de Fundición laboratorios	43	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Sobre los ductos de descarga, MINERA CAMINO ROJO, S.A. de C.V. manifiesta: que "NO cuenta con el detalle de las especificaciones técnicas de algunos procesos, maquinarias y/o equipo, así como las dimensiones finales de las chimeneas. La empresa se compromete a integrar la información complementaria cuando esta sea definida".

F

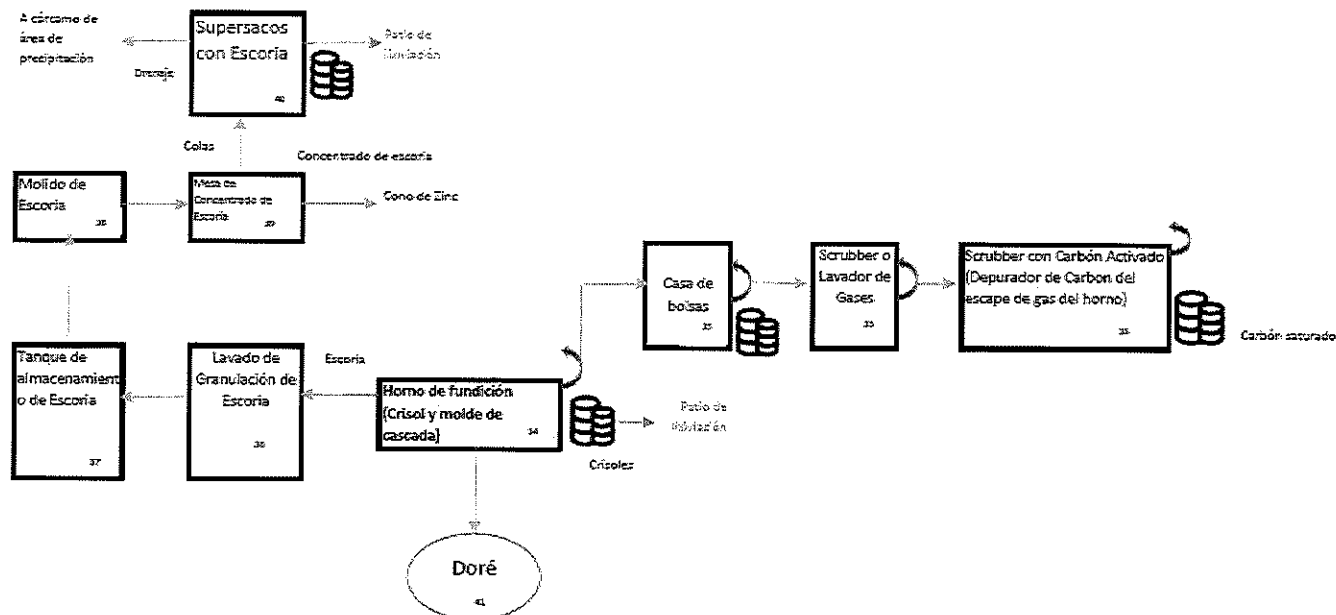
Licencia Ambiental Única
Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.
Página 4 de 18

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat



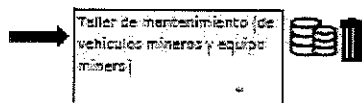


Proceso de fundición:

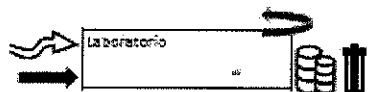


Servicios auxiliares:

Taller de mantenimiento:



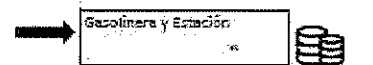
Laboratorio



Almacén de sustancias químicas



Gasolinera de Vehículos Ligeros y Estación de Suministro de Combustible (Diesel)



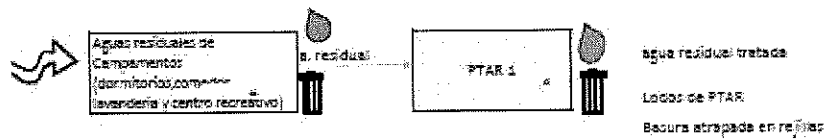
Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.
Página 7 de 18

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat

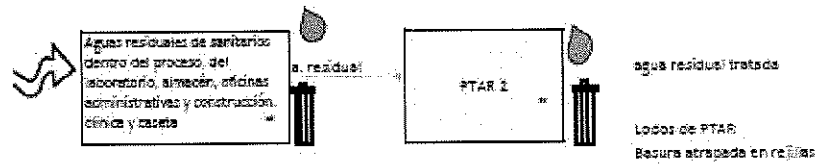




Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para campamentos



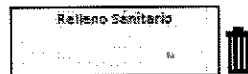
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales a ubicarse en el área de proceso



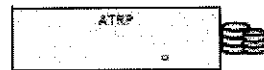
Servicio Médico



Relleño Sanitario



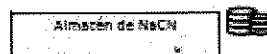
Almacén Temporal de Residuos Peligrosos



Oficinas y Campamentos



Almacén de NaCN



F





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación¹ Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/1132

Cuarto.- Que conforme a lo manifestado en la sección 4.1 del Formato FF-SEMARNAT-033, el Total de residuos peligrosos generados es el siguiente:

Identificación de cada residuo		Generación anual	
NOM-052-SEMARNAT-2005 y/o Nombre	Clave	Cantidad	Unidad
Carbón saturado depurador de gases	SO5	2.000000	Ton
Sólidos contaminados con metales pesados	SO5	5.000000	Ton
Mercurio de condensador	SO5	2.000000	Ton
Sólidos contaminados con cianuro	SO4	8.000000	Ton
Aceite usado	O1	100.000000	Ton
Filtros de aceite usados	SO2	6.000000	Ton
Tierra contaminada con hidrocarburos	L7	20.000000	Ton
Sólidos contaminados con hidrocarburos	SO2	10.000000	Ton
Tierra contaminada con ácidos	L2	5.000000	Ton
Baterías usadas (plomo-ácido y alcalinas)	SO4	5.000000	Ton
Combustibles usados	S1	10.000000	Ton
Envases de aerosoles vacíos	SO4	0.500000	Ton
Lámparas fluorescentes y vapor de mercurio	SO4	0.500000	Ton
Envases y/o contenedores vacíos	SO4	1.000000	Ton
Agua contaminada por hidrocarburos	O4	2.000000	Ton
Residuos no anatómicos	BI4	0.500000	Ton
Reactivos químicos	C1	2.000000	Ton
Cartuchos de impresión láser y tinta	SO4	0.300000	Ton
Grasa usada	O	1.000000	Ton
Sólidos contaminados de mantenimiento automotriz	SO2	2.000000	Ton
Objetos punzocortantes	BI2	0.010000	Ton
Bolsas con sosa cáustica	C1	4.000000	Ton
Medicamentos caducos	O	0.100000	Ton

F

Licencia Ambiental Única
Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.
Página 9 de 18

Calle 2da. De Metamoros #127. Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





Lo anterior, de acuerdo con el oficio No. DFZ152-200/21/0126 de fecha 09 de febrero de 2021, emitido por esta Delegación Federal, el cual presenta como anexo.

Quinto.- Que como resultado del análisis y evaluación de la información contenida en la documentación presentada en la solicitud de Licencia Ambiental Única, esta Delegación Federal concluye que **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, cumple con los requisitos técnicos y legales necesarios establecidos en el trámite CONAMER SEMARNAT-05-002, para el trámite de solicitud de autorización de Licencia Ambiental Única en su modalidad de Licencia Nueva, mismos que presentó en la solicitud con el número de Bitácora: 32/LU-0003/07/21, referidos en los Resultandos Primero y Segundo del presente oficio.

Por lo expuesto y con fundamento en los artículos 8 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2 fracción I, 26 y 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 4, 5, 28, 109 BIS 1, 111 BIS, 147 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), 16, 17, 17 BIS, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 Y 26 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención Y Control De La Contaminación de la Atmósfera; 40 fracción IX, inciso c del Reglamento Interior de esta Secretaría y el Acuerdo que establece los mecanismos y procedimientos para obtener la Licencia Ambiental Única, mediante un trámite único, así como la actualización de la información de emisiones mediante una Cédula de Operación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de abril de 1997 y el Acuerdo por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones al diverso antes citado, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de abril de 1998, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Zacatecas.

RESUELVE:

ÚNICO. Autorizar de manera condicionada la LICENCIA AMBIENTAL ÚNICA No. **LAU-32/0031-2021** a **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, quedando sujeta a los Términos y Condicionantes siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La Licencia otorgada ampara el funcionamiento y operación del establecimiento denominado **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, ubicado en terrenos del Ejido San Tiburcio, municipio de Mazapil, estado de Zacatecas, C.P. 98280, con Número de Registro Ambiental **MAC3202600042**, cuya actividad productiva implica la exploración, explotación, extracción de minerales, preparación, elaboración, molienda y beneficio de concentrado de Plata (Ag) y Oro (Au), mencionando en la sección I: Información Técnica general en el inciso 1.4, la Producción anual según datos de diseño (**Capacidad instalada**), de los siguiente Productos y subproductos:

Nombre de cada producto	Forma de almacenamiento	Capacidad instalada	
		Cantidad	Unidad
Doré	GT	3,023	kg
Plata	GT	12,865	kg

F

Licencia Ambiental Única
Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.
Página 10 de 18
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





El establecimiento Minera Camino Rojo, S.A. de C.V., se ubica en las siguientes coordenadas:

Polígono del recinto minero					
Coordenadas UTM, datum WGS84, zona 14R					
Vértice	Este	Norte	Vértice	Este	Norte
1	246,468	2,674,180	24	246,971	2,676,763
2	246,475	2,674,176	25	246,971	2,677,120
3	246,407	2,674,110	26	246,971	2,677,162
4	246,391	2,674,105	27	246,970	2,678,202
5	246,359	2,674,075	28	248,785	2,678,208
6	246,355	2,674,055	29	250,061	2,679,954
7	246,380	2,673,995	30	250,492	2,679,945
8	245,535	2,672,766	31	248,304	2,676,764
9	245,453	2,672,766	32	248,199	2,676,779
10	244,595	2,672,766	33	248,040	2,676,543
11	244,440	2,672,766	34	248,120	2,676,489
12	243,580	2,672,766	35	247,629	2,675,776
13	243,293	2,673,409	36	247,356	2,675,765
14	243,303	2,673,458	37	247,378	2,675,588
15	243,050	2,674,103	38	247,397	2,675,437
16	243,065	2,674,142	39	247,344	2,675,362
17	242,883	2,674,608	40	246,950	2,674,788
18	242,435	2,675,752	41	246,683	2,674,400
19	242,883	2,676,513	42	246,611	2,674,295
20	246,708	2,676,503	43	246,492	2,674,378
21	246,734	2,676,519	44	246,392	2,674,233
22	246,971	2,676,520	45	246,458	2,674,187
23	246,971	2,676,575			

SEGUNDO.- Esta Licencia se emite por única vez en tanto el establecimiento no cambie de ubicación o de actividad, según le fue autorizada, de ser este el caso deberá solicitar una nueva Licencia. Si se da el cambio de razón social, aumento a la producción, cambios de proceso, ampliación de instalaciones o generación de nuevos residuos peligrosos, deberá solicitarse la actualización respectiva. La presente Licencia Ambiental Única es intransferible a otros establecimientos y se otorga sin perjuicio de las autorizaciones, permisos, registros y demás licencias que deban obtenerse de ésta u otra autoridad competente.

Respecto a lo manifestado por el **Promoviente** en la sección 2.1 y 2.3 del Formato de que "aún NO se cuenta con el detalle de las especificaciones técnicas de algunos procesos, maquinarias y/o equipo. La empresa se compromete a integrar la información complementaria cuando esta sea definida" y "NO cuenta con el detalle de las especificaciones técnicas de algunos procesos, maquinarias y/o equipo, así como las dimensiones finales de las chimeneas. La empresa se compromete a integrar la información complementaria cuando esta sea definida"; una vez que el establecimiento esté en operación normal, deberá proporcionar la informa faltante, mediante la actualización de la Licencia que mediante este oficio se otorga.

Licencia Ambiental Única
Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.
Página 11 de 18

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





TERCERO.- El establecimiento denominado **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, está integrado por las áreas de proceso, equipos, maquinaria y servicios auxiliares descritos en la Tabla 1. El funcionamiento y operación se llevará a cabo conforme a la información proporcionada en la solicitud referida, así como a las Condicionantes contenidas en este documento.

Tabla 1

1. Minado	
1	Explosivos, Barrenación y Voladura
2	Mina (tajo)
3	Transporte de mineral en Camión
4	Quebradora
5	Trituradora primaria
6	Mallas
7	Trituradora Secundaria
8	Apilamiento material triturado
9	Transporte en bandas móviles de material triturado
10	Transporte de tepetate en Camión
11	Tepetatera

2. Lixiviación	
12	Patio de lixiviación
13	Tanque mezcla de NaCN
14	Tanque de solución
15	Pileta de solución rica
16	Pileta de eventos
17	Pileta de emergencias

3. Precipitación con Zn	
18	Planta MC (Precipitación con Zn)
19	Filtros de clarificación
20	Torre de aereación
21	Cono de zinc
22	Tanque de cono de Zinc

Licencia Ambiental Única
Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.
Página 12 de 18

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





23	Tanque de mezclado de PbNO ₃
24	Tanque Mezcla
25	Cárcamo de sedimentos
26	Filtros de Precipitación
27	Cárcamo con trampa de sólidos
28	Precipitado de Zinc (a Fundición)
29	Retorta de mercurio
30	Condensador de mercurio
31	Filtro de aire (partículas)/casa de bolsas
31	Lecho de carbón activado (columna de carbono sulfonatado)
32	Mezclador precipitado fundente
33	Tolva alimentadora

4. Fundición	
34	Horno de fundición (Crisol y molde de cascada)
34	Casa de bolsas
34	Scrubber o Lavador de Gases
35	Scrubber con Carbón Activado (Depurador de Carbón del escape de gas del horno)
36	Lavado de Granulación de Escoria
37	Tanque de almacenamiento de Escoria
38	Molido de Escoria
39	Mesa de Concentrado de Escoria
40	Supersacos con Escoria
41	Doré

5. Servicios Obras Auxiliares	
42	Taller de mantenimiento (de vehículos mineros y equipo minero)
43	Laboratorio
44	Almacén de sustancias químicas
45	Gasolinera y Estación

Licencia Ambiental Única
Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.
Página 13 de 18

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





46	Campamentos (dormitorios, comedor, lavandería y centro recreativo)
47	PTAR 1
48	Aguas residuales de sanitarios dentro del proceso, del laboratorio, almacén, oficinas administrativas y construcción, clínica y caseta
49	PTAR 2
50	Servicio Médico
51	Relleno Sanitario
52	Almacén Temporal de Residuos Peligrosos
53	Oficias y Campamentos
54	Almacén de NaCN

CUARTO.- La operación y funcionamiento de **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, deberá ajustarse de manera permanente y en lo que corresponda a las condiciones asentadas en la Autorización condicionada para la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular (**MIA-R**) y el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) correspondiente al proyecto "**Camino Rojo**" según oficio: No. S.G.P.A./DGIRA/DG/03478 de fecha 11/008/2020 emitido por Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), a favor de la **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**

CONDICIONANTES:

I. Conforme al artículo 21 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera, de **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, deberá presentar ante la SEMARNAT, una Cedula de Operación Anual dentro del periodo comprendido entre el **01 de marzo al 30 de junio de cada año**, debiendo reportarse el periodo de operaciones realizadas por el establecimiento del 01 de enero al 31 de diciembre del año inmediato anterior, atendiendo lo dispuesto por el artículo 10 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, en el formato que la SEMARNAT determine.

II. Las emisiones de los procesos de producción de **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, deberán ser medidas conforme a las Normas Oficiales vigentes aplicables o dadas las características del punto de emisión, mediante la estimación de emisiones a través de factores de emisión, balance de materia, cálculo de ingeniería u otros métodos, como, por ejemplo: modelos matemáticos; asimismo, deberá estimar y reportar en la Cédula de Operación Anual conforme a lo establecido en el Artículo 20 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, las emisiones contaminantes, fugitivas, conducidas o abiertas, a la atmósfera de los puntos de generación referidos en la Tabla 2, cuando así corresponda.

7

Licencia Ambiental Única
Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.
Página 14 de 18

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





III. Las emisiones contaminantes a la atmósfera de **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, deberán ajustarse a lo establecido en los artículos 13 fracción II y 17 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera. Las partículas emitidas por diferentes procesos como son **minado, lixiviación, proceso precipitación Planta Merrill-Crowe, proceso de fundición y servicios auxiliares**, deberán cumplir con la NOM-043-SEMARNAT-1993, que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.

Tabla 2. Puntos de generación de contaminantes a la atmósfera

Punto de generación	Área de generación	Nombre de los contaminantes
Mina (Tajo)	Minado	Partículas (PST)
Transporte mineral en camión	Minado	Partículas (PST), CO ₂ , CO, NO _x
Quebradora	Minado	Partículas (PST)
Trituradora primaria	Minado	Partículas (PST)
Mallas	Minado	Partículas (PST)
Trituradora secundaria	Minado	Partículas (PST)
Apilamiento material triturado	Minado	Partículas (PST)
Transporte en bandas móviles de material triturado	Minado	Partículas (PST)
Transporte de tepetate en camión	Minado	Partículas (PST), CO ₂ , CO, NO _x
Tepetatera	Minado	Partículas (PST)
Retorta de mercurio	Proceso precipitación Planta Merrill-Crowe	Partículas (PST)
Filtro de aire (partículas)/casa de bolsas	Proceso precipitación Planta Merrill-Crowe	Partículas (PST), CO ₂ , CO, NO _x
Lecho de carbón activado (columna de carbono sulfonatado)	Proceso precipitación Planta Merrill-Crowe	Partículas (PST), CO ₂ , CO, NO _x
Tolva alimentadora	Proceso precipitación Planta Merrill-Crowe	Partículas (PST)
Horno de fundición (Crisol y moldeo de cascada)	Proceso de fundición	N.D.
Casa de bolsas	Proceso de fundición	Partículas (PST), CO ₂ , CO, NO _x
Scrubber o lavado de gases	Proceso de fundición	Partículas (PST), CO ₂ , CO, NO _x
Scrubber con carbón activado (Depurador de carbón del escape de gas del horno)	Proceso de fundición	Partículas (PST), CO ₂ , CO, NO _x
Laboratorio	Servicios auxiliares	Partículas (PST), CO ₂ , CO, NO _x

* Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO₂), Dióxido de azufre (SO₂), Óxidos de nitrógeno (NO_x), Carbono Orgánico Total (TOC), Partículas (PM₁₀, PM_{2.5}).

F

Licencia Ambiental Única
Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.
Página 15 de 18

Calle 2da. De Matamoros #127. Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





Los equipos citados en la tabla No. 2, deberán cumplir con los requisitos establecidos en los artículos 23 al 26 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera y lo correspondiente de las Normas Oficiales Mexicanas vigentes que les sean aplicables.

IV. El Promovente deberá contratar un laboratorio autorizado por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) para la determinación de sus emisiones a la atmósfera, las cuales se reportarán a esta Secretaría por medio de la Cédula de Operación Anual (COA).

V. El Promovente deberá participar en los planes de contingencia que instrumenten las autoridades ambientales, con el fin de controlar la contaminación que se presente por condiciones meteorológicas desfavorables o emisiones extraordinarias no controladas.

VI. En caso de que algún equipo o actividad no cumpla con las Normas Oficiales Mexicanas descritas en la presente resolución, o los Límites Máximos Permisibles de Emisión indicados en las mismas, deberá instalar un equipo o sistema de control de emisiones a fin dar cumplimiento a lo establecido.

VII. En caso de paros programados por mantenimiento de la instalación que impliquen desfuegos o emisiones a la atmósfera, deberá dar aviso por escrito a esta Delegación Federal por lo menos con 10 días hábiles de anticipación informando las cantidades, fechas y horarios a emitir; así como las medidas de seguridad que serán implementadas para evitar riesgos operacionales y ambientales. En el caso de paros circunstanciales.

El **Promovente** deberá dar aviso de manera inmediata a las dependencias de Protección Civil correspondiente así como aviso por escrito a esta Delegación Federal.

VIII. Minera Camino Rojo, S.A. de C.V., deberá dar cumplimiento al Artículo 35 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, en el cual se establece el procedimiento para la identificación de los residuos peligrosos, así mismo, conforme a los Artículos 43 y 45 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, en el caso de que la empresa **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.,** no haya manifestado otros residuos que por sus características sean considerados peligrosos según la NOM-052-SEMARNAT-2005, deberá de manifestarlos de inmediato, mediante la actualización de la presente Licencia Ambiental Única.

IX. El manejo de residuos peligrosos generados por **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.,** dentro y fuera de su establecimiento, así como los descritos en el inciso 4.1 de la solicitud de Licencia Ambiental Única, deberá ajustarse a lo establecido en los artículos 17, 28, 33, 41, 42, 43, 45, 67 y 71 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos LGPGIR; 24, 25, 71 fracción I, 72, 73, 75 fracción I, II y III del Reglamento de la LGPGIR, y a las Normas Oficiales Mexicanas vigentes aplicables en la materia.

X. El Promovente deberá dar cumplimiento al artículo 69 de la LGPGIR, que señala que las personas responsables de actividades relacionadas con la generación y manejo de materiales y residuos peligrosos que hayan ocasionado la contaminación de sitios con éstos, están obligadas a

Licencia Ambiental Única
Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.
Página 16 de 18

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





llevar a cabo las acciones de remediación conforme a lo dispuesto en la presente Ley y demás disposiciones aplicables.

XI. El Promoviente deberá almacenar los residuos peligrosos generados dentro del establecimiento, y que se lleve a cabo de acuerdo a lo previsto por el artículo 82 del Reglamento de la LGPGIR.

XII. El Promoviente podrá contratar los servicios de manejo integral de sus residuos peligrosos con empresas o gestores autorizados para tales efectos por la Secretaría.

QUINTO. Sin menoscabo a lo aquí señalado, la operación y funcionamiento del establecimiento **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, deberán sujetarse a todas las disposiciones enmarcadas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley de Aguas Nacionales, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y los Reglamentos que de ellas se derivan, así como en las Normas Oficiales Mexicanas y otros instrumentos jurídicos aplicables a las actividades del mismo.

SEXTO. El incumplimiento de las condiciones fijadas en esta Licencia, lo dispuesto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y sus Reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas y otros instrumentos jurídicos vigentes, que sean aplicables a la operación y funcionamiento del establecimiento, así como la presentación de quejas hacia el mismo 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, serán causas suficientes para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) imponga por medio de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), a **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, las sanciones que correspondan de conformidad al título sexto, capítulo IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y Título Séptimo del Reglamento de la LGPGIR.

SÉPTIMO. Minera Camino Rojo, S.A. de C.V., deberá mantener en el establecimiento una copia de la solicitud de la Licencia Ambiental Única con bitácora No. 32/LU-0003/07/21, así como de la presente resolución para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

OCTAVO. La presente resolución, no lo exime de obtener las licencias, permisos o autorizaciones que la autoridad estatal o municipal disponga, de conformidad con los ordenamientos jurídicos aplicables, para el desarrollo de las actividades del proyecto.

NOVENO. Se hace del conocimiento del **Promoviente**, que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la LGEEPA, y de su Reglamento en materia de prevención y control de la contaminación de la atmósfera y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la LGEEPA y 3 fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

F

Licencia Ambiental Única
Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.
Página 17 de 18

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación¹ Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/1132

DÉCIMO. Notificar esta resolución a la empresa **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, a través de su apoderado legal por alguno de los medios previstos en los artículos 35 y 36 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
El Encargado del Despacho



Ing. José Luis Rodríguez León

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL
EN ZACATECAS

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas, previa designación, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales"

C.c.e.p.

Leopoldo Figueroa Olea.-Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.-Presente Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales. Edificio Delegación de la PROFEPA en Zacatecas.

Expediente: MAC3202600042
JLRL/jacf

¹En 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

Licencia Ambiental Única
Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.
Página 19 de 18

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat

