



VERSION PÚBLICA

- I. El nombre del área del cual es titular quien clasifica.

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental, Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

- II. La identificación del documento del que se elabora la versión pública.

SEMARNAT-04-002-A RECEPCIÓN, EVALUACIÓN Y RESOLUCIÓN DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN SU MODALIDAD PARTICULAR. - MODALIDAD A NO INCLUYE ACTIVIDAD ALTAMENTE RIESGOSA.

Núm. de Bitácora (30/MP-0091/11/15)

- III. Las partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

1) Nombre, domicilio de particulares, teléfono y correo electrónico de particulares (Página 1)

2) Nombre de terceros (Página 2)

3) Nombre de particulares, (Página 28)

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

La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos Primer párrafo del Artículo 116 de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.

RAZONES O CIRCUNSTANCIAS. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

- V. Firma del titular del área.

Ing. José Antonio González Azuara.- Delegado

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

Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017



Representante Legal de la empresa
Granjas Carroll de México, S. de R.L. de C.V.

Con motivo del análisis del expediente relativo al **proyecto** denominado: **"Construcción de la Planta de Cogeneración de la Planta de Alimentos de Granjas Carroll de México"**, con pretendida ubicación dentro de la Planta de Alimentos de Granjas Carroll, ubicada en la congregación de Totalco (San Antonio Limón), del Municipio de Perote, en el Estado de Veracruz, promovido por la empresa Granjas Carroll de México, S. de R.L. de C.V., que en lo sucesivo se designarán como el **proyecto** y la **promoviente** respectivamente, y

RESULTANDO

- I. Que el 5 de noviembre de 2015 fue recibido en esta Delegación Federal Veracruz el oficio s/n de fecha 22 de octubre de 2015, mediante el cual la **promoviente**, ingresó la MIA-P correspondiente al **proyecto**, para su análisis y dictamen en materia de impacto ambiental, mismo que fue registrado con la Clave: 30VE2015ED106 y Bitácora: 30/MP-0091/11/15.
- II. Que con el ingreso de la MIA-P del **proyecto**, la **promoviente** presentó ante la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, la Carta Protesta de Decir Verdad signada por el consultor ambiental, esto en cumplimiento a lo que establece el Artículo 36 del REIA, donde manifiesta que los resultados presentados en la MIA-P se obtuvieron a través de la aplicación de las mejores técnicas y metodologías comúnmente utilizadas por la comunidad científica del país y el uso de la mayor información disponible, y que las medidas de prevención y mitigación sugeridas son las más efectivas para atenuar los posibles impactos ambientales que tendría el **proyecto**.
- III. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA, el cual dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la LGEEPA, el 12 de noviembre de 2015, la SEMARNAT público a través de la separata número DGIRA/047/15 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental de fecha del 5 al 11 de noviembre de 2015, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promoviente** para que la Delegación Federal Veracruz, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 37 y 39 del Reglamento Interior de la SEMARNAT diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **proyecto**.
- IV. Que con fecha 6 de noviembre de 2015 la **promoviente** presentó a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, un ejemplar del periódico "El Dictamen" en el cual se publicó un extracto del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente en la materia.
- V. Que el 18 de noviembre de 2015, con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 **primer párrafo** y 35 **primer párrafo** de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece que el expediente se integrará en un plazo no mayor de diez días, esta Delegación Federal Veracruz integró el expediente del **proyecto**, mismo que estuvo a disposición del público, en



la Delegación Federal Veracruz, ubicada en la Av. Central esq. Av. Lázaro Cárdenas 1500, Colonia Ferrocarrilera, C.P. 91120 en la Ciudad de Xalapa, Ver.

- VI. Que el día 25 de noviembre de 2015 personal técnico de la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en compañía de la **promovente** y la consultora ambiental, se realizó visita técnica de verificación al sitio del **proyecto** con la finalidad de corroborar la información presentada en la MIA-P de referencia.
- VII. Que la **promovente** presenta copia de la Escritura Pública de Compra-Venta, Vol. 150, Instrumento 8199, mediante la cual el señor _____ con su esposa la señora _____ venden y Granjas Carroll de México, Sociedad Anónima de Capital Variable, compra representada por su apoderado el señor Ingeniero _____, una fracción de terreno rustico, ubicada en la Congregación de Totalco del municipio de Perote, Veracruz, con una superficie de Treinta y Siete Hectáreas, Veintiséis Áreas, Cincuenta y Cuatro Centiáreas, Sesenta Decímetros Cuadrados. De fecha de la escritura 14 de abril de 1999 y fecha de testimonio de fecha 7 de mayo de 1999.
- VIII. Que la **promovente** presenta copia de la escritura No. 10,761, Libro 237 de fecha 11 de junio de 2012, que contiene el Poder General que otorga Granjas Carroll de México, Sociedad de Responsabilidad Limitada de Capital Variable, representada por su Apoderado el señor Nicolás Agusti Esteve en favor del señor _____
- IX. Que la **promovente** el 27 de noviembre de 2015 mediante oficio s/n presento información complementaria como anexo 1 de la Manifestación de Impacto Ambiental del **proyecto**, consistente en el diagrama del proceso.

Opiniones Solicitadas:

- X. Que con fecha 01 de diciembre de 2015 mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.5923/15 esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 53 y 54 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo, notificó el ingreso del **proyecto** a la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz, con la finalidad de que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo.
- XI. Que con fecha 01 de diciembre de 2015 mediante oficio No. SGPARN.02.IRA.5922/15 esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, con base a lo establecido en el Artículo 25 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y a los Artículos 53 y 54 de Ley Federal de Procedimiento Administrativo, notificó el ingreso del **proyecto** al H. Ayuntamiento Constitucional de Perote, Ver., con la finalidad de que manifieste lo que considere oportuno con respecto al mismo.

Opiniones Recibidas:

- XII. Que el 08 de enero de 2016 concluyó el plazo para que la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Veracruz, emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Delegación Federal SEMARNAT en el Estado de Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA.

XIII. Que el 08 de enero de 2016 concluyó el plazo para que el H. Ayuntamiento Constitucional de Perote, Ver. emitiera sus comentarios u observaciones respecto del **proyecto**, por lo anterior, transcurrido el plazo establecido (15 días, conforme a lo indicado en el artículo 55 de la LFPA) en el oficio señalado, esta Delegación Federal SEMARNAT en el Estado de Veracruz procede a determinar lo conducente, conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA y;

CONSIDERANDO

1. Que la SEMARNAT a través de esta Delegación Federal Veracruz es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4° primer párrafo, 5° fracción II, X y XI; 28 primer párrafo, fracción II; 30; 34 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 2; 4° fracciones I, III y VII; 5° primer párrafo, inciso K) fracción IV; 9°, 10 fracción II; 12; 37; 38 primer párrafo; 44; 45 primer párrafo y fracción II, 47 primer párrafo; 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley antes mencionada; 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y 2 fracción XXX; 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).
2. Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **proyecto** presentado por la **promovente** bajo la consideración que la misma se sujete a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los Artículos 4° párrafo cuarto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto los Artículos 4°, 5° fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracción II; 30 y 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
3. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone 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 DGIRA/047/15 de la Gaceta Ecológica el 12 de noviembre de 2015, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** feneció el 26 de noviembre de 2015 y durante el periodo del 11 al 25 de noviembre de 2015, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), una vez presentada la MIA-P, inició el procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA), para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal Veracruz se deberá



sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta Delegación Federal Veracruz procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) para tales efectos.

Descripción del proyecto:

5. Que la fracción II del artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) de la Ley, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-P, que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. De acuerdo a lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto**, en términos generales, tiene como principal objetivo la construcción de una planta de cogeneración "llave en mano" en la localidad de Perote, Veracruz, donde Granjas Carroll dispone de instalaciones de procesamiento de alimento para ganado porcino.
6. El **proyecto** se localiza en el Estado de Veracruz, dentro del municipio de Perote, en la Congregación de Totalco, presenta las coordenadas UTM de forma puntual el sitio de estudio:

Lado		Rumbo	Distancia (m)	V	Coordenadas UTM	
Est	PV				Y	X
P1	P2	N 31° W	17,8	P1	2158703,9	675304,0
P2	P3	S 59° W	19	P2	2158719,1	675294,8
P3	P4	S 31° E	8,7	P3	2158709,3	675278,5
P4	P5	S 59° W	8	P4	2158701,9	675283,0
P5	P6	S 31° E	9,1	P5	2158697,8	675276,2
P6	P1	N 59° E	27	P6	2158690,0	675280,8

El **proyecto** en estudio se pretende desarrollar en una superficie de 411 m², abarcando el área en su totalidad.

- ✓ Zona de obra: 50 m x 25 m
- ✓ Playa de montaje: 30 m x 30 m
- ✓ Área de almacenamiento
- ✓ Taller de obra
- ✓ Oficinas de obra

Etapas Preparación del sitio.

La preparación del sitio es la primera etapa del **proyecto** y como su nombre lo indica, consiste en realizar las actividades previas a la etapa de construcción. Para esta etapa, solo se llevará a cabo la fase de desmonte; esta se divide en dos etapas según el tipo de estrato y sedimentos:

- Primera capa superficial de material orgánico (aproximadamente 0,3 m)
- Segunda capa, desde el final de la primera capa hasta la cota de cimentación.

La primera capa se considera terreno con alto material orgánico que debe de ir a vertedero, o realojar en una zona verde de la planta a modo de mantillo, se estiman unos 240 m³ de material.



Descripción del alcance de suministro del equipo electromecánico

El alcance de suministro incluye el diseño, fabricación, compra, transporte, montaje, puesta en marcha y los tests de aceptación de todos los componentes eléctricos y mecánicos incluidos a continuación, necesarios para el correcto funcionamiento de la planta de cogeneración.

- **Motogenerador**
 - Caldera de recuperación de calor de los gases de escape.
 - Sistemas mecánicos auxiliares de la power house:
 - ✓ Sistema de control de suministro de gas natural.
 - ✓ Sistema de aceite lubricante.
 - ✓ Sistema de refrigeración del motor.
 - ✓ Sistema de ventilación y combustión.
 - ✓ Sistema de gases de escape.
 - ✓ Sistema de aire comprimido.
 - ✓ Sistema contra incendios.
 - ✓ Sistema de tratamiento de agua.
 - Equipamiento eléctrico:
 - ✓ Transformador de potencia 13,8/34, 5 kV.
 - ✓ Transformador reductor 13,8/0,48 kV.
 - ✓ Embarrado simple de generación hasta el embarrado actual de la fábrica.
 - ✓ Sistema de medición de generación bruta del grupo MT y consumo de las cargas auxiliares en BT.
 - ✓ Distribución en MT y BT de la planta, baterías, canalizaciones y cableado para la instalación.
 - Sistema de control - SCADA.
 - Conversión de calderas existentes del fuel oil a gas natural.

Equipamiento de la central

Se propone instalar una central de generación eléctrica basada en una configuración de un motor alternativo de combustión interna a gas, con una potencia instalada efectiva de 7,480 kWe.

La oferta es una modalidad que incluye el diseño, fabricación, compra, transporte, montaje, puesta en marcha y los tests de aceptación de todos los componentes eléctricos y mecánicos incluidos en el Alcance de Suministro.

Se incluye en la oferta los siguientes componentes principales:

- **Motogenerador.**

Se proyecta la instalación de un (1) motogenerador MAN modelo 20V35/44G, alimentado mediante gas natural. Este motor sólo puede funcionar con gas natural, con una presión de alimentación al módulo de gas del motor de 4.5 bar (g)

La potencia eléctrica unitaria en bornes del alternador es 7,480 kWe en condiciones del sitio. El grupo genera energía térmica en los gases de escape. Se aprovechará esta fuente de energía para la producción de vapor. Esta recuperación permitirá un alto rendimiento global de la planta.

- **Equipamiento mecánico auxiliar**

La segunda capa se considera formada por arcillas o mezcla de arcillas con limos hasta alcanzar la base de cimentación, tanto del edificio como de los motores, así como de las soleras interiores de los edificios, este material en función de su origen podría servir de rellenos o bien para transportar a vertedero, se estiman unos 400m³ de material.

Hipótesis preliminares para el cálculo de volúmenes:

- En el cálculo de estos volúmenes se considera un esponjamiento del terreno del 30%.
- Si el material de la segunda capa fueran areniscas o arenas parcialmente graduadas, se podrían reutilizar para la formación del terraplén y relleno de las excavaciones, aproximadamente 250 m³ de material.
- Las hipótesis de volúmenes escavados para fundaciones vienen condicionados por los datos geológicos incluidos en la oferta técnica, recordamos:
 - Tipo de Terreno I ó II según Normativa de construcción Seismorresistente: Parte general y edificación (NCSE-02).
 - Tensión admisible del terreno 3,6 Kg/cm².

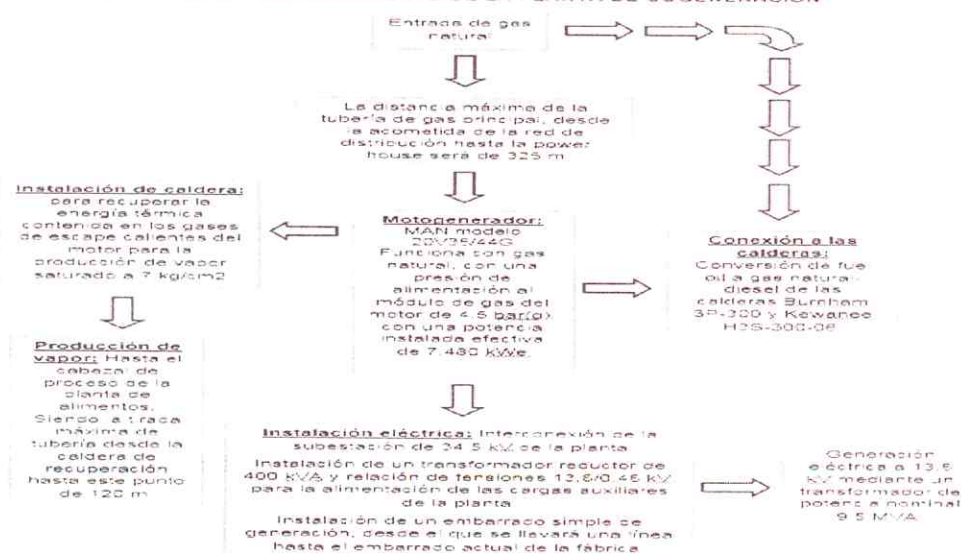
Etapas de Construcción

Se propone la construcción de una planta de cogeneración, en la que se instalará un motogenerador a gas natural de 7.480 kWe y una caldera de recuperación de calor (HRSG) que aprovecha los gases de escape calientes procedentes del motor, para la producción de vapor saturado a 7 kg/cm² para los procesos industriales del cliente.

Esta solución energética permitirá a GRANJAS CARROLL reducir considerablemente su factura energética, y recuperar la inversión realizada en un corto plazo de tiempo.

Adicionalmente, se realizará una modificación de las calderas actuales de Granjas Carroll, permitiendo su funcionamiento mediante gas natural en lugar de fuel oil.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE COGENERACIÓN





Los sistemas mecánicos auxiliares comprenden los siguientes equipamientos:

✓ **Sistema de gas natural**

El gas natural que se suministra al motor debe tener unas condiciones determinadas de presión, temperatura y composición química.

Se incluye la estación de regulación que tiene como función regular la presión de suministro de gas al grupo, de forma que ésta sea constante. Además controla que la temperatura sea la adecuada, a fin de evitar la formación de hielo por la condensación del vapor de agua, y asegura entregar el combustible limpio de impurezas y sin partículas que pudieran ocasionar problemas en el correcto funcionamiento de los equipos consumidores.

Viene equipada con una válvula reductora de presión, filtros y contadores de gas, y toda la instrumentación necesaria para que el motor reciba el gas natural en las condiciones que exige el motogenerador.

El motor viene equipado con una rampa de gas, encargada de proporcionar el combustible al motor en las condiciones ideales para su combustión interna.

✓ **Sistema de aceite lubricante**

El sistema tiene la función de lubricar todas las partes móviles del motor.

Se dispondrá de un sistema de almacenamiento y mantenimiento de aceite con capacidad suficiente para tratar el motor.

El sistema contará con los siguientes componentes:

- Tanque de almacenamiento bicompartimental de aceite limpio/aceite usado.
- El sistema vendrá completo con todas las tuberías, bombas e instrumentación necesarias para su correcto funcionamiento.

✓ **Sistema de refrigeración del motor**

Su principal función es proporcionar la refrigeración necesaria de los componentes críticos del motor, como son las camisas y cabezas de los cilindros y las cabezas de los turbocompresores, así como el aceite lubricante y el aire de admisión a los cilindros, tras haber sido comprimido en el turbocompresor, disipando el calor de los circuitos de refrigeración de alta y baja temperatura del motogenerador.

Para ello el sistema consta de los siguientes componentes:

- ✓ Dos torres evaporativas de ciclo abierto de 2430 kWt.
- ✓ Circuito secundario de transporte.
- ✓ Intercambiadores para el circuito de LT y HT.

Incluye los vasos de expansión para cada uno de los circuitos, asegurando una presión constante y positiva en la bomba de circulación, compensando los cambios de volumen y actuando de desgasificadores del sistema de refrigeración.



La conducción, valvulería e instrumentación necesaria para el correcto funcionamiento de los circuitos de refrigeración está incluida en la oferta.

✓ **Sistema de ventilación**

El sistema de ventilación tiene como función mantener la temperatura de la sala por debajo de una temperatura de consigna (normalmente 40°C), temperatura por encima de la cual habría disfunciones en ciertos elementos de la planta.

Este sistema consta de silenciadores de entrada y salida, ventiladores y conductos equipados con sistemas de aislamiento acústico, para atenuar el ruido que genera el grupo motogenerador.

El aporte de aire se realiza por la parte frontal del generador y la extracción por la cubierta, a la altura de la salida de los gases de escape. La regulación de los ventiladores se efectúa mediante una sonda de temperatura instalada en la sala, de modo que la velocidad de éstos, y por consiguiente, el consumo eléctrico, se adapte a las necesidades de ventilación.

✓ **Sistema de gases de escape**

El sistema de gases de escape es el encargado de conducir los gases del motor hasta su salida por la chimenea.

Se trata de un conjunto de conductos que permitirá la conducción de los gases de escape calientes desde el motor hasta la caldera de recuperación de vapor, y finalmente, al exterior. Los elementos que lo componen son:

- Discos de ruptura en la salida del motor y de la caldera para evitar daños al sistema en caso de explosión.
- Válvula diverter para el control del flujo másico de los gases de escape compuesta de carcasa, mecanismo de cierre y actuador neumático.
- Juntas de dilatación.
- Aislamiento térmico de los conductos para evitar pérdidas.
- Silenciador de gases de escape para atenuar el ruido generado.

✓ **Sistema de aire comprimido**

El sistema de aire comprimido está compuesto por compresores tipo tornillo, válvulas de control y red de tuberías, cubriendo las necesidades del sistema de arranque del motogenerador y del resto de consumidores (instrumentación, actuadores, etc.).

✓ **Sistema contra incendios**

Este sistema tiene como propósito la detección y extinción de incendios dentro de la planta de cogeneración. Incluye los siguientes componentes:

- Detectores de calor.
- Detectores de gas natural.
- Extintores.
- Centralita de detección
- Cableado asociado.

✓ **Sistema tratamiento agua**

Se instalará un sistema de ablandamiento por intercambio iónico del agua cruda proveniente del pozo. Este sistema tiene como propósito el ablandamiento del agua cruda, reduciendo considerablemente la presencia de bicarbonatos y sulfatos de calcio y magnesio, evitando las incrustaciones calcáreas en la caldera y en el conjunto de conducciones mecánicas.

Incluye los siguientes componentes:

- Columnas intercambiadoras.
- Válvulas multifunción.
- Cubas de regeneración.
- Programa de operación
- Resina intercambiadora en iones
- Caldera de vapor

Se instala una (1) caldera para recuperar la energía térmica contenida en los gases de escape calientes del motor (HRSG) para la producción de vapor saturado a 7 kg/cm². También se incluye el distribuidor de gases, valvulería, grupos de alimentación de agua con accionamiento mediante VLT situados en la bancada de la caldera, aislamiento de los equipos, chimenea y la plataforma de acceso con escaleras.

✓ **Prestaciones técnicas caldera:**

Potencia útil:	2,551 kW
Producción de vapor:	3,887 kg/h
Presión de servicio:	7 bar (g)
Presión max. Admisible:	7.4 bar (g)
Caudal total de gases:	43,00 kg/h
Temperatura de gases:	362 °C
Temperatura entrada agua de alimentación:	95 °C

✓ **Dimensiones y pesos aproximados:**

Diámetro exterior:	2,500 mm
Longitud total:	5,200 mm
Peso vacío:	16,00 kg.
Peso condiciones de funcionamiento:	25,000 kg.

✓ **Economizador:**

Caudal de gases:	43,100 kg/h
Temperatura entrada gases:	195 °C
Temperatura salida gases:	170 °C
Caudal de agua:	3,965 kg/h
Temperatura entrada agua:	95 °C
Temperatura salida agua:	166 °C
Potencia térmica:	327 kW
Presión de funcionamiento:	7.5 bar (g)
Presión de diseño:	7.9 bar (g)

- **Conversión de calderas existentes de fuel oil a gas natural.**

Se contempla la transformación de dos calderas convencionales de fuel oil a gas natural. Se trata de los modelos Burnham 3P-300 y Kewanee H3S-300-06.



Se instalarán quemadores mixtos diésel-gas natural marca UNIGAS o similar, cooperación mecánica. Se incluirá la instalación de gas natural asociada al cambio de combustible.

- **Equipamiento eléctrico, conexiones y transmisión de potencia.**

La generación eléctrica se hará a 13.8 kV, elevando la tensión hasta 34.5 kV mediante un transformador de potencia nominal 9.5 MVA. Asimismo, se instalará un transformador reductor de 400 kVA, y relación de tensiones 13,8/0.48 kV, para la alimentación de las cargas auxiliares de la planta (bombas, variadores, compresores, etc.).

Se instalará un embarrado simple de generación, desde el que se llevará una línea hasta el embarrado actual de la fábrica.

Se medirá la generación bruta del grupo en MT y el consumo de las cargas auxiliares en BT, con lo que se podrá determinar la producción total neta de la planta. También se incluye la distribución en MT y BT de la planta, baterías, canalizaciones y cableado para la instalación.

- **Sistema de control.**

El sistema de control de la planta se ha diseñado para una operativa sencilla, eficiente y segura del generador y de sus sistemas eléctricos auxiliares asociados, así como del resto de la planta.

Se trata de un instrumento para conseguir que el ciclo de vida útil y el rendimiento de los equipos que gobierna sea mayor, proporcionando toda la información necesaria sobre cómo está funcionando la instalación, cuál es su consumo y la energía aportada.

Además, permite un interfaz gráfico con el operador, mediante un sistema de control y monitoreo en tiempo real (SCADA) que facilita las funciones de mantenimiento y operación, y permite la gestión de los datos históricos, el reconocimiento de alarmas y eventos, la gestión centralizada de la seguridad y el acceso remoto a los datos del proceso. Siendo una herramienta de control, monitorización y análisis de la CHP.

Asimismo, ofrece la automatización de toda la instalación, reducción de costes, flexibilidad en la gestión y la capacidad para modificar cualquier parámetro de la planta desde un único punto. Alertando de cualquier disfunción en los equipos o de averías en la instalación.

- **Obra civil asociada a la planta.**

Se proyecta la construcción de una nave de estructura metálica, a dos aguas, que albergará el equipamiento necesario descrito anteriormente.

La solución constructiva final se adaptará a las necesidades de la planta, en cuanto a espacios necesarios para operarla y mantenerla con facilidad.

Se realizarán las bancadas necesarias para el soporte de los todos los equipos incluidos en la oferta. Igualmente se incluirán la cerrajería necesaria y las instalaciones eléctricas asociadas a la nave.

Etapas de Operación y Mantenimiento

La instalación será operada por:



Los artículos: 28, fracción II, de la LGEEPA; 5, inciso K) fracción IV del REIA; Derivado de lo anteriormente señalado, se destaca:

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA):

Última Reforma DOF 07-06-2013

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.	
Evaluación del Impacto Ambiental, Art. 28 fracción II	Para llevar a cabo la realización de obras y actividades, la promovente de cada proyecto , deberá apegarse a lo establecido por los Artículos 28, 29 y 30
Vinculación con el proyecto: El proyecto se justifica, conforme lo establecido por los ordenamientos jurídicos arriba citados, ya que la promovente del proyecto , presenta a la SEMARNAT la manifestación de impacto ambiental para su evaluación, autorización y en su caso recomendaciones que se atenderán adecuadamente.	

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.:

Última Reforma Publicada DOF 26-04-2012, Fe de erratas DOF 27-04-2012.

Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.	
Art. 5 inciso K) fracción IV	El REIA determinara las obras o actividades a que se refiere este artículo, que por su ubicación, dimensiones, características o alcances no produzcan impactos ambientales significativos, no causen o puedan causar desequilibrios ecológicos, ni rebasen los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referidas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, y que por lo tanto no deban sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental previsto en este ordenamiento.
Vinculación con el proyecto: El proyecto se ajusta a los supuestos establecidos con la fracción II del artículo 28 de la Ley en comento, debido a que se encuentra ubicado dentro de las instalaciones de la empresa Granjas Carroll de México, S. de R.L. de C.V., con pretendida ubicación dentro de la Planta de Alimentos de Granjas Carroll, ubicada en la congregación de Totalco (San Antonio Limón), del Municipio de Perote, en el Estado de Veracruz. El proyecto se justifica, conforme lo establecido por los ordenamientos jurídicos arriba citados, ya que la promovente del proyecto , presenta a la SEMARNAT la manifestación de impacto ambiental para su evaluación, autorización y en su caso recomendaciones que se atenderán	

- Un jefe de planta.
- Un encargado de planta.
- Cinco operadores.

Comprendiendo las siguientes tareas:

- Servicio de operación y mantenimiento del motogenerador.
- Servicio de operación y mantenimiento de la caldera de recuperación de gases de escape.
- Servicio de operación y mantenimiento del equipamiento mecánico y eléctrico asociado a la instalación.
- Gestión y supervisión de los mantenimientos periódicos y los overhaul de los equipos, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.
- Gestión y supervisión del cumplimiento de garantías de equipos.
- Comprobación de nivel de fungibles de la instalación.
- Vigilancia y control de alarmas.
- Coordinación en la operación de la instalación conforme a las necesidades operativas de GRANJAS CARROLL.
- Informes periódicos de la instalación.

Etapas de Abandono del Sitio

La etapa de abandono se utiliza para establecer los procedimientos que se emplearán durante el cierre de una instalación, en la gestión de residuos peligrosos, almacenamiento eliminación, con el fin de prevenir y / o minimizar los impactos futuros para la salud humana o el medio ambiente.

El cierre de una instalación puede ocurrir a través de dos procesos, cierre limpio o cierre sucio.

Cierre limpio o cierre por eliminación, se produce cuando se eliminan todos los contaminantes en las instalaciones y el análisis en los laboratorios indican que los contaminantes están por debajo de los límites de detección y no suponen peligro alguno para la salud humana o el medio ambiente. Cierre sucio o cierre en sitio, se produce cuando los contaminantes se mantienen en su lugar en el sitio, ya sea en el suelo, las aguas subterráneas o ambos. Nuestro caso, el cierre será tipo cierre limpio.

Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo:

7. Que de conformidad con el Artículo 35, segundo párrafo, de la LGEEPA, así como por lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación de la **promoviente** para incluir en la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta Delegación Federal Veracruz determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones. Considerando que el **proyecto** se ubica en el municipio de Perote en el Estado de Veracruz. Le son aplicables los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos siguientes

adecuadamente.

Debido a que la presente resolución no obliga, ni es vinculante en forma alguna para que cualquier instancia municipal, estatal o federal emita su fallo correspondiente en la materia de su competencia. Lo anterior en virtud, de que la misma sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **Término PRIMERO** y por ningún motivo, la presente autorización no constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, por lo que queda a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipal en el ámbito de sus respectivas competencias, de conformidad con lo estatal y municipal en el ámbito de sus respectivas competencias a lo establecido en los artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su REIA.

- Que conforme a lo manifestado por la **promovente** menciona que en la etapa de construcción y operación del **proyecto**, se generaran polvos por las actividades propias de construcción, ruidos y gases de combustión provenientes de los vehículos y la maquinaria utilizada, residuos sólidos urbanos, de manejo especial y en su caso peligrosos, los cuales deberán estar normados conforme a las siguientes Normas Oficiales Mexicanas aplicables al **proyecto**.
- Que conforme a lo manifestado por la **promovente** y al análisis realizado por esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, se encuentran las siguientes Normas Oficiales Mexicanas aplicables al **proyecto**.

Materia	Norma	Descripción	Descripción		
			PSC	O	M
Calidad del agua residual	NOM-001-SEMARNAT-1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	X	X	X
	NOM-004-SEMARNAT-2002	Protección ambiental.- lodos y biosólidos.- especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.	X	X	X
Recursos Naturales	NOM-020-SEMARNAT-2001	Que establece los procedimientos y lineamientos que se deberán observar para la rehabilitación, mejoramiento y conservación de los terrenos forestales de pastoreo.	X		X
	NOM-027-SEMARNAT-1996	Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de tierra de monte.	X		
Emisiones a la atmósfera	NOM-041-SEMARNAT-1999	Que establece los NMP de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	X	X	X
Emisiones de fuentes móviles	NOM-044-SEMARNAT-1993	Que establece los NMP de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizaran para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos	X		X
	NOM-045-SEMARNAT-1996	Que establece los NMP de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos	X		X

		automotores en circulación que usan diesel ó mezclas que incluyan diesel como combustible.			
	NOM-050-SEMARNAT-1993	Que establece los NMP de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.	X		X
	NOM-077-SEMARNAT-1995	Que establece el procedimiento de medición para la verificación de los niveles de emisión de la opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible.	X		X
Residuos peligrosos y municipales	NOM-052-SEMARNAT-2001	Norma Oficial Mexicana, que establece las características de los residuos peligrosos y el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	X		X
Protección de especies	NOM-059-SEMARNAT-2001	Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	X		
Contaminación por ruido	NOM-080-SEMARNAT-1994	Que establece los LMP de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	X		X
	NOM-001-STPS-2008	Edificios, locales, instalaciones y áreas de los centros de trabajo-Condiciones de seguridad e higiene.	X	X	X
	NOM-002-STPS-2010	Condiciones de seguridad-Prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.	X	X	X
	NOM-004-STPS-1999	Sistemas de protección y dispositivos de seguridad de la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.	X	X	X
	NOM-006-STPS-2000	Manejo y almacenamiento de materiales-Condiciones y procedimientos de seguridad.	X	X	X
	NOM-011-STPS-2001	Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.	X		X
	NOM-015-STPS-2001	Condiciones térmicas elevadas o abatidas de-Condiciones de seguridad e higiene.			
	NOM-017-STPS-2008	Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.	X	X	X
Contaminación por ruido	NOM-019-STPS-2004	Constitución, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.	X	X	X
	NOM-021-STPS-1993	Relativa a los requerimientos y características de los informes de los riesgos de trabajo que ocurran, para integrar las estadísticas.	X	X	X
	NOM-025-STPS-1993	Condiciones de iluminación en los centros de trabajo.	X	X	X
	NOM-100-STPS-1994	Seguridad-Extintores contra incendio a base de polvo químico seco con presión contenida-Especificaciones.	X	X	X

NOM-101-STPS-1994	Seguridad-Extintores a base de espuma química.	X	X	X
NOM-102-STPS-1994	Seguridad-Extintores contra incendio a base de bióxido de carbono-Parte 1: Recipientes.	X	X	X
NOM-103-STPS-1994	Seguridad-Extintores contra incendio a base de agua con presión contenida.	X	X	X
NOM-104-STPS-2001	Agentes extinguidores-Polvo químico seco tipo ABC, a base de fosfato mono amónico.	X	X	X
NOM-106-STPS-1994	Seguridad-Agentes extinguidores-Polvo químico seco tipo BC, a base de bicarbonato de sodio.	X	X	X
NOM-113-STPS-1994	Calzado de protección.	X	X	X
NOM-115-STPS-1994	Cascos de protección-Especificaciones, métodos de prueba y clasificación.	X	X	X
NOM-116-STPS-1994	Seguridad-Respiradores purificadores de aire contra partículas nocivas.	X	X	X

PSC= Preparación del Sitio y Construcción, O= Operación, M= Mantenimiento.

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta Delegación considera que las normas anteriormente citadas, le aplican y la **promovente** deberá sujetarse a ellas durante el desarrollo de la obra, presentando evidencia del cumplimiento que efectúe de las mismas en los reportes que señala el **Término OCTAVO** de la presente resolución.

Por los argumentos antes expuestos, esta Delegación Federal concluye que, las observaciones indicadas en el presente oficio son vertidas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponda a la Federación, los Estados y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el Artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como lo señalado en el Artículo 115 del ordenamiento, en el cual se establecen las facultades que le son conferidas a los municipios, entre ellas la regulación de uso del suelo, así como lo establecido en el Artículo 8 fracción II, de la LGEEPA en el que señala su atribución de la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción Municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o a los Estados.

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto:

- Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental, así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**; es decir, primeramente se debe ubicar y describir el Sistema Ambiental (SA) correspondiente al **proyecto**, para posteriormente señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**.

A continuación se describen los componentes ambientales más relevantes para el **proyecto**:

Aspectos Abióticos

Clima: El clima que prevalece en la cuenca Libres-oriental (donde se localiza Totalco), de acuerdo con la clasificación de Koeppen modificada por Enriqueta Garcia (1964) se subdivide en:

- Climas del subgrupo C (templado-húmedo) caracterizado por temperaturas del mes más frío, entre 3 y 18 °C y el mes más caliente mayor de 6.5 °C; la isoterma en la que se

encuentra la mayor parte de la cuenca es la de la 16° y las isoyetas varían de 400 a 1000 mm. Por año, esta última en la cima de los volcanes mayores.

- Climas del grupo B (seco-estepario), los cuales tienen un coeficiente de presión/temperatura mayor de 22.9.

Precipitación: Las precipitaciones que presenta en el mes más seco mayor a 40 mm. Un verano fresco y largo. Temperatura media anual entre 12° y 18°C y la temperatura del mes más caliente es de entre 6.5 y 22°C. Por la diferencia de la temperatura media mensual del mes más caliente con respecto a la del mes más frío de 7° a 14°C. Es extremoso. Marcha anual de la temperatura tipo Ganges, es decir el mes más caliente se presenta antes de junio.

Geomorfología: Las características geomorfológicas de la región, no solo de asentamiento de la obra, sino para todo el valle, tiene su origen a la actividad volcánica, sísmica y trastornos que ocurrieron antes y después del periodo jurásico. Posteriores deslices de tierra condujeron a la formación de depósitos en la base de los macizos montañosos, durante el periodo cuaternario.

En el extremo Noroeste del Valle, la superficie de los suelos esta levantada por una capa de concreciones de ceniza volcánica de más de 10 m de espesor.

Bajo las concreciones hay escoria y magma volcánica roja, hacia el Sudoeste y centro del Valle estas disminuyen siendo remplazadas por piedras pómez, siguiendo la misma dirección al final del valle el sustrato volcánico es remplazado por piedra caliza gris.

Suelo: Existe en la zona Regosols eutricos, Regosols calcáricos, Fluvisols calcáricos y Litosoles.

Los Regosols eútricos, son de fertilidad moderada y en la región de perote se derivaron principalmente de cenizas, escorias y arenas gruesas volcánicas recientemente depositadas. La mayor parte de su textura es gruesa. El uso de fertilizantes y aplicación de riego llevan a producciones óptimas, sin embargo se debe verificar frecuentemente el contenido de sales acumulables y la pérdida del horizonte superficial del suelo por erosión eólica.

El Regosol calcárico es rico en cal, al menos en alguna parte del suelo entre 20 y 50 cm de profundidad.

Los Fluvisoles calcáricos contienen cal en todo el horizonte o al menos en alguna parte del suelo entre 20 y 50 cm, de profundidad, tienen normalmente suficientes nutrientes.

El litosol varía sus propiedades en función de su posición topográfica, material que lo forma, vegetación y clima que presenten, sin embargo tienen una característica común, el ser suelos limitados en profundidad por un estrato duro, continuo y coherente, dentro de los 10 cm superficiales.

Por lo común se asocian a otros suelos. La fase lítica de estos suelos limita su aprovechamiento agrícola, por lo cual se ocupan para fines pecuarios y forestales.

Hidrología: En el Cofre de Perote se forman tres vertientes, la de los ríos Huitzilapan y Nautla, por medio de numerosos arroyos; otros arroyos de corto caudal, como son el Cocoatzla, Tinimil, Aninilla, Obispo y el Venero de Pinaguztepec. Existen también pequeñas lagunas, entre las que destacan: Tilapa, Tecajetes, Carnestolenda, Tonaco y Negra" además de una que no es muy reconocida y que la mayoría de las personas por desconocimiento la adjudican al estado de Puebla

pero que en un 75 % de su superficie corresponde al estado de Veracruz conocida como Laguna de Quechulac. La localidad carece de ríos permanentes y solo temporalmente, cuando existen grandes precipitaciones o depresiones, las hondonadas llegan a conducir agua. A nivel regional la ciudad de Perote, así como todas las poblaciones aledañas, incluyendo Totalco, se localizan dentro de la cuenca Libres-Oriental caracterizada por un sistema hidrográfico superficial prácticamente inexistente, puesto que la mayor Parte de la superficie de la cuenca corresponde a material piroclástico, en el que la mayoría de las aguas que precipitan se filtran debido a la permeabilidad del suelo; con base en estudios geo hidrológicos realizados en la zona, se ha comprobado que un alto porcentaje de flujo subterráneo se pierde por evapotranspiración, así como a través de dos flujos subterráneos que se dirigen uno hacia el noreste y otro hacia el sureste de la cuenca. El sitio donde se establecerá la planta de cogeneración, pertenece a la región hidrológica (RH-18) Rio balsas y es una de las más importantes del país, se extiende desde el estado de Michoacán y en una pequeña porción del estado de Veracruz, donde es limitada por las elevaciones que circundan la cuenca del oriental-perote.

Aspectos bióticos

Vegetación: La vegetación es la representación más palpable de las condiciones del sustrato y de las características del clima. En el estado se presentan como el resultado de la combinación de diferentes condiciones de humedad, temperatura, suelo y latitud, una amplia variedad de tipos de vegetación.

En el área de estudio la diversidad de especies no es numerosa debido a que las especies nativas han sido arrasadas por la tala inmoderada, haciendo con ello que las superficies antiguamente boscosas hayan quedado confinadas a las partes más altas y escarpadas de la sierra, El valle de Perote y la zona de asentamiento de la obra es considerada como área de cultivo de temporal.

En la zona no existen especies endémicas o en peligro de extinción, debido a que las originales en su inmensa mayoría han desaparecido o han sido retiradas a sitios más apartados, siendo la especie de Agave la de más interés económico y susceptible a la explotación.

Fauna: En la determinación de las especies faunísticas presentes en el predio donde se encuentra la planta, se puede concluir que no existe presencia alguna de fauna dentro del área de la planta, ya que esta cuenta con un cercado para evitar la entrada a todo animal.

Cabe mencionar que la zona y terrenos aledaños a la planta se encuentran perturbados por diversas actividades antropogénicas, por lo que la presencia de fauna fuera de la planta es mínima.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales:

9. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la MIA-P, uno de los aspectos fundamentales del PEIA, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede 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. En este sentido, esta Delegación Federal Veracruz, derivado del análisis del diagnóstico del SA en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que éstas han sido alteradas, ya que dicho SA ha sido modificado por actividades antropogénicas, en este sentido, se identificaron cualitativa y cuantitativamente los impactos ambientales esperados y fueron descritos y representados en las metodologías utilizadas, en los cual se presentaron los



factores ambientales contra las obras y actividades a realizar, donde se obtuvo índice y la calificación obtenida para establecer si se va a impactar de forma negativa o positiva a cada uno de los elementos abióticos y bióticos del sistema ambiental definido.

Al realizar la evaluación de los impactos que se propiciarán en el **proyecto** de Cogeneración, se obtiene como resultado total, 45 impactos negativos contra 16 impactos positivos, concluyendo la **promoviente** que el **proyecto** es viable y se pueden aplicar medidas que mitiguen los impactos adversos generados, el resto son impactos nulos o con valor cero ya que el **proyecto** no afecta o incide al componente ambiental.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales:

10. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**; en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promoviente** en la MIA-P son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, las cuales se describen en las páginas 87 a la 91 del Capítulo VI de la MIA-P, entre las que destacan las siguientes:

Intención de la medida	Etapas del proyecto	Tipos de medidas		
		Preventivas	Reducción	Compensación
Componente Ambiental Aire				
Reducir la cantidad de polvos y/o partículas	Preparación del sitio	Se realizarán riegos periódicos, en las zonas con suelo no consolidado.	Apagar la maquinaria cuando no se esté usando	
	Construcción	Las actividades se suspenderán bajo condiciones climáticas adversas		
Disminuir emisión de gases contaminantes	Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento	Se cumplirá con los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes de vehículos automotores que establece la NOM-041-SEMARNAT-2006, mediante la verificación de las unidades.		

Control de la generación de ruido		Se cumplirá con los límites máximos permisibles que establecen la NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-SEMARNAT-1994, para reducir los niveles de ruido.		
Componente Ambiental Suelo				
Reducción de la afectación al suelo por la utilización de concretos	Preparación del sitio y construcción	Se recomienda utilizar concreto prefabricado		
Evitar contaminación de suelo	Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento	Contratar baños tipo móviles en una relación de uno por cada 19 trabajadores, cuyo manejo y disposición final de residuos será responsabilidad de la empresa que proporcione el servicio.		
Componente Ambiental Agua				
Evitar la contaminación de aguas superficiales y del subsuelo	Preparación del sitio y construcción	Implementar la verificación de fugas de líquidos hidráulicos, gases, aceites o combustibles		
Componente Ambiental Flora y Fauna				
Evitar la reducción de la cubierta vegetal	Preparación del sitio	Evitar el uso de herbicidas o agroquímicos		
Evitar daño a la fauna del lugar		Prohibir caza de la fauna		
Contaminación Ambiental del Paisaje				
Aminorar la alteración de la continuidad y calidad de paisaje	Construcción	Colocar tambos 200 l para el reguardo temporal de residuos.		



Componente Ambiental Demografía				
Disminución de accidentes y enfermedades laborales	Preparación del sitio	Proporcionar al personal equipo de seguridad en las áreas de trabajo de acuerdo a la normatividad de la STPS	Trabajar en horarios diurnos	
	Construcción	Delimitar el área con letreros, señales o cinta para restringir el paso o simplemente para señalizar	Proporcionar a los trabajadores de agua para beber para prevenir la deshidratación y enfermedades por consumo de agua contaminada	Tener asegurados al personal que labores durante cada etapa del proyecto
	Operación-mantenimiento			
Contribuir con el desarrollo económico de la zona	Preparación del sitio			Contratar al personal de las localidades aledañas para fomentar empleos en la zona
	Construcción			Adquirir los materiales para la construcción de los comercios de la zona, así como el suministro de insumos, para fomentar el desarrollo económico de la zona

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas:

- Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA con el **proyecto**, incluyendo las medidas de mitigación y



compensación con lo cual se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal, a lo que la **promovente** señala que, a pesar de la planificación previsora del **proyecto**, dada la naturaleza del mismo, tendrá algunos efectos adversos que no se podrán evitar del todo; así mismo, la **promovente** presenta el Programa de Vigilancia Ambiental, con la finalidad de garantizar el cumplimiento de las medidas protectoras durante el desarrollo, ejecución y funcionamiento del **proyecto**.

Así mismo, la **promovente** presenta un Plan de Manejo Ambiental, contempla un Programa de Vigilancia Ambiental para obras de infraestructura corresponde a un instrumento de gestión que define los procedimientos a seguir para estimar e impacto de la actividad, las medidas de mitigación y restauración y el seguimiento de estas, con la finalidad de disminuir y controlar los efectos adversos de las actividades asociadas a la obra.

Finalmente, la **promovente** presenta las conclusiones que de derivaron de este estudio, respecto a la factibilidad de llevar a cabo el **proyecto** "Construcción de la Planta de Cogeneración de la Planta de Alimentos de Granjas Carroll de México" mediante el análisis del balance impacto-desarrollo que generaría su implementación para cada una de las etapas contempladas en el proyecto y su incidencia en los distintos componentes ambientales.

Durante los años recientes Granjas Carroll ha establecido varias granjas porcícolas en los Estados de Veracruz y Puebla, lo que ha dejado evidente de que la zona también puede tener una vocación pecuaria-industrial; que además es ambiental-social-económicamente viable.

En el aspecto social se puede prever que este **proyecto** brindara oportunidades de empleo y desarrollo personal a un número importante de personas que actualmente se desempeñan en actividades relacionadas con la industria y que únicamente cuentan con un ingreso mientras trabajan en proyectos dentro de la zona, esto es muy positivo si se entiende que los empleos que ofrecerá este **proyecto** serán incluso mejor remunerados que los ofrecidos en la zona.

Durante el desarrollo del **proyecto**, se tiene previsto llevar a cabo 7 actividades en las diferentes etapas del **proyecto**, que pueden generar 168 impactos, en los 24 subcomponentes ambientales, tal como se definieron en la matriz de impactos correspondiente. Del análisis realizando a las matrices de impactos, destaca lo siguiente:

- El desarrollo del **proyecto** generará un total de 168 impactos, sumando 46 negativos y 16 positivos, el resto son impactos nulos o con valor cero ya que el **proyecto** no afecta o incide al componente ambiental.

Para los impactos negativos se proponen medidas de mitigación en el capítulo correspondiente con la finalidad de reducir el valor resultante de los impactos.

A partir de la aplicación de esta metodología para evaluar el **proyecto**, se observa que el **proyecto** tiene impactos positivos entre ellos destacan:

- Generación de empleos bien remunerados, los cuales serán temporales durante las etapas de preparación del sitio y construcción, mientras que los generados durante la etapa de operación y mantenimiento serán permanentes.
- Adquisición de los materiales para la construcción de los comercios de la zona, así como el suministro de insumos, para fomentar el desarrollo económico de la zona.



En el desarrollo del **proyecto**, no se identificaron perturbaciones o impactos de mayor relevancia a los ya descritos, debido principalmente a que la obra se desarrollará dentro de la planta de alimentos de Granjas Carroll.

La conclusión de lo anterior es que la realización del proyecto "**Construcción de la Planta de Cogeneración de la Planta de Alimentos de Granjas Carroll de México**", será económicamente factible e indispensable, así como ambientalmente viable, siempre y cuando se apliquen correctamente las medidas de mitigación propuestas en este estudio y se lleven a cabo las que emita esta H. Autoridad en su resolutive.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores:

12. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, la **promovente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones de la II a la VII del citado precepto, por lo que esta Delegación Federal Veracruz determina que en la información presentada por la **promovente** en la MIA-P, se incluyeron las técnicas y metodologías que permiten caracterizar los componentes ambientales del SA y dar seguimiento a la forma en que se identificaron y evaluaron los impactos ambientales potenciales a generar por el **proyecto**; asimismo, fueron presentados anexos fotográficos, planos temáticos e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-P.

Análisis técnico.

13. En adición a lo anteriormente expuesto, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44, primer párrafo, del REIA, que señala que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:
 - I. "Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación.
 - II. La utilización de los recursos naturales en forma 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..."

En relación con lo anterior, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la MIA-P ingresada al PEIA, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**; así como, la realización de medidas de prevención, mitigación y/o compensación, propuestas de manera voluntaria por la **promovente**, considerando las condiciones ambientales del SA y así determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

Una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SA donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la realización del mismo, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz destaca los siguientes puntos, que fueron determinantes para la toma de decisión:

- a) El **proyecto** cumple con los instrumentos jurídicos aplicables que se tienen para la conservación, protección, mantenimiento y/o preservación de los ecosistemas, tal y como

versa el análisis plasmado por esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en el Considerando 7 del presente oficio resolutivo.

- b) Con las medidas preventivas y de mitigación indicadas en la MIA-P presentada y otras que establecerá esta unidad administrativa a través de esta Delegación Federal Veracruz, se considera que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto**, no causen desequilibrios ecológicos significativos o rebasen los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; aunado a que la **promovente** ejecutará diversas medidas de prevención, mitigación y compensación que permitan reducir o minimizar los impactos negativos identificados del **proyecto**.

De acuerdo con lo anterior, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz considera que el desarrollo del **proyecto** no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** y las establecidas por esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en el presente oficio para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término OCTAVO del presente oficio resolutivo; de esta manera, se tiene que la resolución que emite esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz considera las especificaciones del artículo 44 del REIA y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 18, 26 y 32 bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracciones II y X, 28 fracción II; 35, fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 13, 16, fracción X, y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3, fracciones VII, X, XII, XIII, XIV y XVI, 4, fracciones I, III y VII, 5º inciso K) fracción IV, 9, primer párrafo, 10, fracción II, 11, último párrafo, 12, 17, 21, 35, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 38, 39 y 40 fracción IX letra c del Reglamento Interior de la SEMARNAT y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz en el ejercicio de sus atribuciones determina que el **proyecto**, 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 únicamente a los aspectos ambientales del proyecto denominado: **"Construcción de la Planta de Cogeneración de la Planta de Alimentos de Granjas Carroll de México"**, con pretendida ubicación dentro de la Planta de Alimentos de Granjas Carroll, ubicada en la congregación de Totalco (San Antonio Limón), del Municipio de Perote, en el Estado de Veracruz.

Las características, especificaciones y coordenadas de las áreas del **proyecto**, corresponden a lo presentado en el Considerando No. 5 de la presente resolución, así como a lo especificado en el Capítulo II de la MIA-P.



SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de 25 años de los cuales 12 meses corresponden a las etapas de preparación del sitio y construcción y el resto para las etapas de operación y mantenimiento.

El plazo de la vigencia dará inicio al día siguiente de que la **promovente** reciba la presente resolución. Los periodos podrán ser modificados a solicitud de la **promovente**, presentando para ello el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, acreditando previamente por parte de la **promovente** el haber dado cumplimiento plena y satisfactoriamente a todos y cada uno de los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la MIA-P. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Veracruz (PROFEPA), en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **promovente** manifieste que está enterada de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 *Quarter* del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. **En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha solicitud.**

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de algún tipo de infraestructura que no esté listada o considerada en el TÉRMINO PRIMERO de ésta. Sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí mismo o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá solicitar a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz la definición de competencia y modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los subproyectos, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar la MIA respectiva a la Delegación Federal SEMARNAT Veracruz para su evaluación.

CUARTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente resolución, para que esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz 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.

QUINTO.- La **promovente**, en el caso que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz, en los términos previstos en los Artículos 6 y 28 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal Veracruz, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente resolución.

SEXTO.- De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, **LA PRESENTE RESOLUCIÓN SE REFIERE ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD DESCRITA EN SU TÉRMINO PRIMERO PARA EL PROYECTO. POR NINGÚN MOTIVO LA PRESENTE AUTORIZACIÓN CONSTITUYE UN PERMISO DE INICIO DE OBRAS Y/O ACTIVIDADES, NI RECONOCE O VALIDA LA LEGÍTIMA PROPIEDAD Y/O TENENCIA DE LA TIERRA;** por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades Federales, Estatales y Municipales, ante la eventualidad de que la **promovente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

Por lo anteriormente expresado, **ES OBLIGACIÓN DE LA PROMOVENTE TRAMITAR Y EN SU CASO OBTENER TODAS Y CADA UNA DE LAS AUTORIZACIONES, CONCESIONES, LICENCIAS, PERMISOS Y SIMILARES, QUE SEAN REQUISITO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO, MOTIVO DE LA PRESENTE.** Queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que haya firmado la **promovente** para la legal aplicación de esta autorización, así como para su cumplimiento y consecuencias legales que corresponda aplicar a la **SEMARNAT** o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

SEPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el 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 Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal Veracruz establece que el desarrollo de las actividades autorizadas para el **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente resolución conforme a las siguientes

CONDICIONANTES

1.- La promovente, deberá:

- a) Con fundamento en lo establecido en los artículos 15, fracciones I a la V, y 28, párrafo primero, de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del REIA en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz establece que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la MIA-P, las cuales esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del SA del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.
- b) Realizar única y exclusivamente las obras y actividades descritas en el **Considerando No. 5** y en el **Término Primero** de la presente resolución.



- c) Delimitar mediante señalamientos -para mayor referencia y control la zona general de ejecución del **proyecto**, durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto.
- d) Crear un equipo con personal capacitado, incluyendo un especialista en el área ambiental encargado en todo momento de la supervisión y seguimiento del cumplimiento, en tiempo y forma de los términos y condicionantes a los cuales queda sujeto el **proyecto**, en esta resolución y las contenidas en la MIA-P que obra en poder de esta Delegación Federal Veracruz. Dicho equipo, deberá comunicar de manera inmediata a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) de cualquier situación que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del lugar, para que dicha autoridad ordene las medidas técnicas y de seguridad que procedan y resuelva lo conducente conforme a las disposiciones aplicables en la materia.
- e) Realizar una adecuada señalización preventiva e informativa en la zona del **proyecto**, en la cual se haga referencia de los trabajos que se realizarán en el sitio.
- f) Realizar el almacenamiento y resguardo de maquinaria, equipo y materiales en sitios específicos, con el fin de garantizar la aplicación de medidas de seguridad necesarias, colocando señalamientos adecuados y restringiendo el paso de personal no autorizado.
- g) Realizar la separación de los desechos domésticos generados durante todas las etapas del proyecto, los cuales deben ser colocados en contenedores con cierre hermético y letreros que identifiquen su contenido, para posteriormente ser trasladados a los sitios de disposición final por parte de la autoridad local de limpia.
- h) Manejar y almacenar los residuos que por sus propiedades físicas, químicas o biológicas tengan características de peligrosidad, de acuerdo con la NOM-052-SEMARNAT-2005, tales como: aceites gastados, lubricantes usados, estopas impregnadas con solventes o aceites, utilizados durante todas las actividades, los cuales deberán ser depositados en contenedores con tapa. La disposición final de los mismos deberá realizarla una empresa especializada en el manejo, tratamiento y disposición final y notificarlo a esta Delegación Federal Veracruz, de acuerdo a la normatividad vigente en esta materia.
- i) Mantener un estricto control de los residuos sanitarios en todas las etapas del **proyecto** y contar con los procedimientos y equipos adecuados para su disposición final, con el fin de evitar la proliferación nociva y efectos negativos a la salud del personal que laborará en dicha área.
- j) Realizar periódicamente la revisión y el mantenimiento de la maquinaria, equipo y herramientas que sean utilizados.
- k) En caso de cualquier contingencia ambiental deberá notificarlo a la PROFEPA y a esta Delegación Federal Veracruz, así como las actividades implementadas para mitigar los daños al ambiente en el sitio del **proyecto**.
- l) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir los trabajos de construcción del **proyecto**, así mismo deberá retirar el equipo, materiales y maquinaria utilizados, así como la infraestructura de apoyo.
- m) Una vez concluidas las actividades de construcción del **proyecto**, en el sitio no deberán existir restos de ningún tipo de materiales y/o residuos peligrosos o no peligrosos.

2. Queda estrictamente prohibido a la promovente:

- a) La realización de obras y actividades que no estén contempladas y/o que se encuentren fuera de las poligonales establecidas en el **Término Primero** de la presente resolución.
- b) Extraer, transportar, comercializar, sacrificar ejemplares de flora y fauna silvestres vivos o sus partes o de especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en el sitio del **proyecto** o en sus inmediaciones, a excepción de aquellos con fines de rehabilitación, rescate o trasplante, para lo cual deberá notificar a esta Delegación Federal Veracruz.
- c) Realizar obras adicionales que no estén consideradas en el **proyecto**.
- d) Derramar combustible, grasas, aceites e hidrocarburos provenientes de cualquier tipo de equipo o maquinaria utilizada.
- e) Depositar, verter o descargar algún tipo de desecho o contaminante generado en alguna de las diferentes etapas del **proyecto** en el suelo, vegetación y/o afluente de agua presente en la zona o área de influencia.
- f) Almacenar sustancias o residuos peligrosos en el área del **proyecto** sin previa autorización de las instancias correspondientes.
- g) Afectar las áreas aledañas al **proyecto**, así como efectuar obras y actividades distintas a las señaladas en el presente resolutivo.
- h) Dejar en el sitio y áreas aledañas, desechos o residuos generados durante los diferentes trabajos programados o realizados en el desarrollo del **proyecto**.
- i) El uso de explosivos o plaguicidas.

OCTAVO.- La **promovente** deberá informar el cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que ella propuso en la MIA-P. El informe citado, deberá ser presentado semestralmente durante las distintas etapas que conforman el **proyecto**, y ser presentado ante la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Veracruz, con copia del acuse ante esta Delegación Federal Veracruz.

NOVENO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la SEMARNAT del cambio en la titularidad del **proyecto**, esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que la **promovente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal Veracruz determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado de continuidad al



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

DECIMO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión de las obras y actividades del **proyecto**, conforme a lo establecido en el Artículo 49 segundo párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Para lo cual comunicará por escrito a esta Delegación Federal SEMARNAT Veracruz y a la PROFEPA, la fecha de inicio de las obras y actividades autorizadas, dentro de los quince (15) días siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince (15) días posteriores a que esto ocurra.

DECIMOPRIMERO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente resolución, de tal manera que el incumplimiento por parte de la **promovente** a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en este instrumento, invalidará el alcance del presente sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

DECIMOSEGUNDO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la MIA-P.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la SEMARNAT a través de la PROFEPA en el Estado podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas, 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, vigilará 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, y en el sitio del **proyecto** las copias respectivas del expediente, de la propia MIA-P, así como de la presente resolución y los programas y estudios que de ésta se originen para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal Veracruz, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la LGEEPA, y 3°, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

DECIMOSEXTO.- Notificar la presente resolución al () en su carácter de Representante Legal, por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Sin más por el momento, quedo de usted.

Atentamente
El Delegado Federal


José Antonio González Azuara

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN VERACRUZ

c.c.p. Paul Martínez Marié, Presidente Municipal de Perote, Ver. Conocimiento
c.c.p. Alfonso Flores Ramírez, Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, Conocimiento
c.c.p. Diego Cobo Terrazas, Delegado Federal de la PROFEPA en el Estado, Conocimiento
c.c.p. Expediente del Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Clave: **30VE2015ED106**
Bitácora: **30/MP-0091/11/15**


JAGA/JASE/RMM/MMH