



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Recibi Original De 59 Fojas

12-Agosto-2026

SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26
Ciudad de México a 6 de agosto de 2026

CONSECUTIVO: 14JA2025E0153-7

C. JOSÉ MARÍA BARBA MUÑOZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
PROTEÍNA ANIMAL, S.A. DE C.V.

TELÉFONO:
CORREOS E.:

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**), el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) y la Información Adicional (**IA**) del proyecto denominado "**Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN**" que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, promovido por la empresa **Proteína Animal, S.A. de C.V.** en adelante citado como la **promovente**, que se pretende ubicar en el Municipio de San Juan de los Lagos, estado de Jalisco; y

RESULTANDO:

- I** Que el día 4 de noviembre de 2025, fue recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**), el escrito sin número del 21 de octubre del mismo año; a través del cual, Usted en su carácter de Representante Legal de la **promovente** presentó, para su análisis y evaluación la **MIA-P** y el **ERA**, correspondientes al **proyecto**, con la finalidad de obtener la autorización en materia de Impacto y Riesgo Ambiental, misma que quedó registrado con la clave de proyecto **14JA2025E0153**.
- II** Que el 10 de noviembre de 2025, fue recibido en esta **DGIRA** el escrito sin número de fecha a la de su presentación; mediante el cual, la **promovente** en cumplimiento con el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), presentó el

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 1 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

resumen de extracto del **proyecto**, publicado en la página 6 de la Sección Justicia del periódico "MURAL", es su edición del día 6 de noviembre de 2025.

- III** Que el 19 de noviembre de 2025, mediante el oficio número SRA/DGIRA/DG-09379-25, esta **DGIRA**, con fundamento en los artículos 17-A, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**); previno a la **promovente** para que entregara información faltante y la **DGIRA** estuviera en condiciones de dar continuidad al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) para lo cual le otorgó un plazo de **10 (diez) días hábiles** para desahogar la prevención. El oficio fue notificado a la **promovente** el día 27 de noviembre de 2025.
- IV** Que el 10 de diciembre de 2025, fue recibido en esta **DGIRA**, el comunicado sin número de fecha 5 de diciembre de 2025; mediante el cual, la **promovente** presentó información en atención al oficio de prevención citado en el **RESULTANDO III** de la presente Resolución Administrativa. Dicha información se integró al expediente administrativo del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en el artículo 26, fracción I, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**RLGEEPAMEIA**).
- V** Que el 10 de diciembre de 2025, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34, párrafo primero y 35, párrafo primero de la **LGEEPA**, y 21, del **RLGEEPAMEIA**; esta **DGIRA** integró el expediente administrativo del **proyecto**, el cual se puso a disposición del público, en el Centro de Información para la Gestión Ambiental (**CIGA**), ubicado en la Avenida Central número 300, Colonia Carola, Código Postal 011800, Alcaldía Álvaro Obregón, Bioparque San Antonio, en la Ciudad de México.
- VI** Que el 11 de diciembre de 2025, en cumplimiento a lo establecido en los artículos 34, fracción I de la **LGEEPA** y 37 del **RLGEEPAMEIA**, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**) publicó en la Separata Electrónica de la Gaceta Ecológica número DGIRA/0056/25 y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al **PEIA**, en el período del 04 al 10 de diciembre de 2025 (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente** para el **proyecto**. Asimismo, la **MIA-P** se puso a disposición del público vía electrónica a través de la página del portal de la **SEMARNAT**, <http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>.

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 2 de 59



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

VII Que el 29 de enero de 2026, esta **DGIRA** con fundamento en los artículos 53 y 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**) y 24 párrafo primero del **RLGEEPAMEIA**, solicitó la opinión técnica sobre el desarrollo del **proyecto** a las Autoridades Gubernamentales y Unidades Administrativas de la **SEMARNAT** siguientes:

Tabla 1. Opiniones técnicas solicitadas por esta DGIRA		
Instancia.	Número de oficio.	Respuesta.
Ayuntamiento de San Juan de los Lagos.	SRA/DGIRA/DG-00799-26	A la fecha de emisión de la presente Resolución Administrativa no se recibieron observaciones respecto al desarrollo del proyecto .
Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del Gobierno del Estado de Jalisco.	SRA/DGIRA/DG-00800-26	El 12 de marzo de 2026, se recibió en esta DGIRA el oficio número SEMADET 0018/2026 de fecha 26 de febrero de 2026, mediante el cual la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del Gobierno del Estado de Jalisco, emitió su opinión sobre el desarrollo del proyecto .
Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico (DGGFSyOE).	SRA/DGIRA/DG-00801-26	El 25 de febrero de 2026, se recibió en esta DGIRA el oficio número SBRA/DGGFSOE/418/0391/2026, de fecha 23 de febrero de 2026, mediante el cual la DGGFSyOE emitió su opinión sobre el proyecto .

VIII Que el 20 de febrero de 2026, mediante el oficio número SRA/DGIRA/DG-01647-26, esta **DGIRA** solicitó a la **promovente**, con base en lo establecido en los artículos 35 Bis, de la **LGEEPA**, y 22, del **RLGEEPAMEIA**, la presentación de **IA** para continuar con el **PEIA** del **proyecto** suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo hasta por el término de **60 (sesenta) días hábiles**.

IX Que el 22 de mayo de 2026, fecha comprendida dentro del plazo de los **60 (sesenta) días hábiles** para la entrega de la **IA** solicitada, fue recibido en esta **DGIRA** el escrito sin número de fecha 14 del mismo mes y año en curso; mediante el cual, la **promovente** presentó la información mencionada en el **RESULTANDO VIII** de la presente Resolución Administrativa la cual fue incorporada para su análisis y evaluación al **PEIA** del **proyecto**, así como al expediente técnico administrativo correspondiente.

X Que el 01 de junio de 2026, mediante el oficio número SRA/DGIRA/DG-04428-26, esta **DGIRA** determinó ampliar el plazo de evaluación del **proyecto** por **60 (sesenta) días hábiles** adicionales.

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 3 de 59





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

- XI** Que a la fecha de la emisión de la presente Resolución Administrativa y sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta **DGIRA** no obtuvo respuesta a la solicitud de Opinión Técnica realizada al **H. Ayuntamiento de San Juan de los Lagos**, citada en el **RESULTANDO VII** de la presente Resolución Administrativa. Por lo anterior, transcurridos los plazos establecidos en los oficios señalados en el resultando antes referido, esta **DGIRA** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas por el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**RISEMARNAT**), en la **LGEEPA** y en el **RLGEEPAMEIA**; y

CONSIDERANDO:

1. Que esta **DGIRA** es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-R** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1, 4 párrafo sexto y 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (**CPEUM**); 1, 2, fracción I, 14 párrafo primero, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, XI y XLV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (**LOAPF**); 2, 3, 13 y 16, fracción X de la **LFPA**; 1 fracción I, 3, 4, 5 fracciones II, X, XI, y XXII, 15 fracciones I, II, IV, VI, XI y XVI, 28 párrafo primero, fracción II, 30 párrafo primero, 34 párrafo primero, 35 de la **LGEEPA**; 1, 2, 3, fracciones VII, VIII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI, y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso K) fracción IV, 9 párrafo primero, 10 fracción II, 11 último párrafo, 12, 17, 18, 21, 22, 24, 26, 37, 38 párrafo primero, 44, 45 y 46 del **RLGEEPAMEIA**; 1, 2 fracción VII, 3 párrafo primero, apartado A, fracción II, inciso c), 8, 9, fracciones XXIII, XXV, XXXVIII y 18, fracción II, inciso c) del **RISEMARNAT**.
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 y Riesgo Ambiental, por tratarse de obras y actividades relacionadas con la industria eléctrica tal y como lo disponen los artículos 28 fracción II de la **LGEEPA** y 5 inciso K), fracción IV del **RLGEEPAMEIA**.
3. Que el **PEIA** es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**; mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 4 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una **MIA-P**, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera correcta ya que el **proyecto** no actualiza alguna de las hipótesis de las fracciones I a IV del artículo 11 del **RLGEEPAMEIA**, por lo que le es aplicable el artículo 11, último párrafo del **RLGEEPAMEIA**.

4. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 40, párrafo segundo del **RLGEEPAMEIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de **10 (diez) 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 Electrónica de la Gaceta Ecológica número **DGIRA/0056/25** del 11 de diciembre de 2025, el plazo de **10 (diez) días** para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara que se llevara a cabo la consulta pública feneció el 9 de enero de 2026, y durante el período del 11 de diciembre de 2025 al 9 de enero de 2026, no se recibió solicitud de Consulta Pública, Reuniones Públicas de Información, observaciones o manifestación alguna por parte de algún miembro de la comunidad referente al **proyecto**.
5. Que derivado del Convenio 169 "*Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes*", establecido por la Organización Internacional del Trabajo y las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, respecto a que previo "*... a la emisión de cualquier autorización, concesión o permiso que incida sobre las tierras o territorios indígenas se incluya el procedimiento de consulta a los pueblos y comunidades que puedan verse afectados por la realización de determinadas obras o actividades*"; así como, los artículos 1 y 2 de la **CPEUM**; 133, 135 y 136 de la Ley del Sector Eléctrico (**LSE**), publicada en el Diario Oficial de la Federación (**DOF**) el 18 de marzo de 2025, en los cuales se establece que con la finalidad de tomar en cuenta los intereses y derechos de las comunidades y pueblos indígenas y afromexicanas en los sitios en que se desarrollen proyectos de la industria eléctrica, la Secretaría de Energía (**SENER**) deberá llevar a cabo los procedimientos de consulta necesarios y cualquier otra actividad necesaria para su salvaguarda. En este sentido, y en cumplimiento con lo señalado en el artículo 135 y 136 de la **LSE**, esta **DGIRA** condicionará el desarrollo del **proyecto** a la presentación del documento que emita la **SENER** mediante el cual se acredite el cumplimiento al artículo 134, y en su caso el cumplimiento del artículo 136 de la **LSE**.

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 5 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

6. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P**, inició el **PEIA**, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la **LGEEPA**, en el **RLGEEPAMEIA**, y en las Normas Oficiales Mexicanas (**NOMs**) aplicables; por lo que, una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGIRA** se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes referidos; así como, a los Programas de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico del Territorio, las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas (**ANPs**) 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 **DGIRA** procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P**, el **ERA** y la **IA** del **proyecto** tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo establecido en el **RLGEEPAMEIA** para tales efectos.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

7. Que el artículo 12, fracción **II** del **RLGEEPAMEIA**, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-P** de un proyecto que presente a evaluación, una descripción de las obras y actividades que lo conforman, que permita relacionarlas con los componentes ambientales presentados en los capítulos subsecuentes. Al respecto, como resultado del análisis de la **MIA-P** y la **IA** presentadas, se identificó que el **proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una Planta cogeneradora de energía eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN, con una capacidad de generación de **8 MW** eléctricos ISO, mediante la instalación de 2 motogeneradores de combustión interna, que serán alimentados con gas natural, cada motogenerador estará acoplado a un sistema de recuperación de calor Heat Recovery Steam Generator (HRSG), lo que permitirá una producción de 3,492 kg/h de vapor saturado mediante dos calderas de recuperación, dichas calderas serán instaladas para trabajar en acoplamiento directo con los motogeneradores, que producirán 3,855 kW de potencia eléctrica cada uno y liberarán gases de escape a temperaturas superiores a los 350°Celsius. El calor residual de estos gases será aprovechado en los generadores de vapor para producir vapor saturado a 7 barg, lo que incrementará la eficiencia global del sistema al alcanzar valores cercanos al 86% de eficiencia total (eléctrica + térmica).

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 6 de 59



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

De esta manera, los equipos conformarán un esquema de cogeneración que no solo generará electricidad, sino que también recuperará energía térmica para su aprovechamiento en procesos industriales, reduciendo pérdidas energéticas y optimizando el rendimiento del **proyecto**.

El vapor generado será conducido y suministrado a la planta Molino de Papel ubicada en el Parque Industrial, integrándose a su sistema de proceso.

Así mismo, se tiene que el sistema de la Planta de Cogeneración de energía eléctrica consta de los equipos auxiliares siguientes:

Economizadores:

Los economizadores están integrados al sistema de calderas para maximizar el aprovechamiento térmico de los gases de escape. Cada unidad transfiere aproximadamente 180–193 kW de potencia térmica al precalentar el agua de alimentación, elevando su temperatura desde 72°C hasta 157–161°C antes de ingresar al generador de vapor. Esto permite reducir el consumo energético, bajar la temperatura final de los gases de salida a alrededor de 149–151°C y mejorar la eficiencia global del sistema. Su construcción en acero al carbón con aletas de alta conductividad y juntas de estanqueidad iso-THERM garantiza durabilidad y operación segura.

Salvuardas de seguridad:

El sistema de seguridad está diseñado para operación continua sin vigilancia durante 24 horas, conforme a TRD 604. Incluye limitadores de nivel de agua con sondas y controladores electrónicos, válvulas de seguridad calibradas a 10 barg, limitadores de presión máxima, electrodos de conductividad para monitoreo de calidad del agua, válvulas automáticas de purga y deslodado, así como manómetros de prueba. Estos dispositivos previenen sobrepresiones, deficiencias de agua y acumulación de sólidos, garantizando la integridad operativa de los generadores de vapor.

Armario de mando (control box):

Cada generador de vapor cuenta con un armario de control premium, con sistema PLC y pantalla táctil de 10 pulgadas para visualización de parámetros, alarmas y tendencias. Incluye interruptor general, paro de emergencia, selección de modos automático/manual, interfaces de comunicación Modbus, Profibus y Ethernet, así como acceso remoto para mantenimiento. La protección eléctrica

*"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica
para el Agroparque Industrial de PROAN"*

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 7 de 59





Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

es IP54 y está diseñado para operar a 440 V / 60 Hz. Esta integración asegura un control centralizado y confiable.

Refrigerador de muestreo:

El refrigerador de muestreo está fabricado en acero inoxidable AISI 316 L, diseñado para soportar 32 barg en el lado de vapor y 10 barg en el lado de agua de enfriamiento. Permite obtener muestras representativas de agua de caldera a temperaturas reducidas, asegurando la seguridad del personal y la confiabilidad de los análisis de laboratorio. Se instala directamente en el generador de vapor y opera con suministro de agua de planta a una presión mínima de 2 barg.

Aislamiento térmico:

El sistema de aislamiento, diseñado bajo DIN 4140 y VDI 2055, utiliza lana mineral y colchonetas de fibra CMS, con recubrimiento de chapa de acero galvanizado de 0.75 mm de espesor. El aislamiento mantiene la temperatura superficial máxima en 60°C, reduciendo pérdidas de calor y mejorando la seguridad de operación. Incluye tapas desmontables en bocas de inspección y conexiones, con sellado adecuado en penetraciones, lo que permite fácil mantenimiento sin comprometer la eficiencia térmica.

Unidades de bypass de gases de escape:

Los bypass de gases de escape DN 700-AA permiten desviar el flujo de gases del motor en caso de mantenimiento de la caldera o durante la puesta en marcha del motogenerador. Están diseñados para operar hasta 550°C y presiones menores a 0.1 barg, con actuadores neumáticos modulantes (4-20 mA), válvulas de mariposa y juntas de expansión. Este sistema asegura flexibilidad operativa, minimiza riesgos y evita sobrecargas en los generadores de vapor cuando no están en servicio.

Grupos de bombas:

Los grupos de bombeo constan de bombas centrífugas multiturbina de velocidad variable, montadas sobre bastidores de acero con válvulas antirretorno, válvulas de corte y manómetros de control. Operan con presiones de entrada de 0.5-0.7 barg y suministro eléctrico de 440 V / 60 Hz. Su función es garantizar el suministro continuo y confiable de agua de alimentación hacia los generadores de vapor, con redundancia para operación segura en todo momento.

*"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica
para el Agroparque Industrial de PROAN"*

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 8 de 59



2026
año de
**Margarita
Maza**

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

Tanques de enfriamiento (blow-down vessels):

Los tanques de enfriamiento están diseñados para recibir purgas de agua caliente provenientes de las calderas, reduciendo su temperatura de 110°C hasta aproximadamente 40°C mediante enfriamiento con agua de planta. Fabricados en acero, operan a una presión máxima de 0.5 barg e incluyen conexiones para agua fresca, purgas de nivel, drenajes y válvulas de seguridad. Estos equipos permiten eliminar sedimentos y mantener la calidad del agua de caldera sin afectar la seguridad ni la integridad del sistema.

La superficie total del polígono del **proyecto** es de **8,338.22 m²**, de los cuales **490.962 m²** corresponden al área donde se instalarán los motogeneradores y parte del patio de maniobras, **248.854 m²** corresponden al cuarto de calderas, el resto de la superficie, que corresponde a **7,598.40 m²**, se destinará a áreas de operación o circulación.

La ubicación del **proyecto** será de acuerdo con las coordenadas UTM (WG84, Zona 13 N) siguientes:

COORDENADAS UTM DE UBICACIÓN DEL POLÍGONO DE LOS MOTOGENERADORES.		
Vértice	X	Y
1	778865.1083	2356526.836
2	778845.9547	2356535.798
3	778836.1167	2356514.762
4	778855.2604	2356505.8

COORDENADAS UTM DE UBICACIÓN DEL POLÍGONO DEL CUARTO DE CALDERAS.		
Vértice	X	Y
1	778906.6948	2356546.501
2	778894.2942	2356552.306
3	778886.5902	2356535.845
4	778898.9908	2356530.04

Por otra parte, y una vez realizado el análisis espacial del **proyecto** en el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**) herramienta de apoyo con que cuenta esta Unidad Administrativa, se identificó que de acuerdo con la carta de uso de suelo y vegetación Serie VII (2018) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (**INEGI**), el uso de suelo

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 9 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

corresponde **asentamientos humanos, agricultura de riego, pastizal inducido**, por lo que, no requiere del Cambio de Uso de Suelo en Áreas Forestales (**CUSAF**), en términos de lo establecido en el artículo 28, fracción VII de la **LGEEPA**.

Las características particulares del **proyecto**, de manera detallada se encuentran descritas en el **Capítulo II** de la **MIA-P** del **proyecto**.

De lo anterior, esta **DGIRA** considera que la información contenida en la **MIA-P** y en la **IA**, cumple con lo establecido por el artículo 30 de la **LGEEPA**, así como con lo dispuesto en el artículo 12, fracción II de su **RLGEEPAMEIA**.

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

8. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, párrafo segundo de la **LGEEPA**; así como, lo establecido en el artículo 12, fracción **III** del **RLGEEPAMEIA**, el cual indica la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-P**, la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables al mismo y de acuerdo a lo manifestado por la **promovente**, se tiene que el sitio que será afectado por la realización del mismo, se encuentra regulado por:
- a) Los artículos 28, párrafo primero, fracción II de la **LGEEPA**, y 5, inciso K) fracción IV, del **RLGEEPAMEIA** por tratarse de obras y actividades relacionadas con la industria eléctrica, el **proyecto** es competencia Federal y requiere contar con la autorización emitida por esta **DGIRA** en materia de evaluación de Impacto Ambiental, previamente a la realización del mismo.
 - b) El Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (**POEGT**), publicado en el **DOF** el 7 de septiembre de 2012. Es el instrumento que promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración Pública Federal, a quienes está dirigido este Programa, el cual, permite generar sinergias y propiciar un desarrollo sustentable en cada una de las regiones ecológicas identificadas en el territorio nacional; en

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 10 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

este sentido dada su escala y alcance, su objetivo es que los diferentes sectores del Gobierno Federal puedan orientar sus programas, proyectos y acciones de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región, en congruencia con las prioridades establecidas en el **POEGT**, sin detrimento en el cumplimiento de los Programas de Ordenamiento Ecológico locales o regionales vigentes. Asimismo, es importante señalar que el **POEGT**, debe ser considerado como un marco estratégico de coherencia para los proyectos del ámbito federal con incidencia en el territorio estatal, más no como un instrumento de regulación en el **PEIA**, por lo que la ejecución del **POEGT** es independiente del cumplimiento de la normatividad aplicable a otros instrumentos de la política ambiental, como son las **ANPs** y las **NOMs**.

Bajo esta perspectiva, el sitio destinado al desarrollo del **proyecto**, incide en la Unidad Ambiental Biofísica (**UAB**) número 48 denominada "Altos de Jalisco"; en donde de acuerdo al diagnóstico del propio **POEGT**, la Política Ambiental aplicable es de Restauración y Aprovechamiento sustentable.

- c) El **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco (POETEJ)**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Jalisco el 28 de julio de 2001, reformado el 27 de julio de 2006; de acuerdo con el cual, el sitio destinado al desarrollo del **proyecto**, incide en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA**) Ag3 - 1703, cuya política ambiental es de aprovechamiento, el Uso predominante de Agrícola, mientras que el Uso compatible es pecuario, entre los Usos condicionados está el de Asentamientos humanos, turismo, industria y acuacultura.

En relación a lo anterior, la **promovente** presentó la vinculación con los criterios establecidos en dicho ordenamiento, los cuales se presentan a continuación:

VINCULACIÓN DE LAS OBRAS Y /O ACTIVIDADES DEL PROYECTO CON LOS CRITERIOS DE REGULACIÓN DEL POETEJ.		
Criterios		Vinculación con las obras y/o actividades del proyecto.
12	Incorporar coberturas orgánicas sobre el suelo para evitar la erosión.	<i>El desarrollo del proyecto no afectará cuerpos o corrientes de agua, ni zonas con vegetación, siendo importante mencionar que se cuenta con el uso de suelo favorable para la actividad que se pretenden desarrollar.</i>

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 11 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

VINCULACIÓN DE LAS OBRAS Y/O ACTIVIDADES DEL PROYECTO CON LOS CRITERIOS DE REGULACIÓN DEL POETEJ.		
Criterios		Vinculación con las obras y/o actividades del proyecto.
13	Establecer un sistema integrado de manejo de residuos sólidos municipales que incluya acciones ambientalmente adecuadas desde el origen, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de basura, con el fin de evitar la contaminación de mantos freáticos y aguas superficiales, contaminación del suelo y daños a la salud.	<i>La instalación de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN contará con botes para recolectar los residuos generados y por medio de un prestador de servicios autorizado llevará a cabo su disposición, además tramitará su registro como empresa generadora de residuos peligrosos, para cumplir con los lineamientos ambientales.</i>
24	Promover e impulsar la plantación de especies nativas en áreas verdes con el objetivo de una educación ambiental no formal sobre la riqueza biótica del lugar.	<i>La población del municipio de San Juan de los Lagos se verá beneficiada con la operación de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN, ya que con ello aumentará la producción de la planta generando nuevas fuentes de empleo.</i>
26	Impulsar y apoyar la formación de recursos humanos según las áreas de demandas resultantes de las propuestas de ordenamiento, visualizándolas como áreas de oportunidad laboral para los habitantes del lugar.	<i>La población del municipio de San Juan de los Lagos se verá beneficiada con la operación de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN, ya que con ello aumentará la producción de la planta generando nuevas fuentes de empleo.</i>

- d) El **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional Altos Norte (POER Altos Norte)**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Jalisco el 12 de marzo de 2020; de acuerdo con el cual la política ambiental es Aprovechamiento, el Uso predominante Asentamientos humanos, mientras que los Usos compatibles son; Industria, Turismo, Agricultura, Pecuario, Flora y fauna.

En relación a lo anterior, la **promovente** presentó la vinculación con los criterios establecidos en dicho ordenamiento, los cuales se presentan a continuación:

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 12 de 59



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

VINCULACIÓN DE LAS OBRAS Y /O ACTIVIDADES DEL PROYECTO CON LOS CRITERIOS DE REGULACIÓN DEL POER Altos Norte.		
Clave	Descripción	Vinculación con las obras y/o actividades del proyecto.
Asentamientos humanos		
Ah04	La disposición final de los desechos sólidos se efectuará en rellenos sanitarios cuya localización deberá considerar los análisis de fragilidad geoecológica y riesgo ante eventos naturales, aunado a la construcción de una planta seleccionadora para el reciclaje de los residuos inorgánicos y una planta de composta para el tratamiento de los residuos orgánicos.	<i>La disposición final de los desechos sólidos se efectuará en rellenos sanitarios cuya localización deberá considerar los análisis de fragilidad geoecológica y riesgo ante eventos naturales, aunado a la construcción de una planta seleccionadora para el reciclaje de los residuos inorgánicos y una planta de composta para el tratamiento de los residuos orgánicos.</i>
Ah06	Se deberá establecer un sistema integrado de manejo de residuos sólidos municipales que incluya acciones ambientalmente adecuadas desde el origen, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de basura, con el fin de evitar la contaminación de acuíferos y aguas superficiales, contaminación del suelo y daños a la salud.	<i>Se refiere al manejo integral de residuos. La vinculación es directa y obligatoria, ya que el proyecto genera residuos de manejo especial y peligrosos. Técnicamente, debe existir un sistema completo desde generación hasta disposición. Legalmente, esto es exigido por SEMARNAT. Operativamente, implica bitácoras, almacenamiento temporal y disposición autorizada.</i>
Flora y fauna		
Ff08	Realizar un programa de monitoreo de la calidad del agua superficial dentro de zonas silvestres para asegurar la salud de los organismos.	<i>El criterio exige monitoreo de calidad de agua en zonas silvestres. La vinculación es indirecta pero relevante, ya que el proyecto debe asegurar que no contamina cuerpos de agua superficiales. Técnicamente, esto se cumple mediante control de descargas. Legalmente, se vincula con la Ley de Aguas Nacionales. Operativamente, implica monitoreo y cumplimiento de parámetros.</i>
Ff20	Aquellas áreas donde se presentan transiciones de tipos de vegetación se establecerán programas de prevención de incendios que incluyan estrategias como la creación de brechas contra fuego y retiro de vegetación muerta.	<i>Prevención de incendios. La vinculación es directa, ya que el proyecto maneja gas natural. Técnicamente, debe implementar sistemas de prevención y control de incendios. Legalmente, esto se vincula con normativa de seguridad industrial. Operativamente, implica equipos, procedimientos y capacitación.</i>

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 13 de 59



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

VINCULACIÓN DE LAS OBRAS Y /O ACTIVIDADES DEL PROYECTO CON LOS CRITERIOS DE REGULACIÓN DEL POER Altos Norte.		
Clave	Descripción	Vinculación con las obras y/o actividades del proyecto.
Industria		
In04	Las industrias sólo podrán establecerse en sitios donde no se tengan que realizar cambios de uso de suelo de vegetación nativa.	<i>Este criterio es crítico. La vinculación es directa: el proyecto debe demostrar que no implica cambio de uso de suelo en vegetación nativa. Técnicamente se acredita con antecedentes del sitio. Legalmente es condición de viabilidad.</i>
In05	Toda industria que se pretenda instalar en la UGA deberá contar con una franja perimetral de aislamiento para el conjunto de sus instalaciones dentro del mismo predio, en la cual no se permitirá ningún tipo de desarrollo de infraestructura, a excepción de accesos, pudiéndose utilizar esta franja para fines forestales, de cultivo o ecológicos.	<i>Exige franja perimetral de aislamiento. La vinculación es directa y operativa. El proyecto debe contemplar esta franja dentro del predio. Esto además coincide con criterios agropecuarios.</i>
In06	Se podrá establecer la agroindustria que considere productos locales con encadenamiento productivo al interior de Municipio que coadyuven al logro de la seguridad alimentaria.	<i>Permite agroindustria. La vinculación es directa y positiva, ya que el proyecto es infraestructura de soporte al sistema agroindustrial.</i>
In08	Diseñar e instrumentar estrategias ambientales para que las empresas incorporen como parte de sus procedimientos normales la utilización de tecnologías y metodologías de gestión ambiental, en materia de residuos peligrosos, las alternativas tecnológicas y de gestión.	<i>Gestión ambiental empresarial. La vinculación es directa, ya que el proyecto debe implementar sistema de gestión ambiental.</i>
In12	Reducir la generación de residuos peligrosos mediante la difusión de manuales de buenas prácticas y minimización en giros industriales.	<i>Minimización de residuos peligrosos. Vinculación directa y obligatoria bajo SEMARNAT.</i>
In14	Aprovechar la potencialidad de la producción agropecuaria en la región a partir de la instalación de agroindustrias.	<i>Fortalecimiento agroindustrial. Vinculación directa: el proyecto forma parte de esa cadena.</i>
In15	Toda industria, juntamente con las	<i>Este es crítico. La vinculación es directa y obligatoria.</i>

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 14 de 59



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

VINCULACIÓN DE LAS OBRAS Y/O ACTIVIDADES DEL PROYECTO CON LOS CRITERIOS DE REGULACIÓN DEL POER Altos Norte.		
Clave	Descripción	Vinculación con las obras y/o actividades del proyecto.
	autoridades competentes, deberá informar a la población circundante de los riesgos inherentes a los procesos de producción y conducción, y deberán participar en la implementación de los planes de contingencia correspondientes.	<i>El proyecto debe contar con el estudio de riesgos y plan de atención a emergencias. Legalmente exigido por SEMARNAT. Operativamente indispensable.</i>
In16	La industria existente aprovechará la totalidad de su capacidad instalada e incrementará su participación social mediante capacitación de la población de las comunidades aledañas.	<i>Aprovechamiento de capacidad instalada. Vinculación directa: el proyecto se integra a infraestructura existente.</i>

En este sentido la **DGGFSyOE**, en su opinión técnica emitida mediante el oficio número SBRA/DGGFSOE/418/0391/2026 de fecha 23 de febrero de 2026, citado en el **RESULTANDO VII** de la presente Resolución Administrativa, manifestó lo siguiente:

*"... el proyecto se ubica dentro del área regulada por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional Altos Norte del Estado de Jalisco (POER Altos Norte)**, publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco", el 12 de marzo de 2020, correspondiéndole las regulaciones establecidas en la Unidad de Gestión Ambiental (**UGA Ah2 9 A**, con Política Ambiental de Aprovechamiento Sustentable.*

*De igual forma, si bien el proyecto se ubica en el área regulada por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco (POET-Jal)**, publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco", el 28 de julio de 2001, reformado el 27 de julio de 2006, éste refiere la aplicación de las regulaciones establecidas por el **POER Altos Norte**.*

*....
En este contexto, el proyecto no contraviene las disposiciones establecidas en la **UGA Ah 2 9 A del POER Altos Norte**, por lo que se concluye que es congruente..."*

Por otro lado, la **Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial**, en su opinión técnica emitida mediante el oficio número SEMADET 0018/2026 de fecha 26 de febrero de 2026, citado en el **RESULTANDO VII** de la presente Resolución Administrativa, manifestó lo siguiente:

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 15 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

“

...

Ordenamiento Ecológico

1. *Bajo una visión de coherencia normativa y resiliencia climática, se determina que, si bien el POER no establece explícitamente el uso compatible para infraestructura, los criterios de regulación ecológica promueven la optimización de instalaciones industriales para la producción sustentable, por lo que la evaluación de impacto ambiental deberá exigir la acreditación del cálculo de eficiencia térmica para validar su contribución a la mitigación del cambio climático. Asimismo, dada la naturaleza del proyecto y su ubicación en una zona de transición, resulta imperativo condicionar la resolución al estricto control de emisiones atmosféricas, la presentación de un plan detallado de gestión hídrica que especifique el origen y tratamiento de purgas de calderas, y la implementación de sistemas de insonorización avanzados para mitigar la huella sonora de los motogeneradores, garantizando así la compatibilidad técnica con el entorno urbano proyectado.*

Planeación Urbana de competencia

2. *El proyecto es congruente, al consolidar una vocación industrial reconocida desde 2015 y ratificada en la actualización del PMDU 2024 como Área de Transición (AT-4), la planta de cogeneración materializa el modelo de desarrollo autosustentable previsto, al proveer infraestructura propia de servicios energéticos sin presionar las redes municipales. No obstante, su autorización queda condicionada a que la evaluación de impacto ambiental garantice la eficiencia térmica como medida de mitigación climática, así como el control estricto de emisiones, ruido y riesgos hídricos, asegurando la compatibilidad con el entorno urbano.*

...”

De acuerdo con lo anterior, esta **DGIRA** identificó que las obras del **proyecto** no contravienen los lineamientos, estrategias y criterios de regulación ecológica aplicables a las **UGAs** de incidencia del **POETEJ** y del **POER Altos Norte**, por lo que el **proyecto** se apega a lo establecido en dichos Ordenamientos Ecológicos; no obstante, la **promovente** establece en la **MIA-P** medidas para prevenir, mitigar y compensar los impactos que el **proyecto** podría generar y adicionalmente esta **DGIRA** complementará dichas medidas en las Condicionantes de la presente Resolución Administrativa.

9. Conforme a lo manifestado por la **promovente** y al análisis realizado por esta **DGIRA**, para el desarrollo del **proyecto** son aplicables las Normas Oficiales Mexicanas (**NOM's**) siguientes:

“Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN”

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 16 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

VINCULACIÓN DE LAS OBRAS Y/O ACTIVIDADES DEL PROYECTO CON LAS NOMs	
NOM	VINCULACIÓN
NOM-001-SEMARNAT-2021 Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	<i>No aplica, esto debido a que el drenaje de aguas negras de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN, estará conectado al servicio de drenaje municipal, por lo que la descarga no se llevará a cabo en bienes nacionales.</i>
NOM-002-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	<i>La descarga de agua residual, provenientes de los servicios sanitarios y de la limpieza de las instalaciones se llevará a cabo en el servicio de drenaje municipal, se espera que las características de esta agua sean similares a las de cualquier agua residual doméstica, sin embargo, se llevarán a cabo los análisis que se mencionen en la factibilidad de agua potable y alcantarillado que dicte el municipio. Para el caso de los residuos provenientes de la trampa de grasas, se contratará a un prestador de servicios autorizado para la limpieza y la posterior disposición de estos residuos.</i>
NOM-138-SEMARNAT/SS-2003. Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de marzo de 2005.	<i>No se considera que se presente contaminación por hidrocarburos, ya que en el predio no se tenía almacenamiento de algún combustible, actualmente el predio no presenta uso alguno, por lo que la contaminación por hidrocarburos es poco probable, una vez que la planta se encuentre en operación en caso de que algún vehículo que ingrese a la planta presente algún derrame, este se recogerá de inmediato y será tratado como residuo peligroso, almacenándolo en un contenedor cerrado y por medio de un prestador de servicio autorizado llevar a cabo su disposición final, siendo importante mencionar que el personal se encontrará debidamente capacitado para actuar en este tipo de situaciones.</i>
NOM-059-SEMARNAT-2010. 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.	<i>La Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica cuenta con la autorización de uso de suelo favorable, cabe mencionar que en el predio no se encuentran especies de flora o fauna que estén dentro del listado de especie en riesgo.</i>
NOM-161-SEMARNAT-2011. Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos al Plan de	<i>De acuerdo a las características del proyecto solo se espera la generación de residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial durante cada una de las etapas del proyecto.</i>

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 17 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

VINCULACIÓN DE LAS OBRAS Y/O ACTIVIDADES DEL PROYECTO CON LAS NOMs	
NOM	VINCULACIÓN
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 planes de manejo.	
NOM-165-SEMARNAT-2013. Que establece la lista de sustancias sujetas a reporte para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes.	<i>El metano forma parte del listado de sustancias sujetas a reporte, indicando que el reporte es a partir de los 2,500 kg/año.</i>
NOM-041-SEMARNAT-2015. Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos en circulación que usan gasolina o mezclas que incluyan diésel como combustible.	<i>El contratista encargado de la construcción de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica es responsable de brindar mantenimiento a su maquinaria con la cual se pueden reducir las emisiones a la atmósfera.</i>
NOM-043-SEMARNAT-1993. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.	<i>“... La vinculación directa con la NOM-043-SEMARNAT-1993 se establece en la etapa de operación, donde los dos motogeneradores a gas natural modelo CG260-16 constituyen fuentes fijas de combustión interna, con emisiones canalizadas a través de sistemas de escape. En este punto, el proyecto entra plenamente en el ámbito de aplicación de la norma. Técnicamente, los motogeneradores operan mediante combustión de gas natural, caracterizada por una mezcla homogénea aire-combustible y una alta eficiencia de combustión, lo que resulta en una generación mínima de partículas sólidas, significativamente inferior a la de combustibles líquidos o sólidos. Los gases de escape, con temperaturas iniciales de aproximadamente 355°C y posteriormente reducidas a 149-151°C tras el paso por los generadores de vapor y economizadores, presentan una composición dominada por CO₂, vapor de agua, NOx y trazas de CO, con presencia prácticamente nula de material particulado. Desde el punto de vista legal, la NOM-043 no establece la obligación de ausencia de emisiones, sino el cumplimiento de límites máximos permisibles. En este sentido, el diseño del sistema de cogeneración, basado en el uso de gas natural y en la optimización del proceso de</i>

“Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN”

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 18 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

VINCULACIÓN DE LAS OBRAS Y/O ACTIVIDADES DEL PROYECTO CON LAS NOMs	
NOM	VINCULACIÓN
	<i>combustión, permite asegurar que las emisiones de partículas sólidas se mantendrán por debajo de dichos límites, cumpliendo con la normativa aplicable sin requerir sistemas adicionales de control de partículas como ciclones, filtros o precipitadores..."</i>
NOM-045-SEMARNAT-2006. Que establece los límites máximos permisibles de opacidad de humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	<i>Debido a que los vehículos y maquinaria y demás equipos que se utilizaran en las etapas de preparación e instalación producen humos a la atmosfera, se supone un aumento de humos por una mala combustión de los vehículos que ocasionan opacidad a la atmosfera, que se pueden traducir en un riesgo por un aumento de bióxido de carbono. Con el propósito de estar dentro de los límites que indica la norma, los vehículos previos al inicio de la preparación e instalación se les deberá dar mantenimiento para asegurar que sus emisiones estén dentro de norma.</i>
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	<i>Durante la preparación e instalación se utilizará aceite y combustible para la maquinaria requerida para la instalación de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica, además se puede tener la generación de aceite gastado, botes, residuos de pintura, grasa, solventes, los cuales se consideran como peligrosos, por tal motivo, en caso de generación se almacenarán y se llevará a cabo su disposición final por medio de un prestador de servicios. Durante la operación de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica se tendrá la generación de botes impregnados del aceite que se venderá, por tal motivo se almacenarán y por medio de un prestador de servicio autorizado se llevará a cabo la disposición final, las cuales también serán recolectadas por un prestador de servicios el cual se encargará de su disposición final.</i>
NOM-081-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	<i>Derivado de las obras de instalación, se generará ruido que en condiciones normales no se tiene, por este motivo, los trabajos se llevarán a cabo durante el día para no molestar en mayor grado a la población que se encuentra en las inmediaciones. Y durante la operación no se tendrán actividades que generen niveles elevados de ruido.</i>

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta **DGIRA** considera que las normas anteriormente citadas, le son aplicables, por lo que la **promovente** deberá sujetarse a ellas en las etapas de preparación del sitio, construcción y operación del **proyecto**, ya

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 19 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

que el artículo 37 TER de la **LGEEPA** establece que las normas oficiales en materia ambiental son de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional.

Por lo expuesto en los **CONSIDERANDOS 8 y 9** de la presente Resolución Administrativa, esta **DGIRA** considera que la **promovente** da cabal cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35, párrafo segundo de la **LGEEPA**; así como, lo dispuesto en el artículo 12, fracción III del **RLGEEPAMEIA**.

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

10. Que el artículo 12, fracción **IV** del **RLGEEPAMEIA**, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**); así como, la problemática ambiental en el área de influencia del **proyecto**; en este sentido, la **promovente** delimitó para el **proyecto** el **SA** de acuerdo a la **UGA Ag2 9 A**. Las características bióticas y abióticas del **SA**, el área de influencia (**AI**) y en el área del **proyecto** (**AP**) se detallan en el **CAPÍTULO IV** de la **MIA-P** del **proyecto**, los aspectos más relevantes de ésta son los siguientes:

COMPONENTE ABIÓTICO.

En el **SA**, el clima es templado semiárido, semicálido BS1hw, la precipitación anual es de 649.2 mm, la temperatura media anual es mayor a 18°C, con una temperatura máxima mayor a 22°C y una temperatura mínima menor de 18°C. El **SA** se ubica dentro de la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico y a la subprovincia fisiográfica denominada Sierras y Llanuras de Querétaro e Hidalgo. En el área que ocupa el **SA** no se ubica ninguna falla o fractura. De acuerdo a la carta F13D39 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (**INEGI**), el tipo de suelo presente en el **AP** es el Feozem Háptico, el cual se caracteriza por tener una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes, y de profundidad variable.

Asimismo, de acuerdo con el Estudio de Mecánica de Suelos presentado por la **promovente**, se determinó que las condiciones geotécnicas del sitio permiten el desplante de las obras mediante cimentaciones superficiales, al identificarse un estrato de alta resistencia a una profundidad aproximada de 2.0 metros. En dicho estudio se propone como alternativa de cimentación el uso

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 20 de 59



2026
año de
Margarita
Maza





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

de zapatas aisladas desplantadas a profundidades entre 0.90 y 1.00 metro, con capacidades de carga admisible de 1.74 kg/cm² y 2.00 kg/cm², respectivamente; de manera alternativa, se contempla el empleo de una losa de cimentación con una capacidad de carga admisible de 1.47 kg/cm², apoyada sobre una plataforma de 30 cm de espesor compactada al 95 % de su densidad máxima, cuya selección quedará sujeta al diseño estructural definitivo del **proyecto**.

Hidrología superficial y subterránea.

El **AP** se ubica en la región hidrológica Lerma-Santiago, en la cuenca RH12-I, la cual corresponde a la cuenca Río Verde Grande.

El municipio de San Juan de los Lagos de acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA, 2014) se encuentra en la Región Hidrológica Administrativa VIII Lerma-Santiago – Pacífico; Región Hidrológica 12 Lerma – Santiago, Zona Hidrológica Río Santiago, en las Cuencas Hidrológicas Río de Lagos, Río Aguascalientes y Río San Miguel.

La Cuenca Hidrológica Río Lagos ocupa el 65.02% del total del territorio municipal; Río Aguascalientes el 27.55%, Río San Miguel el 5.00%, Río Grande el 1.56% y Encarnación el 0.88%.

Así mismo, la **promovente** indicó que el **proyecto** se ubica a 451.00 m, 794.00 m, 862.00 m y a 1.08 kilómetros de distancia de 4 corrientes de agua intermitentes, por las distancias, ninguna de estas incide en el **AP**. Derivado de lo anterior, la **promovente** manifestó que con las obras y actividades que se llevarán a cabo para el **proyecto**, no se alterará algún cuerpo o corriente de agua.

COMPONENTES BIÓTICOS.

Flora.

Con objeto de llevar a cabo la caracterización del tipo de vegetación presente en el **SA** y en el **AP**, la **promovente** llevó a cabo un muestreo a partir del cual identificó que; dentro del **SA** se ubica vegetación secundaria arbustiva de bosque de táscate, integrada por elementos arbóreos dispersos, arbustos, herbáceas y gramíneas, con diferentes grados de desarrollo estructural y

*"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica
para el Agroparque Industrial de PROAN"*

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 21 de 59



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

cobertura. De acuerdo a lo anterior, la **promovente** indicó que en el estrato arbóreo se registraron únicamente 7 especies, predominando *Acacia schaffneri* (huizache), *Opuntia pachona*, *Eysenhardtia polystachya* y *Prosopis laevigata* (mezquite), las cuales concentran los mayores valores de abundancia, densidad y valor de importancia ecológica. El índice de diversidad de Shannon fue de 0.790, mientras que el índice de riqueza de Margalef alcanzó un valor de 0.974, valores que reflejan una comunidad con baja riqueza específica y diversidad de baja a media, características asociadas a ecosistemas con perturbación o dominados por pocas especies. Asimismo, durante el muestreo no se registraron especies arbóreas incluidas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Con respecto al estrato arbustivo, se identificaron 8 especies, destacando *Verbesina serrata*, *Mimosa monancistra*, *Simsia foetida*, *Zaluzania augusta* y *Lantana camara*, que concentran los mayores valores de cobertura y dominancia. Los índices obtenidos de Shannon 0.773 y Margalef 0.920 igualmente evidencian una baja riqueza florística, con predominio de unas cuantas especies oportunistas características de vegetación secundaria. Asimismo, durante el muestreo no se registraron especies arbustivas sujetas a alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Por otro lado, en el estrato herbáceo se registraron únicamente 5 especies, predominando *Tagetes lunulata*, *Gymnosperma glutinosum* y *Trixis angustifolia*. El índice de Shannon obtenido fue de 0.574, el más bajo de los tres estratos evaluados, mientras que el índice de Margalef fue de 0.612, lo que confirma una comunidad vegetal con muy baja diversidad, fuertemente dominada por unas cuantas especies herbáceas adaptadas a condiciones de disturbio. Asimismo, durante el muestreo no se registraron especies herbáceas incluidas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

En relación con el **AP**, de acuerdo a lo manifestado por la **promovente**, se ubica en una zona impactada por actividades agrícolas y actividades industriales, derivado de esto la vegetación ha sido impactada, por lo que en el **AP** no se encontraron especies de flora.

En relación con el **AP**, de acuerdo con indicado por la **promovente**, ésta se ubica en una zona previamente impactada por actividades agrícolas e industriales, las cuales han provocado la modificación de las condiciones originales del sitio y la alteración de la cobertura vegetal. En consecuencia, durante la caracterización del sitio no se registró la presencia de especies de flora dentro del **AP**.

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 22 de 59



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

Fauna.

Con objeto de llevar a cabo la caracterización de la fauna presente en el **SA** y **AP** la **promovente** revisó la información bibliográfica en bases de datos y llevó a cabo muestreos de fauna; mediante los cuales identificó que; para el grupo de los anfibios, identificó una distribución potencial de 7 especies, en el **AP**; sin embargo, durante los recorridos únicamente se registró la presencia de *Hyla eximia*. Aunque dentro del listado de riqueza potencial se incluye *Lithobates montezumae*, especie catalogada como Sujeta a Protección Especial (**Pr**) conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, misma que no fue observada durante los recorridos.

Respecto a los reptiles, se identificó una distribución potencial de 8 especies, de las cuales únicamente fueron observadas 2 durante el recorrido *Sceloporus spinosus* y *Aspidoscelis gularis*. No se registraron especies incluidas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

En cuanto a las aves, se identificó una distribución potencial de 45 especies, predominando el orden Passeriformes, seguido por Falconiformes, Columbiformes, Apodiformes y Ciconiiformes. Esta composición es consistente con ambientes abiertos y vegetación secundaria donde predominan especies residentes y de amplia distribución.

Con relación a los mamíferos, se identificaron mediante observaciones directas e indirectas (huellas, excretas y madrigueras), así como la revisión de registros bibliográficos para complementar el inventario potencial de especies. Mediante observación directa se registraron especies como *Spermophilus variegatus* (tachalote), *Lepus californicus* (liebre) y *Sylvilagus audubonii* (conejo), y mediante la observación indirecta (excretas) se registraron 2 especies *Canis latrans* (coyote) y *Urocyon cinereoargenteus* (zorra gris). El muestreo señala que las especies registradas corresponden principalmente a mamíferos medianos y pequeños con afinidad hacia ambientes abiertos y vegetación secundaria, utilizando el área principalmente para desplazamiento y alimentación, condición consistente con el grado de modificación del paisaje existente. No se registraron especies incluidas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

De lo anterior, esta **DGIRA** considera que la información presentada por la **promovente** respecto a la descripción de los componentes bióticos y abióticos del sitio donde se pretende desarrollar el

*"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica
para el Agroparque Industrial de PROAN"*

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 23 de 59



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

proyecto, pone en evidencia las condiciones ambientales del **SA**, y del **AP**, dando así cumplimiento a lo establecido en los artículos 30 de la **LGEEPA**, y 13, fracción IV del **RLGEEPAMEIA**.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

11. Que el artículo 12 fracción V del **RLGEEPAMEIA**, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-P** 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 que consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas; al respecto la **promovente** realizó una matriz de identificación de impactos; obteniéndose como resultado los impactos ambientales señalados en el cuadro siguiente:

Componente Ambiental	Impacto Ambiental
Agua.	Preparación del sitio y construcción. • Modificación de patrones de drenaje superficial. • Posible arrastre de sólidos hacia corrientes y cuerpos de agua presentes en el SA. • Modificación en los regímenes de absorción de agua. • Calidad del agua, por la posible contaminación del agua con hidrocarburos debido a derrames de maquinaria utilizada en la preparación del sitio y construcción del proyecto.
	Operación y mantenimiento. • Derrame de aceite, gasolina o diésel derivado de una fuga proveniente de los vehículos que arriben al proyecto. • Generación de aguas residuales.
Aire.	Preparación del sitio y construcción. • Ruido. • Emisiones de polvo. • Emisiones de gases de combustión. • Partículas suspendidas a la atmósfera.

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 24 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

Componente Ambiental	Impacto Ambiental
	Operación y mantenimiento. - En caso de que se presente alguna fuga descontrolada de Gas natural se tendría contaminación en el aire y probabilidad de una explosión que causaría efectos graves. - Se presentará emisión de compuestos orgánicos volátiles provenientes de los vehículos que transitarán en el AP. - En caso de que se llegase a presentar un incendio o explosión en la Planta Cogeneradora se generaría contaminación por la combustión del Gas y aquellos elementos que consuma el fuego.
Suelo.	Preparación del sitio y construcción. - Aumento en los niveles de erosión. - Contaminación del suelo con hidrocarburos por posibles derrames en el área donde trabajará la maquinaria usada para la construcción del proyecto.
	Operación y mantenimiento. - Contaminación del suelo por derrame de combustibles. - Contaminación por residuos sólidos urbanos.
Flora.	Se requiere la remoción de vegetación no forestal, la cual está representada por un número reducido de ejemplares dentro del AP.
Fauna.	Preparación del sitio y construcción. - Desplazamiento de fauna por la remoción de vegetación. - El establecimiento de los elementos requeridos para la preparación del sitio y construcción del proyecto, peligro latente de atropellamiento de fauna.
	Operación y mantenimiento. Con la construcción y la operación de la Planta Cogeneradora se generarán barreras de desplazamiento para la fauna.
Paisaje.	Alteración del paisaje natural derivado de la construcción, operación y mantenimiento de las obras que integran el proyecto.

De lo anteriormente expuesto, esta **DGIRA** determina que en la **MIA-P** y en la **IA** se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el **SA** del cual forma parte el mismo, los cuales, a

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 25 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

su vez son susceptibles de minimizarse y/o compensarse mediante la ejecución de las medidas propuestas por la **promovente** y las Condicionantes que esta **DGIRA** establezca.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

12. Que el artículo 12, fracción **VI** del **RLGEEPAMEIA**, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-P** las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados. Al respecto la **promovente** prevé desarrollar e implementar un Programa de Vigilancia Ambiental (**PVA**) integrado por acciones y/o medidas preventivas, de mitigación (manifestadas en el **Capítulo VI** de la **MIA-P**) encaminadas a minimizar los impactos generados por el desarrollo del **proyecto**, de acuerdo con lo siguiente:
- i. Para prevenir la contaminación de cuerpos de agua de sitios aledaños, se instalarán contenedores destinados para la disposición de residuos sólidos domésticos y peligrosos (en caso de generarse).
 - ii. Se solicitará a la empresa responsable de la construcción que utilice equipos y maquinaria en óptimas condiciones para evitar o reducir el derrame de combustibles. Se capacitará al personal que se encargue de la preparación y construcción del sitio sobre el adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, además, se tendrá una supervisión constante en la obra y en caso de que se detecte algún derrame se actuará de manera inmediata.
 - iii. Debido al ruido que produce la maquinaria pesada, las obras de construcción se llevarán a cabo durante el día.
 - iv. Los vehículos que transporten material que se requiera para la construcción lo deberán hacer utilizando una lona que cubra el cajón del camión para mitigar las emisiones fugitivas de partículas de polvo.
 - v. Se humedecerá el predio para disminuir las emisiones.
 - vi. Se le pedirá al encargado de la construcción que de manera previa y durante las obras se realicen mantenimientos preventivos y correctivos a la maquinaria para que cumplan con los límites máximos permisibles establecidos por la normatividad ambiental vigente en materia de contaminantes atmosféricos.
 - vii. Se colocarán contenedores para depositar la basura generada evitando así que se tire en el suelo.

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 26 de 59



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

viii. Se llevará a cabo la limpieza del sitio para evitar contaminación por residuos generados durante la construcción.

La **promovente** llevará a cabo otras medidas de prevención y mitigación (manifestadas en el **Capítulo VI** de la **MIA-P**) encaminadas a minimizar los impactos generados por el desarrollo del **proyecto**.

Derivado de lo anterior, esta **DGIRA** considera que las medidas de prevención y mitigación antes referidas son viables de ser ejecutadas; no obstante, deberán ser complementadas con lo que se señala en el apartado de **CONDICIONANTES** del **TÉRMINO SÉPTIMO** de la presente Resolución Administrativa, cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la **LGEEPA**, así como con lo dispuesto en el artículo 12, fracción VI del **RLGEEPAMEIA**.

PRONÓSTICOS AMBIENTALES REGIONALES Y, EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.

13. Que el artículo 12, fracción **VII** del **RLGEEPAMEIA** establece que la **MIA-P** debe contener los Pronósticos Ambientales Regionales y, en su caso, la evaluación de alternativas para el **proyecto**; las cuales resultan relevantes desde el punto de vista ambiental, ya que permiten predecir el comportamiento del **SA** sin el **proyecto**, con el **proyecto** pero sin medidas de mitigación y con el **proyecto** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

Considerando lo anterior y con base en el análisis realizado por la **promovente** para el **proyecto**, el comportamiento de los factores ambientales característicos del **SA** será de acuerdo a lo señalado en el cuadro siguiente:

Impacto	Escenarios		
	Sin proyecto	Con proyecto sin medidas de mitigación	Con proyecto con medidas de mitigación.
Agua			

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 27 de 59



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

Impacto	Escenarios		
	Sin proyecto	Con proyecto sin medidas de mitigación	Con proyecto con medidas de mitigación.
Con el retiro de la capa superficial del suelo y la excavación, se modificarán los patrones de drenaje superficial del suelo, ya que la precipitación pluvial correrá.	No habrá cambios en los patrones de drenaje superficial.	Si no se establecen las pendientes adecuadas para desalojo del agua pluvial, esta se estancará dentro de las instalaciones.	Al establecer las pendientes adecuadas, el agua pluvial tomará su curso natural. Además, se colocarán botes para depositar en ellos los residuos generados y evitar así su arrastre.
Con la generación de residuos dentro del proyecto (tanto sólidos como peligrosos) se puede presentar arrastre de sólidos hacia corrientes y cuerpos de agua.	No habría cambio sustancial, por lo que se acumularían residuos que son arrastrados por el viento o el agua.	Si no se instalan contenedores y por lo tanto no se recogen los residuos generados, estos se acumularán en el predio propiciando su arrastre por el viento o agua pluvial, y en el caso de residuos peligrosos como es el caso de derrames de combustibles, estos se infiltrarían al subsuelo pudiendo generar contaminación a manto freático.	Al instalar botes o contenedores se evitará que estos se acumulen en el predio y por lo tanto que sean arrastrados por acción del viento o aguas pluviales.
Con la eliminación del suelo y la colocación de la carpeta asfáltica se perderá la cubierta que hace la función de retención temporal y absorción de agua, lo que provoca que disminuya la cantidad de agua que se infiltre.	Debido a que no existe remoción de vegetación, no habría cambios en la capacidad de retención y absorción de agua.	Si no se establecen las pendientes adecuadas, ni áreas verdes dentro de la Planta, el agua quedará estancada en las instalaciones.	Al establecer las pendientes adecuadas, el agua pluvial podrá seguir su curso fuera de la Planta, y con el establecimiento de áreas verdes se podrá retener parte del agua de lluvia y facilitar su infiltración.
Contaminación del agua con	No se presentaría contaminación por	Si no se capacita al personal que laborará	Al colocar botes o contenedores y

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 28 de 59



2026
año de
Margarita Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

Impacto	Escenarios		
	Sin proyecto	Con proyecto sin medidas de mitigación	Con proyecto con medidas de mitigación.
hidrocarburos debido a derrames que presente la maquinaria utilizada para la preparación y construcción.	derrame de hidrocarburos dentro del predio.	en esta etapa y si no se colocan botes o contenedores, se contaminarán corrientes y cuerpos de agua, así como mantos freáticos.	capacitar al personal que laborará en esta etapa, los derrames de hidrocarburos que se pudieran presentar se recolectaran de inmediato y serán tratados como residuos peligrosos para posteriormente por medio de un prestador de servicios llevar a cabo su disposición final.
Aire			
La introducción de maquinaria pesada, por sus características generará niveles de ruido que no ocurren en las condiciones normales.	No se tendrá un incremento de ruido en la zona, solo aquel generado por los vehículos que transitan por el área.	Durante la construcción de la Planta de cogeneración de energía eléctrica y debido al uso de maquinaria se generará ruido.	Los trabajos de construcción se llevarán a cabo durante el día. Además, no se tiene la presencia de población afectable en las inmediaciones.
Con las acciones de preparación y construcción de la Planta de cogeneración de energía eléctrica, así como el flujo de maquinaria y vehículos en la zona, se presentará emisión de polvos, la cual, por acción del aire se podrá dispersar a zonas aledañas.	Se tendría emisión de polvo debido a que se trata de un terreno sin uso.	Durante la construcción de la Planta de cogeneración de energía eléctrica y por el movimiento de tierra y maquinaria, se generará emisión de polvo.	Durante la preparación y construcción de la Planta de cogeneración de energía eléctrica, se humidifica el suelo para evitar que tengan emisiones de polvo.

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 29 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

Impacto	Escenarios		
	Sin proyecto	Con proyecto sin medidas de mitigación	Con proyecto con medidas de mitigación.
Para las labores de preparación y construcción se requerirá la operación de maquinaria pesada dentro del predio, mismas que operan con diésel como combustible, por lo que se podrían presentar emisiones a la atmósfera.	Solo se tendrían emisiones de los vehículos que transitan por la zona.	Durante la construcción de la Planta de cogeneración de energía eléctrica, se tendrán emisiones a la atmósfera por la maquinaria utilizada en esta etapa.	Antes de iniciar la construcción se solicitará al encargado de la maquinaria que se le de mantenimiento preventivo para que se encuentre en condiciones mecánicas aceptables y disminuir así las emisiones a la atmósfera.
El almacenamiento de tierra y arena al aire libre tendrá como resultado la incorporación de partículas suspendidas a la atmósfera.	Se tendría emisión de polvo debido a que se trata de un terreno sin uso.	Durante la construcción de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica, se tendrá material de construcción, como es el caso de arena y tierra, por lo que se puede presentar la dispersión de estos por acción del viento.	Se humedecerá ligeramente la arena y tierra para evitar su dispersión.
Una vez que se concluya la construcción de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica, se retirará la maquinaria utilizada, así como el material de construcción que almacenado que pudiera generar emisión de polvos, así mismo, con la colocación de la	Seguiría siendo un terreno sin uso o en su caso en cierta temporada dedicado a la agricultura, en el cual se pudiera presentar emisión de polvo y se tendría además acumulación de residuos sólidos.	Una vez concluida la construcción del proyecto habrá residuos de materiales de construcción.	Una vez que se concluya la construcción de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica no se presentará contaminación por los residuos de la construcción.

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 30 de 59



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

Impacto	Escenarios		
	Sin proyecto	Con proyecto sin medidas de mitigación	Con proyecto con medidas de mitigación.
carpeta asfáltica diversas áreas de la Planta, se verá disminuida esta emisión.			
Suelo.			
Durante esta etapa, se muestra una superficie susceptible a la erosión, tanto por la acción del viento, como del agua, sin embargo, una vez que las instalaciones estén listas, esta susceptibilidad disminuirá debido a la pavimentación con la que contará la zona.	Se puede dar la erosión del sitio debido a que se trata de un predio sin uso.	Durante la construcción se tendrá expuesto el suelo natural, el cual está propenso a erosión por acción del agua y viento.	Una vez concluida la construcción de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica, la erosión será poco probable, esto debido a la pavimentación con la que contará algunas áreas.
Contaminación del suelo con hidrocarburos debido a derrames en el área donde trabajará la maquinaria usada para la construcción de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica.	La probabilidad de Contaminación por derrame sería muy baja, debido a que no se tiene flujo de vehículos dentro del predio a excepción de la temporada en la que se lleven a cabo actividades agrícolas.	Durante la construcción se podrían presentar derrames de hidrocarburos debido a la utilización de la maquinaria.	Se capacitará al personal que trabajará en las labores de preparación y construcción para actuar en caso de que se presente algún derrame.
Contaminación del suelo debido a la disposición inadecuada de los residuos sólidos urbanos que se generen por el personal durante las actividades de	Las condiciones no cambiarán, debido a que se trata de un terreno sin uso, se acumularán residuos sólidos urbanos.	Durante la construcción se generarán residuos sólidos urbanos, por lo que estos serían arrastrados por acción del viento o agua llegando a corrientes y	Durante la construcción de Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica se contará con un bote para depositar los residuos sólidos urbanos y evitar así la

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 31 de 59



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

Impacto	Escenarios		
	Sin proyecto	Con proyecto sin medidas de mitigación	Con proyecto con medidas de mitigación.
preparación y construcción.		cuerpos de agua, generando contaminación.	contaminación del suelo.
Con los trabajos de despalme, nivelación, cimentación y pavimentación necesarios para la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica, se modificará la topografía de la zona.	No se tendrán cambios en la topografía del Sitio.	Se modificará la topografía de la zona por las excavaciones, nivelación y pavimentación.	Se modificará la topografía de la zona por las excavaciones, nivelación y pavimentación.
Una vez concluida la construcción, se llevará a cabo la limpieza del sitio con lo que se reducirá la probabilidad de contaminación del suelo.	Seguiría siendo un terreno sin uso, con la posibilidad de reactivar las tierras de cultivo.	Una vez concluida la construcción de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica habrá residuos de materiales de construcción.	Una vez que se concluya la construcción de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica no se presentará contaminación por los residuos de la construcción.
Flora			
Para la construcción de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica, se requerirá remover la vegetación de disturbio y algunos árboles que se encuentran en el lindero sur, con la posibilidad de poderlos reubicar.	No se removería la vegetación presente en el predio propiciado la proliferación de fauna nociva pero funcionaría como retención de agua de lluvia y fomentaría la recarga de mantos freáticos.	Se retirará toda la vegetación presente en el predio (de disturbio) propiciando la modificación del microclima.	Se analizará la posibilidad de reubicar los árboles que se encuentran en el lindero sur y colocarlos dentro de las instalaciones de la Planta, siempre y cuando no dificulten la operación de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica, para que sean consideradas como área verde y

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 32 de 59



2026
año de
Margarita Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

Impacto	Escenarios		
	Sin proyecto	Con proyecto sin medidas de mitigación	Con proyecto con medidas de mitigación.
			brindarles un mantenimiento adecuado.
Con el retiro de la vegetación de disturbio que se presenta en el predio se disminuirá la presencia de fauna nociva.	Al no remover la vegetación de disturbio se propiciará la proliferación de fauna nociva.	Se removerá la vegetación del predio para la construcción de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica, con lo que se disminuirá la presencia de fauna nociva.	Se removerá la vegetación del predio para la construcción de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica, con lo que se disminuirá la presencia de fauna nociva.

De acuerdo al análisis realizado por esta **DGIRA**, los impactos generados en el área del **proyecto** durante las etapas de preparación del sitio y construcción serán minimizados con las medidas propuestas; en el caso de la etapa de operación, los impactos serán poco significativos hacia los componentes del sitio, por lo que no serán diferentes a los presentes actualmente.

De lo anterior, se tiene que la **promovente**, cumplió con lo establecido en el artículo 12 fracción **VII**, en la identificación de los pronósticos ambientales del **proyecto**.

ANÁLISIS Y CONCLUSIONES EN MATERIA DE RIESGO AMBIENTAL.

14. Que de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 17, último párrafo y 18, fracciones I, II y III del **RLGEEPAMEIA** y de la revisión del **ERA**, esta **DGIRA** identificó que el **proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de una planta de cogeneración de energía eléctrica a base de motogeneradores a gas natural.

Derivado de lo anterior, las actividades del **proyecto** se consideran altamente riesgosas, debido a que la línea de gas que alimentará a los motogeneradores supera la cantidad de reporte de 500 Kg para el gas natural (metano) establecida en el *ACUERDO por el que las Secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 5º fracción X y 146 de la LGEEPA; 27 fracción XXXII y 37 fracciones XVI y XVII de la LOAPF, expiden el segundo listado de actividades altamente riesgosas*; en consecuencia, la **promovente** presentó el **ERA** del **proyecto**.

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 33 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

Para la identificación de riesgos, la **promovente** utilizó la metodología ¿Qué pasa si...? (What If?); con la finalidad de determinar los eventos de atención prioritaria, para lo cual se realizó la evaluación cuantitativa de una Matriz de jerarquización de riesgos, la cual permitió obtener el índice o grado de riesgo de un evento, en función de su frecuencia y magnitud de las consecuencias, con el cual la **promovente** identificó 14 eventos potenciales de riesgo, para los cuales propuso medidas de mitigación y salvaguardas encaminadas a prevenir, controlar o reducir sus posibles efectos.

Así mismo, la **promovente** mediante el software ALOHA (Aereal Location of Hazardous Atmosphers) 5.4.5, determinó los radios de riesgo para el caso del área inflamable. Los criterios para establecer la zona de riesgo y de amortiguamiento fueron los siguientes:

Tipo de evento	Criterios para establecer el radio de Riesgo.	Criterios para establecer el radio de Amortiguamiento
Formación de nube inflamable.	60% Límite Inferior de Explosividad (LEL)	10% LEL
Explosión.	1 PSI	0.5 PSI
Incendio.	5 KW/m ²	1.4KW/m ²

De acuerdo a los criterios señalados en la tabla anterior, se obtuvieron los parámetros siguientes:

Escenario	Radios para la Zona de Alto riesgo	Radios para la Zona de amortiguamiento
Formación de nube inflamable debido a fuga de gas natural por mala unión en tubería o unión roscada a presión.	60.00 m	149.00 m
Explosión de Gas Natural: Daño máximo probable	11.47 m	19.50 m
Explosión de Gas Natural: Daño máximo catastrófico.	17.14 m	29.13 m

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 34 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

Escenario	Radios para la Zona de Alto riesgo	Radios para la Zona de amortiguamiento
Incendio por fuga de Gas Natural	4.23 m	9.57 m

Como resultados de las simulaciones se identificó que en el caso de la nube inflamable, la zona de riesgo se encuentra por completo dentro del área del **proyecto** es de notar que el método utilizado la fuente puntual se localiza al centro de la flama por lo que no se considera que la flama toque algún objeto ni en la zona de riesgo, ni en la de amortiguamiento. En el caso de las simulaciones de explosión, debido al reducido inventario de gas natural contenido en el sistema interno de distribución, las consecuencias potenciales del evento se consideran de alcance local, sin generar efectos significativos fuera de los límites del **proyecto**. Así mismo las consecuencias del incendio por fuga de gas natural simulado, se consideran de alcance local y restringidas principalmente al área operativa inmediata del **proyecto**, sin prever afectaciones significativas fuera de las instalaciones evaluadas.

Considerando los escenarios antes descritos la **promovente** estableció un conjunto de medidas orientadas a prevenir la ocurrencia de los eventos y minimizar sus consecuencias. Entre ellas se encuentran las siguientes:

- i. Capacitar al personal responsable de operar la Planta cogeneradora de energía eléctrica.
- ii. Mantenimiento constante a los equipos, accesorios y tuberías para evitar daños a los mismos.
- iii. Realizar las pruebas de hermeticidad al tanque de almacenamiento a la línea de distribución no destructivas para verificar su integridad.
- iv. Implementar un programa de mantenimiento preventivo en todos y cada uno de los elementos que conforman la Planta cogeneradora de energía eléctrica, mismo que asegure el correcto funcionamiento de este, así como reducir al mínimo la probabilidad de ocurrencia como la gravedad de un incidente. Incluir dentro del programa la adecuada señalización de la ubicación en caso de existir, de los tramos de tubería enterrados.
- v. Realizar pruebas de funcionamiento en las válvulas de corte, elementos de regulación y válvulas de seguridad.
- vi. Realizar monitoreos frecuentes a lo largo de toda la tubería para verificar la no existencia de fugas.

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 35 de 59



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

- vii. Implementar programa de patrullaje diario.
- viii. Contar con personal capacitado y adiestrado para combatir las fugas de Gas natural.
- ix. Mantener los extintores en buen estado realizando el mantenimiento preventivo en tiempo y forma.
- x. Verificar periódicamente el estado de las tierras físicas de los equipos.
- xi. Establecer la prohibición de fumar y generar fuego en los alrededores de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica.

Sistema contra incendio.

Las medidas preventivas y recomendaciones que se implementarán para evitar incendios en las instalaciones del **proyecto** son las siguientes:

- i. Se evitará la sobresaturación de contactos y centros de carga.
- ii. Se tendrá estrictamente prohibido fumar dentro de las instalaciones de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica.
- iii. Se mantendrá el orden y limpieza en cada una de las áreas.
- iv. Se evitará el uso de instalaciones eléctricas en mal estado o de carácter provisional.
- v. Las labores de soldadura se realizarán siguiendo todas las precauciones necesarias para evitar generar algún riesgo.
- vi. Los equipos contra incendios serán revisados periódicamente, realizando los mantenimientos necesarios.

En caso de presentarse una fuga de gas, el personal llevará a cabo lo siguiente:

- i. La persona que detecte una fuga, dará aviso a personal de mantenimiento y a la brigada de emergencia, y eliminará cualquier posible fuente de ignición en el área.
- ii. El personal capacitado acudirá al área de la fuga usando el equipo de protección personal requerido e intentará detenerla ya sea taponeando la tubería o cerrando una llave de paso anterior; al tiempo que realiza esto, el resto de la brigada estará al pendiente de cualquier posible fuente de riesgo, mantendrá al resto del personal alejado y ventilará el área.
- iii. Si no se puede eliminar el riesgo, se deberá activar el plan de emergencia y evacuar al personal de las zonas de riesgo.

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 36 de 59



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

- iv. Una vez controlada la fuga, el personal de mantenimiento procederá a realizar las reparaciones que sean necesarias para eliminar la fuente de la fuga.

En caso de un incendio, el personal llevará a cabo las siguientes acciones:

- i. La persona que detecte el fuego pequeño dará aviso a la brigada de emergencia, e intentará combatirlo usando un extintor sin correr riesgo. Si esto fue suficiente, verificará que el fuego haya sido controlado y que no exista el riesgo de que reinicie.
- ii. Si el fuego no puede ser controlado con los medios de la empresa, el responsable de la planta activará el plan de emergencia y solicitará la presencia de la brigada contra incendios, o a unidades de apoyo externo dependiendo del grado del riesgo.
- iii. Se deberá evacuar al personal no requerido de las áreas dentro de la zona de riesgo del incendio.
- iv. Al término de la emergencia, se deberá realizar una evaluación de los daños, así como una investigación para determinar la causa del incidente.

Respecto al efecto dominó, la **promovente** analizó los escenarios de Incendio por fuga de gas natural con ignición inmediata, explosión por acumulación de gas en área confinada e incendio secundario por radiación térmica sobre instalación contigua también cogeneradora de energía eléctrica. De conformidad con las simulaciones realizadas, el escenario de mayor afectación potencial corresponde a una explosión confinada en la zona de motogeneradores, seguida de incendio tipo jet fire sobre líneas presurizadas de gas natural. La **promovente** concluyó que existe posibilidad de interacción térmica y mecánica entre ambos proyectos en caso de presentarse un evento extraordinario mayor. No obstante, la probabilidad de propagación se reduce significativamente mediante la implementación de sistemas automáticos de paro, válvulas de aislamiento, monitoreo continuo mediante Controlador Lógico Programable (PLC) y Supervisor de Control y Adquisición de Datos (SCADA), mantenimiento preventivo, pruebas de hermeticidad y procedimientos internos de atención a emergencias.

*"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica
para el Agroparque Industrial de PROAN"*

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 37 de 59



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LOS RESULTADOS DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

15. Que de conformidad con el artículo 12, fracción **VIII** del **RLGEEPAMEIA**, la **promovente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta **DGIRA** determina que en la información presentada por la **promovente** en la **MIA-P**, el **ERA** y la **IA**, se consideraron los instrumentos metodológicos a fin de poder llevar a cabo una descripción del **SA** en el cual pretende insertarse el **proyecto**. Así mismo la **promovente** presentó fotografías, metodologías, matrices de interacción, mismos que sustentan la información de conforma la **MIA-P**, el **ERA** y la **IA** del **proyecto**.

Derivado de lo anterior, esta **DGIRA** considera que los elementos técnicos presentados por la **promovente** proveen de soporte, objetividad y coherencia a la información presentada que integra la **MIA-P** del **proyecto**, cumpliendo con lo establecido en el artículo 12, fracción VIII del **RLGEEPAMEIA**.

ANÁLISIS TÉCNICO

16. Que esta **DGIRA**, en estricto cumplimiento con lo establecido en los artículos 35, párrafo tercero de la **LGEEPA** y 44 del **RLGEEPAMEIA**, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales; así como, la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por la **promovente**, considerando para todo ello el **SA**. Por lo anterior, y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de Impacto y Riesgo Ambiental, esta **DGIRA** identificó que aún y cuando existirán impactos ambientales por la realización del **proyecto**, éstos serán minimizados, mitigados, prevenidos o compensados mediante la aplicación de una serie de medidas propuestas por la **promovente**; así como, las señaladas en la presente Resolución Administrativa.

Por lo antes expuesto, la **promovente** dio cumplimiento a lo establecido en el artículo 30, párrafo primero de la **LGEEPA**, ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema que

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.
Página 38 de 59



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

pudiera presentarse por las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto**, considerando el conjunto de los elementos que conforma el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44, fracciones I y II del **RLGEEPAMEIA**, dado que se evaluaron todos y cada uno de los elementos que constituyen el ecosistema; así como, la utilización de los recursos naturales presentes previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

En este sentido y con base en lo descrito en los considerandos precedentes, se identificó que:

- ♦ La información proporcionada por la **promovente** en la **MIA**, el **ERA** y la **IA**, permitió que se evaluarán los efectos que las obras y/o actividades pudieran ocasionar en el ecosistema presente, durante el tiempo previsto para su ejecución.
- ♦ De acuerdo con la carta de uso de suelo y vegetación Serie VII (2018) del **INEGI**, el uso de suelo corresponde **asentamientos humanos, agricultura de riego, pastizal inducido**, por lo que, no requiere del Cambio de Uso de Suelo en Áreas Forestales.
- ♦ Las obras y actividades del **proyecto** son congruentes con los instrumentos jurídicos aplicables, tal y como versa el análisis plasmado por esta **DGIRA** en el **CONSIDERANDO 8** de la presente Resolución Administrativa.
- ♦ No se identificaron especies de flora en el **AP**, por lo que no se presentará ningún impacto ambiental a la flora nativa.
- ♦ El sitio del **proyecto** no incide en ninguna **ANP** decretada de jurisdicción Federal, Estatal o Municipal, o alguna Área de Importancia para la Conservación de las Aves (**AICA**), Región Terrestre Prioritaria (**RTP**) o Región Hidrológica Prioritaria (**RHP**).
- ♦ 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 aplicables.

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 39 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

- ◆ Si bien, se reconoce que el **proyecto** ocasionará impactos ambientales, la **promovente** presentó a consideración una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación para reducir dichos impactos ambientales, las cuales se consideran ambiental y técnicamente adecuadas para ser aplicadas.
- ◆ En el Estudio de Riesgo Ambiental se identificaron los principales escenarios de probables accidentes asociados al manejo de gas natural para la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica, evaluando los escenarios posibles, indicando que las zonas de afectación no comprometen instalaciones aledañas susceptibles de generar accidentes secundarios. Así también la **promovente** propone la implementación de medidas de prevención, control y respuesta, entre las que destacan programas de mantenimiento preventivo, inspección periódica de tuberías y equipos, sistemas de detección de fugas de gas, válvulas de aislamiento, dispositivos de paro de emergencia, equipos contra incendio, capacitación del personal las cuales contribuyen a reducir la probabilidad de ocurrencia de los eventos identificados y a mitigar sus posibles consecuencias.

17. Con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada para el **proyecto**, y con la motivación asentada en los **CONSIDERANDOS** de la presente Resolución Administrativa, no se prevén impactos ambientales que puedan causar desequilibrios ecológicos graves o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, por lo que la **DGIRA** emite la presente Resolución Administrativa de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre que la **promovente** se sujete a aplicar durante la realización de éste, de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en la **MIA-P**, el **ERA** y en la **IA**; así como, las demás establecidas en la presente Resolución Administrativa, minimizando así las posibles afectaciones en materia de Impacto Ambiental que pudiera ocasionar el **proyecto**.

Por lo anterior, y en cumplimiento a lo señalado en el artículo 15, fracción IV de la **LGEEPA**, la **promovente** está obligada a prevenir, minimizar o reparar los daños al ambiente que pueda causar la realización de las diferentes obras y/o actividades que integran el **proyecto**; así como, asumir los costos ambientales de dichas afectaciones o daños ocasionados.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 1, 4, párrafo sexto y 8, párrafo segundo de la **CPEUM**; 1, 2, fracción I, 14, párrafo primero, 18, 26, 32 Bis, fracciones I, XI y XLV

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 40 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

de la **LOAPF**; 2, 3, 13, 16 fracción X, y 57, fracción I de la **LFPA**; 1, fracción I, 3, 4, 5, fracciones II, X, XI, y XXII, 28, párrafo primero, fracción II, 30, párrafo primero, 34, párrafo primero, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, fracción II, y último, 35 BIS, y 176 de la **LGEEPA**; 1, 2, 3, fracciones VII, VIII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, fracciones I, III y VII, 5, inciso K), fracción IV, 9, párrafo primero, 10, fracción II, 11 último párrafo, 12, 17, 18, 21, 22, 24, 26, 37, 38, párrafo primero, 44, 45, fracción II, 46, 47, párrafo primero, 48, 49 y 51 fracción II y III del **RLGEEPAMEIA**; 1, 2, fracción VII, 3, párrafo primero, apartado A, fracción II, inciso c), 8, 9, fracciones XXIII, XXV y XXXVII, y 18, fracción II, inciso c) y IX del **RISEMARNAT**; así como, lo señalado en el **POEGT**, el **POETEJ**, el **POER Altos Norte** y en las **NOMs** aplicables; esta **DGIRA** 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 Administrativa en materia de Impacto Ambiental autoriza el desarrollo de las obras y/o actividades del **proyecto** promovido por la empresa **Proteína Animal, S.A. de C.V.**, con pretendida ubicación en el municipio de San Juan de los Lagos, el cual consiste en la preparación del sitio, construcción operación y mantenimiento de una Planta cogeneradora de energía eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN, con una capacidad de generación de 8 MW eléctricos ISO, mediante la instalación de 2 motogeneradores de combustión interna, alimentados con gas natural, cada motogenerador estará acoplado a un sistema de recuperación de calor Heat Recovery Steam Generator (HRSG), lo que permitirá una producción de 3,492 kg/h de vapor saturado mediante dos calderas de recuperación, dichas calderas serán instaladas para trabajaren acoplamiento directo con los motogeneradores, que producirán 3,855 Kw de potencia eléctrica cada uno y liberarán gases de escape a temperaturas superiores a 350°C. El calor residual de estos gases es aprovechado en los generadores de vapor para producir vapor saturado a 7 barg, lo que incrementa la eficiencia global del sistema al alcanzar valores cercanos al 86% de eficiencia total (eléctrica + térmica).

La superficie total del polígono del **proyecto** es de **8,338.22 m²**, de los cuales **490.962 m²** corresponden al área donde se instalarán los motogeneradores y parte del patio de maniobras, **248.854 m²** corresponden al cuarto de calderas, el resto de la superficie de **7,598.40 m²**, se destinará a áreas de operación o circulación.

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 41 de 59





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

Las coordenadas de ubicación de las obras y/o actividades que integran el **proyecto**; así como, sus superficies y descripciones técnicas, se señalan en el **CONSIDERANDO 7** de la presente Resolución Administrativa, el **CAPÍTULO II** de la **MIA-P** y en la **IA** presentadas por la **promovente**.

SEGUNDO. - La presente Resolución Administrativa en materia de Impacto y Riesgo Ambiental tendrá una vigencia de **13 (trece) meses** para el desarrollo de las obras y/o actividades de la etapa de construcción del **proyecto**, este plazo, comenzará a surtir efecto a partir del día hábil siguiente de la fecha de notificación de la presente Resolución Administrativa; y de **30 (treinta) años** para las etapas de operación, mantenimiento y abandono del **proyecto**, lo anterior, en función de la vida útil de la infraestructura del **proyecto**, quedando condicionado este último plazo a que se haya llevado a cabo la construcción del **proyecto**.

Dichos periodos podrán ser modificados a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa; así como, de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la **MIA-P**, el **ERA** y la **IA** presentadas. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGIRA** la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite CONAMER-04-008 ¹, y de manera previa a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un **Informe** suscrito por el Representante Legal de 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 las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quáter 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 Administrativa en materia de Impacto Ambiental; el **Informe** referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en el Estado de Jalisco (**ORPAGT-Jalisco**); a través de la cual, dicha instancia haga constar la forma de como la **promovente** ha dado cumplimiento a los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa en materia de Impacto Ambiental; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

Cabe señalar que, para la solicitud de ampliación del plazo de la etapa de operación y mantenimiento del **proyecto**, el informe deberá incluir la información técnica que demuestre y/o justifique que la

¹ Publicado en el Diario Oficial de la Federación (**DOF**) el 01 de abril de 2026.

*"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica
para el Agroparque Industrial de PROAN"*

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 42 de 59



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

infraestructura requerida para la operación aún mantiene una vida útil de al menos el plazo que se solicita para la ampliación.

TERCERO. - Hágase del conocimiento de la **promovente** que de conformidad con los artículos 35, párrafo último de la **LGEEPA**, y 49 del **RLGEEPAMEIA**, la presente Resolución Administrativa se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las actividades descritas en el **CONSIDERANDO 7** y el **TÉRMINO PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades federales, estatales y/o locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes indicarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

La presente Resolución Administrativa no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades federales, estatales y municipales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

CUARTO. - La presente Resolución Administrativa en materia de Impacto Ambiental, no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, o bien el desarrollo de actividades que no estén listadas en el **CONSIDERANDO 7**; así como, en el **TÉRMINO PRIMERO** de la presente Resolución Administrativa; 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 hacerlo del conocimiento de esta **DGIRA**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO SEXTO** de la presente Resolución Administrativa. Por lo que queda prohibido desarrollar cualquier actividad distinta a las señaladas en la presente Resolución Administrativa en materia de Impacto y Riesgo Ambiental.

QUINTO. - La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **RLGEEPAMEIA**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente Resolución Administrativa en materia de Impacto Ambiental, para que esta **DGIRA** proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y último párrafo, y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO. - La **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGIRA**, en los términos previstos en el artículo 28 del **RLGEEPAMEIA**, 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

*"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica
para el Agroparque Industrial de PROAN"*

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 43 de 59





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables; así como, lo establecido en los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa.

Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretendan modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta **DGIRA**, con base al trámite CONAMER-04-008 ². Para lo anterior, la **promovente** deberá presentar el análisis técnico, jurídico y ambiental comparativo del **proyecto** autorizado con las modificaciones a realizar (características técnicas de la modificación solicitada, coordenadas geográficas o UTM, superficies a modificar, condiciones ambientales del sitio, impactos ambientales que se generan con la modificación, las medidas de mitigación que aplicará y los escenarios esperados), con la cual esta **DGIRA** se encuentre en posibilidad de analizar si las modificaciones solicitadas afectarán la evaluación que originalmente se llevó a cabo al **proyecto**, a efecto de determinar lo conducente. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente Resolución Administrativa. Dicha solicitud deberá acompañarse de un Informe en los términos descritos en el **TÉRMINO SEGUNDO** de la presente Resolución Administrativa.

SÉPTIMO. - De conformidad con lo establecido en el artículo 35, párrafo cuarto de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluado el documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el Impacto Ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad; así como, la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo, la Secretaría emitirá la Resolución Administrativa 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 párrafo primero del **RLGEEPAMEIA** 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 Administrativa respectiva, esta **DGIRA** establece que la ejecución de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, el **ERA** y en la **IA** presentada y los anexos de las mismas, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las **NOMs** que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias; así como lo dispuesto en la presente Resolución Administrativa en materia de Impacto Ambiental, conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

² Publicado en el Diario Oficial de la Federación (**DOF**) el 01 de abril de 2026.

*"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica
para el Agroparque Industrial de PROAN"*

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 44 de 59



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

1. Con fundamento en los artículos Convenio 169 "*Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes*", establecido por la Organización Internacional del Trabajo y las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos; 1º y 2º de la **CPEUM**; 133, 135 y 136 de la **LSE**, en los cuales se establece que con la finalidad de tomar en cuenta los intereses y derechos de las comunidades y pueblos indígenas y afromexicanas en los sitios en que se desarrollen proyectos de la industria eléctrica, la **SENER** deberá llevar a cabo los procedimientos de consulta necesarios y cualquier otra actividad necesaria para su salvaguarda. En este sentido, y en cumplimiento con lo señalado en el artículo 135 y 136 de la **LSE**, será la **SENER** quien determiné lo conducente.

En este sentido, la **promovente** no podrá llevar a cabo ninguna de las obras y/o actividades relacionadas con el **proyecto** en tanto no presente a esta **DGIRA**, copia del documento que a derecho determine la **SENER** con el cual acredite el cumplimiento al artículo 134, y en su caso el cumplimiento al artículo 136 de la **LSE**.

2. Cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada (**MIA-P**, el **ERA** y en la **IA**) para el desarrollo del **proyecto**, las cuales esta **DGIRA** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, en el **RLGEEPAMEIA**, en las **NOMs** y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otra Unidad Administrativa (federal, estatal y/o municipal) competente al caso, debiendo acatar y cumplir con las medidas propuestas por la **promovente** señaladas en el **CONSIDERANDO 12**; así como, lo dispuesto en los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones citadas la **promovente** deberá actualizar el **PVA** propuesto, en el cual se incluyan todas las obras o actividades para el cumplimiento de los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa y cada una de las **medidas de control, prevención y mitigación** propuestas en la documentación presentada (**MIA-P**, el **ERA** y en la **IA**), las cuales deberán ser incorporadas dentro de los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS**; asimismo, aquellas medidas propuestas que no puedan ser

*"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica
para el Agroparque Industrial de PROAN"*

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 45 de 59



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

integradas dentro de algún Programa deberán ser desarrolladas de manera independiente pero dentro del mismo **PVA**.

El **PVA** deberá contener por lo menos:

- i. Responsables del desarrollo del Programa, los cuales deberán ser especialistas en el tema.
- ii. Metodología.
- iii. Medida(s) específicas que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.
- iv. Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados.
- v. Calendario de comprobación: Frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de la medida.
- vi. Punto de comprobación: Donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental).
- vii. Medidas de urgente aplicación: En caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por la propia **promovente** (indicadores de realización y de eficacia).

Los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS** deberán contener como mínimo lo siguiente:

- Objetivos particulares.
- Responsables del desarrollo, los cuales deberán ser especialistas en el tema.
- Metodología.
- Medida(s) específicas que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.
- Indicadores de realización: Mide la aplicación y ejecución efectiva de las medidas propuestas.
- Indicador de Eficacia: Mide los resultados obtenidos por la aplicación de la medida propuesta correspondiente.
- Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados.
- Calendario de comprobación: Frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de la medida.
- Punto de comprobación: Donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental).

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.
Página 46 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

- Medidas de urgente aplicación: en caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por la propia **promovente** (indicadores de realización y de eficacia).
- Indicadores de cumplimiento, que deberán:
 - Ofrecer una visión de las condiciones ambientales y presiones ambientales iniciales.
 - Ser sencillos, fáciles de interpretar y capaces de mostrar las tendencias a través del tiempo.
 - Responder a cambios en el ambiente y las actividades del **proyecto**.
 - Tener un valor.
 - Proporcionar una base para las comparaciones.
 - Estar bien documentados y actualizados.

PROGRAMAS ESPECÍFICOS

- a) **Programa de Monitoreo de Emisiones**, dirigido al cumplimiento de las **NOMs: NOM-045-SEMARNAT-2017 y NOM-041-SEMARNAT-2015**, considerando los aspectos siguientes:
- i. Medidas de mitigación al cambio climático por las emisiones a generarse durante la operación del **proyecto**.
 - ii. Calendario de verificaciones e inspecciones a maquinaria y vehículos para asegurarse de que sus emisiones cumplan con las normas **NOM-045-SEMARNAT-2017 y NOM-041-SEMARNAT-2015**.
 - iii. Metodología para el monitoreo de emisiones a la atmósfera de la maquinaria y equipo.
 - iv. Descripción del equipo y de las técnicas utilizadas para su calibración.
 - v. Calendarización para la medición continua de las emisiones del **proyecto**.
 - vi. Descripción del software que se utilizará para recopilar los datos obtenidos que permita a la **promovente** presentar informes en el momento que le sean requeridos y en los informes anuales de cumplimiento.
 - vii. Medidas de urgente aplicación en el caso de que alguno de los parámetros establecidos en las normas NOM-045-SEMARNAT-2017 y NOM-041-SEMARNAT-2015, rebasen los límites establecidos.
- b) **Programa de Monitoreo de Ruido**; el cual, tiene como objeto monitorear las emisiones de ruido perimetral generadas durante la preparación y construcción; así como, durante la

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 47 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

operación del **proyecto**, con la finalidad de cumplir con la **NOM-081-SEMARNAT-1994**. Que deberá incluir por lo menos lo siguiente:

- i. Metodología para el monitoreo de ruido, tanto de vehículos y maquinaria como del equipo de generación de energía eléctrica.
 - ii. Descripción del equipo y de las técnicas utilizadas para su calibración.
 - iii. Calendarización de los muestreos.
 - iv. Descripción del software que se utilizará para recopilar los datos obtenidos que permita a la **promovente** presentar informes en el momento que le sean requeridos y en los informes anuales de cumplimiento.
 - v. Medidas de urgente aplicación en el caso de que se sobrepasen los límites establecidos en la norma NOM-081-SEMARNAT-1994.
- c) En virtud de que la **promovente** encontró bibliográficamente en el **SA** del **proyecto** la presencia de especies listadas bajo alguna categoría de riesgo de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, deberá llevar a cabo un **Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de Fauna**, el cual deberá considerar en el desarrollo de actividades de reubicación de ejemplares de fauna silvestre listadas en algún estatus de riesgo; así como, aquellas consideradas económica y ecológicamente importantes por su interrelación con las demás especies; sin dejar de lado a aquellas especies de lento desplazamiento, (reptiles, entre otros) debiendo incluir además lo siguiente:
- I. Ubicación de los sitios propuestos para reubicar o liberar las especies rescatadas.
 - II. Especies susceptibles de rescate, y criterios para seleccionarlas.
 - III. Acciones y/o actividades de ahuyentamiento para especies de rápido desplazamiento, así como de otras especies de interés ecológico o endémico.
 - IV. Acciones o actividades de ahuyentamiento de especies de lento desplazamiento tales como reptiles.
 - V. Descripción detallada de las técnicas y procedimientos de captura o rescate, manejo, traslado, conservación, resguardo temporal o, en su caso, readaptación a su nuevo hábitat, y de liberación y reubicación de las especies tales como mamíferos, reptiles y aves (especificar por grupo zoológico).
 - VI. Requerimientos de personal y equipo.

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 48 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

- VII. Propuesta del cronograma de actividades.
- VIII. Indicadores de desempeño para medir la eficacia del programa, que pudieran ser por ejemplo el estado de los animales, la conservación de la biodiversidad.
- IX. Formato de bitácoras de registro donde se asentarán las actividades y los resultados (el formato deberá incluir un apartado para apuntar el estatus de las especies de conformidad con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**).

- d) Si bien la **promovente** contempla la instalación del **Sistema contra incendio**, deberá complementar dichas acciones con el **Programa de Prevención y Control de Incendios**, el cual deberá considerar el desarrollo de las actividades siguientes:

El **proyecto** se desarrolla dentro de un Parque Industrial y no presenta colindancia con vegetación natural ni con zonas de transición entre diferentes tipos de vegetación. En consecuencia, no se requiere la construcción de brechas cortafuego; sin embargo, se implementarán medidas preventivas para evitar la acumulación de material vegetal seco y cualquier condición que favorezca el inicio o propagación de incendios.

- I. Mantener libres de maleza seca las áreas verdes, jardines y derechos de paso de la tubería de gas.
- II. Retirar periódicamente hojas secas, ramas, pastos y cualquier material vegetal combustible.
- III. Evitar la acumulación de residuos vegetales dentro del predio.
- IV. Colocar señalización de "No fumar" y "Material inflamable".
- V. Mantener en condiciones operativas los detectores de gas.
- VI. Dar mantenimiento preventivo a motogeneradores, tableros eléctricos y sistemas auxiliares.
- VII. Mantener extintores portátiles distribuidos estratégicamente.
- VIII. Verificar mensualmente su presión y condiciones físicas.
- IX. Mantener libres de obstáculos los accesos a los equipos contra incendio.
- X. Señalizar claramente su ubicación.

- e) **Programa de Atención a Emergencias**, el cual deberá de contener entre otros lo siguiente:

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 49 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

- I.** Organización para la atención de emergencias.
La empresa integrará una Brigada de Atención a Emergencias, conformada por personal previamente capacitado.

Las brigadas deberán cubrir, al menos, las funciones siguientes:

- i. Coordinador General de Emergencias.
- ii. Brigada de Evacuación.
- iii. Brigada de Prevención y Combate de Incendios.
- iv. Brigada de Primeros Auxilios.
- v. Brigada de Comunicación.

Cada brigadista contará con funciones previamente establecidas y capacitación periódica.

- II.** La planta dispondrá de:
- i. Detectores de gas natural.
 - ii. Sistema de paro de emergencia (ESD).
 - iii. Válvulas de aislamiento del suministro de gas.
 - iv. Extintores portátiles adecuados al tipo de riesgo.
 - v. Botiquines de primeros auxilios.
 - vi. Equipo de protección personal.
 - vii. Sistema de alarma audible.
 - viii. Señalización de rutas de evacuación.
 - ix. Punto de reunión externo.

- III.** Procedimientos de actuación

Cuando se detecte una fuga:

- i. Suspender inmediatamente las actividades.
- ii. Activar el sistema de alarma.
- iii. Accionar el sistema de paro de emergencia.
- iv. Cerrar las válvulas de suministro de gas.
- v. Evacuar al personal hacia el punto de reunión.
- vi. Eliminar posibles fuentes de ignición.

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 50 de 59



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

- vii. Permitir únicamente el acceso del personal autorizado.
- viii. Notificar a los servicios de emergencia cuando sea necesario.

Formación de nube inflamable, si existe liberación de gas con posibilidad de formar una nube inflamable:

- i. Establecer un perímetro de seguridad.
- ii. Restringir el acceso.
- iii. Evitar el uso de equipos eléctricos no protegidos.
- iv. Monitorear continuamente la concentración de gas.
- v. Mantener la evacuación hasta eliminar el riesgo.

Incendio de gas natural, en caso de incendio:

- i. Activar el Plan de Emergencias.
- ii. Suspendir el suministro de gas.
- iii. Utilizar extintores únicamente cuando el incendio sea incipiente y no represente riesgo para el personal.
- iv. Solicitar apoyo del Cuerpo de Bomberos.
- v. Evacuar completamente el área afectada.
- vi. Impedir el reingreso hasta contar con autorización del Coordinador de Emergencias.

Explosión, después de una explosión:

- i. Activar inmediatamente el protocolo de evacuación.
- ii. Verificar la existencia de lesionados.
- iii. Aplicar primeros auxilios.
- iv. Notificar a Protección Civil y servicios médicos.
- v. Restringir el acceso al área.
- vi. Evaluar daños estructurales antes de reiniciar operaciones.

- f) **Programa de Manejo Integral de Residuos**, el cual deberá de considerar la totalidad de los residuos tanto sólidos, como de manejo especial y peligrosos; y deberá ser desarrollado de acuerdo con lo señalado en el artículo 37 TER de la **LGEEPA**, que establece que las normas

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 51 de 59



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

oficiales mexicanas en materia ambiental son de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional, por lo que la **promovente** deberá demostrar en los informes anuales de la aplicación del **PVA**, el cumplimiento de las **NOMs** en materia de manejo de residuos así como del presente Programa.

El **PVA** y los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS** deberán ser elaborados con la asesoría y apoyo del **Supervisor Ambiental** y presentados ante esta **DGIRA** en un plazo máximo de **6 (seis) meses** contados a partir de la recepción de la presente Resolución Administrativa para su aprobación. Una vez validado el **PVA** y los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS** antes mencionados, la **promovente** deberá presentar copia del **PVA** que debe contener los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS** a la **ORPAGT-Jalisco**, lo cual deberá de hacerse de conocimiento a esta **DGIRA** mediante la presentación de la constancia de recepción.

Posteriormente, la **promovente** deberá presentar los resultados de la aplicación los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS** y del **PVA**, a través de la presentación de **Informes Anuales**, en original a la **ORPAGT-Jalisco**; así como, copia de la constancia de recepción emitida por dicha Oficina, a esta **DGIRA**, donde se incluyan los resultados obtenidos de la aplicación de cada uno de los incisos que integran la presente **CONDICIONANTE** y que se encuentran incluidos en el **PVA**; así como, el cumplimiento de los **TÉRMINOS** establecidos en la presente Resolución Administrativa, acompañado de su respectivo anexo fotográfico; el cual ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**; lo anterior, con la finalidad de permitir a dicha Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de Jalisco evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de la **CONDICIONANTE** en cita.

3. Para dar cumplimiento a la **CONDICIONANTE 2** de la presente Resolución Administrativa en materia de Impacto y Riesgo Ambiental; así como, para la evaluación de la ejecución de las obras y/o actividades finales de construcción y aquellas que se llevarán a cabo durante las etapas de operación, mantenimiento y abandono del **proyecto** en los términos manifestados y conforme a la presente Resolución Administrativa; en la aplicación del **PVA** y de los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS** derivados de éste, para realizar las evaluaciones sobre la eficacia y eficiencia de los mismos previo al desarrollo y la presentación de los **Informes Anuales**, se deberá designar un **Supervisor Ambiental** que actúe de forma autónoma a la **promovente**; en el entendido de que el cumplimiento de los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 52 de 59



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

son responsabilidad única y exclusivamente de la **promovente**; sin embargo, derivado a que se refieren a temas técnicos especializados, se deberá de apoyar mediante el asesoramiento de especialistas, grupo de profesionistas u organismos o cuerpos colegiados con experiencia en materia de Impacto Ambiental y cambio de uso de suelo, para coadyuvar con la **promovente** en los trabajos de supervisión para la correcta ejecución de las actividades de cumplimiento de los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** señaladas en la presente Resolución Administrativa en materia de Impacto y Riesgo Ambiental.

Al respecto, el **Supervisor Ambiental** deberá comprobar la experiencia referida a través de la documentación correspondiente y deberá cubrir al menos los requisitos siguientes:

- Amplio conocimiento de campo, tomando especial atención en los aspectos técnicos del **proyecto** y su interacción con los diferentes componentes ambientales (aire, suelo, entre otros).
- Conocimiento de metodologías y/o técnicas para la supervisión de proyectos, con especial atención en la verificación de la aplicación correcta de las medidas señaladas y establecidas en el **PVA**, y en los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa en relación a los impactos identificados, incluyendo los posibles impactos acumulativos, sinérgicos y residuales que el desarrollo del **proyecto** pudiera ocasionar, con la finalidad de que con los resultados obtenidos de la supervisión, se puedan recrear escenarios o tendencias de cambio del **SA** en función de la proyección de las diferentes obras y actividades del **proyecto**.
- Experiencia comprobable en acciones de restauración de ecosistemas característicos en el **SA y AP**, para mejorar las condiciones ambientales de las áreas donde se desarrollarán las acciones de compensación, restauración y/o reforestación.

Los criterios anteriores establecen las bases para asumir la función del **Supervisor Ambiental** y garantizar una correcta asesoría para:

- La elaboración y ejecución de cada una de las acciones programadas y señaladas en las **CONDICIONANTES** establecidas en la presente Resolución Administrativa y que particularmente tenga experiencia comprobable en acciones de restauración de

*"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica
para el Agroparque Industrial de PROAN"*

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 53 de 59



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

ecosistemas, para mejorar las condiciones ambientales de las áreas donde se desarrollarán las acciones de compensación, restauración y/o reforestación.

- El desarrollo de manuales de supervisión de campo y gabinete.
- Proponer otras medidas que subsanen o mejoren aquellas que por los resultados se concluya que no son adecuadas.
- Proporcionar asistencia técnica y corregir o hacer ajustes pertinentes en el desarrollo y aplicación del **PVA**.

Dicho **Supervisor Ambiental** será acreditado durante la vida útil del **proyecto**; para lo cual, deberá presentar a esta **DGIRA** dentro de la propuesta del **PVA**, el currículum vitae del **Supervisor Ambiental** con la carta de aceptación responsiva expedida por el grupo de especialistas, de profesionistas y/u organismos o cuerpos colegiados que vayan a ejecutar la supervisión ambiental.

Asimismo, la **promovente** deberá a través de su **Supervisor Ambiental** validar el **Informe Analizado** de las actividades realizadas del **PVA** previo a su presentación ante la **ORPAGT-Jalisco**; dicho informe se conformará por lo siguiente:

- Acreditar la aplicación de las acciones que realice la **promovente** o las compañías contratistas durante el desarrollo de las actividades del **proyecto** para el cumplimiento de las medidas de manejo, prevención, mitigación, restauración y compensación señaladas en la presente Resolución Administrativa, las propuestas en la **MIA-P**, en el **ERA** y en la **IA**, además de lo dispuesto en los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa.
- Documentar las acciones de supervisión en campo de las acciones que realice la **promovente** o las compañías contratistas para el cumplimiento de las medidas de manejo, prevención, mitigación, restauración y compensación señaladas en la presente Resolución Administrativa, las propuestas en la **MIA-P**, en el **ERA** y en la **IA** presentada del **proyecto**, además de lo dispuesto en los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES** de la presente Resolución Administrativa.

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 54 de 59



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

- Proponer otras medidas que subsanen o mejoren aquéllas que, por los resultados obtenidos de su ejecución, se concluya que no son las adecuadas; dichas medidas, provenientes de la asistencia técnica proporcionada, deberán demostrar que corrigieron desviaciones o se realizaron los ajustes pertinentes para el total cumplimiento de los objetivos señalados.
4. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35 de la **LGEEPA**, y 51 fracciones II y III del **RLGEEPAMEIA** que establecen que cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y que los proyectos impliquen la realización de actividades consideradas altamente riesgosas la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, y considerando que en el **SA** del **proyecto** se reportaron especies endémicas y en alguna categoría de protección de la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**; y conforme a lo establecido en la **LGEEPA**, en el **RLGEEPAMEIA**, y demás disposiciones aplicables; esta **DGIRA** determina que la **promovente** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un **instrumento de garantía** que asegure el debido cumplimiento de las **CONDICIONANTES** enunciadas en la presente Resolución Administrativa; así como, para la atención de las posibles contingencias que puedan generarse durante las diferentes actividades que involucra el **proyecto**. El tipo y monto del **instrumento de garantía** responderá a un **Estudio Técnico Económico (ETE)** que considere el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **proyecto**, el cumplimiento de los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES**; así como, el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de estos.

En este sentido, la **promovente** deberá presentar en un plazo máximo de **60 (sesenta) días hábiles** contados a partir de la recepción de la presente Resolución Administrativa, el **ETE** acorde con lo establecido en el **PVA**; a través del cual, se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; así como, la propuesta de dicho instrumento, para que esta **DGIRA** analice y en su caso, valide la propuesta del tipo y monto de garantía; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del **RLGEEPAMEIA**.

Una vez validado el **ETE**, la **promovente** deberá presentar a esta **DGIRA** en un plazo máximo de **30 (treinta) días hábiles** contados a partir del día siguiente a la recepción del oficio de validación del **ETE**, el original del instrumento de garantía, por el monto aprobado, considerando la tasa de

*"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica
para el Agroparque Industrial de PROAN"*

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 55 de 59



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

interés actualizada; asimismo, le informo que conforme a lo establecido en el artículo 52 del **RLGEEPAMEIA**, la **promovente** podrá exhibir la póliza o fianza de garantía única y exclusivamente para la etapa del **proyecto** que esté desarrollando.

El instrumento de garantía será renovado o actualizado anualmente y nunca podrá ser menor a la cantidad propuesta para la etapa considerada. Si la **promovente** dejara de otorgar los instrumentos de garantía, la **SEMARNAT** podrá ordenar la suspensión temporal, parcial o total de la obra o actividad hasta en tanto no se cumpla con el requerimiento. Cabe señalar que si durante el desarrollo del **proyecto** ocurrieran impactos ambientales no previstos, la **promovente** deberá proponer un nuevo monto para el instrumento de garantía.

Así mismo, una vez iniciada la operación del **proyecto** la **promovente** deberá contar con un seguro de Riesgo Ambiental conforme a lo dispuesto en el artículo 147 BIS de la **LGEEPA**, para lo cual, deberá presentar copia de la Póliza a esta **DGIRA** en un plazo máximo de **30 (treinta) días hábiles** de haber obtenido dicho seguro, misma que deberá ser actualizada durante toda la vida útil del **proyecto**.

5. Presentar al municipio de San Juan de los Lagos, estado de Jalisco, en un plazo de **13 (trece) meses** un resumen ejecutivo del **ERA** presentado con la memoria técnica, en donde se muestren los radios potenciales de afectación, a efecto de que dicha instancia observe dentro de su ordenamiento jurídico la regulación de uso de suelo en la zona y que en el futuro establezca criterio y/o lineamientos para la realización de actividades compatibles con el **proyecto**, con el propósito de proteger al ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; lo anterior, con fundamento en el artículo 5 fracción XVIII de la **LGEEPA**. Asimismo, deberá remitir copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad a esta **DGIRA**.
6. La presente Resolución Administrativa, no le ampara realizarlo siguiente:
 - a. La apertura, modificación, ampliación o rehabilitación de caminos (sobre ningún tipo de vegetación forestal). Así mismo, no se permite que entre o permanezca equipo y/o maquinaria en zonas que cuenten con vegetación forestal.

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 56 de 59



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

- b. Efectuar la colecta, caza, captura o cualquier tipo de aprovechamiento de ejemplares de flora y fauna silvestre presentes en el sitio del **proyecto**, lo anterior sin contar de manera previa con las autorizaciones correspondientes establecidas en la Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento; siendo responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
- c. El vertimiento del material producto de las obras y/o actividades de construcción y durante las etapas de operación, mantenimiento y cierre del **proyecto**, en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, así como, verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y/o tóxicos que puedan alterar las condiciones de los cuerpos de agua y corrientes intermitentes y permanentes ubicados dentro del **AP** y el **SAR**.

OCTAVO. - La **promovente** deberá notificar a la **SEMARNAT** de las fechas de inicio y conclusión de las diferentes etapas del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, párrafo segundo del **RLGEEPAMEIA**. Para lo cual comunicará por escrito a esta **DGIRA** y a la **ORPAGT-Jalisco**, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **15 (quince) días hábiles** siguientes a que hayan dado principio; así como, la fecha de término de las obras, dentro de los **15 (quince) días hábiles** posteriores a que esto ocurra. Asimismo, deberá presentar ante esta **DGIRA**, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.

NOVENO. - La presente Resolución Administrativa en materia de Impacto Ambiental a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 párrafo segundo del **RLGEEPAMEIA**, el cual dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del **CAMBIO DE TITULARIDAD** de la autorización en materia de Impacto Ambiental, 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, debidamente protocolizada ante notario público, con objeto de que esta **DGIRA** determine lo conducente, observando los lineamientos previstos en el trámite número SEMARNAT-04-009³.

DÉCIMO. - La **promovente** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos y riesgos ambientales adversos,

³ Publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 01 de abril de 2026.





Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

atribuibles a la realización y operación de las obras y/o actividades autorizadas del **proyecto**, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la **MIA-P**, el **ERA** y en la **IA** presentada.

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 los predios destinados a la construcción del **proyecto**; así como, en su área de influencia (**AI**), la **SEMARNAT** podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en la presente Resolución Administrativa; 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**.

DECIMOPRIMERO. - Se hace del conocimiento de la **promovente** que el incumplimiento a los plazos o requerimientos señalados en cualquiera de los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** que integran la presente Resolución Administrativa, serán motivo de que la **SEMARNAT**, inicie el procedimiento para principiar la revocación de la autorización que en materia de Impacto Ambiental fue otorgada para el desarrollo del **proyecto**.

DECIMOSEGUNDO. - La **SEMARNAT**, a través de la **PROFEPA**; o bien, **ORPAGT-Jalisco**, vigilará el cumplimiento de los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** establecidos en la presente Resolución Administrativa; 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 **RLGEEPAMEIA**.

DECIMOTERCERO. - La **promovente** deberá mantener en el domicilio registrado en la **MIA-P** presentada, copias respectivas del expediente del **proyecto**; **MIA-P** con sus anexos y los planos del **proyecto**, el **ERA** y de la **IA** presentada; así como, de la presente Resolución Administrativa para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOCUARTO. - Se hace del conocimiento de la **promovente** que, la presente Resolución Administrativa definitiva dictada en el **PEIA**, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, y sus respectivos Reglamentos, y de las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia que nos ocupan, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión administrativo, dentro de los **15 (quince) días hábiles** siguientes a la fecha de su notificación, observando lo previsto en los artículos 176 y 179 de la **LGEEPA**; supuesto en el que esta **DGIRA**, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, turnándolo al superior jerárquico para la resolución definitiva. Asimismo, se le informa que, en el supuesto de no optar por el recurso de revisión, la presente

*"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica
para el Agroparque Industrial de PROAN"*

Proteína Animal, S.A. de C.V.
Página 58 de 59



2026
año de
**Margarita
Maza**



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06447-26

Resolución Administrativa y/o la resolución definitiva, podrán ser impugnadas ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

Así mismo, se informa que si requiere denunciar alguna irregularidad en el presente trámite o desea más información sobre el Sistema Integral de Denuncias Ciudadanas (**SIDEC**), ingrese a:

<https://sidec.buengobierno.gob.mx/#/>

DECIMOQUINTO. - Notifíquese el contenido de la presente Resolución Administrativa a la **promovente**, mediante su Representante Legal, el **C. José María Barba Muñoz**, a los correos electrónicos [REDACTED] o bien, en el domicilio señalado para tales efectos; conforme a lo dispuesto en los artículos 2, 19, párrafos segundo y tercero, respectivamente, 35, fracción II, 36, 38 y 39, y demás relativos y aplicables de la **LFPA**, para los efectos legales a que haya lugar.

Así lo resolvió y firma, el **Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, Julio César García Vergara**.

"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica".

C.c.e.p.: **Mtra. Ileana Villalobos Estrada**. - Subsecretaria de Regulación Ambiental de la SEMARNAT. - C.E.: gestion.sra@semarnat.gob.mx
Mtra. Mariana Boy Tamborrell. - Procuradora Federal de Protección al Ambiente. - C.E.: mariana.boy@profepa.gob.mx
Lic. Leticia Quiñones Valadez. - Subprocuradora de Recursos Naturales de la PROFEPA. - C.E.: leticia.quinones@profepa.gob.mx
Lic. Jesús Pablo Lemus Navarro. - Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco. Av. Fray Antonio Alcalde número 1221, colonia Miraflores, Código Postal 44266, Municipio de Guadalajara, estado de Jalisco.
C. Alejandro De Anda Lozano. - Presidente Municipal Constitucional del H. Ayuntamiento de San Juan de los Lagos, en el Estado de Jalisco. - C.E.: presidenciaj@sanjuan.gob.mx
Encargado de Despacho de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco.
Encargado de Despacho de la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el Estado de Jalisco.

Expediente: 14JA2025E0153

SINAT: DGIRA2512059, DGIRA2513254, DGIRA2601759, DGIRA2602805 y DGIRA2619954.

Elaboró.
LMSB

Revisó. / Vo. Bo.
LALRC

Validó.
PIQM

"Preparación, Instalación, Operación y Mantenimiento de la Planta Cogeneradora de Energía Eléctrica para el Agroparque Industrial de PROAN"

Proteína Animal, S.A. de C.V.

Página 59 de 59



2026
año de
Margarita Maza