I. Area de quien clasifica: Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo.

ll. Identificación del documento: Versión Pública de la autorización en materia de impacto ambiental, oficio 133.02.02.0288.2018.181111

III. Partes clasificadas: Nombre correo electrónico, teléfono, domicilio y firma.

IV. Fundamento legal: La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el tercer párrafo del artículo 1 16 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y la fracción I del artículo 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública

V. Razones y circunstancias que motivaron a la misma: Por tratarse de información confidencial de datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable.

VI. Firma del titular: Lic. Alberto Meléndez Apodaca

de sesión del C

VII. Fecha y número del acta de el Comité donde se aprobó la versión publica: Resolución 71/2018/SIPOT en la sesión celebrada el 10 de julio de 2018.

Numero de oficio: 133.02.02.0288.2018
181111
Pachuca de Soto, Hidalgo, a 22 de mayo de 2018
Bitácora: 13/MP-0001/04/18; Clave 13H120181D020

PRESENTE

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular (MIA-P), correspondiente al proyecto denominado "Unidad de Molienda de Crudo No. 6", promovido por COOPERATIVA LA CRUZ AZUL, S.C.L., que en Io sucesivo serán denominados como el proyecto y la promovente, respectivamente, ubicado en el municipio de Tula de Allende, estado de Hidalgo, y

## RESULTANDO:

I. Que el día 02 de abril de 2018 fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Hidalgo, el escrito de fecha 26 de marzo de 2018, a través del cual la promovente ingresó la MIA-P del proyecto para su análisis y resolución en materia de impacto ambiental, la misma quedó registrada con la clave 13H120181D020.

II. Que con fecha 11 de abril de 2018, la promovente, ingresó escrito de la misma fecha, mediante el cual informa que publicó un extracto de la proyecto en la página 3, del periódico vespertino "CAMBIO 21", de fecha Lunes 09 de abril de 2018, en apego a lo que señala el Artículo 34, fracción 1 de la LGEEPA.

III. Que el día 12 de abril de 2018, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y 37 de su Reglamento en materia de Impacto Ambiental (REIA), esta Delegación Federal publicó en la SEPARATA número DGIRA/014/2018 de la Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal http://vvww.semarnat.gob.mx, el listado de los proyectos ingresados al Procedimiento de Evaluación en materia de Impacto Ambiental del periodo del 05 al 11 de abril de 2018 y extemporáneos, dentro de los cuales se incluyó la solicitud de la promovente para que la Delegación en el uso de sus atribuciones que le confiere el artículo 40 en la fracción IX inciso c, diera inicio al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PELA) del proyecto.

IV. Que el día 16 de abril de 2018, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 de la LGEEPA y 21 del REIA, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Hidalgo, integró el expediente del proyecto, y conforme al artículo 34 primer párrafo de la LGEEPA, lo puso a disposición en el

Espacio de Contacto Ciudadano, al público en sus oficinas ubicadas en Blvd. Everardo Márquez


Blvd. Everardo Márquez No. 612, Col. de los Maestros, C.P. 42092, Pachuca de Soto, Hidalgo, México.
Tel. 01-800-570-23-24, www.semarnat.gob.mx

No. 612, primer piso, Col. de los Maestros, C.P. 42092, Pachuca de Soto, Hidalgo, con el fin de que pudiera ser consultado por cualquier persona.

V. En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 40 del REIAy transcurrido el plazo de diez días contados a partir de la publicación en la Gaceta Ecológica, de los listados de las manifestaciones de impacto ambiental y considerando que la publicación del ingreso del proyecto al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA número DGIRA/012/2018, de la Gaceta Ecológica, el 26 de abril de 2018; no se recibió solicitud alguna de consulta pública en relación al proyecto. y;

## CON SI DE RAN D O:

1. Que esta Delegación Federal, es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 14, 26 y 32-bis fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 4, 5, fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracción II, 35 párrafos primero, segundo y último, 35 BIS 1 de la LGEEPA, 2, 3 fracción I, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones 1, 111, VII, 5, inciso J) del REIA; 2, fracción XXX, 40 fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales vigente.

2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el proyecto, éste es de competencia federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por tratarse de actividades relativas a la industria del cemento; como lo disponen los artículos 28 fracción II de la LGEEPA y 5 [0] inciso J) de su REIA.

3. Que el PETA, es el mecanismo previsto en el Capítulo IV, Sección V, de la LGEEPA, mediante el cual la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades del proyecto, que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este objetivo, la promovente presentó una MIA, en su modalidad particular (MIA-P), para solicitar la autorización del proyecto, modalidad que se considera procedente por ubicarse en la hipótesis del Último párrafo del artículo 11 del RETA.

4. Que de conformidad con el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, que establece que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días, contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del proyecto al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA número 014/2018, de la Gaceta Ecológica del 12 de abril de 2018, se tiene que durante el plazo señalado no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

5. Que esta Delegación Federal, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 17 de la LGEEPA, se sujeta a Io indicado en los instrumentos de política ambiental, establecidos de conformidad con esta Ik•y, que señala que se deberán observar los lineamientos de política ambiental que establezcan el Plan Nacional de Desarrollo y los programas correspondientes, tales como el

CRUZ AZUL

Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo (POETEH), que tienen por objeto regular e inducir las acciones de los particulares en los campos económico y social.

Por Io antes expuesto, esta autoridad administrativa conforme a Io establecido en el Artículo 28 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, procedió a evaluar el expediente del proyecto propuesto, considerando lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Hidalgo (POETEH) publicado el 2 de abril del 2001 en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo y la modificación de los criterios ecológicos que fueron publicados el día 16 de febrero de 2009 en el Periódico Oficial No. 7 del Estado de Hidalgo, y en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial Región Tula-Tepeji (POETRTT), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo el 10 de junio de 2002 y actualizado mediante el Decreto anunciado el 27 de enero de 2014, que resultan aplicables.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

6. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación al promovente de incluir en la MIA-P que somete a evaluación, la descripción del proyecto. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con Io manifestado por la promovente en esta, el proyecto consistirá en:

"...11.1.1 Antecedentes.

La Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular se presenta con base al Expediente No. PFPA/3.2/2C.27-5/00001-18 resolución PFPA03.2/2C.27-5/0001/18/005 con fecha del día 26 de febrero de 2018 que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Anexo VIII.I.I Documento No. 8), Subprocuraduría de Inspección Industrial, Dirección General de Inspección de Fuentes de Contaminación realiza una Orden de Inspección No. PFPA/3.2/2C.27-5/005-2018-OI-HGO con fecha del día 22 de enero de 2018 con el objeto de verificarfisica y documentalmente que haya dado cumplimiento con sus obligaciones ambientales en materia de impacto ambiental y en su caso, identificar la perdida, cambio, deterioro, menoscabo, afectación o modificación adversos y mensurables de los hábitat, de los ecosistemas, de los elementos y recursos naturales, de sus condiciones químicas, fisicas o biológicas, de las relaciones de interacción que se dan entre éstos, así como de los servicios ambientales que proporcionan, que se hayan provocado por las obras o actividades que se han realizado sin contar con autorización previa en materia de impacto arnbiental o sin haber dado cumplimiento a los términos y condicionantes establecidas en la misa o no haber llevado a cabo las medidas de compensación y mitigación aprobadas por la autoridad competente.

Con motivo de la orden de inspección referida se llevó a cabo la visita de inspección a la envesa denominada Cooperativa La Cruz Azul, S.C.L. levantándose al efecto el acta de inspección No. PFPA/3.2/2C.27-5/005-2018-AI-HGO del día 23 de enero de 2018 en donde se desprendió la existencia de un caso de riesgo inminente para el medio ambiente por Io cual se ordena e impone LA CLAUSURA PARCIAL TEMPORAL DE LA UNIDAD DE MOLIENDA DE CRUDO No. 6, por no contar con la autorización en materia de impacto ambiental vigente que expide la Secretaria de Medio Ambiente y



Blvd. Everardo Márquez No. 612, Col. de los Maestros, C.P. 42092, Pachuca de Soto, Hidalgo, México.
Tel. 01-800-570-23-24, www.semarnat.gob.mx

Recursos Naturales, para la operación del proyecto denominado "Construcción y operación de la Unidad de Molienda de Crudo No. 6", conforme al TERMINO SEGUNDO del resolutivo expedido mediante el Oficio Numero F.13.01.02/003/040114, de fecha del 20 de enero de 2004, expedido por la Subdelegación de Gestión para la Protección Alnbiental y Recursos Naturales de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos naturales, Delegación federal en el Estado de Hidalgo.

CRUZ AZUL,

Bajo este contexto como medida correctiva la empresa Cooperativa la Cruz Azul, S.C.L., presenta la Manifestación de Impacto Ambiental ante esta instancia para poder contar con la autorización en materia de Impacto Ambiental vigente, para la operación del proyecto de conformidad con Io establecido en los artículos 28fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, los artículos $5^0$ inciso J y 47 del reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia del Impacto Ambiental.

### 11.1.2 Selección del Sitio.

Nofue necesario la realización de una nueva evaluación de sitios alternativos debido a que la Unidad de Molienda de Crudo No. 6 lleva operando desde febrero del año de 2005 al interior de las instalaciones de la Planta de la Cruz Azul, la cual opera desde 1934, en una zona considerada como industrial.

La Unidad de Molienda de Crudo No. 6 se ubica actualmente al interior de la Planta Cementera La Cruz Azul; los criterios de ubicación en su momento fueron los siguientes:

a) Se encuentra dentro de la Planta Cementera
b) Por la cercanía de sus componentes periféricos
c) Porque se encuentra cerca del área de proceso lo cual beneficia al sistema de producción.
d) En las colindancias no se encuentra construcciones que resulten peligrosas o incompatibles con el proyecto en comento.
e) El desplante dela Unidad de Molienda de CrudoNo. 6 esplanoy no presenta pendientes mayores de 15%.

Por Io que tomando en cuenta estos criterios, se consideró que el sitio seleccionadofue el adecuado e idóneo para su operación.

### 11.1.3 Ubicación Física del Proyecto y Planos de Localización.

El proyecto denominado Unidad de Molienda de Crudo No. 6 se ubica al interior de la Planta Cernentera La Cruz Azul, ubicada en Av. Cruz Azul S/N, Ciudad Cooperativa Cruz Azul, municipio Tula de Allende en el estado de Hidalgo.

La Unidad de Molienda de Crudo No.6 se ubica actualmente dentro de las instalaciones industriales de la Planta Cementera La Cruz Azul, en el extremo sur de la Unidad de Calcinación No. 9 y el lado norte del almacén de mantenimiento eléctrico, al lado poniente del silo de Homogenización. Las coordenadas de los vértices que conforman la poligonal de la Unidad de Molienda de Crudo No. 6 se mencionan a continuación:

TABLA 2 COORDENADAS UTM DATUM WGS8 DEL PROYECTO

SEMARNAT

Numero

CRUZAZUL,

| Vértice | x | |
|---|---|---|
| 01 | 6 , 5 .8160 | 2'209,966.1570 |
| 02 | 6 , .8120 | 2'20 68. 70 |
| o | .8820 | 2'20 , 72. 00 |
| o | 6 ,460.1 oo | 2'209,976.2 00 |
| | 60.62 0 | 2'209,979-9060 |
| 06 | 61. 20 | 2'209,98 .4 0 |
| 07 | 46 , 6 -2800 | 2'209,989-5660 |
| 08<br>09 | 6 , 6 .8800 | 2'210,004.0670 |
| 11 | 6 28.2 0 | 2'210,022.6 70<br>2'210 oo . 60<br>0 |
| | 1046 ,<br>00.2780 | 2'209,9 8.8<br>2'209,948.9000 |
| 13 | 465,487. 70 | 2'209,948.8740 |
| | 465,473.88 0 | 2'20 , 8.86 0 |

EMARNAT
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

18101

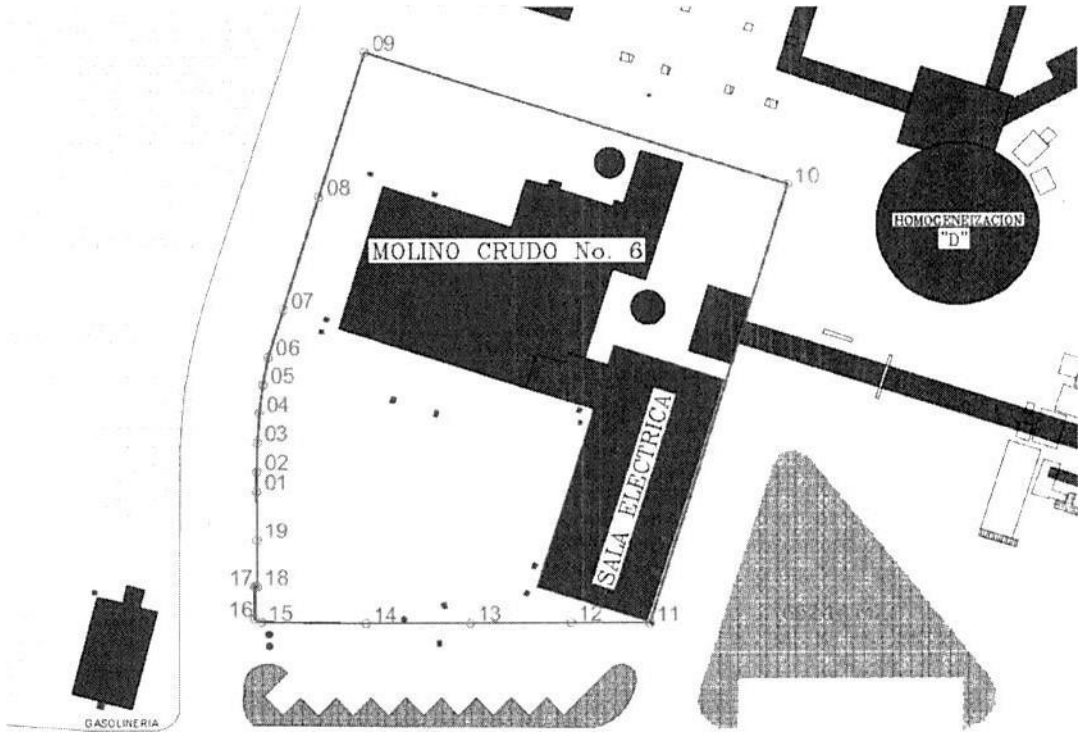
| | | |
|---|---|---|
| | 65 60. 110 | 2'20 .0 80 |
| 16 | 65,459. 020 | 2'209,949. o o |
| | 6 ,459. 020 | 2'209,953.6680 |
| 18 | 6 , 59.8 60 | 2'209,953.6680 |
| | 9.8 0 | 2'209,959-7610 |

Fuente: Promovente, 2018.

La siguientefigura muestra la ubicación de cada uno de los vértices que conforma la poligonal de la obra en evaluación ubicada al interior de la Planta Cementera La Cruz Azul. (Anexo VIII.I .3)

FIGURA 2 REPRESENTACIÓN DE LA POLIGONAL DE LA OBRA EN EVALUACIÓN.

Y




164.65 m2.

Fuente: Promovente, 2018.

A continuación, en la siguiente tabla se presentan las principales colindancias internas de la obra en operación.

Dimensiones del Proyecto.

a) Superficie total del predio (nt2)

La superficie total del predio es 134,411.27 m2,

La superficie total de la Unidad de Molienda de Crudo No. 6 es de 3,588.82 ny.

b) Superficie a qfectar (m2) con respecto a la cobertura vegetal del área del proyecto, estableciendo el tipo de comunidad vegetal existente en el predio (selva, manglar,

CRUZAZUL, Delegación Federal en el Estado de H
Subdelegación de Gestión para la Prot
Ambiental y Recursos Na
Departamento de Impacto y Riesgo Am
1.1 ceción
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
Naturales Anihiwntal
de oficio: 133.02.02.0288.2018 181 t 1 1

tular, bosque, etc.). Desglosando para cada caso su relación (en porcentaje), respecto a la superficie total del proyecto.

El terreno donde se ubica actualmente la Unidad de Molienda de Crudo No. 6 anteriormente fue utilizado como patio provisional de almacenamiento del departamento

Numero

de montaje de la misma empresa, razón por la cual no existe superficie a afectar por la Unidad de Molienda de Crudo No.
6.

c) Superficie (1112) para obras permanentes, indicar su relación (en porcentaje), respecto a la superficie total.

La superficie total de la Unidad de Molienda de Crudo No. 6 es de 3,588.82 ny; sin embargo, el proyecto utiliza un área de desplante de 1,362.46 (obras permanentes) que representa el 37-96 % de dicha superficie considerada.

Tabla 1 Distribución de la su er cie de la Unidad de Molienda de Crudo No. 6

| *Concepto* | *Superficie (m²)* | *%* |
|---|---|---|
| *Molino de crudo No. 6* | *795.46* | |
| *Sala eléctrica* | *490.00* | |
| *Torre de transferencia* | *50.00* | |
| *Ductos* | *27.00* | |
| *Sub total* | *1,362.46* | *37.96* |
| | | |
| *Área libre* | *2,072.42* | |
| *Área destinada a futuro crecimiento* | *153.94* | |
| *Sub total* | *2,226.36* | *62.04* |
| | | |
| *Total* | *3,588.82* | *100.00* |

Fuente: Promovente, 2018.

## Descripción de la obra o actividad y sus características

a) Tipo de actividad o giro industrial

La actividad en general o giro industrial de la Planta Cementera de La Cruz Azul es básicamente la fabricación de cemento y sus agregados. Con respecto a la obra en evaluación solo se realizan actividades referentes a la "Unidad de Molienda de Crudo No. 6".

b) La descripción detallada de la totalidad de los procesos y operaciones unitarias.

El sistema a evaluar solo comprende a la "Unidad de Molienda de Crudo No. 6" instalación de Inolienda tipo vertical de rodillos el cual efectúa la molienda; y el secado de harina cruda se realiza aprovechando los gases de desecho de la Unidad de Calcinación No. 9.

Del edificio de tolvas de materias primas ubicado entre el edificio del Molino de Crudo No. 5 y Almacén de Caliza, se tomarán deforma dosificada los componentes que se mezclarán y molerán tales como Caliza, Pizarra, Arcilla, Hematita y Fluorita (en una capacidad promedio de 320 T.P.H., humedad de 5 — 8% y un tamaño promedio de 50 — 75 mm.).

Y

La dosificación hacia la Unidad de Molienda de Crudo No. 6 se realizará mediante un sistema mecánico (bandas de alimentación).

El material alimentado se descarga por medio de una resbaladera al centro del plato de molienda en donde debido al ntovimiento circular del mismo, el material se distribuye y desplaza hacia el área de

CRUZ AZUL,

molienda en donde por medio de los rodillos se comprime el material produciéndose la pulverización o molienda.

El material molido se lleva hacia la periferia del borde del plato de molienda, de donde es transportado con una corriente de gas y direccionado a un separador dinámico ubicado dentro de la carcasa del propio molino, en donde se clasifica en producto ternainado y material de rechazo de manera automática.

El material rechazado cae debido al peso de la partícula y a la fuerza de gravedad de nueva cuenta al plato de molienda para su reprocesamiento, mientras que el materialfino será acarreado por gas a los ciclones estáticos para su recuperación.

El materialfino recuperado en los ciclones, se entregará al transporte de harina cruda. Este sistenza de conducción estará constituido por un conjunto de equipos neumático-mecánico-neumático, que descargará al silo de homogeneización D existente.

La Unidad de Molienda de Crudo No. 6 con una producción nominal de 280 T.P.H será el equipo que suministrará harina cruda en apoyo a la planta instalada actual, ya que tendrá la posibilidad de alimentar a las homogeneizaciones D (existente) por medio de un sistema de transporte mecániconeumático.

El objetivo primario del proyecto será preparar una mezcla homogénea de la materia prima en las proporciones químicas adecuadas definura uniforme, y de graduación de tamaños de las partículas que aseguren las condiciones deseadas de clinkerización en los hornos cementeros. Para mayor detalle consultar el Anexo VIII.1.3 Planos del proyecto.

c) Señalar si los procesos son continuos o por lotes, y si la operación es permanente, temporal o cíclica.

El proceso que se genera en la Unidad de Molienda de Crudo No. 6 es continuo, es decir sc mantiene en operación durante el tiempo suficiente para mantener la cantidad de Harina cruda que requiere la unidad de calcinación No. 9 para su operación.

d) La capacidad de diseño de los equipos que se utilizarán. El proyecto está conformado por las siguientes instalaciones:

Transporte de Materia Primas

- → Sistema de Dosificación 320 Ton/h. de manera conjunta → Transportador de Banda a estación de paso 320 Ton/h
- →Transportador de Banda de estación de paso a molino de crudo 320 Ton/h
- → Colectores de polvo colocados en transferencias
- → Galerías estructurales como soporte para transportadores de banda

Molino de Crudo

—b Molino Vertical de Rodillos Capacidad 280 t/h
Separador Din(unico capacidad 280 Ton/h. @ 15% de retenido en malla 90 micras
Ciclones estáticos 280 Ton/h.
Ventilador de proceso
Edificio estructural para Molino, ciclones y equipos auxiliares del Molino

Transporte de harina crudo

- Fluidor de molino de crudo a elevador de cangilones capacidad 320 Ton/h
- Elevador de cangilones capacidad 320 Ton/h
- —+ Fluidor de elevador de cangilones a transporte de alimentación a silo de homogeneización D capacidad 320 Ton/h
- Colectores de polvo en transferencias de material por cambio de dirección
- Estructura para soporte del transporte de harina cruda a silo de Homogeneización

Eléctrico

- Sala eléctrica
- Galería para cables

e) La totalidad de los servicios que se requieren para el desarrollo de las operaciones y/o procesos industriales.

El molino de crudo esta edificado dentro de las instalaciones de la CruzAzul, con la urbanización adecuada para este tipo de procesos industriales utilizándose los servicios disponibles en la planta.

J) Indicar y explicar en forma breve, si el proceso que se pretende instalar en comparación con otros empleados en la actualidad, para elaborar los mismos productos, cuenta con innovaciones que permitan optimizar y/o reducir:

La instalación de este tipo de molinos de crudo presenta tecnología de punta que permite además de tener una disminución en los costos de producción de harina cruda, cubre las necesidades de harina cruda que se tienen en la operación de las unidades calcinación y mantiene la presencia en el mercado de la industria cementera, buscando siempre tener una visión de futuro para el mejoramiento de las condiciones ambientales y laborales que el empleo de estos molinos genera.

La comparativa de la Unidad de Molienda de Crudo No. 6 con respecto a las Unidades de Molienda de Bolas existentes se menciona a continuación:

- El empleo de materiales contaminantes.

En ambos casos NO se emplean materiales contaminantes.

- La utilización de recursos naturales.

EMARNAT

Numero

Básicamente son los agregados como caliza, Arcilla Pizarra y Hcntatita, los cuales son extraidos de bancos de inateriales autorizados.

- El gasto de energía.

El molino de crudo de bolas tiene un consumo de 17 Kwh/tonelada, mientras que la Unidad de Molienda de Crudo No.6 tiene un consumo de 15 Kwh/tonelada de harina cruda.

- La generación de residuos.

CRUZAZUL, s.c.L

MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES

181111

SECRVIARIA DE

Para la operación de este tipo de proceso en ambos casos NO se generan residuos.

- La generación de emisiones a la atmósfera.

Con respecto al molino de crudo de bolas para su operación este genera emisiones producto del empleo de combustible (gas natural) a razón de 2.83 m3/Ton.; mientras que para la Operación de la Unidad de Molienda de Crudo No. 6 NO se generan emisiones de gases contaminantes debido a que se aprovecha el calor residual de los gases en la unidad de calcinación No.9, solo es un proceso de transformación fisica, (reducción de tamaño).

- El consumo de agua.

Para la operación de esta Unidad de Molienda de Crudo No. 6 se requiere del consumo de agua que se emplea como estabilizador de la molienda entre el plato y los rodillos a razón dc aproximadamente 5 m3/h.

Así mismo se utiliza el agua como medio de enfriamiento de aceite en equipos como reductores del molino y del separador, a razón de 22.6 m3/h, manteniendo en un circuito de recirculación de acuerdo con el proceso de agua industrial de la planta.

La Operación del Molino de Crudo No 6, el consumo de agua requerido para la Operación es:
- Agua de Proceso consumo: 5.00 m3/h
- Operación del Molino de Crudo: 20 hrs * día x 6 días Semana

"Unidad de Molienda de Crudo No. 6"; COOPERATIVA LA



Blvd. Everardo Márquez No. 612, Col. de los Maestros, C.P. 42092, Pachuca de Soto, Hidalgo, México.
Tel. 01-800-570-23-24, www.semarnat.gob.mx

Y

- Equivalente a: 5 m3/hr x 20 hr/día x 312 días/año = 31 ,200 m3/anuales o
  Agua de Enfriamiento: 22.6 m3/h

Donde el agua de enfriamiento se maneja de la siguiente manera:

## Agua industrial

Influente: La planta cuenta con la siguiente concesión para Explotar, Usar o Aprovechas aguas nacionales del subsuelo por un volumen de:

| Concesión: | Volumen |
|---|---|
| HG0100704 26HMGE | 80,122 anuales |

A través de 3 pozos profundos:

| Ubicación | | Volumen extracción | Volumen Descar a |
|---|---|---|---|
| Latitud | Lon itud | m anuales | m3 anuales |
| 1 $^{0}$59' 1" | 99 $^{0}$19' 1" | ,8 5.00 | ,88 .oo |
| 19 $^{0}$59 '04" | 9019 | 2,0 8.00 | 3 ,638.oo |
| 19 $^{0}$59 '13" | 9 019'49" | 28, 19.00 | 22,815.oo |
| Total: | | 80,122.00 | 6 ,3 .oo |

## Tratamiento de agua cruda

Dos plantas de tratamiento de agua son las encargadas de mejorar las condiciones de ésta, para su utilización en los diferentes procesos industriales que tienen lugar en la fabricación de cemento. Las plantas son del tipo Accelapack para la clarificación o suavización del agua, con gasto constante. La

SEMARNAT

Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

l)elegación [le

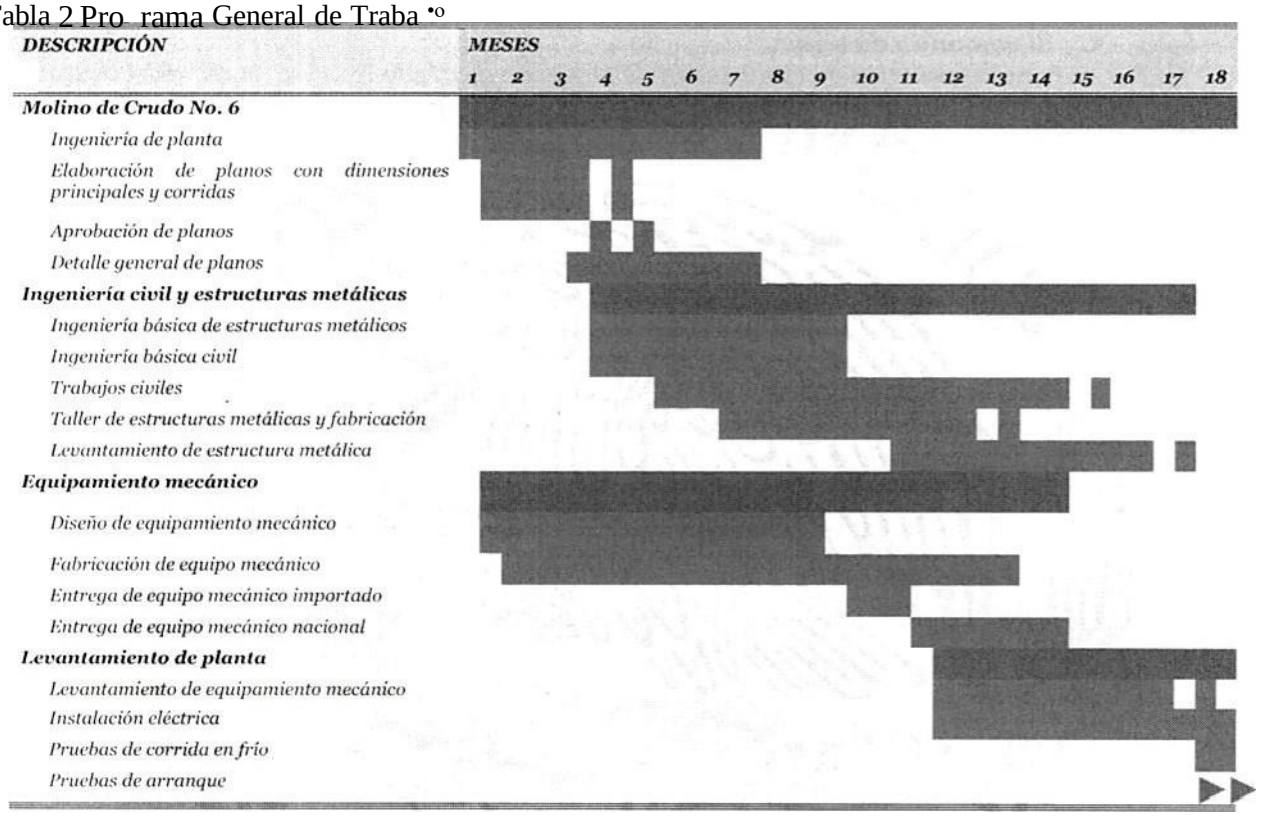
SICR 1x' 1 3. ntNumero de oficio: 133.02.02.0288.2018

Y RECURSOS ti RAE ES 181111planta No. 1 tiene una capacidad de 22.1 Ips (350 gal/min), mientras que la No. 2 puede dar tratamiento a 30.0 Ips (475 gal/min).

Programa General de Trabajo.

Se presenta el programa utilizado durante la construcción de la Unidad de Molienda de Crudo No. 6 que data de 2003, ya que su obra concluyo en enero de 2005, entrando en operación en febrero de 2005•

Tabla 2 Pro rama General de Traba •o




La construcción de la obra se desarrolló en un tiempo de 18 meses desde la etapa de ingeniería hasta la puesta en marcha, incluyendo todas las disciplinas de ingeniera necesarias.



Blvd. Everardo Márquez No. 612, Col. de los Maestros, C.P. 42092, Pachuca deSoto, Hidalgo, México.
Tel. 01-800-570-23-24, www.semarnat.gob.mx

Actualmente la Unidad de Molienda de Crudo No. 6 presenta una Clausura Parcial Temporal medida de seguridad impuesta que prevalecerá hasta en tanto se cumpla con la medida correctiva impuesta..."La empresa denominada cooperativa La Cruz Azul, S.C.L., deberá contar con la autorización en materia de Impacto Ambiental vigente, para la operación del proyecto denominado Construcción y Operación de la Unidad de Molienda de Crudo No. 6, de conformidad con IO establecido en los artículos 28fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la protección al Ambiente , los artículos 5 inciso J y 47 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. "

CRUZAZUL, s.c.l,,

SEMARNAT
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de
Subdelegación de Gestión para la P
Ambiental y Recursos
Departamento de Impacto y Riesgo A

**Numero de oficio: 133.02.02.028**

181111

## Preparación del Sitio.

El Molino de Crudo No. 6 entro en operación desde el año 1995, por lo cual no se requiere de ninguna preparación en el sitio.

## Descripción de Obras y Actividades Provisionales del Proyecto.

El Molino de Crudo No. 6 entro en operación desde el año 1995, por Io que en la etapa de operación no se tienes actividades provisionales del proyecto, sin embargo, estas actividades "Descripción de Obras y Actividades Provisionales del Proyecto"fueron presentadas en su oportunidad en la gestión inicial del proyecto.

## Etapa de Construcción.

La construcción del Molino de Crudo No. 6 se realizó en los años 1994 -1995, por lo cual NO hay construcción en este momento.

## Etapa de Operación y Mantenimiento.

El objetivo principal de la Unidad de Molienda de Crudo No. 6 unidad es la de obtener un producto intermedio en la elaboración de cemento con las características de finura y calidad que las unidades de calcinación requieren, con un ahorro importante en el consumo de energía eléctrica, y por consiguiente una disminución en los consumos de materiales para mantenimiento, obteniendo con ello una disminución de materiales residuales al realizar las labores de mantenimiento.

El proceso operativo de la Unidad de Molienda de Crudo No. 6, es el siguiente:

El proceso de molienda inicia en el edificio periférico de Tolvas de Dosificación, en las cuales, en su descarga se han colocado válvulas de barras de operación manual para mantenimiento estando normalmente abiertas. El material fluye de las tolvas a los alimentadores de acuerdo con la composición dada por el área de Control de Calidad que de manera informativa podría ser la siguiente:

| Material | Caliza | Pizarra | Arcilla | llemalit{l | Fluorita |
|---|---|---|---|---|---|
| | | -1 | -10 | | -1 |

Fuente: Promovente, 2018.

Los materiales dosificados son transportados a través de bandas con una capacidad de 320 T.P.H. hasta la entrada del molino, sobre estas bandas se tienen colocados un separador magnético cuya función es retirar los metales que por alguna causa se encuentran en la corriente de alimentación, sin embargo y debido a que los metales provocan daños considerables a los cuerpos de molienda se tiene como medida de seguridad operativa un detector de metales con una válvula de desvío que asegura que estos metales no entraran al molino, el material contaminado es retirado a un contenedor en donde manualmente se extraen los metales y la materia prima se regresa al proceso de molienda.

Las materias primas entran en la boca de alimentación del molino y son dirigidas a su interior por medio de una resbaladera hacia el centro del plato de molienda, en donde debido a fuerza centrífuga que se tiene como resultado del giro del reductor que tiene acoplado, el material es distribuido en la pista de molienda en donde efectúa la presión de los rodillos moledores provocando que el material se pulverice, el material se mantiene en esta zona hasta que adquiere una característica dimensional que

')elegaciólk Federal en el Estado de Hilia:go
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
RECURSOS NATURALES

Numero de oficio: 133.02.02.0288.2018

Y 181111 permite ser arrastrado por una corriente de gas caliente proveniente de la Unidad de Calcinación No. 9 que se incorporan al molino en la parte baja.

El material arrastrado por el flujo de gases llega a la zona del separador, el cual no es otra cosa que una turbina con alabes calibrados girando a una velocidad específica y que de acuerdo a la velocidad de giro y a la abertura entre alabes, solo permite el paso de materiales con características especiales (15.0 % retenido, malla 90 micras), es en este equipo en donde se clasifica el producto terminado del molino.

Los gases calientes introducidos al molino tienen una doble función, por un lado, es transportar el producto separado y por el otro incorporar energía calorífica para realizar el secado de las materias primas.

Los gases y el producto terminado (harina cruda en suspensión) se transportan hasta los ciclones estáticos en donde debido al cambio de presión la harina cruda se precipita alfondo de los ciclones y el gas frio ($95^0$C) es conducido por medio de ductos al ventilador de proceso que es el encargado de dar la fuerza para la suspensión y arrastre del polvo en función delflujo de gases.

Los gases fríos se dividen por medio de válvulas y bajo un balance de control de proceso, parte de los gases se recirculan para controlar la temperatura dentro del molino y el resto es regresado hacia el filtro de mangas de la Unidad de Calcinación No. 9, teniendo un ahorro energético importante en el tratamiento de los gases residuales de dicha unidad.

El producto que, como se mencionó se recupera en los ciclones y es extraído a través de válvulas rotatorias las cuales descargan la harina a sistema de transporte de crudo compuesto por deslizadores y elevador de cangilones con una capacidad de 320 ton/h, los cuales descargan el producto en el silo de homogeneización D.

Descripción de Obras Asociadas al Proyecto.

En este momento no se tienen obras asociadas ya que lo necesario se construyó con anterioridad durante la construcción del proyecto

Se tienen sistemas que son coadyuvantes en el proceso de molienda y que se describen de la siguiente manera:

- Tolvas de dosificación
  Contenedores que albergan las materias primas para la molienda de crudo.
- Sistema Transporte de Materias Primas:
  Utilizado para llevar las materias primas (caliza, arcilla, pizarra, hematita y fluorita), desde las tolvas de dosificación hasta la entrada del molino.
- Ductos para manejo de gases:
  Utilizados para trasegar gases calientes necesarios para el secado de las materias primas, tomados y regresados al circuito de manejo de gases de la Unidad de Calcinación No. 9.
- Servicios Auxiliares:
  Para la operación se requiere del suministro de Agua Industrial de Proceso y Enfriamiento, teniendo un suministro a través de la red general de agua industrial de la planta. Con un consumo estimado de:

Agua de Proceso consumo: 5.00 ms/h

s.c.L

Agua de Enfriamiento: 22.6 m3/h recirculando a través de la red general de agua industrial de planta.

De igual manera para la operación se requiere del suministro de aire comprimido que será utilizado para accionar válvulas neumáticas, limpieza de colectores de polvo o dar soporte a los equipos neumáticos, el cual es generado por compresores Sullair ubicados dentro de las instalaciones del molino de crudo No. 6 en un cuarto de compresores aislado de los equipos de proceso, haciendo mención que los compresores están habilitados con caaas acústicas para mantener el ruido en un margen permisible en áreas de trabajo, teniéndose los siguientes consumos:

| | |
|---|---|
| quipo ispositivo de desmontaje de rodillos | Consumo m³/h 660.00 |
| coplamiento de molino | .00 |
| Válvula rotatoria esem olvado de Itro | .oo .00 |
| esem olvado de Itro | 12.00 2.00 |
| esempolvado defiltro | 15.00 |

Fuente: Promovente, 2018.

## Etapa de Abandono del Sitio.

Se estima una vida útil de 50 años para la Unidad de Molienda de Crudo No. 6; sin embargo, con un adecuado mantenimiento se puede prolongar la vida útil. Por otra parte, las instalaciones de la Unidad de Molienda de Crudo No. 6 están edificadas de acuerdo a la normatividad actual, por lo que se consideran a estas instalaciones como definitivas y no existe la posibilidad de abandono del sitio de forma premeditada "

## VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN SOBRE USO DE SUELO

7. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo dispuesto en la fracción III del Articulo 12 del REIA, que establece la obligación de la promovente de un proyecto, el incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el proyecto, con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia de impacto ambiental, y en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las obras y actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables.

   En este sentido, una vez revisado el contenido correspondiente al Capítulo III desarrollado de la página 31 a la 68 de la MIA-P, se encontró que el proyecto se ubica en el municipio de Tula de allende, estado de Hidalgo y se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos ambientales:

A) Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo (POETEH).

Cuyo decreto fue publicado el 2 de abril de 2001, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo, con la finalidad de promover el desarrollo sustentable para la entidad, en concordancia con los primeros planteados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo y en otras leyes, decretos l)elegacton y regulaciones federales y estatales habiéndose publicado el 16 de febrero de 2009, el decreto que modifica los criterios ecológicos del programa de dicho ordenamiento ecológico territorial.

Delegación Federal en el Estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

SECRETARIA DE
MEDIO AMBIENTE
ECURSOS NATURALES

Numero de oficio: 133.02.02.0288.2018

V 181111

Que de acuerdo a la revisión y análisis realizado por esta Delegación Federal, de la información exhibida por la promovente, se tiene que el proyecto se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) XXIX, que cuenta con política ambiental de Aprovechamiento la cual se establece que "...se aplica en general cuando el uso de suelo es congruente con su vocación natural y se refiere al uso de los recursos naturales desde la perspectiva de respeto a su integridad funcional, capacidad de carga, regeneración y funcionamiento de los geosistemas, a Io que debe agregarse que la explotación de los recursos deberá ser útil a la sociedad y no impactar negativamente al ambiente... " Uso predominante: Agrícola; Uso compatible: Pecuario, Turismo alternativo y Ecológico; Uso condicionado: Urbano, Industrial, infraestructura y Minero, en específico le aplican los criterios ecológicos de Industria y Equipamiento e Infraestructura Inl, In6, In7, In16, Ei5, que establecen:

Inl: Todo proyecto de obra que se pretenda desarrollar, deberá ingresar al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

In6: Se prohíbe ubicar industrias cementeras a menos de 10 Km de distancia de asentamientos humanos.

In-;: Se prohíbe instalar depósitos de combustibles a menos de 10 Km de distancia de asentamientos humanos.

In16: NO se permite la instalación de industrias fuera de los corredores y áreas destinados para éstas en el plan de desarrollo urbano

Ei5.• La instalación de infraestructura estará sujeta a manifestación de impacto ambiental.

Por lo anterior y de acuerdo a la revisión realizada a los criterios ecológicos directamente aplicables al proyecto, no existe restricción alguna que limite la operación del proyecto, en virtud de lo siguiente:

- El Proyecto de acuerdo a lo señalado por los criterios Inl y Ei5 del POETEH, al haber estado en operación, y haberse sometido al PEIA en el año 2004, en su momento cumplió con estos criterios y actualmente están rebasados.
- El proyecto no se contrapone con el criterio In6, toda vez que las instalaciones del proyecto existen en la actualidad y por lo tanto no es aplicable a la operación, mantenimiento y abandono del proyecto. y por Io tanto no se considera como una nueva industria cementera.

SEMARNAT

RECURSOS

- El proyecto es coherente con el criterio In16, toda vez que ya se encuentra instalado el proyecto, y pretende continuar la operación sin que ello implique el desarrollo de una nueva planta.
- El proyecto, se desarrollará en un área previamente impactada por actividades antropogénicas ligadas al desarrollo de las actividades de la empresa, por lo que no implica el cambio de uso de suelo de terrenos forestales en zonas áridas, toda vez que no existe vegetación forestal.
- No serán afectados ejemplares de flora y fauna de especies sujetas a alguna categoría de riesgo o endémicas, de acuerdo con Io que señala la norma oficial mexicana NOM-059SEMARNAT-2010, que se refiere a la "Protección ambiental-Especies nativas de México de

No. 6";

Pág ina

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

URAt±S

oficio:

181 1 1

flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio —Lista de especies en riesgo", ya que se localiza dentro de las instalaciones de la planta, por lo que los componentes ambientales existentes han sido impactados anteriormente actividades antropogénicas vinculadas al desarrollo de la industria cementera.

B) Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial Región Tula-Tepeji, Estado de Hidalgo(POETRV1')

Cuyo decreto fue publicado el 10 de junio de 2002 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo; actualizado el 27 de Enero de 2014, con la finalidad de regular e inducir el uso de suelo y las actividades productivas a partir del análisis de la tendencias del deterioro y la potencialidades de aprovechamiento de los municipio de la región Tula Tepeji, Estado de Hidalgo, y lograr la protección y preservación del medio ambiente, así como el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Con el apoyo del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), se observa que el proyecto se localiza en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 18 "Corredor Urbano Tula Tepeji" con Política Ambiental de Aprovechamiento Sustentable la cual "...se refiere a la utilización de los recursos naturales enforma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por períodos indefinidos...", y Lineamiento Ecológico que señala: "...A corto y mediano plazo se consolida como un centro de población urbano de densidad media a alta con posibilidades de desarrollo de actividades turísticas, regulado por un plan de desarrollo urbano....".; contemplando como Uso compatible: Turismo (TU); Uso Incompatible: Área Natural Protegida, Área Natural, Ganadería, Urbano, , Forestal Maderable, Forestal No Maderable, Acuícola rustico y Acuícola



Blvd. Everardo Márquez No. 612, Col. de los Maestros, C.P. 42092, Pachuca de Soto, Hidalgo, México.
Tel. 01-800-570-23-24, www.semarnat.gob.mx

Tecnificado; Uso condicionado: Urbano, Industria, Agricultura de Riego y Agricultura de Temporal.

De lo anterior, se observa que le son aplicables criterios ecológicos de Industria e infraestructura:

Ind6: En los nuevos conjuntos, parques o ciudades industriales, durante las etapas de preparación del sitio y construcción. En la etapa de operación de los nuevos conjuntos y las industrias que actualmente operan, deberán realizar la disposición adecuada de residuos de manejo especial, así como prestar el servicio de recolección de residuos sólidos domésticos y trasladarlos al relleno sanitario más cercano o al sitio que autorice la autoridad correspondiente.

Ind7.• Las industrias deberán contar con sistemas para la reducción de las emisiones de partículas y contaminantes a la atmósfera y el cumplimiento de los límites máximos establecidos en las normas aplicables.

Ind8: Para su operación, las fabricas e industrias deberán acreditar que cuentan con la Licencia Ambiental Estatal y que se encuentran inscritas en Registro Estatal de Emisiones y Transferencia de Contaminantes del Estado de Hidalgo. Además, deberán presentar la

cédula de operación anual a la SEMARNATH y copia a la 181111 Dirección de Ecología Municipal correspondiente.

Ind17.• Las industrias en las que se generan residuos peligrosos, deberán reportar de manera mensual los volúmenes generados a la autoridad competente, en función de la categoría de generador que les corresponda.

Ind27.• Las industrias que emitan contaminantes a la atmósfera deberá establecer medidas de control así como la instalación de los equipos necesarios para la reducción de la emisión de contaminantes para que se encuentren dentro de los rangos permitidos, en particular aquellos que resulten tóxicos.

Inf6: Los proyectos de infraestructura se deben realizar en terrenos afectados por usos previos (desmontes, bancos de material, uso agropecuario, industrial u otros) y solo cuando no haya alguna alternativa técnica y económicamente viables se podrán ocupar terrenos con vegetación natural. En este caso se aplicarán medidas de compensación en beneficio del ecosistema afectado independiente mente de las áreas establecidas en la autorización de cambio de uso de suelo.

Al respecto, y de acuerdo a la revisión realizada a los criterios ecológicos directamente aplicables al proyecto, no existe restricción alguna que limite el desarrollo del proyecto, en virtud de lo siguiente:

- El Proyecto da cumplimiento a lo señalado por el criterio Ind6 del POETRTT, toda vez que el proyecto se encontraba en operación y la promovente prevé que todos los residuos que se generen serán manejados de acuerdo con el Plan de Manejo de Residuos de Manejo Lspecial propuesto por la promovente.
- El Proyecto da cumplimiento a lo señalado por el criterio Ind7 del POETRIT, toda vez que según la información presentada por la promovente, la operación del proyecto no implica la reducción de emisión de contaminantes pues empleara equipo de alta tecnología, sin embargo dará cumplimiento a la NOM-085-SEMARNAT- 2011.
- El proyecto no se contrapone con el criterio Ind8 del POETRTV, toda vez que la promovente manifiesta que dará cumplimiento a dicho criterio y realizara los trámites respectivos.
- El proyecto es coherente con el criterio Ind17 del POETRTT, toda vez que la promovente manifiesta que realizará los reportes correspondientes a la generación de residuos, de conformidad con la legislación ambiental aplicable, durante la operación de este molino y la planta en general.
- El proyecto es coherente con el criterio Ind26 del POETRIT, en virtud de que la operación del proyecto no implica el manejo de sustancias altamente riesgosas y se ubica dentro de una zona industrial y no implica riesgo, de acuerdo a Io manifestado por la promovente.

- El proyecto es coherente con el criterio Ind27 del POETRTT, en virtud de que el proyecto prevé la utilización de equipos de alta eficiencia y para el control de emisiones, y se manifiesta que la operación del proyecto no genera polvos en virtud de que el molino es un sistema cerrado y no existen emisiones de consideración, sin embargo dará cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas Aplicables.

No. 6"; s.c.l.

Página

EMARNAT
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

oficio:

181111

- El proyecto es coherente con el criterio Inf6 del POETRTT, en virtud de que a operación del proyecto consiste en continuar con el desempeño de las funciones actuales del molino 6, que es parte la infraestructura existente de la planta, dentro de las instalaciones del complejo de la empresa.

Existe congruencia del proyecto con la política ambiental de aprovechamiento sustentable, tomando en cuenta que se ubica dentro de las instalaciones de la planta, y al localizarse dentro de la UGA 18 "Corredor Urbano Tula Tepeji". En este sentido, se observa que la actividad Industrial, específicamente la que implica la operación del molino 6, como parte de la industria del cemento, es una actividad permitida. Asimismo, toda vez que se mantuvo en operación, el proyecto, no contraviene con el lineamiento ecológico establecido, ya que es una actividad de la industria del cemento, la cual es una actividad condicionada para llevarse a cabo y se encuentra contemplada dentro del POETR[e]rr.

C) PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL ESTADO DE HIDALGO (PDUSSOEH).
Cuyo decreto fue publicado el 01 de julio de 2002 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo, con la finalidad de apoyar a la autoridad estatal y municipal, en la definición de una estrategia territorial de desarrollo que permita convertir a la región en un polo de competitividad, capaz de detonar un crecimiento sano, sustentable y de gran escala a partir de los grandes proyectos previstos.

Por Io que de acuerdo al PDUSSOEH, se observa que este instrumento jurídico aplicable, indica que el comportamiento del uso de suelo de tipo industrial extractivo va en incremento, asimismo que el crecimiento de áreas urbanas con uso industrial se ha registrado principalmente en los municipios de Atitalaquia, Tula de allende, Tepeji del Río y Atotonilco de Tula. Sin embargo se identifica una especialización en el sector industrial principalmente en la rama energética, la de generación de energía eléctrica y la cementera, con un fuerte potencial para el desarrollo de la economía.

Asimismo, en razón de que la actividad industrial cementera, energética, extractiva, de manufactura, en su mayoría se localiza al suroriente de la región, y ocupa una superficie de 1 mil 700.29 hectáreas (equivalente a 0.95% del territorio regional), y al estar considerada como un polo energético y logístico para el desarrollo de la región, se tiene que el proyecto al ubicarse

Y

dentro de la suroriente dedicada a la industria cementera, se permite su desarrollo dentro de la región.

D) PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TULA DE ALLENDE, ESTADO DE HIDALGO, (PMDUTAH)
Cuyo decreto fue publicado el 11 de agosto de 2011 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo; con la finalidad de establecer de manera correlativa el ordenamiento urbano y ambiental en el territorio municipal; que procure la maximización y optima condición de vida de los habitantes de Tula de Allende en el presente y en el futuro inmediato dada la dinámica de competencia y atracción de inversiones que apuntalen la economía y el progreso de los habitantes.



Que de acuerdo con el análisis de la información presentada en los planos anexos a la MIA-P, se observa que el proyecto se localiza dentro del polígono denominado "Industria del Cemento (INC)", referente al polígono de la empresa, plenamente identificado, por Io que esta Delegación Federal, observa que el PMDUTAH Io señala como áreas de desarrollo industrial, en virtud de la preexistencia de la industria cementera.

Por Io anterior, y en virtud de que el proyecto pretende continuar la operación mantenimiento y abandono del molino 6, como parte del proceso de la planta cementera ya instalada y en operación, y que con base en lo establecido en el POETEH, según Io indica el PMDUTAH, el uso de suelo que ocupan las instalaciones de carácter industrial y cementera, son denominados como "Suelos No Urbanizables", restringidos para asentamientos humanos; no se contrapone ni se prohíbe la continuidad de las actividades de la industria cementera que actualmente desarrolla la promovente, por Io tanto se considera que puede continuar la operación mantenimiento y abandono del proyecto.

E) Que conforme a las coordenadas geográficas proporcionadas por la promoventey a lo corroborado por esta Delegación Federal, de acuerdo con el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), el proyecto no se ubica dentro de Áreas Naturales Protegidas de competencia federal o estatal, o de alguna Región Terrestre Prioritaria, ni de alguna Área Protegida para la Conservación o Protección de las Aves o Flora Silvestre, por lo tanto no será necesario evaluar aspectos ambientales ligados a estas áreas.

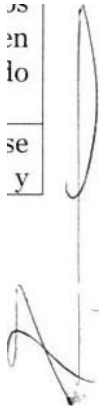
F) En cuanto a las Normas Oficiales Mexicanas, son de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional, de conformidad con el artículo 37 TER de la LGEEPA; para Io cual, la promovente, en la MIA-P, presentó información respecto de los siguientes normas:

| Normas | Vinculación |
|---|---|

| | |
|---|---|
| NOM-040-SEMARNAT2002. Fabricación de cemento hidráulico — niveles máximos de emisión a la atmosfera | La norma establece un nivel máximo de emisión de partículas de 80 mg/m3 en la molienda de materias primas, en molino de crudo No. 6 NO tiene emisión de partículas debido a que opera de manera sincronizada con la • unidad de calcinación No. 9 en un circuito cerrado asegurando con ello que las emisiones en este molino queden 100% abatidas.<br>En el numeral de la norma 4-9 indica que los colectores de polvo fugitivos en transferencias de equipos de transporte no requieren una medición y están exentos de mediciones por lo cual se realiza una inspección visual diaria por los operadores en turno como medida precautoria y en cumplimento al programa de mantenimiento establecido ara estos e ui os. |
| NOM-052-SEMARNAT2005, Que establecelas | Para las actividades de operación y mantenimiento se eneran residuos li rosos (esto as im re nadas |

No. 6"; S.CL

Pág ina



| | |
|---|---|
| características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. | aceites gastados), por Io que para estos residuos generados se deberá seguir los protocolos del sistema de gestión integral para el manejo de residuos por parte de la planta en apego a lo que establece la NOM-040-SEMARNAT2002 y la autorización del reciclaje y co-procesamiento de residuos eli rosos (Autorización No. 13-IV-30-09). |
| Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición | La Unidad de Molienda de Crudo No. 6 que se encuentra dentro de la Planta cuenta con el Informe de Medición de Emisión de Ruido de Fuente Fija para el año 2016 (Anexo VIII.1.2 Documentos Técnicos) el cual determina que la fuente fija se encuentra dentro de los parámetros establecidos por la Norma Oficial Mexicana NOM-081SEMARNAT-199 . |
| NOM-161-SEMARNAT-2011. Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los lanes de mane•o. | Para las actividades de operación y mantenimiento se generan residuos peligrosos (estopas impregnadas y aceites gastados), por Io que para estos residuos generados se deberá seguir los protocolos del sistema de gestión integral para el manejo de residuos por parte de la planta en apego a Io que establece la NOM-040-SEMARNAT2002 y la autorización del reciclaje y co-procesamiento de residuos peligrosos (Autorización No. 13-IV-30-09). Esto en seguimiento de acuerdo a lo que establece el Plan de Manejo. |

En virtud de la justificación planteada por la promovente, esta Delegación Federal no encontró restricción alguna que limite el desarrollo del proyecto; por Io que, considera que el proyecto da cumplimiento a los ordenamientos jurídicos aplicables, en apego a lo dispuesto en el artículo 12, fracción III de su RETA.

La promovente deberá presentar evidencia del cumplimiento que efectúe a dichas normas en los reportes que señala el Termino Noveno de este oficio.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

Y

8. Que conforme a lo dispuesto por la fracción IV del artículo 12 del REIA, la MIA-P, de acuerdo con Io señalado por la promovente en las páginas 69 a la 87 de la MIA-P, el sistema ambiental (SA) quedó delimitado por características físicas como geomorfología, topografía e hidrología, de esta manera el área de estudio presenta a su alrededor zonas con elevaciones constituidos por rocas volcánicas.

s.c.L.

Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
l)etegacióll idalgo

181111

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Numero de

133.02.02.0288.2018

Debido al avance de urbanización del área en donde se ubican las instalaciones de la Planta en referencia y de la propia superficie en donde se sitúan las instalaciones de la unidad de molienda, la naturalidad de los estratos edáficos ha sido remplazada por rellenos y nivelaciones antrópicas que han dado las condiciones actuales de las instalaciones, incluso desde hace más de 60 años; sin embargo se han creado áreas libres y jardinadas como compensación a la urbanización industrial.

La Unidad de Molienda de Crudo No. 6 no afecta ni aprovechará ningún recurso vegetal, dado que se encuentra dentro de las instalaciones de la Planta Cruz Azul, previamente establecida desde hace por lo menos 60 años al actual, además de que ha presentado un continuo avance de desarrollo y consolidación urbana con la creación de la Ciudad Cruz Azul, oficialmente llamada Ciudad Cooperativa Cruz Azul, corresponde a una ciudad industrial ubicada en las inmediaciones de la planta, en el propio municipio de Tula de Allende, considerada como un importante centro de desarrollo industrial cementero del país, el cual comenzó con la distribución de cal y con la llegada de los ingleses y su tecnología empezaron con la fabricación de cemento portland.

Ciudad Jasso fue fundada en los terrenos del municipio de Tula de Allende en el año de 1954 como una comunidad cooperativa para albergar la vivienda de los trabajadores del principal complejo industrial cementero mexicano, en un inicio Ciudad Cruz Azul pretendía ser un modelo de comunidad planeada por el urbanismo mexicano y centro de desarrollo industrial para México; en el entorno y dentro de las instalaciones se han credo áreas verdes y libres jardinadas con vegetación inducida y otras con vegetación característica del entorno.

Problemática ambiental detectada en el área de influencia: las especies vegetales primarias del Sistema Ambiental, actualmente se encuentran alteradas por actividades antrópicas como el usos de suelo agrícola pecuario, desarrollo de centros de población, asimismo la calidad del aire se encuentra deteriorada por las actividades industriales, asentadas en el SA, tales como las dedicadas a la manufactura, cementera y de servicios, por lo que la mayor parte de la superficie del SA, se encuentra impactada principalmente en los elementos agua, aire y suelo. .

En la UGA 18 del POETR"IT, denominada "Corredor Urbano Tula Tepeji", el cual determina el SA, se desarrollan actividades industriales propias de las dedicadas a la producción de cemento, cal y yeso, que han estado operando en la parte suroriente del municipio desde hace décadas, según la información del PMDUTAH, provocando que las condiciones naturales del SA hayan sido alteradas desde hace mucho tiempo.

Con base en lo antes expuesto, para mejorar las condiciones ambientales que prevalecen en el SA y en el área del proyecto, la promovente propone llevar a cabo medidas para minimizar los impactos que pudieran generarse por el desarrollo del proyecto, mediante la utilización de equipos que cumplen con los niveles máximos permisibles de emisiones de gases establecidos por la NOM085-SEMARNAT-2011, sobre contaminación atmosférica y niveles máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto, a la cual manifiesta que dará cumplimiento permanente durante la operación ,mantenimiento y abandono del proyecto.

De lo anterior, esta Delegación Federal considera que la información presentada por la promovente, respecto a la descripción del SA donde se localiza el proyecto, demuestra que la zona

No. 6"; S.C.L

Página

del proyecto es un área previamente impactada por actividades ligadas al desarrollo de la industria de extracción cementera, y específicamente dentro de las instalaciones de la planta, propiedad de la misma empresa.

Asimismo, según la información incluida en la MIA-P, cumple con la normatividad ambiental, aunado a ello, la promovente presenta una descripción de los posibles efectos en el SA, que pudieran ser afectados por el proyecto, propone medidas preventivas y de mitigación para reducir los efectos negativos sobre el ambiente, las cuales se relacionan en el considerando 10 del presente resolutivo, dando cumplimiento a Io establecido por los artículos 30 de la LGEEPA y 12 fracción IV de su REIA.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES, ASI COMO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN.

9. Que las fracciones V y VI del artículo 12 del RETA, la MIA-P, disponen la obligación de la promovente de incluir en la MIA-P la identificación y evaluación de los impactos ambientales, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el proyecto potencialmente pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas; asimismo, la subsecuente fracción VI del numeral 12, prevé sean desarrolladas las medidas preventivas y de mitigación para evitar y mitigar dichas acciones generadoras de impactos ambientales de la operación del proyecto.

   Por Io anterior, la promovente señaló que para la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales utilizó la metodología de evaluación correspondiente a matrices de interacción La metodología para identificar y evaluar los impactos ambientales ocasionados por la



Blvd. Everardo Márquez No. 612, Col. de los Maestros, C.P. 42092, Pachuca de Soto, Hidalgo, México.
Tel. 01-800-570-23-24, www.semarnat.gob.mx

Y

obra proyectada, es la denominada Matriz de I,,eopold (Leopold L.B., 1971), la cual se modificó por el grupo consultor, permitiendo realizar un análisis de las diferentes actividades que integran la etapa operación y mantenimiento, etapas que se interrelacionan con los distintos factores ambientales identificados.

Dicha información se detalla a continuación por etapas que contempla el proyecto:

E Descripción de impactos identificados en la etapa de operación y mantenimiento. En esta etapa se considera la operación y mantenimiento de las instalaciones que coeforman la Unidad de Molienda de Crudo Ño. 6.

Tabla 3 Princi ales im actos identi cados en la eta a deo eración.

| Etapa | Componente ambiental | 0 factor | Impacto | A ctividades |
|---|---|---|---|---|
| Operación | Factores FisicosCondición del ambiente por ruido | Condición del aire | Emisión de partículas suspendidas (polvos) | En la etapa operativa se generan entisiones de polvos durante las transferencias fugitivas del proceso de rnolienda.<br>La generación de ruido es principahnente generada durante el proceso de molienda por la operación (le equipos de operación continua. |
| | | | *Emisiones sonoras y vibraciones* | |

EMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
delegación Federal en el Estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
181111

133.02.02.0288.2018

| Etapa | Componente ambiental | O factor | Impacto | Actividades |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ara e proceso se requiere agua que se muecta so re a cama de material con la finalidad de mantener estable |
| | | | Condición dc Aprovechamiento | de tengan vibraciones ya que entre el material los rodillos fino y la provoca mesa. que se la molienda |
| | | | Agua agua en proceso | Además del empleo de agua de enfriamiento para mantener una temperatura y recircularla dentro de la |
| | | | Condición del Contam inación | Durante el mantenimiento de equipos e instalaciones se |
| | | Suelo | recurso- | del generarán residuos catalogados como peligrosos, cuya disposición deficiente puede ser motivo de alteración de las caracterísicasfisicoquiynicas estrato edáfico. El proyecto en su etapa operativa no involucra actividades que pudieran afectar las áreas verdes existentes; estas ya cuentan con un mantenimiento periódico a fin de conservarlas y mantenerlas en buen estado. |
| | | Flora | Vegetación | De no darse un manejo oportuno a los residuos sólidos producto de la estancia de trabajadores en la etapa operativa o bien un mantenimiento oportuno a las instalaciones que conforman la Unidad de Molienda de Crudo NO. 6, se generaría la propagación yproliferación de auna nociva. |
| | Factores Biológicos | Fauna | proliferación de fauna nociva | De no darse un manejo oportuno a los residuos sólidos en la etapa operativa 0 bien un mantenimiento oportuno a las instalaciones que conforman el proyecto, se generaría la propagación de diversos residuos y fauna noctva. |
| | | Ecosistema | Generación de residuos | Se deberán supervisar periódicamente las estructuras proyectadas afin de identificar daños en su estructura y evitarppsiblesgolapoypyfectaeienesg !çrceros. |
| | | Estilo y calidad de vida | Afectaciones estructuras | La obra se desarrolla en un sitio con uso del suelo compatible ya de hace tiempo, con 10 cual se permite la consolidación de la zonificación autorizada y se a rovechamiento sustentable del territorio. En la operación de la Unidad de Molienda de Crudo No. 6 no se prevé el uso de vehículos automotores 0 afectaciones a vias o accesos. |
| | Factores Socio - econónlieos | Uso del suelo | Aprovechamiento del terreno | |
| | | Vialidad y Tránsito | Afectación a principales vías de acceso | |

## Descripción de impactos identificados en la etapa de abandono.

En esta etapa se considera el desmantelamiento, retiro o demolición de ser el caso de cada una de las estructuras que conforman la Unidad de Molienda de Crudo No. 6.

Tabla 4 Principales impactos identificados en la etapa de abandono.

| Etapa | Compon ente O factor ambiental | Impacto | Actividades |
|---|---|---|---|



Blvd. Everardo Márquez NO. 612, Col. de los Maestros, C.P. 42092, Pachuca de Soto, Hidalgo, México.
Tel. 01-800-570-23-24, www.semarnat.gob.mx

Y

En la etapa de abandono

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | aire | suspendidas (polvos) | polvos instalaciones fijas. |
| Operación | *Factores Físicos* | *Condición del ambiente por ruido* | *Emisiones sonoras y vibraciones* | *La generación de ruido será principalmente generada durante el proceso de desmantelamiento y demolición de estructuras fijas.* |
| | | *Condición de Agua* | *Aprovechamiento de agua en proceso* | *Se requiere de agua para la humectación y riego a fin de evitar la proliferación de emisión a la atmosfera.* |
| | | *Condición del Suelo* | *Contaminación del recurso.* | *Durante el desmantelamiento y demolición de la estructura existente se generarán residuos catalogados como peligrosos, cuya disposición deficiente puede ser motivo de alteración de las características fisicoquímicas del estrato edáfico.* |
| | *Factores Biológicos* | *Flora* | *Vegetación* | *La realización de actividades de abandono conllevará en cierta forma actividades que pudieran afectar las áreas verdes existentes.* |

Condición del Emisión de partículas durante el desmantelamiento se generan de emisiones estructuras dee

Factores Biológicos Flora Vegetación en cierta forma actividades que pudieran afectar las áreas verdes existentes.

No. 6 s.c.l,,

pág ina

MEDIO SE(I'RVIARIA•

RSOS

181111

| Etapa | Componente ambiental | 0 factor | Impacto | A ctividades |
|---|---|---|---|---|
| | | Fauna | Proliferación de fauna nociva | De no arse un mane") oportuno a os resu uos so lt os por la estancia de trabajadores en esta etapa, sc generaría la propagación U proliferación de ./uuna nociva. |
| | | Ecosistema | Generación de residuos | De no darse un manejo oportuno a los residuos sólidos generados, se generaría la propagación de diversos residuos yfauna nociva. |
| | | Estilo y calidad de vida | Afectaciones en estructuras | se deberán supervisar las actividades desmantelamiento l/ demolición en 10 etapa dc abandono a Jin de evitar posibles colapsos o afectaciones a terceros. |
| | | Uso del suelo | Aprovechamiento del terreno | En la etapa de abandono se deberá realizar las actividades de restauración del sitio con basc a lo que determine la autoridad correspondiente, con lo cual sc permite la consolidación de la zonificación autorizada y Sc promueve el aprovechamiento sustentable (ICI territorio. |
| | Factores Socio - económicos | Vialidad y Tránsito | Retiro de estructuras y residuos | La generación de residuos en esta etapa cs inminente, razón por la cual se deberá de proporcionar la atención en los principales accesos y vias a fin de no inte'ferir con los flujos existentes. |

De acuerdo con la información anterior, incluida en la MIA-P, la promovente identifica que los impactos negativos son poco significativos, para los cuales presenta medidas preventivas enfocadas a prevenir la ocurrencia de los impactos identificados y en caso de su presencia a la mitigación de los efectos, por lo cual señala que:

Princi ales medidas ado tadas or la e •ecución de las obras actividades a desarrollar.

| Com nente | Medidas | Eta a | Ben cio |
|---|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Condición de la atmósfera (por la generación de gases y polvo). | M,<br>Como medida de mitigación eración se instalarán dispositivos de antenimiento control de emisiones de polvos.<br>*omo medida preventiva se ntará con un reglamento ra el personal a emplear.* — *Operación y mantenimiento*<br>Como medida preventiva se colocarán barreras acústicas para confinamiento de las obras a realizar. — Operación y mantenimiento<br>Como medida preventiva Se peraclón y contará con antenimiento<br>Como medida preventiva el responsable de verificará que el empleo de herramienta, equipo peración maquinaria cuente antenimiento características operatividad y se encuentre bajo los estándares calidad óptimo funcionamiento. | La Unidad de Molienda de Crudo No. 6, cuenta con un sistema de colecta de polvosfugitivos en cada una de las estaciones de transferencia (Anexo VIII.I.2. Documento No. 3)•<br>Las actividades para el personal están normadas mediante reglamentos internos en toda la planta en general.<br>La unidad de Molienda de Crudo No. 6, se encuentra soportada por una estructura de concreto y deliynitad(l y confinada por una estructura metálica que funge como barrera acústica.<br>La unidad de Molienda de Crudo No. 6, cuenta con un responsable en su operación, el cual se encuentra apoyado por dos asistentes y estos a su vez están siendo monitoreados por el área de sistemas de seguridad y control de la planta en general. |

| Con' onente | Medidas | | Ben cio |
|---|---|---|---|
| Condición del a,'nbiente (por ruido) | Como Inedida preventiva separa minimizar colocarán barreras acústicasobras, sobre el para confinamiento de lasemisiones sonoras | y | La unidad de Molienda de Crudo No. 6, se encuentra soportada por una estructura de concreto y delimitada y confinada por una estructura metálica que funge como barrera acústica, ya quefuncionan como medidas el efecto negativo ocasionado por las Operación paisaje urbano, además de contener las mantenimiento generadas por el proceso obras a realizar.productivo. No obstante, La Planta Cementera La Cruz Azul realiza Informes de Medición de Emisiones de Ruido de Fuente Fi 'a (Anexo VIII.1.2. Documento No. ) |
| Condición del Agua (superficial, subterránea, calidad, dinánlica) | La unidad de Molienda de de enfriamiento, Como agua en el proceso de se VIII.1.2. Documento NO. | Crudo medida 5). | No. 6 incluye la instalación y funcionamiento de agua de nlitigaciónración ypermitiendo la recirculación del instalarán sistemas de antenimientomolienda (Anexo recirculación de agua. |
| Condición del suelo (horizonte orgánico) | Como medida de mitigación la disposición final de los residuos de Obra que no sean factibles de reciclamiento, deberá de ser dispuestos en sitios autorizados. | bandono de itio | Esta medida se realizará elaborando un Plan de Manejo de los Residuos Sólidos de acuerdo a como lo establece la normatividad en la materia. Si se generasen residuos catalogados como peligrosos por la normatividad federal, éstos deben manejarse, almacenarse temporalmente y disponerse conforme a lo dispuesto por la le islación ederal en la materia. |
| Fauna | Como medida preventiva Se colocarán estratégicamente contenedores para la recolección de residuos. | Operación y antenimiento<br>bandono de itio | Con la implementación de esta medida se pretende hacer más fácil la recolección y disposición de los residuos domésticos y de obra generados, además de evitar la propagación y proliferación defauna nociva. |
| Ecosistema | Como medida preveniblc se contará con una cuadrilla para el aseo y limpieza de las instalaciones. | ración y antenimiento<br>bandono de | Será obligatorio por parte de la residencia de obra de mantener limpias todas y cada una de las áreas que conforman la unidad de Molienda de Crudo No. 6. |
| Estilo y calidad de vida | Como medida prevenible, será obligatorio por parte de la residencia de Obra de mantener limpias las instalaciones, así como sus colindancias próximas. | peración y antenimiento<br>Abandono de sitio | Los residuos de la preparación e ingesta de alimentos en el sitio de la obra, deben colectarse en contenedores metálicos con tapa, identificados con la leyenda "basura orgánica", y colocarse éstos en sitios apropiados. Su contenido será entregado al servicio de recolección del municipio correspondiente o en sitios autorizados por ésta. |

En complemento a las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales, la promovente propone llevar a cabo un Programa de Vigilancia Ambiental con el fin de dar seguimiento y mantenimiento del proyecto para mitigar o reducir los impactos ambientales generados durante dichas etapas.

Numero de oficio:

De Io anteriormente expuesto, esta Delegación Federal observa que en la MIA-P, se identificaron y describieron los posibles impactos ambientales que por el desarrollo del proyecto, podrían suscitarse en el SA del cual forma parte; para los cuales plantean medidas de prevención y mitigación, cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA, que prevé que la promovente deberá presentar las medidas preventivas, de mitigación para reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, por lo que al proponer las medidas previstas con respecto de los impactos sobre los elementos agua, aire y suelo, identificados para las etapas de operación y abandono, cumple con lo dispuesto en el artículo 12 fracciones V y VI de su REIA.

s.c.l,,

Asimismo, deberá atender las medidas de prevención, mitigación y compensación que se determinen en las condicionantes indicadas en el Termino Octavo del presente resolutivo.

PRONOSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACION DE ALTERNATIVAS

10. Que de acuerdo con lo dispuesto en la fracción VII del artículo 12 del REIA, se espera que los escenarios con proyecto y sin proyecto sean similares dados los impactos ambientales en virtud de que la Unidad de Molienda de Crudo No. 6, cuenta con un sistema de colecta de polvos fugitivos en cada una de las estaciones de transferencia, estos sistemas fungen como medidas de captación de polvos, con ello evitando la generación de emisiones fugitivas.

    El objetivo principal de la Unidad de Molienda de Crudo No. 6 es la operación con tecnología de punta que permita además de tener una disminución en los costos de producción de cemento, cubrir las necesidades de harina cruda que se tienen en la operación de las unidades de calcinación y mantener la presencia en el mercado de la industria cementera, buscando siempre tener una visión de futuro para el mejoramiento de las condiciones ambientales y laborales que el empleo de estos molinos genera, no obstante la promovente llevará a cabo medidas de prevención y mitigación para garantizar la funcionalidad y conservación del ecosistema.

IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES

11. Que conforme a Io dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, en la información de la MIA-P, así como la presentada de manera adicional se identificaron los instrumentos metodológicos que permitieron ofrecer una descripción del área de estudio en la que se pretende insertar el proyecto y la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por su desarrollo; asimismo, se presentaron evidencias fotográficas, cartográficas y planos, que son elementos técnicos que muestran la localización y condiciones del sitio del proyecto.

ANALISIS TÉCNICO

12. Que el tercer párrafo del artículo 35 de la LGEEPA y el articulo 44 primer párrafo del RETA, señalan que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaria deberá considerar

    "1. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistepnas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos quefuesen objeto de aprovechamiento o afectación;

    II. La utilización de los recursos naturales enforma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por

    periodos indefinidos, y

    III. En su caso, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente... ".

En relación, con lo anterior, esta Delegación Federal establece que:

a) El proyecto, se ajusta a los supuestos de las obras o actividades correspondientes a la industria cementera, contemplada en el artículo 5 inciso J) del REIA, en virtud de que consiste en la operación, mantenimiento y abandono de la unidad de molienda de crudo 6, mismo que



fue sancionada por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), mediante la Resolución Administrativa, No. PFPA03.2.2/2C.27-5/0001/18/0005 de fecha 26 de febrero de 2018, en la que dicha dependencia federal, clausura de manera parcial temporal de la Unidad de Molienda de Crudo 6 y multa a la empresa; por la cantidad de $4,030,

(Cuatro millones treinta mil pesos 00/100 M.N.).

Asimismo, se identifica que de acuerdo con el artículo 5 inciso J) del REIA, la empresa presentó este trámite para continuar la etapa de operación del proyecto, pues la etapa de preparación y construcción de obras ya fueron realizadas y que contaron con la autorización emitida por esta Dependencia Federal, mediante el oficio, F.13.01.02/003/040114, de fecha del 20 de enero de 2004, sin embargo ésta feneció el día 20 de enero de 2009, motivo por el cual dicho proyecto ya fue sancionada y subsanada ante la PROFEPA.

b) El proyecto se ajusta a lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo, Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Tula Tepeji, Estado de Hidalgo, Programa de Desarrollo Urbano de la Región Suroeste del Estado de Hidalgo y el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tula de Allende, Estado de Hidalgo, instrumentos jurídicos aplicables a la zona del proyecto, tal y como se describió en el Considerando 8 incisos A), B), C) y D) del presente oficio.

c) Para la evaluación y dictaminación del proyecto, esta Delegación Federal partió del hecho de que el mismo se desarrollará en un SA que presenta en su mayoría zonas agrícolas, ganaderas, acuícolas e industriales de extracción, y en menor proporción zonas con vegetación natural, deterioradas e impactadas por las actividades antropogénicas, asimismo que el proyecto se encuentra al interior de las instalaciones de la planta, ubicadas en una zona apta para desarrollar actividades de la industria de la extracción, la cual esta alterada en los componentes de flora, fauna nativa, aire y suelo, toda vez que ahí se encuentran diversas empresas dedicada a la producción de cemento, cal y yeso, las cuales están identificadas en el POETRTT y el PMDUTH.

d) El proyecto no contempla la utilización de los recursos naturales; por lo tanto no requiere de la remoción de vegetación forestal, en virtud de que se desarrolló dentro de las instalaciones de la planta, actualmente en operación.

e) En el sitio donde opera el proyecto no existe la presencia de especies de flora y fauna silvestres, en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.

f) No se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el proyecto, puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; no obstante la promovente ejecutará las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en la MIA-P, así como las establecidas por esta Delegación Federal en las condicionantes del Termino Octavo del presente oficio.

s.c.L

Delegación Federal en el Estado de Hid
Subdelegación de Gestión para la Prote
Ambiental y Recursos Natu
Departamento de Impacto y Riesgo Ambi
Numero de oficio: 133.02.02.0288.2

181111

SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

13. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los Considerandos que integran la presente resolución, en donde se valoran las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de ubicación del proyecto, según la información contenida en la MIA-P, esta Delegación Federal determina que el desarrollo del proyecto cumple con Io previsto en el artículo 44 del REIA, toda vez que no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ni generará impactos ambientales relevantes a los mismos, que pudieran ocasionar algún desequilibrio ecológico, además de que sometió a consideración una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación a efecto de evitar y reducir al mínimo los impactos ambientales, las que consideró viables esta Delegación Federal, quedando obligado en términos del artículo 15 fracción IV de la LGEEPA a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause al ambiente con la realización de las obras y/o actividades del proyecto, así como asumir los costos que dicha afectación implique.

Con base en lo expuesto y con fundamento en Io que disponen los artículos 8 $^{0}$, párrafo segundo, 25 párrafo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 14, 18, 26, 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5 fracciones II, X y XXI, 15 fracciones I, II, IV, VI, XI, XII; 28, primer párrafo, fracción II; 30 primer párrafo; 34 primer y tercer párrafos fracción I; 35 primero, cuarto párrafos así como la fracción II y último párrafo, y 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 16 fracción X, 35 y 57 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3, fracciones IX, XIII, XIV, XV, XVI, XVII; 4 fracciones I, y VII; 5 inciso J), 9, primer párrafo; 10 fracción II, 12, 17, 21, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48, 49 y 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 39 y 40 fracción IX inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; a lo dispuesto en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo, publicado en el Periódico Oficial del Estado el 2 de abril del 2001 y su modificación publicada el 16 de febrero del 2009; en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial Región Tula Tepeji (POETRTT), publicado el 10 de junio de

2002 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo; actualizado el 27 de Enero de 2014, en el Programa de Desarrollo Urbano de La Subregión Suroeste del Estado de Hidalgo, publicado en el Periódico Oficial del Estado Hidalgo el 01 de julio de 2002, en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tula de Allende, Hidalgo(PMDUTAH), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo el 28 de marzo del 2011; y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, en lo que respecta al ámbito federal respecto de los impactos ambientales generados por la operación, mantenimiento y abandono del proyecto, que consiste en la continuación de la operación de la unidad de molienda de crudo 6, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y por lo tanto, ha resuelto AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA, debiéndose sujetar a los siguientes:

## TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en materia de impacto ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la evaluación del impacto ambiental que pudiera generar la operación,

LA

mantenimiento y abandono del proyecto denominado "Unidad de Molienda de crudo No. 6" , localizado en la Ciudad Cooperativa Cruz Azul, municipio de Tula de Allende, Hidalgo.

Las características técnicas del proyecto se describen en el Considerando VII del presente resolutivo y de manera detallada en las páginas 1 a 65 de la MIA-P.

SEGUNDO.- La presente autorización del proyecto tendrá una vigencia de 50 años para continuar con la operación del proyecto, el cual comenzará a partir del día siguiente de que sea recibida la presente resolución.

Dicha vigencia podrá ser renovada a solicitud de la promovente, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente los términos y condicionantes del presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la promovente en la MIA-P de su solicitud, con una anticipación de 15 días, previo a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por la promovente, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la promovente a la fracción I del artículo 247 del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente resolución, en caso contrario, no procederá dicha gestión.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la PROFEPA en la entidad a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la promovente ha dado cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente resolución en caso contrario, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por las actividades referidas en el Termino PRIMERO del presente oficio, y que corresponde a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la operación, mantenimiento y abandono del proyecto, de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 28, fracción II de la LGEEPAy 5 inciso J) del REIA.

CUARTO.- De conformidad con los artículos 35, último párrafo de la LGEEPAy 49 del REIA, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades referidas en el Término PRIMERO para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades federal, estatal y municipal en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, respectivo a permisos o autorizaciones para el desarrollo del proyecto, independientemente de Io resuelto por esta Delegación Federal.

QUINTO.- La presente resolución no autoriza la realización de ningún tipo de actividades que no estén señaladas en el Considerando VII y Término PRIMERO del presente oficio; sin embargo, en el momento que la promovente decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al proyecto, deberá indicarlo a esta Delegación Federal para que se valore lo correspondiente, atendiendo Io dispuesto en el Término Séptimo del presente oficio.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

AZU'I,, S.C.I,,

181111

SEXTO.- La promovente queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades del proyecto, motivo de la presente resolución, para que esta Delegación Federal proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEPTIMO.- La promovente, en el caso que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitarlo a esta Delegación Federal, en los términos en los artículos 6 y 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, resolver lo correspondiente la solicitud de modificación a través del trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT—04—008, y queda en el entendido que mientras la promovente no posea la autorización de dichas modificaciones, las obras y/o actividades no podrán ser desarrolladas.

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35, de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la obra o actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal establece que las etapas de operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIAP, a los planos incluidos en éstos, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

## CONDICIONANTES:

## La promovente deberá:

1. Presentar ante esta Delegación Federal para su validación, en un plazo que no exceda de 60 días hábiles contados a partir de la recepción de la presente Resolución, un Programa Calendarizado para el cumplimiento de los Términos y condicionantes del presente oficio, así como de las medidas de mitigación propuestas en la MIA-P, así como las establecidas por esta Delegación Federal, en función de las actividades del proyecto, con el fin de planear su verificación y ejecución. Los resultados obtenidos de este programa se deberán incluir en los informes a los que se refiere el Término NOVENO del presente documento.

2. Con base en lo establecido en el artículo 28 párrafo primer de la LGEEPA y 44 fracción III del REIA, esta DelegaciÓn Federal al llevar a cabo la evaluación de la MIA-P, determina que la promovente deberá cumplir con las medidas indicadas en la MIA-P del proyecto, así como establecidas por esta Delegación Federal, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos

al medio ambiente, debiendo la promovente mostrar evidencia de su ejecución en los informes de cumplimiento de condicionantes que señala el Término NOVENO.

3. Presentar ante esta Delegación Federal en un plazo que no exceda de 60 días hábiles contados a partir de la recepción de la presente resolución, para su validación, un Plan de Contingencia

l)elegaciõjn Hidalgo para Protección Recursos
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
COOPERA'TIVA Federal en el Naturales y Riesgo
Subdelegación de Gestión Ambiental y I Departamento de Impacto y
l•.statlo de Arnl'irntal
Numero de oficio:
133.02.02.0288.2018
18111

para la protección de los suelos en caso de derrames accidentales de aceite u otros riesgos inherentes, que contenga como mínimo la siguiente información:

- Objetivos y alcances.
- Procedimiento durante y después de derrames accidentales menores, medianos o mayores en el sitio.
- Acciones de limpieza, remediación y/o bio-remediación que podrían aplicar en los sitios que sufran algún derrame accidental.

Los resultados obtenidos de este plan se deberán incluir en los informes a los que se refiere el Término NOVENO del presente documento.

4. Presentar ante esta Delegación Federal en un plazo que no exceda de 60 días hábiles contados a partir de la recepción de la presente resolución, para su validación, los siguientes programas:
   - Programa control de emisiones(monitoreo de emisiones de gases y partículas)
   - Programa de Atención de Emergencias
   - Programa de Manejo Integral de Residuos
   - Programa de Uso Eficiente del Agua.

   Dichos programas deberán de incluir, los siguientes aspectos.
   a) Objetivo (s)
   b) Descripción detallada de las actividades a realizar.
   c) Cronograma
   d) Formato de bitácoras donde se asentarán las actividades y resultados.
   e) Indicadores

5. Documentar el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto y presentar la evidencia de su cumplimiento como parte del Programa de Vigilancia Ambiental, cuando presente los informes a los que se refiere el Término NOVENO del presente documento.

6. Presentar ante esta Delegación Federal en un plazo que no exceda de 60 días hábiles contados a partir de la recepción de la presente resolución, para su validación, el Programa de Vigilancia Ambiental, propuesto en la MIA-P. Dicho programa deberá incluir al menos los siguientes aspectos y demás que la promovente considere:

- Objetivos y alcances
- Presentar los formatos de las fichas técnicas que se utilizarán para dar seguimiento a cada una de las medidas y programas propuestos en la MIA-P y condicionantes establecidas en el presente oficio.
- Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- Incluir indicadores de seguimiento basados en criterios técnicos y/o ecológicos que sean medi bles y verificables en tiempo y espacio, así como el sustento que justifique su aplicación y que permitan medir la eficiencia de las medidas de prevención, mitigación y compensación, así como las condicionantes aplicadas para el proyecto.

ıu
ɔn
y

de 6 CRUZAZUI,,

COI.

Los resultados obtenidos de este plan se deberán incluir en los informes a los que se refiere el Término NOVENO del presente documento.

NOVENO.- La promovente deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente oficio y de las medidas que propuso en la MIA-P y las establecidas por esta Delegación Federal. El informe citado deberá ser presentado a la Delegación Federal de la PROFEPA en el estado de Hidalgo, con una periodicidad anual durante la operación, tomando como base las fechas de reinicio de operación del proyecto de acuerdo a lo establecido en el Término DECIMO del presente resolutivo. Una copia de este informe deberá ser presentada a esta Delegación Federal.

DÉCIMO.- La promovente deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y conclusión del proyecto, conforme a Io establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del RETA, para Io cual comunicará por escrito esta Delegación Federal y a la Delegación Federal de PROFEPA en el Estado de Hidalgo, la fecha de inicio de las actividades autorizadas, dentro de los quince (15) días siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas actividades, dentro de los quince (15) días posteriores a que esto ocurra.

DECIMOPRIMERO.- La presente resolución a favor de la promovente es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49, segundo párrafo, del REIA, el cual dispone que la promovente deberá de dar aviso a esta Secretaría del cambio de titular de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DECIMOSEGUNDO.- La promovente será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del proyecto, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la MIA-P presentada.

En caso de que las obras y actividades pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o generen algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el área del proyecto, así como en su área de influencia, la Secretaria podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMOTERCERO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, el cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

DECIMOCUARTO.-La promovente deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P, así como en el sitio donde se ubica el proyecto, copias del expediente, de la propia MIA-P, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento de la promovente, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su RELA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, es expedido sujetándose a las disposiciones relativas al procedimiento administrativo previstas en la LFPA, y podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, conforme a Io establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la LFPA.

DECIMOSEXTO.- Notificar la presente resolución a la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Hidalgo.

DECIMOSEPTIMO.- Notificar al , Gerente de Nuevos Proyectos de la emp sa Cooperativa La Cruz Azul, S.C.L. y/o , persona acredi a p ra tales efectos; de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por los artícul s 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimientos Adminis ativos, n el domicilio señalado por la promovente.

trativos, en el domicilio señal

**T A M E N T E**
**EGADO FEDERAL**

ATEN
EL DEL

LIC. ALBE **BERTO MELENDEZ APO**

ODACA

C.c.p.- Biol. Pablo Brauer Robleda.- Unidad Coordin
Lic. Sergio Islas Lopez.- Delegado de la PROI
MC. Alfonso Flores Ramírez.- Director Gene ldad Coordinadora de Delegaciones.-

.mx.
t.gob.mx.

pablo.brauer@semarnat.gob.mr gado de la PROFEPA en el estado de Hidalgo.
. - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.-México, D.F. contacto.dgira@semarnat.gob.mx.
C. Ismael Gadoth Tapia Benítez.- Presidente Municipal Constitucional de Tula de Allende, Hidalgo.
Ing. Armando Varela Palacios.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Rec- Nat.
armando.varela@semarnat.gob.mx.
Unidad Coordinadora de Delegaciones. ucd.tramites@semarnat.gob.mx

AMA'AV'P'M