



**I. Nombre del área del cual es titular quien clasifica.**

Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro.

**II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública.**

Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular; Modalidad A: No incluye Actividad Altamente Riesgosa. Trámite SEMARNAT-04-002-A.

**III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.**

La información correspondiente a domicilio particular que es diferente al lugar donde se realiza la actividad y/o para recibir notificaciones, teléfono particular y correo electrónico particular. Página 01.

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

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable.

**V. Firma del titular del área. Firma autógrafa de quien clasifica.**

**Lic. Paloma Arce Islas**

*Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 5, fracción XIV; 38, 40 y 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, previa designación, firma la C. Paloma Arce Islas, Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.*

**VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

Acta\_13\_2022\_SIPOT\_2T\_2022\_FXXVII, en la sesión celebrada 15 de julio del 2022.

Disponible para su consulta en:  
[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2022/SIPOT/ACTA\\_13\\_2022\\_SIPOT\\_2T\\_2022\\_FXXVII.p  
df](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2022/SIPOT/ACTA_13_2022_SIPOT_2T_2022_FXXVII.pdf)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores  
Año de Magón  
RECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal en el Estado de Querétaro  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

Recibi original  
David Ramiro Ruiz Tavares  
02/JUN/22

C. José Francisco Castro Moreno  
Representante legal de la persona moral denominada  
Givaudan de México S.A. de C.V.



ACUSE

**Personas autorizadas para oír y recibir notificaciones:**

CC. David Ramiro Ruiz Tavares y/o Francisco Javier Solís Mejía

En acatamiento a lo dispuesto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 28 primer párrafo, que establece que la evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) **establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables** para proteger el ambiente y preservar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que con relación a ello, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de Impacto Ambiental de la SEMARNAT.

Que la misma Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 30 primer párrafo, establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la SEMARNAT una Manifestación de Impacto Ambiental.

Que entre otras funciones, los artículos 38, 39 y 40 fracción IX apartado C, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) en fecha 26 de noviembre de 2012, establecen las atribuciones de sus Delegaciones Federales para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad particular de las obras y actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el **C. José Francisco Castro Moreno**, en carácter de representante legal de la persona moral denominada **Givaudan de México, S.A. de C.V.**, sometió a evaluación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), a través de esta representación de la Secretaría en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el **proyecto** denominado **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS NUEVAS EN LAS ÁREAS DE PROCESO DE LA EMPRESA GIVAUDAN DE MÉXICO, S.A. DE C.V., PARA LOS PROYECTOS SOL V Y FRIDA"**, con pretendida ubicación en el Municipio de Pedro Escobedo, Qro.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 35 primer párrafo respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la representación de la SEMARNAT en Querétaro iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada se emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3º fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) en lo relativo a que es expedido por el Órgano Administrativo competente y al artículo 13 del mismo cuerpo normativo que establece que la actuación de esta Delegación



Handwritten initials and marks on the right margin.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

Federal de la SEMARNAT en el estado de Querétaro en el procedimiento administrativo se desarrolla con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, a través del cual, se establecen las atribuciones de las Delegaciones de la Secretaría y en lo particular la fracción IX inciso c del mismo, en la que se indica que las Delegaciones Federales disponen de la atribución para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad particular que le presenten los particulares.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta representación de la SEMARNAT analizó y evaluó la MIA-P, promovida por el **C. José Francisco Castro Moreno**, en carácter de representante legal de la persona moral denominada **Givaudan de México S.A. de C.V.**, para el **proyecto** denominado **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS NUEVAS EN LAS ÁREAS DE PROCESO DE LA EMPRESA GIVAUDAN DE MÉXICO, S.A. DE C.V., PARA LOS PROYECTOS SOL V Y FRIDA"**, con pretendida ubicación en el Municipio de Pedro Escobedo, Qro., que para efectos del presente resolutivo serán identificados como la parte **promovente** y el **proyecto** respectivamente, y

### RESULTANDO

1. Que en fecha 07 de septiembre de 2021, fue recibida en esta representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular para el proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS NUEVAS EN LAS ÁREAS DE PROCESO DE LA EMPRESA GIVAUDAN DE MÉXICO, S.A. DE C.V., PARA LOS PROYECTOS SOL V Y FRIDA"**, con pretendida ubicación en el Municipio Pedro Escobedo, Qro., misma que fue registrada con la bitácora número **22/MP-0023/09/21** y con clave de proyecto **22QE2021ID092**, para su correspondiente evaluación y dictamen en materia de Impacto Ambiental, como lo establecen los artículos 30 de la LGEEPA y 9 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).
2. Que en fecha 08 de septiembre de 2021, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la LFPA solicitó la opinión técnica a las siguientes dependencias, respecto al desarrollo del **proyecto** en el ámbito de sus respectivas competencias:

Número de oficio	Unidad Administrativa	Fecha de notificación/ Medio de notificación	Respuesta
F.22.01.01.01/0986/2021	Presidencia del Municipio de Pedro Escobedo	09 de septiembre de 2021 Notificado por correo electrónico  28 de enero de 2022 Notificado de manera presencial	A la fecha en que se emite el presente oficio no se recibió la opinión solicitada.
F.22.01.01.01/0987/2021	Secretaría de Desarrollo Sustentable	09 de septiembre de 2021	El día 03 de noviembre de 2021, mediante correspondencia

Handwritten signature and initials on the right margin.



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

	(SEDESU) del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro	Notificado por correo electrónico	QRO/2021-0000902 fue recibido el oficio SEDESU/SSMA/1409/2021 de fecha 25 de octubre de 2021.
--	--	-----------------------------------	---

Lo anterior de conformidad con el artículo segundo del "Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para el intercambio de información oficial a través de correo electrónico institucional, como medida complementaria de las acciones para el combate de la enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)", publicado en el DOF el día 17 de abril de 2020, mismo que establece que el correo electrónico institucional se utilizará preferentemente como medio de notificación de la información oficial entre los servidores públicos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, siempre que la ley o cualquier disposición normativa vigente no exija formalidad distinta en su tratamiento y efectos.

3. Que mediante escrito de fecha 08 de septiembre de 2021, ingresado en esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro el día 09 de septiembre de 2021, el cual fue registrado con la correspondencia QRO/2021-0000721, el **promoviente** ingresó la página del periódico "AM Querétaro" de circulación estatal de fecha 08 de septiembre de 2021, donde se realizó la publicación de un extracto del **proyecto**, en un plazo no mayor a cinco días del ingreso de la MIA-P, considerando los requisitos contenidos en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA.
4. Que en fecha 09 de septiembre de 2021, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA, esta representación de la SEMARNAT publicó en la Gaceta Ecológica No. 39 del 2021, la solicitud de autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta representación del **proyecto**.
5. Que en fecha 09 de septiembre de 2021, se emitieron los resultados del análisis y revisión por parte del Área Jurídica de esta Delegación Federal, para la debida integración de su expediente.
6. Que en fecha 23 de septiembre de 2021, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la LGEEPA, esta representación de la SEMARNAT integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro Documental ubicado en calle Ignacio Pérez Número 50 Sur, Col. Centro, Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro.
7. Que mediante el oficio número F.22.01.01.01/1343/2021 de fecha 03 de diciembre de 2021, notificado al **promoviente** el día 07 de diciembre de 2021, con fundamento en los artículos 22 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 60 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, le solicitó las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones al contenido de la MIA-P que ahí se precisaron y que por economía se tienen por aquí insertos, así como se dio a conocer la opinión emitida por la SEDESU; en el cual se le hizo saber, que con fundamento en el segundo párrafo del artículo 22 de la REIA, la entrega de la información adicional no podría exceder de un plazo de 60 días hábiles contados a partir del día siguiente de la recepción del oficio antes señalado, y que una vez transcurrido dicho plazo sin que la información adicional haya sido entregada por el **promoviente**, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro procedería a resolver el presente trámite con la documentación con que se contara en este momento. Es importante mencionar que con fundamento en el "Acuerdo que modifica por segunda ocasión el

*Handwritten signature/initials*



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

diverso por el que se hace del conocimiento del público en general las medidas que se establecen para coadyuvar en la disminución de la propagación del coronavirus COVID-19, así como los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican, publicado el 25 de enero de 2021", publicado el DOF el día 30 de julio de 2021, del que se desprende que la ventanilla de esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro solo brindará atención correspondiente los días martes, miércoles y jueves de 9:30 a 14:00 horas; se le informó al **promoviente** que para el caso de que se le otorgará un plazo/término de contestación que esté feneciera en día que no se encuentre habilitada la ventanilla, con fundamento en el párrafo segundo del artículo 29 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el plazo/término de referencia se prorrogaría de forma automática por única ocasión al día martes o jueves inmediato siguiente.

8. Que mediante el "Acuerdo por el que se hace del conocimiento del público en general los días del mes de diciembre del año 2021 y los del año 2022, que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados." publicado en el DOF el día 08 de diciembre de 2021, se consideraron como días inhábiles los días 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30 y 31 de diciembre de 2021.
9. Que mediante escrito de fecha 10 de enero de 2022 recibido en esta Representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro en fecha 18 de enero de 2022, registrado con correspondencia QRO/2022-0000055, el **promoviente** ingresó la documentación con la cual pretendió dar cumplimiento a las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones al contenido de la MIA-P que le fueron solicitadas en el oficio F.22.01.01.01/1343/2021 de fecha 03 de diciembre de 2021, y se pronunció respecto del oficio SEDESU/SSMA/1409/2021, antes citado.
10. Que el **proyecto** contempla la construcción, operación, mantenimiento, así como cierre y desmantelamiento correspondientes a las áreas de proceso denominadas **SOL V Y FRIDA**, las cuales se encontrarán dentro de las instalaciones de la persona moral denominada **Givaudan de México, S.A. de C.V.**, en una superficie de 14,263 m<sup>2</sup> (1.4263 ha). La distribución de superficies del **proyecto** se desglosará de la siguiente forma:

Concepto	Superficie m2
<b>CONSTRUCCIÓN SOL V</b>	
Nave 500	900
Tanques nave 700	400
Reactores nave 800	700
Almacén de producto terminado sección II	3,230
Utilities sección I	1,300
Mejoras Lemonille	380
<b>CONSTRUCCIÓN FRIDA</b>	
Edificio de Fragancia (Compounding)	3,617
Granja de tanques	940

Handwritten signature or initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022** Ricardo Flores  
Año de Maqon  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal en el Estado de Querétaro  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve M/A-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

Almacén	2,546
Sistema contra incendio-casa de bombas	250
<b>TOTAL</b>	<b>14,263</b>

11. El proyecto se establecerá bajo las siguientes coordenadas UTM:

### SOL V

#### 1. Coordenadas UTM Hidrogenación Nave 500

Vértice	Coordenadas UTM (m)	
	X	Y
1	380844.18	2269409.28
2	380817.34	2269430.04
3	380801.00	2269411.01
4	380827.25	2269388.36
900 m <sup>2</sup>		

#### 2. Coordenadas UTM Tanques Nave 700

Vértice	Coordenadas UTM (m)	
	X	Y
1	380786.24	2269347.08
2	380794.02	2269358.20
3	380773.21	2269375.38
4	380764.76	2269364.77
400 m <sup>2</sup>		

#### 3. Coordenadas UTM Tanques y reactores Nave 800

Vértice	Coordenadas UTM (m)	
	X	Y
1	380766.71	2269317.03
2	380778.66	2269331.31
3	380750.96	2269355.35
4	380738.95	2269340.20
700 m <sup>2</sup>		

#### 4. Coordenadas UTM Almacén Producto Terminado

Vértice	Coordenadas UTM (m)	
	X	Y
1	380439.50	2268925.26
2	380389.07	2268961.77
3	380357.15	2268919.14
4	380404.95	2268884.69
3,230 m <sup>2</sup>		

Handwritten signature and initials



**Delegación Federal en el Estado de Querétaro**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**

**Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022**

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

**5. Coordenadas UTM Utilities Secc. 1**

Vértice	Coordenadas UTM (m)	
	X	Y
1	380687.70	2269306.43
2	380705.92	2269329.31
3	380677.86	2269352.32
4	380653.75	2269323.08
5	380671.75	2269308.35
6	380677.15	2269313.74
1,300 m2		

**6. Coordenadas UTM Mejoras Lemonile Reacción II**

Vértice	Coordenadas UTM (m)	
	X	Y
1	380810.43	2269379.30
2	380818.18	2269390.29
3	380798.35	2269407.80
4	380789.32	2269396.86
380 m2		

**FRIDA**

**7. Coordenadas UTM Granja de Tanques**

Vértice	Coordenadas UTM (m)	
	X	Y
1	380310.73	2268788.25
2	380332.56	2268815.26
3	380312.40	2268832.67
4	380289.65	2268805.47
940 m2		

**8. Coordenadas UTM Edificio de Fragancias compounding**

Vértice	Coordenadas UTM (m)	
	X	Y
1	380278.27	2268739.58
2	380308.13	2268776.18
3	380250.59	2268824.13
4	380219.34	2268788.20
3,617 m2		

**9. Coordenadas UTM Edificio de Almacén de fragancias**

Vértice	Coordenadas UTM (m)	
	X	Y
1	380240.37	2268698.92
2	380276.29	2268739.46
3	380239.54	2268769.11

Handwritten signature or initials



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

4	380205.46	2268730.01
2,546 m <sup>2</sup>		

### 10. Coordenadas UTM Sistema contra incendio-casa de bombas, Tanque CI

Vértice	Coordenadas UTM (m)	
	X	Y
1	380157.36	2268709.23
2	380172.24	2268726.76
3	380164.13	2268733.60
4	380149.00	2268716.06
250 m <sup>2</sup>		

Nota: Pudieran existir variaciones mínimas asociadas a la precisión y margen de error de los instrumentos de medición utilizados (Sistema de Información Geográfica). Se confirman los polígonos del Proyecto.

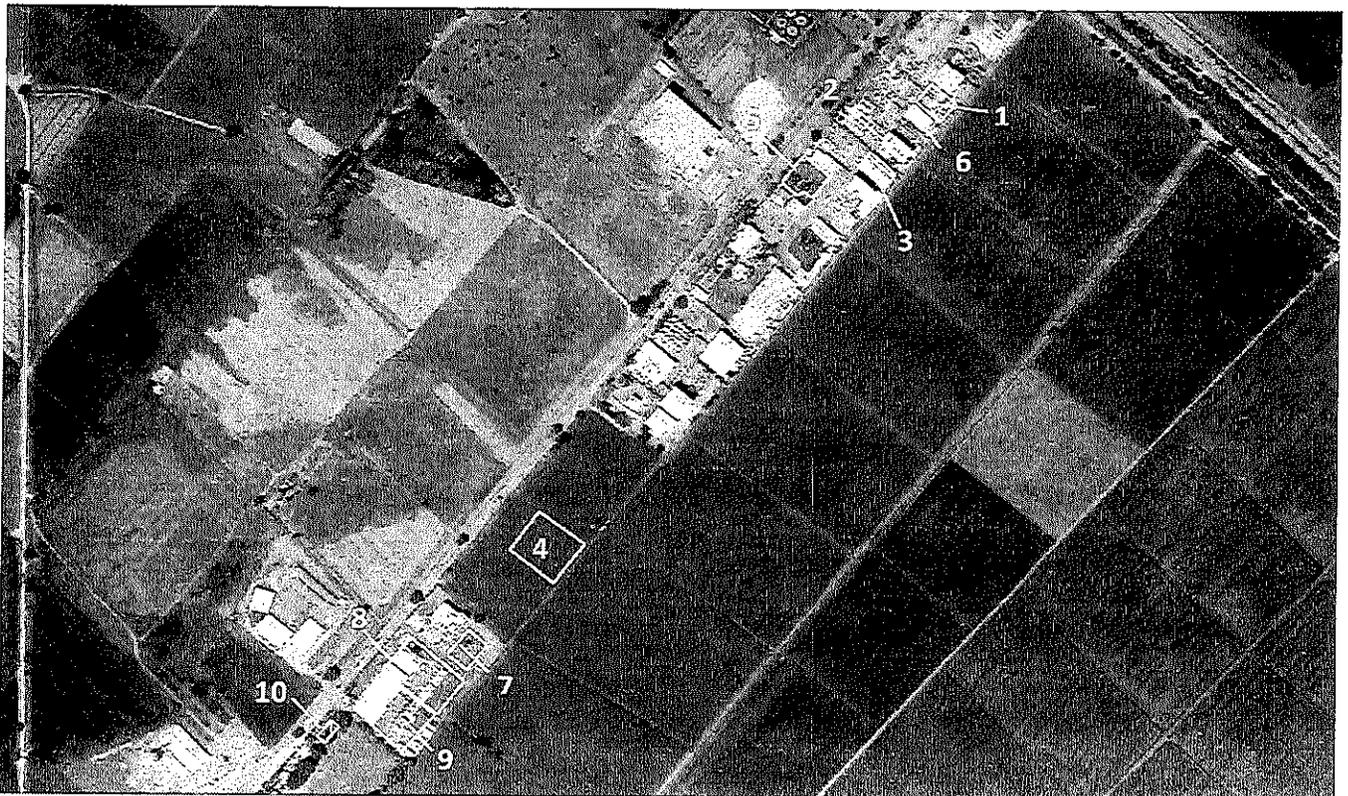


Fig. 1 Polígonos que comprenden el proyecto.  
Fuente: Promovente.

*Handwritten signature and initials*



**Delegación Federal en el Estado de Querétaro**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**

**Oficio No. F.22.01.01/0675/2022**

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

Que con vista en todas y cada una de las constancias y actuaciones de procedimiento arriba relacionadas, las cuales obran agregadas al expediente en que se actúa; y

### CONSIDERANDO

- I. Que esta representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Querétaro es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2 fracción I, 26 y 32 Bis fracciones I, III, XI y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5º fracción X, 28 párrafo primero fracción II, 30 párrafo primero, 35 párrafos primero, segundo y último y 35 Bis párrafo primero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4º fracción I, 5º inciso F), 9º párrafo primero y segundo, 12, 17, 38, 44 y 45 fracción II del Reglamento de la Ley antes mencionada en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 2º fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado C del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
- II. Que esta representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Querétaro, consideró en el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental la concurrencia constitucional establecida en la fracción XXIX-C del artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual establece que el Congreso tiene la facultad para expedir las leyes que establezcan la concurrencia entre los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico con la finalidad de mantener una coordinación entre las instituciones encargadas de la gestión de los recursos naturales que mantienen jurisdicción sobre un mismo territorio pero con diferentes competencias y evitando así la contraposición de la aplicación de las políticas de gestión y protección ambiental.
- III. Que el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo de carácter preventivo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objeto de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Para cumplir con este fin, de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 fracción II de la LGEEPA y 5º inciso F) de su REIA, la parte **promoviente** presentó una MIA en su modalidad Particular, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del último párrafo del artículo 11 del REIA, al no encuadrar en ninguno de los supuestos de las cuatro fracciones del citado precepto. Articulado que a la letra versa:

Artículo 28 fracción II de la LGEEPA:

*"Artículo 28.- La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:*

Handwritten signature or initials on the right margin.



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

...  
II. Industria del petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica;

..."

Lo subrayado es de esta representación de la SEMARNAT

Artículo 5° del REIA y su inciso F):

*"Artículo 5o.- Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:*

...

F) INDUSTRIA QUÍMICA:

*Construcción de parques o plantas industriales para la fabricación de sustancias químicas básicas; de productos químicos orgánicos; de derivados del petróleo, carbón, hule y plásticos; de colorantes y pigmentos sintéticos; de gases industriales, de explosivos y fuegos artificiales; de materias primas para fabricar plaguicidas, así como de productos químicos inorgánicos que manejen materiales considerados peligrosos, con excepción de:*

...

Lo subrayado es de esta representación de la SEMARNAT

Artículo 11 del REIA:

*"Artículo 11.- Las manifestaciones de impacto ambiental se presentarán en la modalidad regional cuando se trate de:*

*I. Parques industriales y acuícolas, granjas acuícolas de más de 500 hectáreas, carreteras y vías férreas, proyectos de generación de energía nuclear, presas y, en general, proyectos que alteren las cuencas hidrológicas;*

*II. Un conjunto de obras o actividades que se encuentren incluidas en un plan o programa parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que sea sometido a consideración de la Secretaría en los términos previstos por el artículo 22 de este reglamento;*

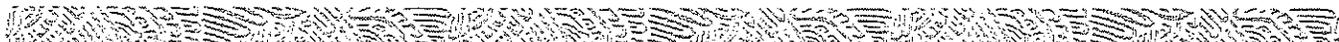
*III. Un conjunto de proyectos de obras y actividades que pretendan realizarse en una región ecológica determinada, y*

*IV. Proyectos que pretendan desarrollarse en sitios en los que por su interacción con los diferentes componentes ambientales regionales, se prevean impactos acumulativos, sinérgicos o residuales que pudieran ocasionar la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas.*

*En los demás casos, la manifestación deberá presentarse en la modalidad particular."*

Lo subrayado es de esta representación de la SEMARNAT.

IV. Que una vez integrado el expediente relativo al **proyecto**, de acuerdo con lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental,



Handwritten signature and initials on the right margin.



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

este fue puesto a disposición del público conforme lo indicado en el Resultado 6 del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. Ahora bien, al momento de elaborar la presente resolución, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no ha recibido solicitudes de consulta pública referentes al **proyecto**.

- V. Que esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta representación de la SEMARNAT deberá sujetarse a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los Programas de Desarrollo Urbano, de Ordenamiento Ecológico del Territorio y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en él o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman. Por lo que esta representación de la SEMARNAT procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.
- VI. Que de conformidad con lo que dispone el citado artículo 35 en su primer párrafo de la LGEEPA, esta representación de la SEMARNAT analizó que la MIA-P se ajustara a las formalidades previstas en las fracciones II a VIII del artículo 12 del REIA en los siguientes términos:

### Descripción del proyecto.

Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación el **promoviente** de incluir en la MIA-P que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Así las cosas, una vez analizada la información presentada en la MIA-P, el **promoviente** manifestó a la letra lo siguiente:

*Con base en la Estrategia Global de Givaudan, Sol V y Frida son el Proyecto más importante que se desarrollará en la Planta de Ingredientes (PE) Pedro Escobedo en México durante 2020 y 2022. La implementación de este Proyecto reforzará la importancia de la planta de Ingredientes de Pedro Escobedo dentro de la Red y está directamente relacionada para lograr dos de las Principales Ambiciones de Givaudan:*

- Incrementar el uso de Ingredientes Internos del 34% al 50%.
- Duplicar el negocio de los ingredientes
- Establecer el negocio de fragancias en México

*El principal objetivo de este Proyecto es incrementar las Capacidades de Producción y Almacenamiento de la Planta de Ingredientes Pedro Escobedo, así como la construcción de una planta de Fragancias (compounding) con el fin de apoyar a los Negocios Internos y Externos, tener los Beneficios Financieros esperados y reforzar la posición de liderazgo de Givaudan a nivel mundial.*

- 1) La selección del sitio se realizó por el **promoviente** a su dicho con base a las consideraciones que versan a la letra lo siguiente:

*Los criterios para la selección del sitio fueron:*

- La primera consideración que se tuvo en cuenta fue la disponibilidad de espacio suficiente.



Handwritten signature or initials on the right margin.



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

- El terreno ya cuenta con el dictamen de uso de suelo industrial.
- Su cercanía y accesibilidad a Vías Primarias de comunicación
- Disponibilidad de espacio suficiente para crecimiento futuro.
- Disponibilidad de mano de obra calificada en las cercanías.

Criterios para la selección del sitio fueron:

1.El predio ya fue perturbado por las actividades industriales y no se afectará vegetación y fauna para las actividades y obras solicitadas del proyecto Sol V y Frida y no se compromete su permanencia.

Criterios Técnicos

1.La localización del proyecto en una posición estratégica en el centro del país, así como fácil acceso dentro del municipio de Pedro Escobedo, San Juan del Río y Querétaro.

2.La ampliación de la planta es por la necesidad de incrementar las Capacidades de Producción y Almacenamiento de la Planta de Ingredientes Pedro Escobedo, con el fin de apoyar a los Negocios Internos y Externos, tener los Beneficios Financieros esperados y reforzar la posición de liderazgo de Gívaudan a nivel mundial.

Criterios Socioeconómicos

1.Contribuir al desarrollo planificado del municipio de Pedro Escobedo, Qro., que de acuerdo con los instrumentos de planeación se ha dirigido la tendencia de crecimiento Industrial y Comercial hacia esta zona.

2.La disponibilidad de mano de obra en la zona, servicios e insumos necesarios para el desarrollo del proyecto en el sitio

2) Respecto al Programa General de Trabajo (PGT) y descripción de cada una de las etapas que comprenden el **proyecto**, el **promoviente** manifestó a la letra lo siguiente:

Programa General de trabajo SOL V			TRIMESTRES												AÑOS	
Id	Etapas del proyecto	Concepto	3	5	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	60	61 Y MAS
1	Preparación del sitio y cimentación	Desmante de tierra natural, nivelación, compactación y colocación de piso de concreto para la instalación de nave 500, utilities y almacén de producto terminado  Desmante de tierra natural, mejoramiento del suelo, reforzamiento de cimentación y colocación de piso de concreto para habilitación de tanques, mejoras lemonille y reactores de nave 800														
<b>CONSTRUCCIÓN SOL V</b>																
1	Construcción	Nave 500														



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

Programa General de trabajo SOL V			TRIMESTRES												AÑOS	
Id	Etapa del proyecto	Concepto	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	60	61 Y MAS
2	Construcción	Tanques nave 700 y 800 (rehabilitación)														
3	Construcción	Reactores nave 800 (habilitación)														
4	Construcción	Almacén de producto terminado sección II														
5	Construcción	Utilities sección I														
6	Construcción	Mejoras Lemonille														
7	Pruebas de arranque de equipos	Pruebas de arranque de equipos de nave 500, utilities, reactores de nave 800, equipos de mejoras lemonille, y tanques nave 700 y 800														
8	Operación	Operación de equipos y maquinaria instalados. Operación de oficinas administrativas y almacén														
9	Implementación de Medidas de prevención y mitigación	Medidas de cumplimiento ambiental operacional y legal														
10	Mantenimiento	Mantenimiento de equipos, maquinaria e instalaciones, incluye el mantenimiento a equipos como parte de las pruebas de arranque														
11	Cierre*	Cierre de operaciones Planta Givaudan														
12	Desmantelamiento*	Desmantelamiento Planta Givaudan														

Programa General de trabajo FRIDA			TRIMESTRES												AÑOS	
Id	Etapa del proyecto	Concepto	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	60	61 Y MAS
7	Preparación del sitio y cimentación	Desmante de tierra natural, nivelación, compactación y colocación de piso de concreto para la instalación granja de tanques, edificio de fragancias (compounding), Almacén, casa de bombas, tanque CI														

**CONSTRUCCIÓN FRIDA**

Handwritten signature or initials on the right margin.





**Delegación Federal en el Estado de Querétaro**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**

**Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022**

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

- *Instalar todo el equipo periférico necesario para el hidrogenador, incluidos los sistemas de filtración, decantación y catalizador.*
- *Construir una nueva nave de producción (500) para el hidrogenador y todo su equipo periférico, incluido el búnker, la sala eléctrica y la sala de control.*

#### *Etapa de construcción*

##### *Principales Obras Civiles y Edificación:*

*Este sub-proyecto considera la instalación de un nuevo hidrogenador (10 m<sup>3</sup>) en una nueva nave de producción. Esta unidad se utilizará para la síntesis multipropósito de diferentes productos.*

*El cobertizo de acero, incluyendo todas las cimentaciones y obra civil, serán nuevas y ejecutadas por este proyecto. Se instalará protección retardante de fuego de las mismas características que la nave 800. la estructura de acero considera sus elementos primarios y secundarios, así como el rack de tuberías que llevarán los suministros de procesos y servicios públicos.*

*El hidrogenador se instalará dentro de un búnker (4 muros de hormigón armado y ninguno superior), al igual que los hidrogenadores actuales (R-23 y R-35). Este Bunker considera puertas con la misma resistencia a la presión para su mantenimiento y operación.*

##### *Nivelación del terreno*

*Incluye el trazo y nivelación con equipo de topografía, estación total, planimetría y altimetría de las áreas por construir, estableciendo ejes y niveles a cualquier altura. Incluye: material, mano de obra, y herramienta.*

##### *Cimentación*

*Incluye la excavación por medios mecánicos de 0.00 a 2.00m de profundidad, descarga libre y medido en banco, incluye el retiro de material de excavación fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, limpieza diaria y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

*Posterior a la excavación se realizará la compactación del fondo de la excavación por medios mecánicos. Para tal efecto se utilizará material granular sano de banco de tepetate, compactado al 95 % de su PSVM, incluye: Homogenizado de material hasta obtener el espesor y nivel indicado en proyecto, agua hasta obtener la humedad necesaria.*

##### *Zapatas*

*Formación de base de tepetate en el fondo de la cimentación compactada al 95% a la prueba de proctor estándar, en tres etapas de 20 cm. Se colocará Polietileno en cimentación de 0.5 mm de espesor, para evitar pérdida de humedad del concreto.*

*Se colocará acero de refuerzo  $f_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup> en zapatas aisladas, incluye: suministro, habilitado, armado, colocación con equipo mecánico, alambre recocado, silletas, separadores que garanticen un recubrimiento mínimo de 5.0 cm, cortes, longitud de ganchos, dobleces, traslapes, probetas y pruebas de laboratorio (una prueba de laboratorio por cada diámetro y por cada 10 toneladas a colocar).*

*Se colocará plantilla de concreto pobre  $f_c = 100$  kg/cm<sup>2</sup> de 5 cm de espesor y concreto estructural premezclado  $f_c = 300$  kg/cm<sup>2</sup> en zapatas aisladas /dados clase 1, resistencia normal, agregado máximo de 3/4", revenimiento 10 cm, bombeable, colocado con tubo hermético Tremie conforme a*

R  
f  
1



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo Flores  
2022 Flores  
Año de Maqon  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*especificaciones de proyecto. Incluye el retiro de residuos fuera de la obra hasta el banco de tiro autorizado y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

### *Firme*

*Incluye la colocación de concreto en piso con resistencia a Cal, ranurado con disco, incluye herramientas, equipo, accesorios, mano de obra acarreo dentro de la obra, combustibles, consumibles, limpieza y retiro de material del patio asignado para limpieza de ollas de suministro de concreto hasta tiro autorizado y todo lo necesario para la correcta ejecución.*

*Se instalará acero de refuerzo ( $f'c=4200$  kg/cm<sup>2</sup>) en pisos. incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, flete a obra, habilitado, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, elevación, silletas, traslapes, limpieza y retiro de residuos fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU y entrega de pruebas de laboratorio ("AISC"; "AWS" código d-1.4) equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.*

*Por último, se realizará el a modo de acabado el pulido integral en firme de concreto, espesor máximo de 2 cm y con aditivo endurecedor de cuarzo gris, juntas con corte mecánico en paños de 5x5 m selladas con material elastomérico. Incluye: nivelación, sellado de juntas, materiales, mano de obra, equipo y herramienta. Medida la superficie ejecutada.*

### *Muros*

*Incluye muro de 20 cm. de espesor a base de tabique vitrificado, 20x10x10 cm., tono s.m.a., acabado aparente asentado con mortero cemento arena relación 1:3, espesor máximo de junta rehundida 1cm. Incluye: castillos y dadas según reglamento, acarreo, materiales, mano de obra, equipo y herramienta. Medida la superficie ejecutada.*

### *Acabados*

*Incluye la instalación de Multipanel de 2" de espesor en módulos de 1,20 m., acabado con lámina de acero galvanizado, prepintado esmalte color blanco, colocado con una pendiente del 5% hacia recogida pluvial, con juntas inyectadas en línea continua a base de poliuretano de alta densidad 38 kg/cm<sup>3</sup>, marca Ternium Multypanel o equivalente. Incluye: subestructura metálica, replanteo, trazo y nivelación, cortes, juntas, elementos de fijación, flashing botaguas, materiales, mano de obra, equipo y herramienta. Medida la superficie ejecutada. Multytecho Ternium (multypanel) de 1.5" de espesor, 1.00 m de ancho útil.*

### *Construcción estructural*

*Incluye Suministro y colocación de anclas en para placas base a base de perfil redondo de acero estructural, así como el suministro, fabricación y montaje de estructura metálica en columnas de sección cuadrada perfil OR, a base de perfiles estructurales sección IR, fabricación y montaje de largueros en cubierta a base de perfiles tipo CF; Suministro, fabricación y montaje de contraventeos y contraflambeos en cubierta a base de perfiles LI y OS; Suministro y montaje de rejilla metálica de acero inoxidable T-304 tipo Irving para entrepiso IS 05 25.4x3.2 o similar Acero estructural  $F_y=3520$  kg/cm<sup>2</sup> (A-50). Incluye: mano de obra herramienta y equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.*

*Puertas. Se habilitará para el cuarto eléctrico puerta abatible interior de una hoja de dimensiones 0.90x2.20m, 1 hora de resistencia al fuego, con barrera anti-pánico y alarma audible y visual, con*



**Delegación Federal en el Estado de Querétaro**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**

**Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022**

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*cierra automático electromagnético, a base de cubiertas de PVC y marco de acero inoxidable de espesor de 50.8mm, mca. Merik Abatible Operador.*

*Escaleras Incluye suministro y colocación de escalones para rampas de escaleras a base de acero estructural  $F_y=3520 \text{ kg/cm}^2$  (A-50). Incluye: mano de obra, descalibre y todo lo necesario para su correcta ejecución.*

*Suministro y montaje de rejilla metálica de acero inoxidable T-304 tipo Irving para entrepiso IS 05 25.4x3.2 o similar según proyecto estructural. Acero estructural  $F_y=3520 \text{ kg/cm}^2$  (A-50). Incluye: mano de obra herramienta y equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.*

#### *Plataformas*

*Incluye el suministro y colocación de anclas en para placas base a base de perfil redondo de acero estructural  $F_y=3520 \text{ kg/cm}^2$  (A-50). Incluye: primario anticorrosivo y acabado con esmalte COMEX 100 o similar, mano de obra, descalibre y todo lo necesario para su correcta ejecución.*

*Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica en racks a base de perfiles de sección IR, ángulo LI y canal CE según proyecto estructural*

#### *Barandales*

*Incluye el suministro, fabricación y montaje de barandales en Edificios y escaleras formados a base de perfiles OC de 2" Ced. 40. Acero inoxidable T-304. Incluye: aplicación de pintura intumesciente R120, mano de obra, descalibre y todo lo necesario para su correcta ejecución.*

#### *Etapas de proceso*

##### *Procesos involucrados:*

*El hidrogenador de reacción por lotes está diseñado para hidrogenar múltiples productos. Los pasos de trabajo son los siguientes:*

- *Blanketing de la Unidad: El Blanketing de la Planta se realiza mediante múltiples secuencias de Vacío y Nitrógeno.*
- *Carga de materias primas: los productos se cargarán en el hidrogenador desde tambores / contenedores o mediante conductos de tubería que vienen en las rejillas de tubería.*
- *Carga de catalizador: El catalizador seco se cargará desde tambores/contenedores durante la operación de inertización.*
- *Control de temperatura: se debe alcanzar una determinada temperatura o se debe seguir un perfil de temperatura.*
- *Reacción: Se puede realizar en modo Batch. Se pueden manejar reacciones exotérmicas o endotérmicas.*
- *Control de flujo de hidrógeno: se debe lograr un control confiable de la masa de hidrógeno.*
- *Control de presión: Esta variable debe controlarse de manera segura y confiable.*
- *Muestreo: El progreso de la reacción se controla muestreando la masa con un filtro, para obtener muestras sin Catalizador. Este Filtro contará con Válvulas de derivación para la obtención de Muestras con Catalizador.*
- *Enfriamiento: El contenido del Reactor se enfría.*
- *Vaciado masivo: Se vacía el reactor y se transfiere la masa. En ocasiones, las Fases se separan por el visor inferior y algunas de ellas se trasladan a los Tanques de Efluentes.*
- *Limpieza: La Unidad se limpia después de cada cambio de Producto, siguiendo las Normas GMP.*



**Delegación Federal en el Estado de Querétaro**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**

**Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022**

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

## **2. TANQUES (NAVES 700 Y 800)**

*Los principales elementos del alcance de este subproyecto son:*

- *Instalar tres tanques de almacenamiento SS316L (20 m<sup>3</sup>) para intermedios en nave 700.*
- *Instalar dos tanques de almacenamiento SS316L (30 m<sup>3</sup>) para intermedios en nave 800.*
- *Habilitar todo el equipo periférico necesario para los cinco tanques y sus correspondientes diques de contención*

### *Principales Obras Civiles y de Edificación*

#### *Construcción*

*Nivelación del terreno. No se requiere nivelación del terreno ya los tanques se colocarán en espacios ya existentes*

*Mejoramiento de Cimentación. No se requiere cimentación nueva, ya que es un área con cimentación existente, solo se realizará su reforzamiento.*

*Incluye la excavación por medios mecánicos de 0.00 a 1.50 m de profundidad, descarga libre y medido en banco, incluye el retiro de material de excavación fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, limpieza diaria y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

*Posterior a la excavación se realizará la compactación de los 50 cm superiores de la excavación por medios mecánicos. Para tal efecto se utilizará material granular sano de banco de tepetate, compactado al 95 % de su PSVM, incluye: Homogenizado de material hasta obtener el espesor y nivel indicado en proyecto, agua hasta obtener la humedad necesaria.*

#### *Zapatas*

*Se colocará acero de refuerzo  $f_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup> en zapatas aisladas, incluye: suministro, habilitado, armado, colocación con equipo mecánico, alambre recocido, silletas, separadores que garanticen un recubrimiento mínimo de 5.0 cm, cortes, longitud de ganchos, dobleces, traslapes, probetas y pruebas de laboratorio (una prueba de laboratorio por cada diámetro y por cada 10 toneladas a colocar).*

*Se colocará plantilla de concreto pobre  $f_c = 100$  kg/cm<sup>2</sup> de 5 cm de espesor y concreto estructural premezclado  $f_c = 300$  kg/cm<sup>2</sup> en zapatas aisladas /dados clase 1, resistencia normal, agregado máximo de 3/4", revenimiento 10 cm, bombeable, colocado con tubo hermético Tremie conforme a especificaciones de proyecto. Incluye el retiro de residuos fuera de la obra hasta el banco de tiro autorizado y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

#### *Firme*

*Incluye la colocación de concreto en piso con resistencia a Cal, ranurado con disco, incluye herramientas, equipo, accesorios, mano de obra acarreo dentro de la obra, combustibles, consumibles, limpieza y retiro de material del patio asignado para limpieza de ollas de suministro de concreto hasta tiro autorizado y todo lo necesario para la correcta ejecución.*



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

Se instalará acero de refuerzo ( $f'c=4200 \text{ kg/cm}^2$ ) en pisos. Incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, flete a obra, habilitado, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, elevación, silletas, traslapes, limpieza y retiro de residuos fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU y entrega de pruebas de laboratorio ("AISC", "AWS" código d-1.4) equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.

Por último, se realizará el acabado de pulido integral en firme de concreto, espesor máximo de 2 cm y con aditivo endurecedor de cuarzo gris, juntas con corte mecánico en paños de 5x5 m selladas con material elastomérico. Incluye: nivelación, sellado de juntas, materiales, mano de obra, equipo y herramienta. Medida la superficie ejecutada.

Instalación del equipo principal:

Se instalarán un total de 5 tanques de almacenamiento, con el fin de soportar todas las expansiones de capacidad de SOL V, y reducir la cantidad de tambores / contenedores que se transportan y almacenan en todas las calles.

### 3. Reacción (Nave 800):

Los principales elementos del alcance de este subproyecto son:

- Instalar un reactor revestido de vidrio (20 m<sup>3</sup>) en nave 800.
- Instalar dos reactores SS316L (20 m<sup>3</sup> cada uno) en nave 800.
- Instalar todo el equipo periférico necesario para los 3 reactores.
- Reubicar tres tanques existentes en nave 800.
- Ampliar la alimentación diaria de nave 800.

### Principales Obras Cíviles y de Edificación

La instalación de las 3 Unidades (831, 841 y 851) y su Equipo Periférico se realizará en la nave 800. Este Cobertizo está diseñado para un total de 5 Unidades de Reacción. Las Unidades 811 y 821 y sus Equipos Periféricos ya están instalados y en funcionamiento. La estructura de acero principal ya está en su lugar, pero la estructura secundaria y otros elementos de la estructura deben diseñarse y ejecutarse.

Los 3 nuevos reactores y su equipo periférico se instalarán en la estructura de acero existente, la cual cuenta con estructura civil adecuada (cimentaciones y bases), así como las distancias de seguridad correspondientes de acuerdo a lineamientos de Corporativo.

### Construcción

#### Nivelación del terreno

No se requiere nivelación del terreno ya los tanques se colocarán en espacios ya existentes

#### Reforzamiento de Cimentación

Incluye la excavación por medios mecánicos de 0.00 a 1.50m de profundidad, descarga libre y medido en banco, incluye el retiro de material de excavación fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, limpieza diaria y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.



**Delegación Federal en el Estado de Querétaro  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*Posterior a la excavación se realizará la compactación de los 60 cm superiores de la excavación por medios mecánicos. Para tal efecto se utilizará material granular sano de banco de tepetate, compactado al 95 % de su PSVM, incluye: Homogenizado de material hasta obtener el espesor y nivel indicado en proyecto, agua hasta obtener la humedad necesaria.*

#### *Zapatas*

*Se colocará acero de refuerzo  $f_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup> en zapatas aisladas, incluye: suministro, habilitado, armado, colocación con equipo mecánico, alambre recocido, silletas, separadores que garanticen un recubrimiento mínimo de 5.0 cm, cortes, longitud de ganchos, dobleces, traslapes, probetas y pruebas de laboratorio (una prueba de laboratorio por cada diámetro y por cada 10 toneladas a colocar).*

*Se colocará plantilla de concreto pobre  $f'c = 100$  kg/cm<sup>2</sup> de 5 cm de espesor y concreto estructural premezclado  $f'c = 300$  kg/cm<sup>2</sup> en zapatas aisladas /dados clase 1, resistencia normal, agregado máximo de 3/4", revenimiento 10 cm, bombeable, colocado con tubo hermético Tremie conforme a especificaciones de proyecto. Incluye el retiro de residuos fuera de la obra hasta el banco de tiro autorizado y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

#### *Firme*

*Incluye la colocación de concreto en piso con resistencia aCaI, ranurado con disco, incluye herramientas, equipo, accesorios, mano de obra acarreo dentro de la obra, combustibles, consumibles, limpieza y retiro de material del patio asignado para limpieza de ollas de suministro de concreto hasta tiro autorizado y todo lo necesario para la correcta ejecución.*

*Se instalará acero de refuerzo ( $f_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup>) en pisos. incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, flete a obra, habilitado, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, elevación, silletas, traslapes, limpieza y retiro de residuos fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU y entrega de pruebas de laboratorio ("AISC", "AWS" código d-1.4) equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.*

*Por último, se realizará el a modo de acabado el pulido integral en firme de concreto, espesor máximo de 2 cm y con aditivo endurecedor de cuarzo gris, juntas con corte mecánico en paños de 5x5 m selladas con material elastomérico. Incluye: nivelación, sellado de juntas, materiales, mano de obra, equipo y herramienta. Medida la superficie ejecutada.*

#### *Dique de contención*

*Habilitación de dique contención de derrames (1.25 veces el volumen del tanque más grande), se utilizará concreto reforzado.*

#### *Procesos involucrados*

*Las unidades de reacción por lotes de 20 m<sup>3</sup> están diseñadas para sintetizar múltiples productos. a través de los siguientes pasos:*

- *Cobertura de la Unidad: Se realiza mediante múltiples secuencias de Vacío y Nitrógeno.*
- *Carga de Materias Primas: Productos a cargar en el Reactor desde los Contenedores o Tanques.*



**Delegación Federal en el Estado de Querétaro**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**

**Oficio No. F.22.01.01/0675/2022**

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

- *Carga de Reactivo: Productos a cargar en el Reactor desde los Contenedores o Tanques, mediante Addition Control.*
- *Control de temperatura: se debe alcanzar una temperatura determinada o se debe seguir un perfil de temperatura.*
- *Reacción en modo por lotes: se pueden manejar reacciones exotérmicas o endotérmicas.*
- *Destilación: Se puede realizar un reflujo completo o una separación del producto sobre la columna de destilación. Utilizando el Decantador, se puede realizar una separación de fases.*
- *Muestreo: por lo general, el progreso de la reacción se controla muestreando la masa.*
- *Enfriamiento: El contenido del Reactor se enfría.*
- *Vaciado masivo: El Reactor es vaciado y trasvasado. A veces, las fases se separan usando la mirilla inferior. Algunas fases son transferidas a los Tanques de Efluentes.*
- *Limpieza: Las Unidades se limpian después de cada cambio de Producto, siguiendo las Normas GMP.*

#### **4. Almacén de producto terminado**

*Los principales elementos del alcance de este subproyecto son:*

- *Un nuevo Almacén de Productos Terminados (900 Posiciones de pallets) en la Sección 2.*

##### *Construcción*

*El nuevo almacén de productos terminados se construirá en un área verde, en el extremo este del sitio de PE, que actualmente es un campo agrícola. Se deben considerar las Cimentaciones y Obra Civil correspondientes.*

##### *Nivelación del terreno*

*Incluye el trazo y nivelación con equipo de topografía, estación total, planimetría y altimetría de las áreas por construir, estableciendo ejes y niveles a cualquier altura. Incluye: material, mano de obra, y herramienta.*

##### *Cimentación*

*Incluye la excavación por medios mecánicos de 0.00 a 2.00m de profundidad, descarga libre y medido en banco, incluye el retiro de material de excavación fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, limpieza diaria y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

*Posterior a la excavación se realizará la compactación del fondo de la excavación por medios mecánicos. Para tal efecto se utilizará material de banco de tepetate para relleno compactado en zanjas al 95% de su PVSM por medios mecánicos en capas no mayores de 20 cms, Incluye: Homogenizado de Material hasta obtener el espesor y nivel indicado en proyecto, agua hasta obtener la humedad necesaria.*

##### *Zapatas*

*Formación de base de tepetate en el fondo de la cimentación compactada al 95% a la prueba de proctor estándar, en tres etapas de 20 cm. Se colocará Polietileno en cimentación de 0.5 mm de espesor, para evitar pérdida de humedad del concreto.*

*Se colocará acero de refuerzo  $f_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup> en zapatas aisladas, incluye: suministro, habilitado, armado, colocación con equipo mecánico, alambre recocido, silletas, separadores que garanticen un*



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*recubrimiento mínimo de 5.0 cm, cortes, longitud de ganchos, dobleces, traslapes, probetas y pruebas de laboratorio (una prueba de laboratorio por cada diámetro y por cada 10 toneladas a colocar).*

*Se colocará plantilla de concreto pobre  $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$  de 5 cm de espesor y concreto estructural premezclado  $f_c = 300 \text{ kg/cm}^2$  en zapatas aisladas /dados clase 1, resistencia normal, agregado máximo de 3/4", revenimiento 10 cm, bombeable, colocado con tubo hermético Tremie conforme a especificaciones de proyecto. Incluye el retiro de residuos fuera de la obra hasta el banco de tiro autorizado y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

### *Firme*

*Incluye la colocación de concreto en piso con resistencia a  $C_{al}$ , ranurado con disco, incluye herramientas, equipo, accesorios, mano de obra acarreo dentro de la obra, combustibles, consumibles, limpieza y retiro de material del patio asignado para limpieza de ollas de suministro de concreto hasta tiro autorizado y todo lo necesario para la correcta ejecución.*

*Construcción de base hidráulica con grava controlada de 20 cm de espesor, compactada al 100% y un VRS no menor al 80%, incluye: los materiales, desperdicios, la mano de obra, la maquinaria, para la homogenización, tendido, nivelación, riego de agua, compactación, el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.*

*Se instalará acero de refuerzo ( $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ ) en pisos. incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, flete a obra, habilitado, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, elevación, silletas, traslapes, limpieza y retiro de residuos fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU y entrega de pruebas de laboratorio ("AISC", "AWS" código d-1.4) equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.*

### *Estructuras de acero*

*Incluye suministro y colocación de anclas en para placas base a base de perfil redondo de acero estructural, fabricación y montaje de marcos rígidos formados por vigas y columnas a base de placas soldadas, según proyecto estructural, fabricación y montaje de estructura metálica a base de perfiles estructurales y vigas armadas, según proyecto estructural, fabricación y montaje de largueros en cubierta a base de perfiles tipo CF, según proyecto estructural, suministro, fabricación y montaje de contraventeos y contraflambeos en cubierta a base de perfiles LI y OS según proyecto estructural, fabricación y montaje de columnas en fachada a base de perfiles estructurales y vigas armadas, según proyecto estructural,*

*Incluye:  $F_y = 3520 \text{ kg/cm}^2$  (A-50), aplicación de primario anticorrosivo, pintura anti fuego R120, mano de obra, descalibre y todo lo necesario para su correcta ejecución.*

### **5. Utilitias**

*Los principales elementos del alcance de este subproyecto son:*

- Una nueva torre de enfriamiento (7,4 MW) en la sección 1, que suministrará agua fría a algunas áreas de producción y máquinas de refrigeración.*
- Ampliación, mejora y reubicación de las Máquinas de Refrigeración 5, y 7 (Sistema MeOH) en la Sección 1.*



**Delegación Federal en el Estado de Querétaro**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**

**Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022**

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

- *Instalación de una nueva máquina de refrigeración.*

#### *Construcción*

##### *Nivelación del terreno*

*Incluye el trazo y nivelación con equipo de topografía, estación total, planimetría y altimetría de las áreas por construir, estableciendo ejes y niveles a cualquier altura. Incluye: material, mano de obra, y herramienta.*

##### *Cimentación*

*Incluye la excavación por medios mecánicos en terreno tipo 3, descarga libre y medido en banco, incluye el retiro de material de excavación fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, limpieza diaria y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

*Posterior a la excavación se realizará la compactación del fondo de la excavación por medios mecánicos. Para tal efecto se utilizará material de banco de tepetate para relleno compactado en zanjas al 95% de su PVSM por medios mecánicos en capas no mayores de 20 cms, Incluye: Homogenizado de Material hasta obtener el espesor y nivel indicado en proyecto, agua hasta obtener la humedad necesaria.*

##### *Zapatas*

*Se colocará acero de refuerzo  $f_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup> en zapatas aisladas, incluye: suministro, habilitado, armado, colocación con equipo mecánico, alambre recocido, silletas, separadores que garanticen un recubrimiento mínimo de 5.0 cm, cortes, longitud de ganchos, dobleces, traslapes, probetas y pruebas de laboratorio (una prueba de laboratorio por cada diámetro y por cada 10 toneladas a colocar).*

*Se colocará plantilla de concreto pobre  $f_c = 100$  kg/cm<sup>2</sup> de 5 cm de espesor y concreto estructural premezclado  $f_c = 300$  kg/cm<sup>2</sup> en zapatas aisladas /dados clase 1, resistencia normal, agregado máximo de 3/4", revenimiento 10 cm, bombeable, colocado con tubo hermético Tremie conforme a especificaciones de proyecto. Incluye el retiro de residuos fuera de la obra hasta el banco de tiro autorizado y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

##### *Firme*

*Incluye la colocación de concreto en piso con resistencia aCaI, ranurado con disco, incluye herramientas, equipo, accesorios, mano de obra acarreo dentro de la obra, combustibles, consumibles, limpieza y retiro de material del patio asignado para limpieza de ollas de suministro de concreto hasta tiro autorizado y todo lo necesario para la correcta ejecución.*

*Construcción de base hidráulica con grava controlada de 20 cm de espesor, compactada al 100% y un VRS no menor al 80%, incluye: los materiales, desperdicios, la mano de obra, la maquinaria, para la homogenización, tendido, nivelación, riego de agua, compactación, el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.*

*Se instalará acero de refuerzo ( $f_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup>) en pisos. incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, flete a obra, habilitado, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, elevación, silletas, traslapes, limpieza y retiro de residuos fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU y entrega de pruebas de*



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*laboratorio ("AISC", "AWS" código d-1.4) equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.*

*Se realizará el pulido integral en firme de concreto, espesor máximo de 2 cm y con aditivo endurecedor de cuarzo gris, juntas con corte mecánico en paños de 5x5 m selladas con material elastomérico.*

### **6. Mejoras Lemonile en reacción II**

*Los principales elementos del alcance de este subproyecto son:*

- *Habilitar tanque SS para mezcla de Mep / EtH (8m3)*
- *Habilitar tubería de acero inoxidable para conectar Tanque de Mix Mep / EtH y R22 y conectar R22 al Tanque de Mix Mep / EtH (Línea de recirculación, bomba de recirculación y sensor de nivel).*
- *Habilitar tanque de dosificación de ácido cianoacético (6 m3).*
- *Habilitar Bomba de vacío (alto caudal) 1300 m3/ha 40 mm Hg (acero inoxidable).*
- *Depurador revestido de vidrio (sonda de temperatura, válvulas, enclavamiento de alta temperatura).*
- *Habilitar decantador (1 m3 revestido de vidrio (igual que R25).*
- *Habilitar Tolva de adición.*
- *Habilitar un filtro Mavag, tanque de retención y equipo secundario en el Hidrogenador R0623 para aumentar la capacidad de productos hidrogenados.*
- *Habilitar un Tanque de retención con capacidad 8 m3/6 bar (acero inoxidable 316 L).*
- *Instalar Agitador. Sello doble.*
- *Habilitar bomba centrífuga, línea de recirculación.*
- *Habilitar línea para transferir en el filtro Mavag y línea desde el filtro Mavag.*
- *Instalar Instrumentos (sonda de temperatura, presión y nivel).*
- *Habilitar Nitrógeno (alta y baja presión), vapor.*

### *Principales Obras Cíviles y de Edificación*

*La instalación de todos los equipos se realizará en la nave de reacción II. Esta nave está diseñada para para la instalación de los tanques y equipos periféricos. La estructura de acero principal ya está en su lugar, pero la estructura secundaria y otros elementos de la estructura deben diseñarse y ejecutarse.*

*Los nuevos equipos y su equipo periférico se instalarán en la estructura de Acero existente reforzada.*

### *Construcción*

*Nivelación del terreno. No se requiere nivelación del terreno ya los tanques se colocarán en espacios ya existentes*

### *Reforzamiento de Cimentación*

*Incluye la excavación por medios mecánicos de 0.00 a 1.50m de profundidad, descarga libre y medido en banco, incluye el retiro de material de excavación fuera de la obra hasta el lugar*



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

autorizado para su disposición por SEDESU, limpieza diaria y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Posterior a la excavación se realizará la compactación de los 50 cm superiores de la excavación por medios mecánicos. Para tal efecto se utilizará material granular sano de banco de tepetate, compactado al 95 % de su PSVM, incluye: Homogenizado de material hasta obtener el espesor y nivel indicado en proyecto, agua hasta obtener la humedad necesaria.

### Zapatas

Se colocará acero de refuerzo  $f_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup> en zapatas aisladas, incluye: suministro, habilitado, armado, colocación con equipo mecánico, alambre recocido, silletas, separadores que garanticen un recubrimiento mínimo de 5.0 cm, cortes, longitud de ganchos, dobleces, traslapes, probetas y pruebas de laboratorio (una prueba de laboratorio por cada diámetro y por cada 10 toneladas a colocar).

Se colocará plantilla de concreto pobre  $f'c = 100$  kg/cm<sup>2</sup> de 5 cm de espesor y concreto estructural premezclado  $f'c = 300$  kg/cm<sup>2</sup> en zapatas aisladas /dados clase 1, resistencia normal, agregado máximo de 3/4", revenimiento 10 cm, bombeable, colocado con tubo hermético Tremie conforme a especificaciones de proyecto. Incluye el retiro de residuos fuera de la obra hasta el banco de tiro autorizado y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

### Firme

Incluye la colocación de concreto en piso con resistencia a Cal, ranurado con disco, incluye herramientas, equipo, accesorios, mano de obra acarreo dentro de la obra, combustibles, consumibles, limpieza y retiro de material del patio asignado para limpieza de ollas de suministro de concreto hasta tiro autorizado y todo lo necesario para la correcta ejecución.

Se instalará acero de refuerzo ( $f' y=4200$  kg/cm<sup>2</sup>) en pisos. incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, flete a obra, habilitado, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, elevación, silletas, traslapes, limpieza y retiro de residuos fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU y entrega de pruebas de laboratorio ("AISC", "AWS" código d-1.4) equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.

Por último, se realizará el a modo de acabado el pulido integral en firme de concreto, espesor máximo de 2 cm y con aditivo endurecedor de cuarzo gris, juntas con corte mecánico en paños de 5x5 m selladas con material elastomérico. Incluye: nivelación, sellado de juntas, materiales, mano de obra, equipo y herramienta. Medida la superficie ejecutada.

...

### FRIDA

#### 7. Granja de Tanques

Consiste en la construcción de un área dedicada al recibo y almacenamiento de materia prima a granel, la cual tendrá capacidad para albergar 8 tanques de tipo multicompartimento, los cuales recibirán y almacenarán las materias primas bombeadas desde carros-tanque, para luego distribuirlas a las diferentes áreas de proceso que lo requieran.

Los principales alcances de este subproyecto son:

Handwritten signature or initials on the right margin.



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F-22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

- 4 tanques multicompartimento con capacidad de almacenamiento de hasta 14 materias primas.
- Cimentación especializada contra sismos.
- Dique de contención (uno dedicado a materiales inflamables y otro a materiales no inflamables).
- Bombas de descarga con sus periféricos (filtros, mangueras...).
- Bombas de transferencia con sus periféricos (filtros, mangueras...)
- Canopy en las áreas de descarga
- Plataforma metálica y escaleras para acceder a la parte superior de los carro-tanques.
- Plataforma metálica y escaleras para acceder a los accesorios de entradas-hombre de los carro-tanques.
- Área de almacenamiento de artículos varios. Panel de control para equipos y procesos propios del área.
- Área de descarga (aparcamiento) para carro-tanques.
- Iluminación y sistema de tierras.
- Instalación eléctrica acorde a clasificación Atex.
- Área de expansión futura (4 tanques más).
- Servicios Generales (agua, aire comprimido, agua caliente, nitrógeno y extinción de incendios)

### Construcción

#### Nivelación del terreno

Incluye el trazo y nivelación con equipo de topografía, estación total, planimetría y altimetría de las áreas por construir, estableciendo ejes y niveles a cualquier altura. Incluye: material, mano de obra, y herramienta.

#### Cimentación

Incluye la excavación por medios mecánicos de 0.00 a 2.00m de profundidad, descarga libre y medido en banco, incluye el retiro de material de excavación fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, limpieza diaria y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Posterior a la excavación se realizará la compactación del fondo de la excavación por medios mecánicos. Para tal efecto se utilizará material de banco de tepetate para relleno compactado en zanjas al 95% de su PVSM por medios mecánicos en capas no mayores de 20 cms, Incluye: Homogenizado de Material hasta obtener el espesor y nivel indicado en proyecto, agua hasta obtener la humedad necesaria.

#### Zapatas

Formación de base de tepetate en el fondo de la cimentación compactada al 95% a la prueba de proctor estándar, en tres etapas de 20 cm. Se colocará Polietileno en cimentación de 0.5 mm de espesor, para evitar pérdida de humedad del concreto.

Se colocará acero de refuerzo  $f_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup> en zapatas aisladas, incluye: suministro, habilitado, armado, colocación con equipo mecánico, alambre recocido, silletas, separadores que garanticen un recubrimiento mínimo de 5.0 cm, cortes, longitud de ganchos, dobleces, traslapes, probetas y pruebas de laboratorio (una prueba de laboratorio por cada diámetro y por cada 10 toneladas a colocar).



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*Se colocará plantilla de concreto pobre  $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$  de 5 cm de espesor y concreto estructural premezclado  $f_c = 300 \text{ kg/cm}^2$  en zapatas aisladas /dados clase 1, resistencia normal, agregado máximo de 3/4", revenimiento 20 cm, bombeable, colocado con tubo hermético Tremie conforme a especificaciones de proyecto. Incluye el retiro de residuos fuera de la obra hasta el banco de tiro autorizado y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

### *Firme*

*Incluye la colocación de concreto en piso con resistencia a Cal, ranurado con disco, incluye herramientas, equipo, accesorios, mano de obra acarreo dentro de la obra, combustibles, consumibles, limpieza y retiro de material del patio asignado para limpieza de ollas de suministro de concreto hasta tiro autorizado y todo lo necesario para la correcta ejecución.*

*Construcción de base hidráulica con grava controlada de 20 cm de espesor, compactada al 100% y un VRS no menor al 80%, incluye: los materiales, desperdicios, la mano de obra, la maquinaria, para la homogenización, tendido, nivelación, riego de agua, compactación, el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.*

*Se instalará acero de refuerzo ( $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ ) en pisos. incluye: cargo directo por el costo de los materiales, herramienta y mano de obra que intervengan, flete a obra, habilitado, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, elevación, silletas, traslapes, limpieza y retiro de residuos fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU y entrega de pruebas de laboratorio ("AISC", "AWS" código d-1.4) equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel.*

### *Cimentaciones*

*La estructura de la base de los tanques del área de Tank Farm está compuesta por 5 bases principales en una primera etapa y otras 5 bases a futuras, las estructuras se unirán entre sí por los muros perimetrales que alojarán cada depósito.*

*Las bases de los tanques es un conjunto de diez plataformas separadas por muros de concreto reforzado de 0.20 m de ancho cada uno y una altura de 1.5 m, estos muros están unidos por una losa de piso que a su vez la hace de losa de cimentación de concreto reforzado que será el soporte de todos los tanques contemplados.*

### *Estructura*

*La estructura metálica que corresponde al rack comprende dos cuerpos, uno de los cuales, a parte de la función de dar soporte a las tuberías es funcionar como un pasillo peatonal para las posibles revisiones a los tanques de almacenamiento, las dimensiones longitudinales de la estructura en planta mide aproximadamente 60.65 m con un ancho de 3.0 m en casi toda su longitud y cuenta con dos alturas diferentes entre ambos cuerpos, uno de ellos tiene una altura de aproximadamente 14.5 m y otro tiene una altura de 13.0 m. Esta estructura como se mencionó anteriormente es destinada principalmente a dar soporte a la trayectoria de las diferentes tuberías para proceso y en un menor grado como pasillo peatonal para revisiones de tanques. El rack está estructurado a base de marcos de perfilera de acero estructural a base de traveses y columnas, además cuenta con contravientos de perfiles metálicos para darle rigidez y estabilidad a la estructura, el sistema de piso*



**Delegación Federal en el Estado de Querétaro**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**

**Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022**

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*está contemplado a base de rejilla tipo Irving sostenida por elementos secundarios de perfiles de acero.*

*La cimentación del Rack será a base de zapatas aisladas hechas de concreto reforzado, las cuales tendrán una profundidad de 2.95 m para poder llegar al estrato resistente y así, poder realizar la transmisión de esfuerzos al subsuelo de manera uniforme.*

#### *Cubiertas*

*La estructura metálica correspondiente a una cubierta en la parte lateral del área del Tanck Farm, tiene una dimensión en planta de aproximadamente de 4.35 m de ancho por 18.6 m de largo y una altura de 4.5 m. La cubierta está estructurada a base de columnas, traveses y largueros de perfiles de acero estructural, el sistema de cubierta está contemplado a base de panel o lamina ligera sostenida por elementos secundarios de acero.*

*La cimentación del Rack será a base de zapatas aisladas hechas de concreto reforzado, las cuales tendrán una profundidad de 2.95 m para poder llegar al estrato resistente y así, poder realizar la transmisión de esfuerzos al subsuelo de manera uniforme.*

*La estructura metálica correspondiente a una cubierta en la parte frontal del área del Tank Farm, tiene una dimensión en planta de aproximadamente de 8.85 m de ancho por 28.75 m de largo y una altura de 6.4 m. La cubierta está estructurada a base de columnas, traveses y largueros de perfiles de acero estructural, el sistema de cubierta está contemplado a base de panel o lamina ligera sostenida por elementos secundarios de acero.*

*La cimentación del Rack será a base de zapatas aisladas hechas de concreto reforzado, las cuales tendrán una profundidad de 2.95 m para poder llegar al estrato resistente y así, poder realizar la transmisión de esfuerzos al subsuelo de manera uniforme.*

...

#### *Funcionamiento*

*La granja de tanques funcionará en modo semiautomático. Se instalará un panel de control específico.*

*La descarga de los camiones a los tanques será realizada por un operador dedicado según los procedimientos internos. Además del interruptor de nivel del Radar, se instalará un dispositivo de seguridad (nivel alto-alto) para cada materia prima para apagar las bombas y evitar el sobrellenado de los tanques.*

*El traspaso de la materia prima al edificio de composición se hará automáticamente según las órdenes internas de producción.*

*Las muestras se tomarán en la zona de la granja de tanques o en la zona del almacén de acoplamiento. Dichas muestras se enviarán al laboratorio de control de calidad para obtener la aprobación y ser almacenadas, una vez aprobadas el material puede ser transferido a la Granja de Tanques.*

*El MR puede ser almacenado en el área de la TF o en el almacén. Si se almacena en la TF, el MR puede cargarse a granel o almacenarse previamente en bidones del proveedor en una zona específica del almacén. El MR será bombeado del área TF al área DFT o directamente al FMT.*

*Handwritten signature or initials*



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

Todo el almacenamiento de MR tendrá en cuenta las instalaciones adecuadas según los requisitos de almacenamiento y manipulación de cada material (requisitos de control de calidad y de salud y seguridad en el trabajo). Estas instalaciones incluirán sistemas de refrigeración y calefacción para almacenar y entregar los productos.

...

### 8. Edificio Fragancias compounding

Los principales alcances de este subproyecto son:

- Edificio con una huella de 3,617m<sup>2</sup>, que incluirá 3 niveles:
  - Planta Baja que contendrá vestidores, laboratorios, área de envasado y empaquetado de producto terminado.
  - Laboratorios de Calidad.
  - Vestidores y Lockers.
  - 1er Nivel que contendrá espacios para los diferentes procesos de manufactura, así como para las actividades de soporte y de servicios generales relacionados con los mismos.
  - 2do Nivel que albergará las diferentes materias primas que se usarán para abastecer las áreas de proceso que así lo requieran.

...

#### Demolición

Previo a la construcción de este edificio se debe relajar la demolición de áreas conforme la autorización de no impacto del oficio No. F.22.01.01.01/1051/2021 de fecha 23 de septiembre de 2021, el cual establece que posterior a la demolición el uso será un edificio y almacén de compounding como parte del Proyecto FRIDA.

Las áreas a demoler previo a la construcción son las siguientes:

- Comedor
- Oficina de supervisión de almacén y área de laboratorios

La demolición se realizará a través de empresa contratista con previa autorización de Desarrollo Urbano del Municipio. Los residuos de demolición serán generados serán manejados por empresas autorizadas por SEDESU y enviados a banco de tiro autorizado.

#### Construcción

El edificio Compounding consta de 3 niveles, en el cual entre el primer nivel y el nivel 0, existe un entrepiso destinado para alojamiento de equipo y otras áreas específicas de proceso que tendrá una estructuración mixta, el edificio está estructurado con marcos de concreto reforzado a base de trabes y columnas, y con un sistema de piso del mismo material.

La cimentación de este edificio será a base de zapatas asiladas ligadas con contratraves hechas a base de concreto reforzado, las cuales tendrán una profundidad de 2.95 m para poder llegar al estrato resistente y así, poder realizar la transmisión de esfuerzos al subsuelo de manera uniforme.

#### Nivelación del terreno

Incluye el trazo y nivelación con equipo de topografía, estación total, planimetría y altimetría de las áreas por construir, estableciendo ejes y niveles a cualquier altura. Incluye: material, mano de obra, y herramienta.

Handwritten signature or initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo Flores  
2022 Año de Magón  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

### *Cimentación -*

*Incluye la excavación por medios mecánicos de terreno natural en Zona A Tipo II en seco de 0.00 a 4.00m de profundidad, descarga libre y medido en banco, incluye el retiro de material de excavación fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, limpieza diaria y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

*Posterior a la excavación se realizará la compactación del fondo de la excavación por medios mecánicos. Para tal efecto se utilizará material de banco de tepetate para relleno compactado en zanjas al 95% de su PVSM por medios mecánicos en capas no mayores de 20 cms, Incluye: Homogenizado de Material hasta obtener el espesor y nivel indicado en proyecto, agua hasta obtener la humedad necesaria.*

### *Zapatas*

*Formación de base de tepetate en el fondo de la cimentación compactada al 95% a la prueba de proctor estándar, en tres etapas de 20 cm. Se colocará Polietileno en cimentación de 0.5 mm de espesor, para evitar pérdida de humedad del concreto,*

*Se colocará plantilla de concreto simple  $f_c=150$  kg/cm<sup>2</sup>, de 5 cm de espesor, agregado máximo de 19mm (3/4"), y acero de refuerzo, a base de Varilla  $F_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup> de #3 a #10, en cimentación.*

*Por último, se colocará concreto estructural premezclado en cimentación, con un  $f_c=300$  kg/cm<sup>2</sup>, resistencia normal, TMA. 3/4", revenimiento de 15 cm., acabado común. Incluye el retiro de residuos fuera de la obra hasta el banco de tiro autorizado y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

### *Firme*

*Construcción de base hidráulica con grava controlada de 20 cm de espesor, compactada al 100% y un VRS no menor al 80%, incluye: los materiales, desperdicios, la mano de obra, la maquinaria, para la homogenización, tendido, nivelación, riego de agua, compactación, el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.*

*Se instalará acero de refuerzo, a base de Varilla  $F_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup> de #3 a #10, en cimentación y cimbra de madera con acabado común. incluye: materiales, acarreo, cortes, habilitados, cimbrado y descimbrado, mano de obra, protección de seguridad, equipo, herramienta y limpieza diaria (zapatas, dados, contrarabes y losas de cimentación), retiro de residuos fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

*Colocación de Concreto estructural premezclado en cimentación, con un  $f_c=300$  kg/cm<sup>2</sup>, resistencia normal, TMA. 3/4", revenimiento de 15 cm., se requieren pruebas de calidad, resistencia a la compresión con resultados impresos y avalados por laboratorio (3 cilindros y 3 revenimientos por cada 7 m<sup>3</sup>), incluye retiro de residuos fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

### *Primer, segundo piso y azotea*

#### *Columnas*

*Incluye la instalación de acero de refuerzo, a base de Varilla  $F_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup> de #3 a #10, en cimentación, así como el habilitado y colocación de cimbra de madera con acabado común en*



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*estructura para la posterior colocación de concreto estructural premezclado en cimentación, con un  $f_c=350$  kg/cm<sup>2</sup>, resistencia normal, TMA. 3/4", revenimiento de 15 cm., acabado común. Se realizarán pruebas de calidad, resistencia a la compresión con resultados impresos y avalados por laboratorio (3 cilindros y 3 revenimientos por cada 7 m<sup>3</sup>), incluye retiro de residuos fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

### *Trabes*

*Incluye la instalación de acero de refuerzo, a base de Varilla  $F_y= 4200$  kg/cm<sup>2</sup> de #3 a #10, en cimentación, habilitado y colocación de cimbra de madera con acabado común en estructura, y la colocación de concreto estructural premezclado en cimentación, con un  $f_c=350$  kg/cm<sup>2</sup>, resistencia normal, TMA. 3/4", revenimiento de 15 cm., acabado común. Se realizarán pruebas de calidad, resistencia a la compresión con resultados impresos y avalados por laboratorio (3 cilindros y 3 revenimientos por cada 7 m<sup>3</sup>), incluye retiro de residuos fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

### *Losa*

*Incluye la instalación de acero de refuerzo, a base de Varilla  $F_y= 4200$  kg/cm<sup>2</sup> de #3 a #10, en cimentación, habilitado y colocación de cimbra de madera con acabado común en estructura, y la colocación de concreto estructural premezclado en cimentación, con un  $f_c=350$  kg/cm<sup>2</sup>, resistencia normal, TMA. 3/4", revenimiento de 15 cm., acabado común. Se realizarán pruebas de calidad, resistencia a la compresión con resultados impresos y avalados por laboratorio (3 cilindros y 3 revenimientos por cada 7 m<sup>3</sup>), incluye retiro de residuos fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

### *Principales requisitos eléctricos, de control y de automatización*

*Las siguientes operaciones/actividades requerirán automatización:*

*Selección de PO.*

*Homogeneización (velocidad, tiempo). Semiautomatización.*

*Agitación (tipo de agitador, velocidad, tiempo). Semiautomatización.*

*Máquinas de limpieza (Hobart y armarios de limpieza). Semiautomatización.*

### *Procesos implicados*

*Los pasos de composición se realizan en función de la complejidad y la peligrosidad puede tener múltiples submezclas en su interior.*

### *Zona de cristales (polvos)*

*Los polvos se almacenan en cajas sobre palés. El operario pasa por el pasillo transfiriendo el polvo de la caja al recipiente. La sala tendrá trompas de elefante para la climatización.*

*Hay 2 áreas de cristales: 1) Área de Recipientes Móviles, 2) Cristales para FMT (ver la descripción de esta área en el URS de FMT).*

*Requisitos: HVAC,*

*Materiales críticos: polvos. No inflamables, no CMR.*

*Documento de referencia PR-MANEX-005 - Manex Standard - Compounding.pdf*

### *Área de vertido del almacén*



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*Los palés con bidones se transportan desde el almacén hasta la zona de vertido del almacén para verter las submezclas el RM menos frecuente. Tras esta operación, los palets y los bidones se transportan de nuevo al almacén.*

*La operación de desplazamiento y rotación de los bidones se realizará con equipos específicos.*

*Requisitos: HVAC,*

*Materiales críticos: No inflamables, no CMR.*

*Estación de vertido pequeña (SPS) y estación de vertido media (MPS)*

*En la SPS y la MPS se verterá material hasta un rango de 0 - 30 kg. La SPS siempre incluirá una estación para los microvertidos.*

*El RM se almacenará en estanterías específicas. 570 x 900 x 2.000 mm en A.I.S.I. 304, 1,00 mm. de espesor, con refuerzo. Cantidad estimada de estantes: 110 estantes.*

*Habrá 8 estaciones de vertido con una báscula dedicada para poder verter. Cada estación tendrá también armarios adecuados para los consumibles a utilizar. Habrá una estación de N2 conectada a estas estaciones de vertido.*

*Área de reposición*

*El MR se transfiere a envases de menor volumen. La operación de traslado y rotación de los bidones se realizará con equipos específicos. Se aplicará el "concepto drum to pack" (figura n° 4).*

*Área de inflamables*

*En esta zona se almacenará el material inflamable y CMR que se utilizará en el compounding. Habrá un sistema de calefacción, ventilación y refrigeración específico según las necesidades.*

*El material inflamable y CMR se almacenará en paquetes sobre estanterías. El mismo volumen de paquetes que la sección "Estación de vertido pequeña y estación de vertido mediana". Mismos estantes que la sección "Estación de vertido pequeña y estación de vertido mediana".*

*Requisitos: HVAC.*

*Materiales críticos: inflamables, CMR*

*Área de casamiento*

*La zona de casado es el lugar donde se colocan las submezclas antes de la operación de agitación.*

*Incluirá:*

*Zona de preparación de las submezclas.*

*Espacio para las homogeneizaciones en caso necesario.*

*Báscula de 600 kg*

*Zona de agitación*

*La zona de agitación es el lugar donde se agita la submezcla. Los agitadores utilizados en esta zona serán fijos. Los equipos pueden instalarse en las paredes internas o ser móviles.*

*Cada agitador tendrá un sistema de extracción específico.*

*Los agitadores deben seguir las normas de Manex Mixing (posición del agitador, posición de las extracciones de aire, sensores, botón de bloqueo del equipo).*

*Embalaje para MV (zona superior/primera planta)*



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*El embalaje para VM está separado en 2 áreas: 1ª planta y planta baja. Esta sección describe el área de la 1ª planta.*

*El área de embalaje para VM recibirá los lotes para embalar en la planta baja en las máquinas de embalaje para buques móviles.*

*Habrà una zona de espera para los palets y la zona para iniciar el proceso de embalaje de los recipientes móviles. El producto fluirà hacia la planta baja por gravedad. El equipo informático se instalarà en la zona de la planta baja.*

*Tambièn habrà un ascensor para el operario.*

### *Zona de limpieza*

*La zona de limpieza contarà con 4 salas para realizar todo el proceso de limpieza. Cada sala deberà seguir la norma de limpieza Manex PR-MANEX-002 - Manex Standard - Cleaning\_v2.pdf.*

*Las salas del àrea de limpieza seràn.*

*Àrea de recipientes sucios: àrea para poner en escena los equipos sucios. Debe incluir tambièn estanterías (acero inoxidable 304) para colocar otros elementos de producción (cubos, herramientas, filtros). Debe incluir tambièn un lavabo.*

*Zona de limpieza: zona para limpiar el equipo. Este equipo limpiará los utensilios menores, las herramientas, los cubos, los recipientes y los recipientes mayores. 1 máquina Hobart y 2 armarios de limpieza.*

*Zona de secado: esta zona se utilizarà para secar el equipo. Debe incluir un lugar para almacenar los equipos y elementos a secar y tambièn la descarga del compresor de aire.*

*Zona de limpieza: zona para almacenar los equipos limpios como tope de la producción. Estará separada en equipos para FMT y equipos para Compounding.*

### *Operación*

*El proceso de los recipientes móviles de composición incluye una variedad de subprocesos diferentes que se realizan en función de los requisitos de la orden de proceso (PO). Si la orden de proceso incluye diferentes sub-mezclas, el operador tendrá que seguir un orden específico que está relacionado con la complejidad y peligrosidad del MR (CMR, inflamabilidad, viscosidad, etcétera). Este orden se puede comprobar en el documento de referencia PR-MANEX-005 - Manex Standard - Compounding.pdf*

*El RM proviene del àrea de DFT y del Almacén. El DFT transfiere el producto al MDV y a los clusters. El RM que viene del Almacén va a: Cristales, Almacén de Vaciados, Estación de Vaciado Pequeña y Estación de Vaciado Mediana, Reposición, Viscosos, e Inflamables (Inflamables y CMR).*

*El funcionamiento de cada Estación de Trabajo se detalla en el apartado "4.3 Procesos Implicados" de este documento.*

*El RM y los palets que provienen del Almacén se transportan mediante carretillas y elevadores.*

*Las submezclas son transportadas por el operario en los recipientes sobre los carros de la báscula. Estas submezclas cubren un rango de 0 a 600 kg.*

*Los carros de báscula y las carretillas elevadoras se cargan en el suelo.*



**Delegación Federal en el Estado de Querétaro  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**

**Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022**

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*Los recipientes utilizados para estos procesos se limpian en el área de limpieza, cuyos pasos y salas se detallan en el apartado "4.3 Proceso implicado" de este documento. La operación de limpieza tiene que garantizar un flujo adecuado de equipos sucios y limpios (recipientes, herramientas, utensilios) para mantener el rendimiento previsto. El buffer de la operación de limpieza se establecerá en la sala de limpieza, donde el equipo está a la espera de ser utilizado (FMT y Compounding MV).*

## **9. Almacén de fragancias**

*Consiste en la ampliación del Almacén existente, para llevarlo a tener una capacidad de guardado de materiales de 2,100 posiciones pallet. El tipo de construcción es similar al existente, cimentaciones, muretes de concreto y multipanel galvanizado, losacero. Se contempla la compra e instalación de nuevos racks metálicos, así como de sistemas de prevención y combate de incendios.*

*Los principales alcances de este subproyecto son:*

- 3 andenes de carga dedicados para camiones de carga (T3-S2, acorde NOM)
- 1 puerta/acceso dedicado a montacargas
- 1 área de preparación de embarques
- Sistema de Racks Estáticos / Dinámicos (5 niveles – 2,100 posiciones pallet)
- 1 Cámara frigorífica para 9 posiciones pallet
- 1 área de lavado de pallets
- 1 área de muestreo de materias primas
- 1 cuarto de lavado para limpiar los dispositivos utilizados en las áreas de muestreo
- 1 oficina para 4 personas
- Vestidores
- Vestíbulo independiente con WC para los choferes
- 1 báscula de piso
- 2 máquinas paletizadoras
- Sistema automático de detección y prevención de incendios
- Báscula camionera.
- Andenes de carga

### *Demolición*

*Previo a la construcción de este edificio se debe relajar la demolición de áreas conforme la autorización de no impacto del oficio No. F.22.01.01.01/1051/2021 de fecha 23 de septiembre de 2021, el cual establece que posterior a la demolición el uso será un edificio y almacén de compounding como parte del Proyecto FRIDA.*

*Las áreas a demoler previo a la construcción son las siguientes:*

- Comedor
- Oficina de supervisión de almacén y área de laboratorios

### *Construcción*

*La nave del almacén de Warehouse tiene una dimensión en planta de aproximadamente de 50 x 52.75 m y una altura de 9.3 m, la cual como su nombre lo indica está destinada al almacenamiento de productos, la nave está estructurada con marcos de perfiles de acero estructural a base de*

Handwritten signature or initials in the bottom right corner.



**Delegación Federal en el Estado de Querétaro**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**

**Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022**

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*trabes y columnas, y con un sistema de cubierta ligera a base de lámina sostenida por largueros de perfiles metálicos de acero estructural.*

#### *Nivelación del terreno*

*Incluye el trazo y nivelación con equipo de topografía, estación total, planimetría y altimetría de las áreas por construir, estableciendo ejes y niveles a cualquier altura. Incluye: material, mano de obra, y herramienta.*

#### *Cimentación*

*Incluye la excavación por medios mecánicos de 0.00 a 3.00m de profundidad, descarga libre y medido en banco, incluye el retiro de material de excavación fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, limpieza diaria y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

*Posterior a la excavación se realizará la compactación del fondo de la excavación por medios mecánicos. Para tal efecto se utilizará material de banco de tepetate para relleno compactado en zanjas al 95% de su PVSM por medios mecánicos en capas no mayores de 20 cm, Incluye: Homogenizado de Material hasta obtener el espesor y nivel indicado en proyecto, agua hasta obtener la humedad necesaria.*

#### *Zapatas*

*Formación de base de tepetate en el fondo de la cimentación compactada al 95% a la prueba de proctor estándar, en tres etapas de 20 cm. Se colocará Polietileno en cimentación de 0.5 mm de espesor, para evitar pérdida de humedad del concreto.*

*Se colocará acero de refuerzo  $f_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup> en zapatas aisladas, incluye: suministro, habilitado, armado, colocación con equipo mecánico, alambre recocido, silletas, separadores que garanticen un recubrimiento mínimo de 5.0 cm, cortes, longitud de ganchos, dobleces, traslapes, probetas y pruebas de laboratorio (una prueba de laboratorio por cada diámetro y por cada 10 toneladas a colocar).*

*Se colocará plantilla de concreto pobre  $f_c = 100$  kg/cm<sup>2</sup> de 5 cm de espesor y concreto estructural premezclado  $f_c = 300$  kg/cm<sup>2</sup> en zapatas aisladas /dados clase 1, resistencia normal, agregado máximo de 3/4", revenimiento 10 cm, bombeable, colocado con tubo hermético Tremie conforme a especificaciones de proyecto. Incluye el retiro de residuos fuera de la obra hasta el banco de tiro autorizado y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

*La cimentación de esta nave será a base de zapatas aisladas de concreto reforzado, las cuales tendrán una profundidad de 2.95 m para poder llegar al estrato resistente y así, poder realizar la transmisión de esfuerzos al subsuelo de manera.*

#### *Columnas*

*Incluye la instalación de acero de refuerzo, a base de Varilla  $F_y= 4200$  kg/cm<sup>2</sup> de #3 a #10, en cimentación, así como el habilitado y colocación de cimbra de madera con acabado común en estructura para la posterior colocación de concreto estructural premezclado en cimentación, con un  $f_c=350$  kg/cm<sup>2</sup>, resistencia normal, TMA. 3/4", revenimiento de 15 cm., acabado común. Se realizarán pruebas de calidad, resistencia a la compresión con resultados impresos y avalados por laboratorio (3 cilindros y 3 revenimientos por cada 7 m<sup>3</sup>), incluye retiro de residuos fuera de la obra*



**Delegación Federal en el Estado de Querétaro**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

#### *Trabes*

*Incluye la instalación de acero de refuerzo, a base de Varilla  $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$  de #3 a #10, en cimentación, habilitado y colocación de cimbra de madera con acabado común en estructura, y la colocación de concreto estructural premezclado en cimentación, con un  $f_c = 350 \text{ kg/cm}^2$ , resistencia normal, TMA. 3/4", revenimiento de 15 cm., acabado común. Se realizarán pruebas de calidad, resistencia a la compresión con resultados impresos y avalados por laboratorio (3 cilindros y 3 revenimientos por cada 7 m<sup>3</sup>), incluye retiro de residuos fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

#### *Losa*

*Incluye la instalación de acero de refuerzo, a base de Varilla  $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$  de #3 a #10, en cimentación, habilitado y colocación de cimbra de madera con acabado común en estructura, y la colocación de concreto estructural premezclado en cimentación, con un  $f_c = 350 \text{ kg/cm}^2$ , resistencia normal, TMA. 3/4", revenimiento de 15 cm., acabado común. Se realizarán pruebas de calidad, resistencia a la compresión con resultados impresos y avalados por laboratorio (3 cilindros y 3 revenimientos por cada 7 m<sup>3</sup>), incluye retiro de residuos fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

### **10. Casa de bombas y protección contra incendios**

*La Planta contará con un sistema automático contraincendio acorde a las características de los procesos manejados en sitio, típicamente es un sistema a base de espuma y agua, el alcance contempla la instalación de sprinklers, casa de bombas, bomba diesel principal y de respaldo, tanque CI.*

*Sistema de Alarmas y Detección de Humos. La planta contará con un sistema automático de detección y alertamiento contra incendios, incluyendo alarmas audio visuales, estaciones manuales y cuarto de monitoreo. Este sistema abarcará todas las áreas de manufactura y almacenamiento del sitio.*

#### *Nivelación del terreno*

*Incluye el trazo y nivelación con equipo de topografía, estación total, planimetría y altimetría de las áreas por construir, estableciendo ejes y niveles a cualquier altura. Incluye: material, mano de obra, y herramienta.*

#### *Cimentación*

*Incluye la excavación por medios mecánicos de terreno natural en Zona A Tipo II en seco de 0.00 a 2.00m de profundidad, descarga libre y medido en banco, incluye el retiro de material de excavación fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, limpieza diaria y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*



**Delegación Federal en el Estado de Querétaro**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**

**Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022**

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*Posterior a la excavación se realizará la compactación del fondo de la excavación por medios mecánicos. Para tal efecto se utilizará material de banco de tepetate para relleno compactado en zanjas al 95% de su PVSM por medios mecánicos en capas no mayores de 20 cms, Incluye: Homogenizado de Material hasta obtener el espesor y nivel indicado en proyecto, agua hasta obtener la humedad necesaria.*

#### *Zapatatas*

*Formación de base de tepetate en el fondo de la cimentación compactada al 95% a la prueba de proctor estándar, en tres etapas de 20 cm. Se colocará Polietileno en cimentación de 0.5 mm de espesor, para evitar pérdida de humedad del concreto,*

*Se colocará plantilla de concreto simple  $f'c=150$  kg/cm<sup>2</sup>, de 5 cm de espesor, agregado máximo de 19mm (3/4"), y acero de refuerzo, a base de Varilla  $F_y= 4200$  kg/cm<sup>2</sup> de #3 a #10, en cimentación.*

*Por último, se colocará concreto estructural premezclado en cimentación, con un  $f'c=300$  kg/cm<sup>2</sup>, resistencia normal, TMA. 3/4", revenimiento de 15 cm., acabado común. Incluye el retiro de residuos fuera de la obra hasta el banco de tiro autorizado y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

#### *Firme*

*Construcción de base hidráulica con grava controlada de 20 cm de espesor, compactada al 100% y un VRS no menor al 80%, incluye: los materiales, desperdicios, la mano de obra, la maquinaria, para la homogenización, tendido, nivelación, riego de agua, compactación, el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.*

*Se instalará acero de refuerzo, a base de Varilla  $F_y= 4200$  kg/cm<sup>2</sup> de #3 a #10, en cimentación y cimbra de madera con acabado común. incluye: materiales, acarreos, cortes, habilitados, cimbrado y descimbrado, mano de obra, protección de seguridad, equipo, herramienta y limpieza diaria (zapatatas, dados, contratrabes y losas de cimentación), retiro de residuos fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

*Colocación de Concreto estructural premezclado en cimentación, con un  $f'c=300$  kg/cm<sup>2</sup>, resistencia normal, TMA. 3/4", revenimiento de 15 cm., se requieren pruebas de calidad, resistencia a la compresión con resultados impresos y avalados por laboratorio (3 cilindros y 3 revenimientos por cada 7 m<sup>3</sup>), incluye retiro de residuos fuera de la obra hasta el lugar autorizado para su disposición por SEDESU, y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.*

#### *Arquitectura*

*Muros; incluye la habilitación de Muro de Block macizo ligero 20x20x40 cm, resistente a mínimo 2 hrs de Fuego, mca. IBMEX o siliar. Reforzado con dalas y castillos perimetrales según proyecto estructural y junteado con mortero tipo I, así como el repellido extrafino color blanco en las dos caras de los Muros, mca. IBMEX o siliar.*

*Pisos; incluye acabado escobillado en firme de concreto, espesor máximo de 2 cm y con aditivo-endurecedor de cuarzo gris, juntas con corte mecánico en paños de 5x5 m. selladas con material elastomérico*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

La habilitación del sistema automático contraincendio será acorde a las características de los procesos manejados en sitio, conformado por sistema a base de espuma y agua, el alcance contempla la instalación de sprinklers dentro de almacén y edificio de compounding de FRIDA.

### Etapa de operación y mantenimiento

Los programas de operación y mantenimiento de las instalaciones estarán en función de la demanda de productos y de los inventarios de cada producto. El mantenimiento será el programado en base a las condiciones de operación (temperatura, presión y corrosión) de los equipos de operaciones unitarias y al desgaste y fatiga mecánica de los equipos de transferencia. En la filosofía de mantenimiento ya se cuenta con la base de datos necesaria para prevenir las fallas más comunes.

En caso de que se trate de nuevos procesos de producción o que cambien los actualmente realizados, deberá integrar para cada uno de los antes mencionados un diagrama de flujo en donde se indiquen entrada y salida de agua, energía, emisiones al aire, suelo, generación de residuos, etc.

El proceso actual de ingredientes se mantiene, los nuevos proyectos de SOL V se insertan en procesos de producción ya existentes incrementando con ello la capacidad de reacción y almacenamiento.

- 4) Respecto a la generación, manejo y disposición de residuos y emisiones a la atmósfera, el **promovente** manifestó a la letra lo siguiente:

Residuos	Clasificación	Tipo de manejo/ disposición	Cantidad (ton)
<b>Demolición para construcción de FRIDA</b>			
Residuos de demolición	Residuo de manejo especial	Banco de materiales autorizado por SEDESU	200
Chatarra metálica	Residuo de manejo especial	Reciclaje con prestador de servicios autorizado por SEDESU	20
Aluminio	Residuo de manejo especial	Reciclaje con prestador de servicios autorizado por SEDESU	0.7
Basura común (incluido vidrio)	Residuo de manejo especial	Reciclaje con prestador de servicios autorizado por SEDESU	1
Residuos orgánicos provenientes alimentos de los trabajadores	Residuo sólido urbano	Relleno sanitario autorizado	1.20
Residuos diversos no reciclables compuestos por envolturas de alimentos, platos desechables.	Residuo sólido urbano	Relleno sanitario autorizado	1.20
Lámparas fluorescentes y balastos	Residuo peligroso	Manejo y disposición final por empresas autorizadas por SEMARNAT	0.5
<b>Preparación del sitio</b>			
Tierra de despalme / capa vegetal	Residuo de manejo especial	Banco de materiales autorizado	12
<b>Construcción</b>			
Residuos de construcción	Residuo de manejo especial	Banco de materiales autorizado por SEDESU	0.50
Madera	Residuo sólido urbano	Reciclaje con prestador de servicios autorizado por SEDESU	0.40



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022** Ricardo Flores Magón  
Año de Magón  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

Papel y cartón	Residuo sólido urbano	Reciclaje con prestador de servicios autorizado por SEDESU	0.50
Plástico (PET)	Residuo sólido urbano	Reciclaje con prestador de servicios autorizado por SEDESU	0.25
Residuos orgánicos provenientes alimentos de los trabajadores	Residuo sólido urbano	Relleno sanitario autorizado	1.1
Residuos diversos no reciclables compuestos por envolturas de alimentos, platos desechables.	Residuo sólido urbano	Relleno sanitario autorizado	0.80
Sólidos impregnados con grasas y aceites (Equipo de protección personal contaminado, estopas con grasas y aceites, etc)	Residuo peligroso	Manejo y disposición final por empresas autorizadas por SEMARNAT	0.15
Sólidos impregnados con pintura (estopas y trapos)	Residuo peligroso		0.10
Residuos de aceite usado (residuos provenientes de maquinaria quemado)	Residuo peligroso		0.20
<b>Pruebas de arranque, Operación SOL V y FRIDA</b>			
Residuos Líquidos de destilación (Residuos con características orgánicas derivados de la destilación de todos los productos)	Residuo peligroso	Coprosesamiento por empresas autorizadas por SEMARNAT	10
Residuos sólidos de destilación ((Residuos con características orgánicas en estado sólido derivados de la destilación de todos los productos)	Residuo peligroso	Manejo y disposición final por empresas autorizadas por SEMARNAT	0.10
Tambores con resto de producto (tambores plásticos y metálicos de 200 L de capacidad con remanente de material químico (restos de todos los productos))	Residuo peligroso	Reciclaje a través de empresa externa autorizada por SEMARNAT	2
Contenedor shutz de 1000 L (contenedor impregnado con sustancias peligrosas)	Residuo peligroso		8
Contenedor metálico de diferentes capacidades (contenedor impregnado con sustancias peligrosas)	Residuo peligroso		10
Contenedor plástico de diferentes capacidades (contenedor impregnado con sustancias peligrosas)	Residuo peligroso		20
Residuos de fragancias obsoletas (Fragancias fuera de especificaciones)	Residuo peligroso	Coprosesamiento por empresas autorizadas por SEMARNAT	16
Papel y cartón (derivados de actividades administrativas en oficinas y almacenes)	Residuo sólido urbano	Reciclaje con prestador de servicios autorizado por SEDESU	0.75
Plástico (PET) (derivados de actividades administrativas en oficinas y almacenes)	Residuo sólido urbano	Reciclaje con prestador de servicios autorizado por SEDESU	0.28
Residuos orgánicos provenientes alimentos de los trabajadores en el comedor	Residuo sólido urbano	Relleno sanitario autorizado	2.5
Residuos diversos no reciclables	Residuo sólido	Relleno sanitario autorizado	1.3



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

compuestos por envolturas de alimentos, papel sanitario, etc.	urbano		
Lodos derivados de la operación de la Planta de Tratamiento de agua residual	Residuo de manejo especial	Relleno sanitario bajo condiciones de no peligrosidad de NOM-004-SEMARNAT-2002	5
<b>Mantenimiento</b>			
Residuos sólidos contaminados con sustancias químicas (trapos y estopas impregnadas con solventes, pinturas, grasas, aceites, etc., EPP contaminado, etc.)	Residuo peligroso	Manejo y disposición final por empresas autorizadas por SEMARNAT	1.50
Lámparas fluorescentes	Residuo peligroso	Manejo y disposición final por empresas autorizadas por SEMARNAT	0.24
<b>Cierre y desmantelamiento</b>			
Residuos de construcción	Residuo de manejo especial	Banco de materiales autorizado por SEDESU	22
Estructuras metálicas	Residuo de manejo especial	Reciclaje con prestador de servicios autorizado por SEDESU	20
Maquinaria y equipos metálicos	Residuo de manejo especial	Reciclaje con prestador de servicios autorizado por SEDESU	15

### Generación de emisiones de GEI

TOTAL DE EMISIONES EN tCO <sub>2</sub> eq y t CyGEI						
Fuente	Directas	Indirectas	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	CH <sub>4</sub>	HFCs*
Estacionarias	30,052.57		30,012.04	22.48	18.05	22,446
Móviles	160.90		154.61	4.7298	1.5617	-
Provenientes de procesos industriales o actividades comerciales y de servicios	499.28		452.69	-	46.59	
EE			6082.596905			
Total emisiones tGEI		-	36,701.94	27.21	66.21	22,446
Total emisiones tCO <sub>2</sub> e		36,795.35				

De lo anterior, se tiene que el **promoviente** presentó la descripción del **proyecto** en su totalidad y del cual esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no ha encontrado contravención alguna con lo establecido en la fracción II del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA).

**Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, y en su caso, con la regulación de uso de suelo.**



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022 Flores**  
Año de Magón  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

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

Acto seguido y de forma individualizada se hace el señalamiento al cuerpo normativo aplicable y su correlativa vinculación al **proyecto**.

### Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREO).

Al respecto, se describe la vinculación presentada por el **promoviente** de acuerdo a los lineamientos y acciones aplicables de la siguiente manera:

*Por su parte, la zona de estudio está dentro de la UGA 228 San Juan del Río - La Galera de vocación agrícola.*

No. L	Lineamiento	Vinculación
L01	Disminuir en al menos un 50%, el abatimiento anual del acuífero.	El recurso agua se obtiene de pozo y la empresa tiene políticas para el cuidado, reutilización de agua tratada en riego de áreas verdes, en proceso con la finalidad de disminuir el abatimiento del acuífero.  Se realizará la integración de equipos con alta tecnología para el ahorro de agua.
L07	Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas.	Los vehículos de carga que se utilicen en las etapas del proyecto deberán contar con verificación vehicular y lonas.
L08	Controlar y prevenir la contaminación del suelo	Los residuos que se generen se dispondrán de acuerdo a la normatividad vigente en la materia.
L09	Regular la explotación, rehabilitación y restauración de la superficie de los bancos de material.	No aplica, sin embargo los materiales pétreos se obtendrán de bancos de materiales y bancos de tiro autorizados.
L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.	Se cumplirá con la disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.
L14	Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) La función procesos hidrológicos y geomorfológicos).	Se respetará el ecosistema del área de influencia.
L15	Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes	Se respetará la vegetación de la zona y área del proyecto.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022** Ricardo Flores  
Año de Magón  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

	en la UGA	
L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Se respetará la biodiversidad de la zona y área del proyecto.
L21	Minimizar el impacto que provoca la industria, a través de regular el apego de sus procesos a lo que establezca la normatividad ambiental.	No aplica
L23	Integrar la educación ambiental para la sustentabilidad, en todas las actividades ecológicas del Estado.	Se capacitará al personal que trabaja en el proyecto.

No. de Acción	Acción	Vinculación
A001	Se aplicará un programa para la captación de agua de lluvia, en un lapso no mayor de cuatro años. Con especial atención a nuevos fraccionamientos habitacionales e industriales. Así como en bordos urbanos.	Las instalaciones cuentan con sistemas de captación de agua pluvial.
A022	Se efectuará la aplicación de auditorías ambientales para cubrir el 30% de las industrias, en un lapso de cinco años como máximo.	El promovente se sujetará a las auditorías que le sean aplicadas
A028	Se rehabilitarán los bancos de material abandonados, autorizándolos como bancos de tiro, para su posterior reforestación con vegetación nativa, en un lapso no mayor de tres años.	Los residuos de manejo especial se canalizarán al relleno sanitario y a bancos de tiro autorizados.
A034	Se construirá y operará un relleno sanitario conforme a la normatividad aplicable, y se clausurará el tiradero en uso, en un lapso no mayor de dos años.	Los residuos de manejo especial se canalizarán al relleno sanitario.
A046	Se aplicará un programa para lograr el control y clausura de la totalidad de tiraderos a cielo abierto y se prohíbe la apertura de nuevos tiraderos. Con especial atención a aquellas zonas con aptitud para la conservación. En un lapso no mayor de tres años.	Los residuos de manejo especial se canalizarán al relleno sanitario.
A067	Se prohíbe la extracción de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de riesgo.	No habrá extracción de flora y fauna nativa, además que no existirá en el predio motivo del proyecto especies bajo alguna categoría de riesgo.
A072	La instalación de infraestructura, caminos, líneas de conducción o extracción (energía eléctrica, telefonía, telegrafía, hidrocarburos), termoeléctricas y depósitos de la industria petroquímica, estarán sujetas a previa manifestación de impacto ambiental.	El presente estudio da cumplimiento a esta disposición

Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo Flores  
2022 Año de Magón  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

No. de Acción	Acción	Vinculación
A074	Se restringe la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa, la eliminación y daño a la vegetación, así como la quema en orillas de caminos, propiedades o parcelas agrícolas. El municipio deberá establecer sanciones para quien la elimine, la deteriore o la queme, en un lapso no mayor de un año.	Los residuos de demolición y excavaciones se dispondrán en un sitio autorizado por el municipio o en su caso de la SEDESU.
A090	Se aplicarán las normatividades correspondientes al uso y construcción de fosas sépticas en un lapso no mayor de dos años.	La empresa ya cuenta con sistemas de drenaje.
A109	Se regularizará el sector industrial en términos ambientales, en un plazo no mayor de cinco años.	El proyecto se localiza en un área designada para actividad industrial
A110	Se regularizará el sector industrial en términos ambientales, en un plazo no mayor de cuatro años.	
A113	Se informará y/o capacitará a los diferentes sectores de la población en el manejo integral de residuos sólidos en calidad de agua y aire, en un lapso no mayor de dos años	Se capacitará al personal que esté relacionado con en el manejo integral de residuos sólidos en calidad de agua y aire.

Con relación al lineamiento L21, si bien el **promovente** manifestó que dicho lineamiento no aplica con los alcances del **proyecto**, se tiene que de acuerdo con las medidas de mitigación establecidas por el antes mencionado así como las condicionantes del presente resolutivo, el **proyecto** se considera compatible con el POEREQ.

Al respecto, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas establecidas por el **promovente**, esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, dado que dicho instrumento es de orden inductivo.

### Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Pedro Escobedo (POEL)

Respecto al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Pedro Escobedo, se describe la vinculación presentada por el **promovente** de acuerdo a los lineamientos, estrategias y criterios aplicables de la siguiente manera:

...  
**UGA 8 POELMPE "Zona Urbana Pedro Escobedo"**

*Lineamientos generales de las Unidades de Gestión Ambiental:*

Número	Lineamiento	Vinculación
L05	Propiciar un desarrollo urbano sustentable de acuerdo a la subzonificación y temporalidad de proyección de crecimiento de los instrumentos de planeación de desarrollo urbano vigentes. Minimizar los impactos ambientales generados	El sitio motivo del proyecto de vinculación, se ve en la necesidad de utilizarlo para la construcción de obras nuevas en las áreas de proceso de la Empresa Givaudan. Además su política "Desarrollo Urbano", si bien es cierto que considera compatible el desarrollo urbano e industrial, siempre y cuando se minimicen los impactos ambientales generados por las



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

	<i>por las actividades antrópicas, teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo.</i>	<i>actividades antrópicas, teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo.</i>
--	---	---

### Estrategias

Núm	Estrategia	Vinculación
EG02	<i>Generar y operar el Programa Municipal de Prevención y Gestión Integral de Residuos</i>	<i>No aplica, sin embargo los residuos que se generen por la construcción de obras nuevas en las áreas proceso de la empresa Givaudan proyectadas se canalizarán al sitio de disposición final autorizado.</i>
EG03	<i>Promover que los grandes generadores de residuos sólidos urbanos (persona física o moral que generen más de 10 toneladas al año de residuos) realicen y ejecuten su plan de manejo, el cual deberá registrarse ante SEDESU</i>	<i>No aplica, sin embargo los residuos que se generen por la construcción de obras nuevas en las áreas proceso de la empresa Givaudan proyectadas se canalizarán al sitio de disposición final autorizado.</i>
EG04	<i>Promover la instalación de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos o en defecto un sitio de transferencia de residuos.</i>	<i>No aplica, sin embargo los residuos que se generen por la construcción de obras nuevas en las áreas proceso de la empresa Givaudan proyectadas se canalizarán al sitio de disposición final autorizado.</i>
EG10	<i>Promover una cultura ecológica a través de la denuncia ante la Procuraduría Estatal de Protección al Medio Ambiente a fin de garantizar que los delitos ambientales sean sancionados</i>	<i>Se aplicará cuando proceda</i>
EG11	<i>Promover el Programa de Vigilancia Comunitaria (PROVICOM).</i>	<i>Se aplicará cuando proceda.</i>
EG13	<i>Localizar y priorizar las áreas al interior de las UGAS donde se requieran acciones urgentes de restauración de ecosistemas o acciones de mitigación por la contaminación de agua, aire y suelo de acuerdo a los criterios ambientales municipales.</i>	<i>Se promoverá la protección al ambiente en materia de agua, aire y suelo.</i>
EG17	<i>Promover que las empresas que operan en el municipio cuenten con su certificación ambiental expedida por PROFEPA.</i>	<i>La empresa está en proceso de esta Certificación.</i>
EG19	<i>Promover la verificación del parque vehicular municipal al 100%</i>	<i>Se tomará en cuenta para los vehículos de la empresa y los que operen en el proyecto.</i>
EG20	<i>Vigilar y hacer un seguimiento a las empresas instaladas en el municipio en relación al tipo de emisiones que generan durante su operación respecto a lo establecido en su Formulario de Inducción, su congruencia con el Resolutivo de Impacto Ambiental y la Licencia Ambiental otorgada</i>	<i>La empresa cuenta con Impacto Ambiental Actual, Formulario de Inducción y con la Licencia Ambiental Única se da cumplimiento con los requerimientos antes citados.</i>
EG22	<i>Generar un Protocolo de Coordinación General durante la Respuesta ante Emergencias y Desastres Súbitos relacionados a la Carretera Federal 57</i>	<i>Se tomará en cuenta esta disposición.</i>

### Estrategias para el Aprovechamiento Sustentable (EAS)

Núm.	Estrategia	Vinculación
------	------------	-------------



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

EAS02	<i>Promover proyectos que fomenten la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales, adquisición de infraestructura, insumos y procesos de certificación ambiental.</i>	<i>Se consideran ya que la empresa cuenta con Certificación ISO 14,000 y de la Certificación Ambiental ante la PROFEPA están en proceso.</i>
EAS03	<i>Promover proyectos productivos, empleo temporal y desarrollo de capacidades con especial atención a mujeres y adultos mayores</i>	<i>Se tomará en cuenta la disposición</i>
EAS04	<i>Contribuir a la creación de empleos temporales enfocados a personas de bajos recursos o zonas marginadas.</i>	<i>Se tomará en cuenta la disposición</i>
EAS06	<i>Fomentar el uso eficiente y sustentable de la energía en los procesos productivos, y promover el uso de energías renovables.</i>	<i>Se tomará en cuenta la disposición</i>

### Estrategias para el Manejo Sustentable del Agua (EMA)

Núm.	Estrategia	Vinculación
EMA03	<i>Promover la firma de convenios con CONAGUA para la implementación de programas y realización de actividades como la apertura y fortalecimiento de espacios de Cultura del Agua, eventos de difusión educativos, académicos y culturales</i>	<i>Se tomará en cuenta dicha disposición.</i>
EMA04	<i>Mejorar la eficiencia de las plantas de tratamiento de agua existentes o equipar aquellas poblaciones que lo requieran</i>	<i>Se cuenta con PTAR dentro de las instalaciones de la empresa.</i>
EMA05	<i>Promover y vigilar que toda actividad que genere aguas residuales en sus procesos cuente con un sistema de tratamiento de aguas residuales.</i>	<i>Se cuenta con PTAR dentro de las instalaciones de la empresa.</i>
EMA06	<i>Diseño e implementación de un programa municipal de reutilización de aguas residuales tratadas</i>	<i>Se tomará en cuenta dicha disposición.</i>
EMA07	<i>Los nuevos desarrollos urbanos e industriales deberán garantizar el 100% del tratamiento de sus aguas residuales con una calidad de acuerdo a lo siguiente: en casos de industrias deberán cumplir los parámetros de acuerdo a la NOM-01 o NOM-02, para desarrollos urbanos NOM-03.</i>	<i>La empresa cumple con el tratamiento de sus aguas residuales y cumple con los parámetros de acuerdo al permiso de descarga.</i>
EMA08	<i>Vigilar que se respete y conserve el flujo natural de los ríos y arroyos, así como cuerpos de agua y su área de influencia de acuerdo a la legislación aplicable</i>	<i>La construcción de obras nuevas en las áreas proceso de la empresa Givaudan proyectadas no afectará ningún cuerpo de agua</i>
EMA11	<i>Diseño e implementación de un programa municipal de captación y reutilización de agua de lluvia.</i>	<i>Se tomará en cuenta dicha disposición.</i>

### Estrategias de para el Desarrollo Urbano e Industrial (EDUI)

Núm.	Estrategia	Vinculación
EDUI07	<i>Restringir la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa; la eliminación y daño a la vegetación, así como la quema en orillas de caminos, propiedades o parcelas agrícolas. Restringir el tránsito de todo tipo de vehículos fuera de los caminos ya existentes durante las etapas de</i>	<i>Los residuos de materiales derivados de la construcción de obras nuevas en las áreas proceso de la empresa Givaudan proyectadas se enviarán a un banco de tiro autorizado por la autoridad competente.</i>



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

	<i>preparación y construcción del proyecto.</i>	
EDUI08	<i>Generar o actualizar un programa para la prevención o mitigación de riesgos originados por fenómenos naturales</i>	<i>La empresa ya cuenta con un Estudio de Riesgos y Programa de Prevención de Accidentes, los cuales serán actualizados.</i>
EDUI09	<i>Informar a la población de las zonas en donde exista cualquier elemento de riesgo (deslaves, fallas geológicas, inundaciones, entre otros)</i>	<i>Se tomará en cuenta la disposición.</i>

### Criterios de regulación ecológica

<i>Criterio</i>	<i>Descripción</i>	<i>Vinculación</i>
CG05	<i>Los proyectos que requieran la instalación de cercas deberán garantizar que estas permitan el libre paso de la fauna silvestre.</i>	<i>La malla existente de la empresa Givaudan con el predio motivo del proyecto permite el libre paso de la escasa fauna silvestre existente.</i>
CAH01	<i>Se deberán seguir los lineamientos, normas y criterios establecidos en los Programas de Desarrollo Urbano con jurisdicción en la UGA.</i>	<i>Se cumplirá con las regulaciones vigentes en la materia.</i>
CAH02	<i>Los nuevos desarrollos y edificaciones de carácter urbanos deberán apegarse a lo dispuesto por los planes y programas de desarrollo urbano vigentes, las disposiciones del Código Urbano del Estado de Querétaro y el Reglamento de Construcciones Municipal de contar con este.</i>	<i>El proyecto cumple con las disposiciones del Programa de Desarrollo Urbano Municipal.</i>
CAH03	<i>Para cualquier desarrollo inmobiliario se deberá presentar la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) de acuerdo a las modalidades y términos de referencia que emitan las autoridades en la materia en el ámbito de sus competencias, así como un estudio Técnico Justificativo de Cambio de Uso de Suelo en caso de requerirse.</i>	<i>La presente Manifestación de Impacto Ambiental se elabora para cumplir con la normatividad federal en materia de Impacto Ambiental.</i>
CAH05	<i>Se deberán respetar las condicionantes establecidas en los estudios y programas para zonas de riesgo y vulnerabilidad, cuando se pretendan llevar a cabo edificaciones en dichas zonas de Riesgos.</i>	<i>El proyecto no se ubica en zona de riesgo.</i>
CMR02	<i>Para la disposición final de los residuos sólidos urbanos, se deberá respetar el plan de manejo respectivo para el relleno sanitario destino y según Norma oficial Mexicana para su clasificación, a fin de diferenciar los Residuos de Manejo Especial y los Residuos Urbanos enlistados en la misma.</i>	<i>Se cumplirá con la normatividad en el manejo de residuos de la construcción (Residuos de manejo especial).</i>
CMR03	<i>Las empresas que almacenen, comercialicen, produzcan, empleen o generen materiales o residuos peligrosos, deberán informar a la Unidad Estatal de Protección Civil, las características que para tal efecto mencione el Reglamento de la presente Ley, en los supuestos siguientes: I. En el mes de enero de cada año; II. Cuando la Unidad Estatal de Protección Civil se lo solicite; y III. Cuando modifiquen la cantidad de almacenaje, con relación a lo que habían informado previamente.</i>	<i>En caso de generarse residuos peligrosos serán dispuestos de acuerdo con la normatividad federal correspondiente.</i>
CMR07	<i>En las autorizaciones relativas a acumulaciones o depósitos de residuos que puedan infiltrarse en los suelos, se establecerán las prevenciones para evitar la contaminación de suelos; las alteraciones en los procesos biológicos y fisicoquímicos que tienen lugar en los suelos; las alteraciones</i>	<i>Se dará cumplimiento respectivo.</i>



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

	<i>que perjudiquen el aprovechamiento y explotación de los suelos; la contaminación de cuerpos de agua superficiales y subterráneos; y los riesgos y problemas de salud en general.</i>	
CMR08	<i>En el diseño de instrumentos, programas y planes de política ambiental para la gestión de residuos, se deberán aplicar los principios de valorización, responsabilidad compartida y manejo integral de residuos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social.</i>	<i>Se cumplirá con la normatividad en el manejo de residuos de la construcción (Residuos de manejo especial).</i>
CMR09	<i>Los sitios de confinamiento de residuos peligrosos previamente estabilizados, respecto a las siguientes instalaciones: aeropuertos, estaciones de carga marítima, centrales de transporte terrestre, hospitales, reclusorios, centros de readaptación social, escuelas, templos, pozos o áreas de abastecimiento de agua o edificaciones declaradas como patrimonio histórico y/o cultural, se deberá ubicar a una distancia mínima de mil metros (1000 m) medidos desde el punto más cercano del perímetro del sitio de confinamiento, incluyendo sus zonas de amortiguamiento, al punto más cercano de la instalación.</i>	<i>No se considera para el proyecto establecer un sitio fijo de confinamiento de residuos peligrosos, cabe mencionar que ya cuenta con un sitio de confinamiento temporal para posteriormente ser manejados y dispuestos por una empresa autorizadas por la SEMARNAT.</i>

Al respecto, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no encontró contravención alguna del **proyecto** con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio Pedro Escobedo, siempre y cuando se lleven a cabo obras y/o actividades que sean compatibles con lo establecido ordenamientos jurídicos antes mencionados.

### Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Municipio de Pedro Escobedo, Qro.

Respecto al Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Municipio de Pedro Escobedo, Qro., el **promoviente** manifestó a la letra lo siguiente:

...  
*Conforme al Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pedro Escobedo, el cual fue aprobado en sesión Ordinaria de cabildo #353, de fecha 21 de septiembre de 2015 y publicada en la Gaceta Municipal en septiembre de 2015 y en La Sombra de Arteaga, publicación No. 76 el 7 de Octubre de 2015, el cual está inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Querétaro de fecha 14 de julio de 2016, con inscripción del Plan de Desarrollo Urbano Folio 00000053/0001, inscrito en el Registro Público de la propiedad y Comercio (SJR) el 3 de agosto de 2016, inscrito en el Plan de Desarrollo Urbano Folio 0000005/0011, el predio de la empresa GIVAUDAN se ubica en el plano E02 de Zonificación Primaria Detallada como Industria (I).*

*La empresa cuenta con Ratificación Dictamen de Uso de Suelo, Folio: DUS-107/21, de fecha 29 de marzo de 2021, expedido por la Secretaría de Obras Públicas desarrollo Urbano y Ecología del H. Ayuntamiento de Pedro Escobedo 2018 - 2021 del predio donde se realizarán las obras nuevas en las áreas de proceso de la empresa Givaudan para los proyectos Sol V y Frida.*

*El Programa Municipal de Desarrollo Urbano no cuenta con tabla de normatividad, sin embargo el predio se ubica en Zonificación Primaria Detallada E02 en Uso de Suelo Conservación Agropecuaria, Forestal y Extractiva, y cuenta con el dictamen de uso de suelo de industria pesada, emitido mediante oficio No. CDU/459/16 y folio DUS-22/16 por la Dirección de Obras Públicas Desarrollo Urbano y Ecología con fecha 01 de junio de 2016.*

A  
X  
d



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P.  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

Al respecto, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no encontró contravención alguna del **proyecto** con el Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Municipio de Pedro Escobedo, Qro., siempre y cuando se lleven a cabo obras y/o actividades que sean compatibles con la vocación de suelo establecida por los ordenamientos jurídicos antes mencionados, así mismo serán las entidades públicas de orden municipal y estatal quienes verificarán el cumplimiento con los usos de suelo compatibles una vez que se evalúe el proceso constructivo del presente **proyecto**.

### Normas Oficiales Mexicanas (NOM) aplicables al proyecto:

El establecimiento del presente **proyecto** se sujetará a lo que establecen los instrumentos normativos aplicables, para la prevención y control de la contaminación atmosférica, de la generación de ruido, de la descarga de aguas residuales, entre otras, para mitigar los efectos adversos sobre el medio ambiente y los recursos naturales que se ocasionen por la ejecución del proyecto.

Hecho lo anterior, el **promoviente** vinculó el **proyecto** a la letra con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables de la forma siguiente:

Norma	Objetivo	Campo de Aplicación
<i>Descarga de Aguas de Residuales</i>		
<i>Condiciones particulares de descarga emitidas por CONAGUA</i>	<i>Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.</i>	<i>Se cumplirá con dicha calidad antes de descargar al cuerpo receptor autorizado. Cabe mencionar que se cuenta con la autorización para la descarga por parte de la CONAGUA.</i>
NOM-004-SEMARNAT-2002	<i>Protección Ambiental.- Lodos y Biosólidos especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.</i>	<i>Los lodos generados del tratamiento de aguas residuales deben monitorearse y depositarse con fundamento con la NOM-004-SEMARNAT.</i>
<i>Emisiones al Aire</i>		
NOM-071-STPS-2007	<i>Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.</i>	<i>La empresa dará cumplimiento a esta norma oficial mexicana en los términos que establezca sobre todo en los nuevos procesos proyectados.</i>
NOM-080-SEMARNAT-1994	<i>Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.</i>	<i>Es de observancia obligatoria para toda persona física o moral que pretende llevar a cabo cualquier obra en la cual se emita ruido proveniente del escape de los vehículos automotores motocicletas y triciclos motorizados en circulación.  En las actividades de operación se generarán ruido proveniente de los escapes de los camiones automotores por lo que esta norma es vinculable. Los camiones de la empresa deberán contar con la verificación vehicular vigente en la que también deben cumplir con el ruido permisible.</i>
NOM-081-SEMARNAT-1994	<i>Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.</i>	<i>La empresa debe actualizar el estudio de ruido ambiental por la integración de nuevos equipos operativos que representan una nueva fuente de ruido al ambiente</i>
NOM-085-	<i>Contaminación atmosférica-Niveles</i>	<i>La empresa dará cumplimiento a esta norma</i>



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

SEMARNAT-2011	máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto y su medición.	oficial mexicana en los términos que establezca y se aportaran los datos para la COA anual correspondiente.
NOM-165-SEMARNAT-2014	La presente Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional, para los responsables de las fuentes fijas de jurisdicción federal, así como para los generadores de residuos peligrosos en términos de las disposiciones aplicables y, para aquellos que descarguen aguas residuales en cuerpos receptores que sean aguas nacionales, siempre y cuando emitan o transfieran alguna de las sustancias que se encuentre en la lista de esta Norma Oficial Mexicana, en cantidades iguales o mayores a los umbrales correspondientes.	La empresa debe mantener el reporte anual ante la SEMARNAT de emisiones RETC a la atmósfera a través del formato de la COA
NOM-043-SEMARNAT-1993	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas	La empresa dará cumplimiento a esta norma oficial mexicana en los términos que establezca la Autoridad y se aportaran los datos para la COA anual correspondiente.
<b>Residuos Peligrosos</b>		
NOM-087-SEMARNAT-SSAI-2002	Protección ambiental -salud ambiental- residuos peligrosos-biológico-infecciosos-clasificación y especificaciones de manejo	Los residuos generados de tipo no anatómicos y punzocortantes deben ser manejados dentro del servicio médico a través de empresas autorizadas por SEMARNAT
NOM-052-SEMARNAT-2005	Establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen peligroso a un residuo por su toxicidad al ambiente.	En dicha norma se plantea que, además de las características CRETIB, se tomará como base para determinar la peligrosidad de los residuos, el que éstos se encuentren comprendidos en los listados que se incluyen en sus anexos y que permiten su clasificación de acuerdo con su origen o composición.  Se deben de determinar los residuos peligrosos que se generen en los subproyectos nuevos por las características de los materiales peligrosos indicadas en las HDS.
<b>Residuos de Manejo Especial</b>		
NOM-161-SEMARNAT-2011	Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo, el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado, así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.	La empresa debe mantener actualizado su plan de manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.  Los residuos de manejo especial que se generen en la operación serán depositados en sitios autorizados por la autoridad competente

Al respecto, esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna del **proyecto** aplicables con Normas Oficiales Mexicanas (NOM), siempre y cuando se lleven a cabo obras y/o actividades que sean compatibles con la vocación de suelo establecida por los ordenamientos jurídicos antes



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

mencionados, así mismo será la entidad pública Estatal y Municipal competentes por atribuciones, quienes verificarán el cumplimiento con los usos de suelo compatibles del presente proyecto.

### Otros instrumentos que considerar.

El **promovente** vinculó el **proyecto** a la letra con la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) de la forma siguiente:

*Artículo 28.- La Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo, alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de Impacto Ambiental de la Secretaría:*

...  
*II. Industria del petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica;*  
...

*El supuesto anterior se vincula con la ley federal, ya que el proyecto trata de la construcción y operación de obras nuevas en las áreas de procesos de la empresa Givaudan, para los proyectos Sol V y Frida.*

Al respecto, esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna del **proyecto** con los instrumentos jurídicos aplicables, siempre y cuando se lleven a cabo obras y/o actividades que sean compatibles con la vocación de suelo establecida por los ordenamientos antes mencionados.

### **Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática detectada en el área de influencia del proyecto.**

Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación del **promovente** de incluir en la MIA-P una descripción del Sistema Ambiental, así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**.

De lo anterior el **promovente** manifestó a la letra lo siguiente:

*Para describir el Sistema Ambiental del proyecto, se tomó en consideración dos opciones, una la Unidad de Gestión Ambiental, y la otra el área de influencia, escogiéndose la segunda, debido a que abarca el total de la zona de estudio.*

...  
*El área de influencia indirecta del proyecto, está definida como el espacio físico en el que un componente ambiental afectado directamente, afecta a su vez a otro u otros componentes ambientales no relacionados con el proyecto aunque sea con una intensidad mínima, se consideró que el área de influencia debería ser de 1,000 m a partir del centro del predio a modo de un buffer, considerando la máxima extensión posible para los movimientos de vehículos, materiales y personal que trabajará en la construcción y operación del proyecto, lo que nos da una superficie de 321 ha.*

### *Problemática ambiental en el área de influencia*



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*Con la información recabada en el predio y en Área de Influencia, podemos referir que la vegetación ha desaparecido en el predio en estudio, el suelo ha sido perturbado alterando la estratigrafía del mismo. Lo anterior debido a que el Uso Agrícola de temporal y el Uso Industrial, en los últimos años, la zona, muestra fuerte perturbación por el Uso agrícola del suelo y el uso industrial.*

*Se observó que, de acuerdo al buffer del área de influencia, estimada en 1,000 m, se ubican zonas agrícolas y urbanas, donde se pretende realizar el proyecto.*

*La realización del proyecto, no afectará al ecosistema debido a que este ya ha sido alterado por las actividades agrícolas e industrial realizadas anteriormente en la zona, además por la urbanización que se ha dado en la zona y las vialidades cercanas al mismo.*

*Respecto a la dispersión de contaminantes, no se presentan debido a que son emisiones fugitivas asociadas a Compuestos Orgánicos Volátiles clase B o de bajo impacto al ambiente (COV's) por el manejo de sustancias químicas (Solventes) dentro de los procesos de operación, las cuales son controladas y se quedan confinadas por los controles administrativos asociados a técnicas de proceso, y dispositivos de seguridad con los que cuenta la empresa, por lo anterior no es necesario hacer una metodología de Rosa de vientos para determinar la dispersión de emisiones.*

### Aspectos abióticos

#### Clima

*En el municipio de Pedro Escobedo se identifican cuatro tipos de climas: BSthw, BStkw, C(wo) y C(wl). El clima C(wo) es templado subhúmedo, presenta una temperatura media anual de 12°C y 18°C, cubre el 19.4% del municipio. El clima C(wl) es templado subhúmedo, la temperatura media anual se encuentra en el rango de 12°C a 18°C y cubre el 39.3% del territorio ubicado principalmente en el sistema montañoso al Suroeste del municipio. El tipo de clima BSthw es semiárido semicálido, con una temperatura media anual mayor de 18°C, está presente en 39.2% de la superficie municipal, ocupando la zona de planicies en el Noreste y Centro del Municipio donde se ubica el sitio del proyecto. El 2.1% del municipio de Pedro Escobedo presenta un clima BStkw, caracterizado por ser semiárido templado, con una temperatura media anual de 12°C a 18°C.*

#### Temperatura

*En la mayor parte del área, predominan temperaturas medias anuales entre 15 y 20°C. La media mensual máxima corresponde al mes de mayo, con un valor ligeramente superior a 30°C y la más baja en diciembre con 2.6°C. Se trata de un clima un poco más fresco que en el centro de la Ciudad de Querétaro.*

#### Precipitación

*Las lluvias en toda la entidad son fundamentalmente veraniegas. En prácticamente toda el área de los municipios, como se dijo, más del 95 por ciento de toda la precipitación del año se presenta entre los meses de mayo y octubre. La lluvia invernal no rebasa el 5 por ciento del total de la precipitación anual. La media anual registrada en el área es menor (484.4 mm) a la que se reporta en la Ciudad de Querétaro (540 mm).*

#### Calidad del aire



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*Debido a la localización del proyecto que se encuentra ubicado a zonas industriales, urbanas y vialidades primarias, el aire de la zona ya ha sido afectado por contaminantes o malos olores producidos por dichas actividades.*

*Durante la fase de operación, se tienen impactos relacionados con el incremento de las emisiones de Compuestos orgánicos volátiles (COVS) en un orden del 5% y Gases de Efecto Invernadero (GEI) del 20 %, con el proyecto SOL V y Frida, sin embargo, las concentraciones serían las mismas, los controles de emisiones y los monitoreos a las fuentes fijas serían los mismos que en escenario sin proyecto, por lo que la empresa tiene la infraestructura suficiente y adecuada para su control.*

### *Calidad Acústica*

*El ruido ambiental de la zona ya se ve afectado por las actividades propias de la empresa, además las que se generan por la gran circulación de vehículos (fuentes móviles) de la Carretera federal 57.*

*Orografía. Su forma es una llanura plana de contorno irregular, situada entre estribaciones de la Sierra Madre Oriental al norte y prominencias de la Sierra Madre Occidental al sur.*

*Sus terrenos están situados alrededor de los 2,000 metros sobre el nivel del mar y sus cumbres más altas no exceden los 2,650 metros. El cerro más alto, es el Cerro de Enmedio.*

### *Fisiografía*

*La superficie de estudio, pertenece a la Provincia Eje Volcánico Transmexicano y se encuentra ubicada en las partes Centro y Sur del municipio. Cuenta con una porción de 54,000 ha del territorio lo que equivale al 68.59% del área total. El Eje Neovolcánico, que se caracteriza por ser una enorme masa de rocas volcánicas de todos tipos, acumulada en innumerables y sucesivas etapas, desde mediados del Terciario (unos 35 millones de años atrás) hasta el presente, ocupa las porciones centro y sur de la entidad, con una superficie de 5,190 Km<sup>2</sup>, cuyo paisaje típicamente volcánico presenta contrastes geomorfológicos asociados con la variada composición de las rocas: las más antiguas de composición riolítica y andesítica, que constituyen montañas escarpadas y mesetas que se elevan de 2,000 a 3,000 m.s.n.m.; las más recientes, de composición basáltica, forman conos cineríticos y mesetas de menor elevación.*

### *Geología y geomorfología*

*En lo que respecta al municipio el 37.5% de las rocas es del período cuaternario, compuesto por roca aluvial; el 36.9% corresponde a al período Plioceno-Cuaternario compuesto por andesita y basalto; el restante 25.6% corresponde al terciario superior conformado por rocas arenisca, arenisca-conglomerado, riolita, riolita-toba acida y toba acida.*

*Dentro de la geología se encontró, que la totalidad del área corresponde a la era Cenozoica de diferentes periodos, entre ellos cuaternario, terciario y algunas zonas de combinación Terciario-cuaternario y es complementada por fallas y fracturas geológicas; en cuanto a fallas se localiza solo una con injerencia en el municipio, su dirección es Noroeste - Sureste, situada al Sur del cerro El Tángano, en los límites con el municipio de Querétaro. La zona de estudio se ubica en una zona aluvial del cuaternario.*

### *Suelos*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*La clasificación de suelos del municipio de Pedro Escobedo se basó en la clasificación propuesta por FAO-UNESCO (1974). Dentro del municipio se localizan cinco clases diferentes de suelos descritos según la carta edafológica escala 1:50,000 para el Estado de Querétaro INEGI (2005).*

*Las clases de suelos son: Feozem, Litosol, Vertisol. Los tipos de suelos predominantes en el municipio son Feozem, Litosol, Vertisol, el Feozem Lúvico con una extensión de 5,464.42 ha que representa el 16.89 % del total del territorio municipal, el Vertisol que cubre el 69.22% (22,389.12 ha) se encuentra en la zona norte y noreste del municipio y el Litosol que cubre 4,490.32 ha que representa el 13.88% del municipio, el Feozem Lúvico se encuentra más en la zona centro y sur del municipio, es el tipo de suelo del sitio del proyecto. El Vertisol se distribuye diagonalmente de zona Noroeste – Sureste del territorio.*

### *Procesos erosivos*

*Existen procesos erosivos en la zona, debido principalmente a que las actividades que se desarrollan como la extracción de productos vegetales para uso doméstico de los habitantes del entorno y el pastoreo extensivo que por largo tiempo se ha practicado en estas superficies, lo que implica que el suelo desprotegido se encuentre sujeto a la acción de los diversos factores climáticos, teniendo presencia una erosión moderada causada por el agua de lluvia y en menor grado con presencia estacional (febrero-abril) se puede identificar una erosión ligera causada por el viento. En el caso específico de la zona debido a su reducida pendiente, manifiesta una erosión no manifiesta (SEDESU, 2008).*

### *Hidrología*

#### *Superficial*

*El cuerpo de agua con mayor extensión en el área de estudio, corresponde a la laguna de oxidación conocida como La Venta (115 ha), ubicada al Norte de la localidad Araña de La Venta; en cuanto a presas las más importantes por su extensión son Santa Guadalupe (16 ha), El Batán (14.5 ha) y La Ceja (5 ha).*

*No existen corrientes perennes de consideración, solo se cuenta con un pequeño arroyo conocido como Las Adjuntas, localizado en las laderas del Cerro Viejo al suroeste del Municipio, esta corriente tiene su origen en la Presa Constitución de 1917 en el municipio de San Juan del Río. La red hidrográfica del área de estudio está conformada por 191.7 kilómetros de corrientes intermitentes y por 1.1 kilómetros de corrientes perennes.*

*El comportamiento hidrológico del estado de Querétaro, está condicionado al igual que otras regiones del país por sus características topográficas y climáticas, dividiéndose a la entidad en dos vertientes: La del Golfo de México (Región Hidrológica Pánuco-RH No. 26) abarca una mayor superficie en el estado, constituida por parcialidades de las cuencas del río Tamuín y Moctezuma, en la primera confluyen principalmente los ríos Santa María, Ayutla, Jalpan; en la segunda cuenca el río Moctezuma es el más importante, y la vertiente del Pacífico (Región Lerma – Chapala – Santiago o RH No. 12), esta última comprende un área menor en la entidad, aunque forma parte de las cuencas de los ríos Lerma y Laja tiene como afluentes corrientes poco caudalosas como la de los ríos El Pueblito y Querétaro.*

...

#### *Subterránea*

*En la zona se localizan, bajo las llanuras o bajos acuíferos de consideración que tienen intenso aprovechamiento y que se encuentran sobreexplotados y en condición de veda desde hace décadas. Se considera, dada la dinámica de descenso en los niveles observados en pozos piloto, que la extracción*

A  
X  
a



**Delegación Federal en el Estado de Querétaro**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**

**Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022**

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*supera ampliamente a las recargas. Aunque se tiene alguna evidencia de que estos acuíferos, en particular el que subyace a la capital del estado, se recargan desde la zona oriental de Pedro Escobedo, y porciones de los municipios de Colón y Pedro Escobedo, no existen aún estudios concluyentes acerca de esto y lo cierto es que las posibles zonas de recarga, o bien están constituidas por roca consolidada de permeabilidad baja, o por material no consolidado algo más permeable pero cubierto en gran parte por suelos arcillosos de permeabilidad moderada o baja (CONCYTEQ, 2008).*

*La empresa cuenta con el título de concesión No. 09QRO101057/26FMDL17 perteneciente a la cuenca del Río Pánuco del Acuífero del Valle de San Juan del Río, Región hidrológica del Pánuco.*

...  
*Estudio de Impacto Pluvial*

*Se cuenta con un estudio de impacto pluvial para determinar el impacto pluvial que se generara por la modificación del uso actual de la superficie de la Planta Givaudan (el presente estudio no fue realizado para todas las obras del presente proyecto, sin embargo incluye ampliaciones anteriores y actuales que se están llevando a cabo), generada por las obras de ampliación de la misma, y determinar la magnitud de las medidas de mitigación pluvial para absorber los cambios hidrológicos generados.*

*Derivado del estudio de impacto pluvial se concluye lo siguiente:*

*Dadas las características del uso del suelo en la planta, la ampliación de infraestructura para sus nuevos procesos, implican prácticamente, coeficientes de infiltración semejantes al interior del mismo, no así en los que corresponde a la modificación del terreno natural.*

*Dado el tamaño del terreno, se ha considerado, por ser una cuenca pequeña, tomar en consideración los resultados del método Racional para la evaluación de los resultados hidrológicos.*

*Con base en los resultados, las modificaciones estarán provocando, un incremento, en la generación de escurrimientos, del 81% para un periodo de retorno de 10 años, 60% para 25 años y de un 51% para el periodo de retorno de 50 años.*

*Hidrología subterránea*

*En la zona se localizan, bajo las llanuras o bajíos acuíferos de consideración que tienen intenso aprovechamiento y que se encuentran sobreexplotados y en condición de veda desde hace décadas. Se considera, dada la dinámica de descenso en los niveles observados en pozos piloto, que la extracción supera ampliamente a las recargas. Aunque se tiene alguna evidencia de que estos acuíferos, en particular el que subyace a la capital del estado, se recargan desde la zona oriental de Pedro Escobedo, y porciones de los municipios de Colón y Pedro Escobedo, no existen aún estudios concluyentes acerca de esto y lo cierto es que las posibles zonas de recarga, o bien están constituidas por roca consolidada de permeabilidad baja, o por material no consolidado algo más permeable pero cubierto en gran parte por suelos arcillosos de permeabilidad moderada o baja (CONCYTEQ, 2008).*

...  
*Descripción del medio biótico*  
*Uso del suelo y vegetación.*



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*En el predio, motivo del proyecto no presenta vegetación forestal, NO se encontraron especies vegetales sujetas a protección bajo la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.*

...

### Fauna

*En el predio, considerando que no presenta vegetación y que se ubica en una zona industrial, y de acuerdo a las visitas y recorridos realizados NO se encontraron especies de fauna sujetas a protección bajo la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.*

### PAISAJE:

#### Análisis paisajístico

*Para el estudio del deterioro ambiental en la zona del proyecto de la Construcción de Obras nuevas en las áreas de proceso de la Empresa Givaudan, primeramente, de identificó la problemática y las causas principales que las están provocando, mediante la visita y recorrido de los predios ya mencionados, de esta manera analizar los efectos sobre los recursos; agua, suelo, flora y fauna, debido a las actividades que el hombre realiza en cada uno de los predios.*

### MEDIO SOCIOECONÓMICO:

...

*Con relación al medio socioeconómico, uno de los impactos benéficos significativos se asocia con la ampliación de áreas para los proyectos Sol V y Frida al interior de la Planta Industrial Givaudan en este rubro se generarán más empleos directos e indirectos para los habitantes del municipio de Pedro Escobedo y de la Región.*

*Impactará positivamente en la calidad de vida de los habitantes de las localidades colindantes. En cuanto a la generación de empleos e ingresos a la economía local, los impactos son benéficos, pero poco significativos por ser pocos los empleos generados.*

De lo anterior, se tiene que el **promovente** presentó la descripción del sistema ambiental en el cual se encuentra inmerso el **proyecto** sujeto de evaluación, mismo capítulo donde se hace referencia a la problemática ambiental actual del área de influencia y del cual esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna con lo establecido en la fracción IV del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

Por otro lado, las **fracciones V y VI del artículo 12 del REIA**, disponen la obligación de el **promovente** de incluir en la MIA-P dos aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que son: primero la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoque prioritariamente a los impactos ambientales que por sus características y efectos son relevantes o significativos y consecuentemente, puedan afectar la integridad ecológica funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas y segundo, las medidas de mitigación orientadas a atenuar dichos impactos y compensar los componentes ambientales existentes en la zona de influencia del **proyecto**.

Referente a la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales producto de la ejecución del **proyecto**, el **promovente** señaló a la letra lo siguiente:



A  
f  
d



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

### *Descripción de los impactos ambientales identificados*

*El proyecto urbano que se pretende implementar como tal tendrá efectos negativos de proporción local ya que lleva implícitas las actividades de limpieza, trazo y nivelación del terreno generando un impacto adverso no significativo con mitigación de la superficie delimitada para la ejecución del proyecto.*

*De manera general, al tomar como base el aspecto socioeconómico se ha determinado que el proyecto presenta una valoración positiva, considerando principalmente que se generarán empleos directos e indirectos, la obra civil proyectada tendrá un beneficio social y tendrá como objeto el dar paso a la instalación industrial a construir y de este modo detonar las actividades productivas de la zona, sin embargo es de resaltar que para lograr los beneficios socioeconómicos y de infraestructura que han sido enunciados, se tendrán impactos ambientales motivados por las acciones que implica el proyecto, los principales impactos se derivan de la modificación de la estructura vegetativa y del suelo.*

### *Etapas de preparación del sitio*

#### *1) Medio ambiente natural*

*En esta etapa es donde se presentan el mayor número de impactos adversos por ser en la que se realizarán modificaciones en el terreno por la remoción de arbustos, ya que se hará la limpieza.*

*Es importante hacer énfasis en el uso industrial del predio por lo que la vegetación original fue removida como el área circundante al proyecto y con un grado de afectación alto por lo que la afectación al medio natural ya está dada.*

*El entorno no se verá afectado por la instalación del proyecto, por lo anteriormente mencionado y la construcción tiene afectación muy ligera.*

*El proyecto presenta un efecto adverso, principalmente sobre los componentes del ecosistema presente entre los que se destaca al suelo, el cual será impactado de manera directa por la acción del trazo, nivelación y excavaciones, los impactos que se han identificado en esta etapa son los siguientes:*

#### *Agua*

*Durante la etapa de preparación del sitio no se prevén impactos sobre los recursos hídricos ya que esta etapa únicamente consistirá del retiro de los pocos arbustos. En tanto, para la etapa de construcción se tendrá consumo de agua para humedecer el suelo y evitar el levantamiento de polvo, sin embargo, el agua se surtirá por medio de pipas con agua tratada. Por lo que se determina que el impacto al recurso en esta etapa es mínimo.*

#### *Suelo*

*En este componente y por el tipo de proyecto a realizar se afectará principalmente en la etapa de construcción. El impacto generado es levemente negativo, teniendo lugar los efectos que se ubican en este rango y son:*

*Las acciones de impacto leve y los efectos identificados son:*

- Movimiento de maquinaria y equipo. El movimiento de la maquinaria y equipo va implícito a cada una de las acciones que impactarán al recurso suelo, dentro de la etapa de preparación del sitio, este movimiento originará compactación del suelo, la intensidad es baja, ya que se dará*



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*principalmente sobre las áreas que posteriormente sufrirán compactación para preparar la plataforma de construcción, su extensión es puntual y el efecto reversible.*

- *Generación de residuos. Para evitar impactos a la vegetación adyacente al área de estudio, todos los residuos provenientes de la limpieza serán extraídos del lugar y llevados a sitios especializados, sus principales efectos moderadamente negativos se tendrán en la alteración de las características físicas del suelo.*
- *Durante esta etapa se dará un impacto adverso al suelo por la utilización de maquinaria y equipo y por las obras de excavación, limpieza; movimiento de tierras para la construcción, estos trabajos ocasionan la modificación de las características físicas del suelo, el impacto será negativo poco significativo y permanente, no teniendo mitigación debido a los rellenos a base de arena, suelo, cemento, aunque una vez concluidas los trabajos se realizarán obras de restauración del área.*
- *Contaminación de suelo. No se prevén impactos de contaminación del suelo por combustible de los vehículos, ya que es muy poco probable que suceda. No obstante, para efectos de evaluación, se considero que pudiera presentarse algún derrame por fugas preexistentes en los vehículos, esto por falta de mantenimiento, y en consecuencia su impacto en el suelo del sitio. Esto durante la etapa de construcción.*

*En este caso, el efecto es considerado como negativo pero fugaz ya que de presentarse tendría que ser atendido de forma inmediata, al igual que la descontaminación y disposición del suelo contaminado. A fin de evitar este tipo de incidentes, se tomarán todas las precauciones necesarias, verificando que los vehículos utilizados o contratados cumplan con sus mantenimientos preventivos.*

### Flora y Fauna

#### Vegetación Terrestre:

*En este rubro, no se afectará la vegetación ya las obras se llevarán a cabo dentro de las instalaciones de la empresa en donde no existen especies de flora. En el caso específico de la habilitación de la calle; el sitio donde se habilitará, tampoco presenta vegetación.*

*Con todo lo anterior, se prevé que los impactos ambientales negativos no serán tan severos hacia aspectos de biodiversidad y servicios ambientales que actualmente provee la zona.*

*El impacto ambiental en este aspecto es mínimo y fugaz, por las condiciones del sitio, la amplia distribución regional y local y su capacidad de regeneración.*

*En el área específica del proyecto durante los recorridos de campo no se observaron especies de flora con algún estatus de protección establecida en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que puedan verse afectadas.*

#### Fauna

*En el área específica del proyecto durante los recorridos de campo no se observaron especies de fauna con algún estatus de protección establecida en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que puedan verse afectadas.*

*Con respecto a la fauna terrestre, ésta ya ha sido afectada cuando construyó la Planta, ha desaparecido prácticamente ahuyentada por las actividades propias de la empresa, la circulación de vehículos y personas, tanto de día como de noche, y se mantendrá esta condición.*

*La zona de estudio, al ser industrial, con un camino rural y una gran perturbación, no presenta población nativa, a excepción de algunas aves que transitan por ahí. De acuerdo al recorrido por la zona, la presencia*



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*de fauna silvestre es casi nula. La naturaleza del proyecto tiende a ahuyentar a los ejemplares de fauna que se pudieran aproximar hacia el resto de la zona, por lo que no se considera que tenga un impacto significativo sobre la fauna local.*

*No se tuvieron reportes de especies consideradas con estatus de conservación conforme al listado de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, que determina las especies y subespecies en peligro de extinción, amenazadas, endémicas, raras y las sujetas a protección especial.*

*El actual uso de suelo del proyecto autorizado es de Industria, motivo de la presente Manifestación de Impacto Ambiental, es para solicitar la autorización para llevar a cabo las obras citadas, por lo que el impacto ambiental será menor y donde se tenga se aplicarán las medidas de prevención y mitigación correspondientes.*

### *Aire*

*Debido a la utilización de maquinaria y equipo para la preparación del sitio, se generarán emisiones a la atmósfera contaminantes provenientes de equipos de combustión o de movimiento de tierras, por lo que el impacto será temporal, adverso no significativo y con mitigación.*

*Nivel de polvo. El incremento en el nivel de polvo se presentará principalmente durante las etapas de preparación y construcción, derivado de actividades tales como; permanencia de vehículos; acomodo y manejo de equipo, herramientas y materiales, acopio temporal de residuos en el sitio de la construcción; se valora como un impacto ambiental por la afectación principalmente a la vegetación residual ubicada a la orilla de los caminos, veredas o carreteras y los asentamientos humanos.*

*Este efecto es calificado como adverso, fugaz y de baja intensidad.*

### *Ruido*

*El ruido puede definirse como un sonido no deseado o un sonido en el lugar y momento equivocado. También se puede definir como cualquier sonido que es indeseable porque interfiere la audición o es molesto. Esta definición implica que tiene un efecto adverso sobre seres humanos y su medio ambiente, incluido la fauna.*

*La llegada, movimiento y acomodo de equipos y materiales, durante la etapa de preparación del sitio y construcción, provocarán un ruido extraordinario, pero de baja intensidad. El efecto que éste tendrá en el sitio y su entorno se considera como negativo pero fugaz.*

*La generación de ruido no rebasará los niveles permitidos, ya que la maquinaria a utilizar no generará ruido en niveles fuera de la normatividad en la materia. Por lo que en este rubro el impacto ambiental es negativo no significativo y con mitigación.*

### *Residuos*

*La principal acción que puede incidir en el medio ambiente durante la realización de esta etapa, debido al tipo de actividades a realizar, sería fundamentalmente la generación y disposición de residuos producto de las obras de limpieza.*

*Los residuos sólidos generados en esta etapa estarán constituidos fundamentalmente de residuos de la limpieza del terreno y de las excavaciones, los cuales son completamente inocuos; por otra parte, su*

A  
f  
d



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*disposición se efectuará en el sitio que el municipio autorice para ello. Por lo anterior se considera que el impacto será adverso poco significativo con mitigación.*

### *Empleos*

*En este rubro, el impacto por la preparación y construcción del proyecto es benéfico, pero poco significativo, debido a que proveerá de empleo directo a personas de la localidad para realizar dichos trabajos.*

### *Etapa de construcción*

#### *Agua*

*Cualquier tipo de actividad constructiva requiere de agua tanto para la construcción, como para los servicios, es importante anotar que la obra de nuestro interés no generará un volumen apreciable de aguas residuales, que principalmente serán generadas por los trabajadores. En este aspecto el impacto será adverso no significativo con mitigación.*

*El agua que se utilizará llega por medio de pipas al sitio del proyecto. Se utilizará también agua potable para uso del personal. Por lo anterior se considera que existe impacto poco significativo en este rubro.*

### *Suelo*

*En la etapa anterior, las afectaciones en este factor del medio ambiente natural se dan en lo que propiamente se denomina suelo, definido éste como "la capa más superficial de la corteza terrestre, en la cual encuentra soporte la cubierta vegetal"; sin embargo en la etapa de construcción se encuentra también suelo que deberá ser removido en las excavaciones a realizar, generándose impactos similares a los descritos en la etapa anterior y como ya se mencionó será únicamente en la construcción de cimentaciones, por los trabajos de construcción civil de las Urbanizaciones, Edificios y de Cimentación y sustentación del Tanque de Almacenamiento de Gas L.P.*

*Durante esta etapa se dará un impacto adverso al suelo por las obras de excavaciones, construcción de cimientos, que modificarán las características físicas del terreno, el impacto será adverso poco significativo.*

*Las acciones de impacto y los efectos identificados son:*

*Movimiento de maquinaria y equipo. Originará compactación del subsuelo, la intensidad es baja, ya que se dará principalmente sobre el área de circulación vehicular, su extensión es puntual y el efecto reversible.*

*Generación de residuos. Aunque no se proyecta este impacto de manera extensiva en esta etapa es importante mencionarlo ya que en cada una de las acciones realizadas se utilizarán materiales que pueden generar residuos, sus principales efectos poco significativos se tendrán en la generación de fragmentos de concreto y otros materiales de construcción, su extensión es puntual y el área afectada se considera solo la del proyecto, siendo los efectos reversibles ya que al término de la construcción serán retirados de dicha superficie para ser trasladados a depósitos especiales, no se considera la generación de residuos peligrosos como los originados por el riego del asfalto en las vialidades, ya que serán utilizados materiales que no impliquen un sellamiento total de la superficie.*

### *Flora y Fauna*

*En el área específica del proyecto no existen especies de flora y fauna con algún estatus de protección establecida en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que puedan verse afectadas*

A  
X  
g



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*La afectación a la flora y la fauna ya se dio en el uso agrícola de la zona y con la construcción de la Planta, por lo que durante los trabajos de construcción del sitio no se considera un impacto en este rubro.*

### *Aire*

*Debido a la utilización de maquinaria y equipos para la realización del proyecto, se generarán emisiones contaminantes a la atmósfera provenientes de equipos de combustión o de movimiento de las excavaciones, carga y acarreo de tierras, por lo que el impacto será temporal, adverso no significativo y con mitigación.*

### *Residuos*

*La principal acción que puede incidir en el medio ambiente durante la realización de esta etapa, debido al tipo de actividades a realizar, sería fundamentalmente la generación y disposición de residuos producto de las obras de construcción (residuos de manejo especial).*

*Los residuos sólidos generados en esta etapa estarán constituidos fundamentalmente de residuos de las excavaciones, carga y acarreo, los cuales son completamente inertes, por otra parte, su disposición se efectuará en el sitio que el municipio autorice para ello. Por lo anterior se considera que el impacto será adverso poco significativo con mitigación.*

### *Ruido*

*La generación de ruido no rebasará los niveles permitidos, ya que la maquinaria a utilizar no generará ruido en niveles fuera de la normatividad. Por lo que en este rubro el impacto ambiental es negativo no significativo y con mitigación.*

### *Factor estético (imagen urbana y paisaje)*

*Durante la operación del proyecto no se afectará la armonía visual de la zona, debido a que como ya se ha mencionado, el predio que se va a utilizar ya está construido, el equipo y maquinaria a utilizar y su puesta en marcha no serán visibles desde el exterior, por lo que no se afectará en ningún momento este aspecto.*

*Las actividades antropogénicas derivadas del continuo crecimiento del área urbana del municipio y del desarrollo industrial de la región han provocado cambios negativos muy importantes en la fisonomía del paisaje original de la zona.*

### *Medio socioeconómico*

*El impacto socioeconómico por la puesta en funcionamiento del proyecto es positivo y de gran valor, pues proveerá de empleo directo permanente a personas de la localidad, aunque eventualmente, dependiendo de la demanda del mercado, del crecimiento de la empresa y de las necesidades de la misma, se podrá contratar a más personas. Por otro lado, el proyecto proveerá empleos indirectos a otras ramas relacionadas con esta actividad.*

*Es importante señalar que durante el presente análisis no se detectaron impactos ambientales adversos significativos, lo cual dice mucho a favor del proyecto.*

Hecho lo anterior, se concluye que el **promoviente** realizó la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales antes citados. Derivado de lo planteado, expuso y propuso las medidas de prevención, mitigación y compensación para los impactos ambientales resultado de la aplicación metodológica antes descrita, a la letra de la siguiente forma:



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

### Medidas de prevención

PREPARACIÓN DEL SITIO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	Período de ejecución
Desmante de tierra  Colocación de piso de concreto para instalación de naves	Contaminación de corrientes y cuerpos de agua	Vigilar los servicios de maquinaria y equipo dentro de la zona, con la finalidad de prevenir la afectación al ambiente.	Durante el tiempo solicitado para la realización del proyecto
		Incorporar al área de trabajo, sanitarios móviles en número de 1 por cada 20 trabajadores. Los residuos generados por los sanitarios serán canalizados por el prestador de servicios al sitio autorizado por el municipio para evitar la contaminación.	Durante el tiempo solicitado para la realización del proyecto
		Retiro de los residuos de obra, para ser confinados en sitios de disposición final que estén autorizados con el fin de evitar afectación al ambiente.	De acuerdo con el calendario de trabajo establecido en la MIA
	Generación de residuos sólidos urbanos y residuos peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponer de recipientes para almacenar de manera temporal los residuos domésticos producidos por los trabajadores.</li> <li>Retiro de todos los residuos provenientes del despalle para ser confinados en sitios de disposición final en Relleno Sanitario o banco de tiro autorizados.</li> <li>Los residuos con características CRETIB, deberán manejarse conforme lo indica la NOM-052-SEMARNAT-2005, para lo cual deberá contratarse una empresa especializada para su retiro, autorizada por la SEMARNAT.</li> </ul>	Durante el tiempo solicitado para la realización del proyecto
		Generación de polvos y partículas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riego diario con agua tratada de terracerías por donde circulan los vehículos de carga.</li> <li>Todos los vehículos con carga deberán ser cubiertos con lonas para evitar la dispersión de partículas.</li> <li>Servicio de mantenimiento (De acuerdo a la bitácora) para la maquinaria y equipo dando cumplimiento a la NOM-045-SEMARNAT-1996.</li> </ul>
	Ruidos y vibraciones trabajadores	El ruido que será generado será controlado con el establecimiento de horarios diurnos de operación de los equipos más ruidosos. Los equipos estacionarios en su caso serán localizados en áreas no sensitivas.	Durante el tiempo solicitado para la realización del proyecto
Compactación de suelos	Evitar el movimiento de maquinaria fuera del área del proyecto.	Durante el tiempo solicitado para la	



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022** Ricardo Flores  
Año de Magón  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

			realización del proyecto
	Sustracción de la vegetación	Retiro de los residuos del material combustible que pueda provocar incendios, debiendo depositarlo en bancos de tiro autorizados en el Municipio o en el Relleno Sanitario.	De acuerdo con el avance de los trabajos de deshierbe y despalme
	Perturbación y desplazamiento de fauna	Evitar la cacería, captura o cautiverio de la posible fauna silvestre existente en el área del proyecto, permitiendo en todo momento la libre movilidad.	Durante el tiempo solicitado para la realización del proyecto

CONSTRUCCIÓN			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	Período de ejecución
<p><i>Obra civil:</i>  <b>CONSTRUCCIÓN SOL V</b>            1. Nave 500            2. Tanques nave 700 y 800            3. Reactores nave 800            4. Almacén de producto terminado sección II            5. Utilities sección I            6. Mejoras Lemonille</p> <p><b>CONSTRUCCIÓN FRIDA</b>            1. Edificio de Compoundíng            2. Granja de tanques            3. Almacén            4. Sistema contra incendio-casa de bombas</p>	Modificación del drenaje superficial.	Extracción del material de cortes y excavaciones para depositarlo en bancos de tiro autorizados, en el Municipio de Pedro Escobedo.	Durante el tiempo previsto para la etapa de construcción
		Colocar depósitos para el almacenamiento temporal de desechos de alimentos de los trabajadores, los cuales deberán ser retirados y evitar la contaminación.	Durante todo el proceso constructivo
	Modificación de la calidad del suelo y agua por contaminación.	Los residuos con características CRETIB, deberán manejarse conforme lo indica la NOM-052-SEMARNAT-2005, para lo cual deberá contratarse una empresa especializada para su retiro autorizada por la SEMARNAT.	Durante todo el proceso constructivo
		Evitar los servicios mecánicos preventivos de la maquinaria y equipo dentro de la superficie del proyecto.	Durante todo el proceso constructivo
	Generación de residuos derivados de la incorporación de materiales de construcción	Colocar al área de trabajo, sanitarios móviles en número de 1 por cada 20 trabajadores. Los residuos generados por los sanitarios serán canalizados por el prestador de servicios al sitio autorizado por el municipio para evitar la contaminación.	Durante todo el proceso constructivo
		Los residuos resultantes de las obras, excavaciones o rellenos serán canalizados a bancos de tiro autorizados en el Municipio por la SEDESU de Gobierno del Estado.	Durante todo el proceso constructivo
Contaminación por ruido	La maquinaria y equipo deberán de cumplir con las NOM-081-SEMARNAT-1994 que estandarizan los niveles que debe de cumplir el equipo de trabajo.	Durante todo el proceso constructivo	



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**2022** *Ricardo Flores*  
Año de *Magón*  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

	Contaminación del aire	Deberán realizarse servicios preventivos a la maquinaria y equipo de manera continua, de acuerdo a lo ordenado por la NOM-045-SEMARNAT-1996.	Durante todo el proceso constructivo
--	------------------------	--	--------------------------------------

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	Período de ejecución
Operación y Mantenimiento de la Planta Givaudan	Generación de impactos negativos poco significativos al ambiente por la operación del proyecto.	Mantenimiento preventivo y periódico a las instalaciones de la Planta	A partir de la puesta en operación del proyecto
	Generación de aguas residuales.	Se envían a la PTAR de la empresa Tratamiento en una fosa séptica	
	Generación de residuos urbanos y de manejo especial	Cumplimiento de ley federal y estatal de residuos	

### Medidas de mitigación

PREPARACIÓN DEL SITIO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución
Desmonte de tierra Colocación de piso de concreto para instalación de naves	Contaminación de Corrientes y cuerpos de Agua	Disposición de los residuos de los baños portátiles en la planta de tratamiento de aguas municipales del prestador del servicio o en sitio asignado por la autoridad fuera de la zona de trabajo. Evitar defecar y orinar al aire libre.	De acuerdo con el cronograma de actividades
	Generación de polvos y partículas	Mantener húmedas las terracerías por donde circulan los vehículos de carga, adicionar lonas para cubrir el material transportado por vehículos de carga.	Diario durante el proceso de preparación del sitio hasta la conclusión de la etapa de construcción
	Emisión de Gases	Mantenimiento preventivo y afinación de maquinaria y equipos fuera del área del proyecto. Evitar la quema o fogatas a campo abierto de desperdicios sólidos de ningún tipo.	Durante el tiempo solicitado para la realización del proyecto



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

	<p>Generación de residuos sólidos urbanos</p>	<p>Los residuos sólidos urbanos, deberán ser dispuestos en contenedores temporales para ser reciclados o transportados a los sitios autorizados por el municipio semanalmente. Se contratará el servicio de limpia con una empresa autorizada para que los residuos sean dispuestos en el Relleno Sanitario. Se deberán retirar los escombros y desechos de la obra para ser dispuestos en banco de tiro autorizado en el municipio. Por ningún motivo podrán ser dispuestos en las inmediaciones del proyecto, cauces de arroyos o baldíos.</p>	<p>Durante el tiempo solicitado para la realización del proyecto</p>
	<p>Perturbación y desplazamiento de fauna</p>	<p>Se establecerán horarios (de 8 a 18 hrs) de trabajo que no interfiera en las horas de mayor actividad de la fauna como lo es el amanecer, atardecer y noche.</p>	<p>De acuerdo con el cronograma de actividades</p>

Adicionalmente, el **promovente** manifestó en respuesta al requerimiento de aclaraciones y modificaciones de la MIA lo siguiente:

*En lo relacionado a considerar la contaminación atmosférica por fuentes fija e indicar como se llevará a cabo el manejo de los escurrimientos pluviales ante la presencia de eventos extraordinarios como lo son las inundaciones y el abatimiento de los mantos acuíferos, se presenta lo siguiente:*

- El recurso agua se obtiene de pozo y la empresa tiene políticas para el cuidado, reutilización de agua tratada en riego de áreas verdes, en proceso con la finalidad de disminuir el abatimiento del acuífero.
- Se realizará la integración de equipos con alta tecnología para el ahorro de agua.
- Las instalaciones cuentan con sistemas de captación de agua pluvial.
- La empresa Givaudan cuenta con la concesión correspondiente de la CONAGUA para el uso de agua de pozo, por lo anterior esta parte se encuentra regularizada.
- Se implementarán torres de enfriamiento con alta tecnología ecológica que permite ahorrar el 20-30% de agua comparada con equipos antiguos.
- La empresa mantiene proyectos de ahorro de agua, los cuales se presentan ante CONAGUA para su validación como parte de proyectos de inversión. Los proyectos de ahorro son ingresados como parte de la estrategia de conservación de los derechos de agua cada 10 años, la empresa actualmente cuenta con los siguientes proyectos de ahorro considerados para el periodo 2021-2031, lo que representa un ahorro estimado de 80,000 m<sup>3</sup> al año
- Se realizará de manera periódica el mantenimiento a los drenajes internos destinados al manejo de agua de lluvia
- Se realizará de manera periódica el monitoreo del espejo de agua de pozo para verificar el grado de estrés hídrico.

*Handwritten marks and signatures on the right margin.*



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

PREPARACIÓN DEL SITIO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	Período de ejecución
Desmonte de tierra  Colocación de piso de concreto para instalación de naves	Contaminación de corrientes y cuerpos de agua	Vigilar los servicios de maquinaria y equipo dentro de la zona, con la finalidad de prevenir la afectación al ambiente.	Durante el tiempo solicitado para la realización del proyecto
		Incorporar al área de trabajo, sanitarios móviles en número de 1 por cada 20 trabajadores. Los residuos generados por los sanitarios serán canalizados por el prestador de servicios al sitio autorizado por el municipio para evitar la contaminación.	Durante el tiempo solicitado para la realización del proyecto
		Retiro de los residuos de obra, para ser confinados en sitios de disposición final que estén autorizados con el fin de evitar afectación al ambiente.	De acuerdo con el calendario de trabajo establecido en la MIA
	Generación de residuos sólidos urbanos y residuos peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponer de recipientes para almacenar de manera temporal los residuos domésticos producidos por los trabajadores.</li> <li>Retiro de todos los residuos provenientes del despalme para ser confinados en sitios de disposición final en Relleno Sanitario o banco de tiro autorizados.</li> <li>Los residuos con características CRETIB, deberán manejarse conforme lo indica la NOM-052-SEMARNAT-2005, para lo cual deberá contratarse una empresa especializada para su retiro, autorizada por la SEMARNAT.</li> </ul>	Durante el tiempo solicitado para la realización del proyecto
		Generación de polvos y partículas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riego diario con agua tratada de terracerías por donde circulan los vehículos de carga.</li> <li>Todos los vehículos con carga deberán ser cubiertos con lonas para evitar la dispersión de partículas.</li> <li>Servicio de mantenimiento (De acuerdo a la bitácora) para la maquinaria y equipo dando cumplimiento a la NOM-045-SEMARNAT-1996.</li> </ul>
	Ruidos y vibraciones a trabajadores	El ruido que será generado será controlado con el establecimiento de horarios diurnos de operación de los equipos más ruidosos. Los equipos estacionarios en su caso serán localizados en áreas no sensitivas.	Durante el tiempo solicitado para la realización del proyecto
	Compactación de suelos	Evitar el movimiento de maquinaria fuera del área del proyecto.	Durante el tiempo solicitado para la realización del proyecto
Sustracción de la vegetación	Retiro de los residuos del material combustible que pueda provocar incendios, debiendo depositarlo en bancos de tiro autorizados en el Municipio o en el Relleno Sanitario.	De acuerdo con el avance de los trabajos de deshierbe y	



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*  
Año de *Magón*  
RECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

PREPARACIÓN DEL SITIO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	Período de ejecución
			despalme
	Perturbación y desplazamiento de fauna	Evitar la cacería, captura o cautiverio de la posible fauna silvestre existente en el área del proyecto, permitiendo en todo momento la libre movilidad.	Durante el tiempo solicitado para la realización del proyecto

OPERACIÓN (Incluido prueba de equipo y maquinaria) Y MANTENIMIENTO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	Período de ejecución
Operación y Mantenimiento de la Planta Givaudan	<p>Generación de impactos negativos poco significativos al ambiente por la operación del proyecto.</p> <p>Generación de aguas residuales.</p> <p>Generación de residuos urbanos y de manejo especial</p> <p>Generación de ruido ambiental</p> <p>Generación de emisiones de COVs a la atmósfera</p>	<p>Mantenimiento preventivo y periódico a las instalaciones de la Planta, que incluya a las instalaciones hidráulicas, equipos de producción y elementos de seguridad para evitar emisiones al ambiente, diques de contención</p> <p>Realizar el control de las aguas residuales de proceso y servicios generadas y brindarles tratamiento previo a su descarga cumpliendo con la normatividad vigente en la materia.</p> <p>Cumplimiento de ley federal y estatal de residuos</p> <p>Se llevarán a cabo cada año actividades capacitación y concientización al personal administrativos/opertivo/contraristas para asegurar el uso racional de los recursos naturales</p> <p>Realiza monitoreos periódicos de la calidad del agua descargada de conformidad con lineamientos de CONAGUA, con esta medida se asegurará de cumplir con los Límites permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas.</p> <p>Brindar capacitación periódica al personal para asegurar la adecuada operación de los equipos de producción.</p> <p>Mantener vigente la licencia de uso industrial del suelo, con la finalidad de mantener compatibilidad con las actividades realiza-das por el sitio, en concordancia con lo establecido en los Programas Municipales de Desarrollo Urbano.</p> <p>Brindar capacitación periódica al personal respecto a la prevención y control de derrames.</p> <p>Realizar la disposición adecuada de los residuos</p>	<p>A partir de la puesta en operación del proyecto</p>

Handwritten initials and a large 'f' mark.



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

<i>OPERACIÓN (Incluido prueba de equipo y maquinaria) Y MANTENIMIENTO</i>			
<i>ACTIVIDAD</i>	<i>IMPACTO</i>	<i>MEDIDA DE PREVENCIÓN</i>	<i>Período de ejecución</i>
		<p>generados a través de empresas autorizadas por la SEDESU/SEMARNAT para disponer los residuos en sitios autorizados y fomentar su reciclaje.</p> <p>Brindar capacitación periódica al personal para el manejo adecuado de los residuos generados</p> <p>Mantener actualizado el estudio de ruido ambiental perimetral</p> <p>Mantener el reporte de los COVS generados en la operación ante SEMARNAT</p> <p>Realizar de manera anual el monitoreo de la calidad de agua de los pozos para determinar se encuentre libre de contaminación</p> <p>Realizar de manera trianual el monitoreo del espejo de agua del pozo para asegurar no se encuentra en estrés</p> <p>Mantener seguimiento y control de los indicadores ambientales a través del Green team</p> <p>Descargar el agua de lluvia a través de drenajes separados a los de proceso para evitar su contaminación y poder ser descargado al dren de la culebra</p> <p>Se implementarán fosas de captación de agua de lluvia como parte de los proyectos para asegurar no descargar al canal de la culebra el gasto generado de manera natural.</p>	

<i>OPERACIÓN (Incluido prueba de equipos y maquinaria) Y MANTENIMIENTO</i>			
<i>ACTIVIDAD</i>	<i>IMPACTO</i>	<i>MEDIDA DE MITIGACIÓN</i>	<i>Período de ejecución</i>
Operación y Mantenimiento de la Planta Giaudan	<p>Generación de impactos negativos poco significativos al ambiente por la operación del proyecto.</p> <p>Generación de aguas sanitarias.</p> <p>Generación de residuos urbanos y de manejo especial</p>	<p>Mantenimiento preventivo y periódico a tuberías, válvulas de tanques y equipos, drenajes, planta de tratamiento, etc</p> <p>Se enviarán los efluentes generados de procesos y servicios a la PTAR para su tratamiento previo a la descarga</p> <p>El agua tratada deberá ser utilizada para el riego de áreas verdes</p> <p>Cumplimiento de ley federal y estatal de residuos</p>	A partir de la puesta en operación del proyecto

Handwritten signature and initials



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

<i>OPERACIÓN (Incluido prueba de equipos y maquinaria) Y MANTENIMIENTO</i>			
<i>ACTIVIDAD</i>	<i>IMPACTO</i>	<i>MEDIDA DE MITIGACIÓN</i>	<i>Período de ejecución</i>
	<i>Generación de ruido ambiental</i>	<i>Mantener dispositivos ahorradores enfocados a disminuir el abatimiento anual de los acuíferos.</i>	
	<i>Generación de emisiones de COVs a la atmósfera</i>	<i>Como medida de prevención, mitigación o compensación a los impactos derivados por la construcción de ampliaciones se debe-rá de cumplir con las condicionantes que establezca la autoridad ambiental correspondiente, el Municipio y/o cualquier dependencia dentro de sus atribuciones, de la licencia de construcción/Autorización correspondiente.</i>	
		<i>Implementar los proyectos de ahorro de agua ingresados ante CONAGUA y mantener un registro anual del ahorro de agua</i>	
		<i>Los proyectos permitirán el abatimiento del consumo de agua en aproximadamente 80,000 m<sup>3</sup> al año al finalizar su etapa de habilitación</i>	
		<i>Instalar torres de enfriamiento de alta eficiencia</i>	
		<i>Reutilizar agua tratada en las etapas de preparación del sitio (riesgo) para evitar el uso de agua de pozo</i>	
		<i>Realizar de manera periódica el desazolve del dren de la culebra en la parte localizada enfrente de las instalaciones de la empresa</i>	

De lo anterior, se tiene que el **promoviente** presentó la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, así como la descripción de las medidas de mitigación que reducirán y en su caso neutralizarán los impactos que pudieran llegar a generarse con la implementación del **proyecto**. En conclusión, esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna con lo establecido en la fracción V y VI del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

De acuerdo a lo establecido en la **fracción VII del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental**, el **promoviente** especificó los posibles escenarios que se pudieran presentar por la implementación o no del **proyecto** propuesto, los cuales se describen a la letra lo siguiente:

*Escenario ambiental en las etapas de Preparación del sitio, Construcción, Pruebas de arranque de equipos, Operación y Mantenimiento de los subproyectos de ampliación SOL V y Frida estableciendo medidas de prevención y mitigación*

*La realización del presente proyecto con aplicación de medidas de prevención y mitigación:*

a  
f  
a



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

- *No generará impactos negativos significativos al medio ambiente. Los impactos adversos que se identificaron fueron no significativos, esto debido a las características y dimensiones del proyecto y a que la mayor parte el trazo se realizará en una zona previamente impactada por actividades antropogénicas (Industrial).*
- *Con la correcta aplicación de las medidas de prevención y mitigación se minimizarán la magnitud de los impactos negativos.*
- *Los principales impactos benéficos significativos se asocian con la ampliación de áreas para los proyectos Sol V y Frida al interior de la Planta Industrial Givaudan en este rubro se generarán más empleos directos e indirectos para los habitantes del municipio de Pedro Escobedo y de la Región.*
- *Impactará positivamente en la calidad de vida de los habitantes de las localidades colindantes. En cuanto a la generación de empleos e ingresos a la economía local, los impactos son benéficos, pero poco significativos por ser pocos los empleos generados.*

*Con la implementación del proyecto de ampliación Sol V y Frida, se tendrían nuevos impactos ambientales de bajo relevancia tal como se plasma en el capítulo de "identificación de aspectos ambientales". Estos impactos dada la infraestructura del sitio pueden ser controlados de manera inmediata y sus niveles de afectación ambiental cumplirían con los límites máximos permisibles por la autoridad respecto a sus emisiones.*

*Las obras de preparación del sitio requerirán de actividades de movimiento de terreno. No obstante, no se anticipa que estas actividades causen impactos significativos sobre la geomorfología, topografía y suelos del predio de acuerdo a los estudios de mecánica de suelo con los que cuenta la organización.*

*Durante la construcción los impactos se encuentran asociados en gran medida a la generación de residuos orgánicos y de manejo especial que deberán ser manejados de acuerdo a normas vigentes a través de empresas autorizadas por SEDESU con la finalidad de asegurar su adecuada disposición, y reciclaje.*

*Durante la fase de pruebas de arranque y operación, se tienen impactos relacionados con el incremento en el consumo de agua en un orden del 50 %; de las emisiones de COVS en un orden del 5% y GEI del 20 %, con el proyecto SOL V y Frida, sin embargo, las concentraciones serían las mismas, los controles de emisiones y los monitoreos a las fuentes fijas serían los mismos que en escenario sin proyecto, por lo que la empresa tiene la infraestructura suficiente y adecuada para su control. Por otro parte se tendrá un incremento del nivel de riesgo por el aumento de almacenamiento de hidrógeno y amoníaco para lo cual se está realizando los estudios de Riesgo Ambiental y Programa para la Prevención de accidentes.*

*Respecto a la generación, de residuos peligrosos y agua residual el incremento por las operaciones del proyecto de ampliaciones de Sol V y Frida sería del orden del 5% y 40 % respectivamente, situación que de acuerdo a los mecanismos internos de control, no representan un riesgo para la logística y operación dado que como se indicó anteriormente se cuenta con la infraestructura suficiente y adecuada para su control ejemplo; plantas de tratamiento de agua residuales, almacenes para el resguardo de residuos peligrosos.*



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No: F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

*El proceso de mejora continua bajo el esquema de ISO 14000 identificarán anualmente los aspectos ambientales asociados evaluándose y en caso de requerirse implementarse mecanismos de control adicionales que aseguren en todo momento la reducción de los impactos al ambiente previamente identificados.*

*Escenario ambiental con el proyecto de ampliación Sol V y Frida sin el establecimiento de medidas de mitigación*

*En el caso de que se lleve el proyecto sin aplicar las medidas de prevención y mitigación:*

- *El hecho de no aplicar las medidas preventivas y de mitigación, se generarán otros impactos ambientales negativos que pudieran generar desequilibrios ecológicos o que rebasen los límites permisibles de la normatividad ambiental vigente.*

*Es importante precisar que dadas las Políticas globales de EHS de Givaudan, la ejecución del proyecto de ampliación Sol V y Frida no sería viable desde el punto de vista técnico, económico, ambiental y de seguridad, ya que desde la concepción del proyecto hasta la ingeniería final, la operación de estas plantas requiere de la infraestructura y servicios propios que garanticen el cumplimiento en todos los aspectos antes mencionados. Lo anterior documentado en los anexos de la presente MIA.*

*En un escenario hipotético en el cual el proyecto de ampliación Sol V y Frida se desarrolla sin medidas de mitigación, derivaría en un paro parcial o total de planta como resultado de los sistemas de seguridad, auditorías periódicas del Corporativo, y las inspecciones de las autoridades ambientales y de seguridad e higiene del trabajo. Asimismo, se tendrían sanciones administrativas por la carencia de aplicación de medidas de mitigación y control.*

*Los impactos asociados a la generación de residuos orgánicos y de manejo especial, así como a la generación de aguas de proceso y sanitarias en caso de no tenerse medidas de mitigación serían dispuestos sin un adecuado control lo que puede ocasionar que vayan a dar a tiraderos clandestinos y posiblemente cuerpos de agua generando contaminación superficial, así como focos de infección para la población en general por ser fuente de generación de fauna nociva.*

*En lo que respecta a la fase de pruebas de arranque y operación, las emisiones de COVs derivadas de la operación de Sol V y Frida se emitirían sin controles de ingeniería y sin seguimiento a procedimientos por lo que el impacto ambiental sería mayor al estimado y podría afectar la salud del personal que opera los equipos.*

*Si no se realizan monitoreos anuales de seguimiento y declaración de estas emisiones como parte del cumplimiento legal a través de la Licencia Ambiental única representarían sanciones administrativas por la Autoridad.*

*Respecto a la generación de residuos peligrosos y no peligrosos el no contar con medidas de mitigación estos podrían disponerse de manera inadecuada generando contaminación media-alta al ambiente por la disposición en suelo natural o cuerpos de agua de los residuos con características tóxicas.*

*Respecto al agua residual generada en la operación de si esta no fuera tratada representaría que nuestras emisiones al ambiente rebasaran los límites establecidos en nuestro permiso de descarga generando contaminación al suelo y subsuelo. Asimismo, la autoridad cancelaría la autorización*

a  
f  
d



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

referente a la descarga por lo que la planta no podría descargar el agua tratada en sus plantas de tratamiento y estas tendrían que manejarse como residuos peligrosos lo cual sería inviable para la logística de operación del sitio.

*El escenario ambiental sin el proyecto de ampliación Sol V y Frida*

*En el caso de que no se lleve a cabo el proyecto porque no sea autorizado:*

- *Se retrasará el desarrollo de la zona, dado que el proyecto hace posible la ampliación de la Planta industrial con la generación de empleos directos e indirectos.*

*El escenario es el actual, no se tendrían impactos ambientales diferentes a los asociados a la operación actual de la planta.*

*La planta opera a la capacidad instalada reportada en la COA vigente del año 2020. Las emisiones al aire, agua y generación de residuos no presentarían alteraciones y se mantendría su nivel de regulación y control.*

*La empresa cuenta con los siguientes mecanismos de control que permiten mantener un alto cumplimiento con las disposiciones ambientales en la operación actual del sitio:*

### *Aire*

- *Equipos con alto grado de eficiencia, superior al 85%*
- *Programas internos de monitoreo diario de emisiones*
- *Programas internos de mantenimiento preventivo y predictivo*
- *Programa anual de monitoreo de emisiones a la atmósfera en cumplimiento a resolutivo de Licencia Ambiental Única*
- *Programa de capacitación del personal que opera los equipos de emisión*
- *Inventarios de emisión de gases de efecto invernadero*
- *Green team; encargado de vigilar el cumplimiento a indicadores asociados a emisiones a la atmósfera*

### *Agua (Consumo y descarga)*

- *Equipos con alto grado de eficiencia en el consumo de agua*
- *Plantas de tratamiento de aguas residuales de procesos y servicios*
- *Programas internos de monitoreo de volúmenes de abastecimiento (diarios)*
- *Programas internos de monitoreo de las descargas del agua de tratadas*
- *Programas internos de monitoreo de volúmenes de agua tratada descargada (diarios)*
- *Programa interno de mantenimiento preventivo y predictivo*
- *Programa anual de monitoreo de la calidad del agua de pozo*
- *Programa anual de monitoreo del agua residual tratada descargada*
- *Programa de capacitación del personal que opera las Plantas de tratamiento*
- *Proyectos de ahorro de agua ante CONAGUA*
- *Green team; encargado de vigilar el cumplimiento a indicadores asociados al consumo de agua*

### *Administración de los residuos*

A  
f  
d



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*  
Año de *Magón*  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

- *Plan de manejo de residuos peligrosos y de manejo especial, lo cual permite fomentar la reducción, reutilización y reciclaje de los residuos.*
- *Áreas de almacenamiento específicas para el resguardo de los residuos, asegurando mantener compatibilidad y estar alejadas de áreas productivas.*
- *Programa de recolección de residuos con empresas autorizadas a nivel federal y estatal*
- *Programa de capacitación a todo el personal del sitio para asegurar la adecuada clasificación y disposición*
- *Programas específicos de capacitación del personal que administra la gestión de los residuos peligrosos.*

*Con la finalidad de asegurar en todo momento la adecuada operación y cumplimiento legal, la empresa cuenta con una matriz de identificación y evaluación del cumplimiento legal la cual se evalúa de manera programada, asimismo cuenta con matrices de identificación de los aspectos e impactos ambientales asociados, así como diversos mecanismos de control incluidos programas de capacitación, procedimientos e instrucciones de trabajo orientados a mantener operaciones seguras y reducir el impacto al medio ambiente.*

*De manera anual la empresa presenta ante la SEMARNAT la Cédula de Operación Anual Federal donde plasma a modo de resumen la información ambiental que avala el cumplimiento legal del sitio respecto a la normatividad aplicable. Actualmente está por presentarse de marzo a junio la COA 2021.*

En virtud de lo antes planteado, esta representación de la SEMARNAT concluye que toda vez que se lleven a cabo en tiempo y forma las medidas de mitigación, prevención y compensación antes expuestas, no existirá inconveniente en llevar a cabo la ejecución de este **proyecto**, asimismo, esta representación de la SEMARNAT no ha encontrado contravención alguna con lo dictaminado en la fracción VII del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

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

Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 del REIA, el **promoviente** debe realizar un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a la **fracción VIII** del citado precepto.

En la información presentada en la MIA-P, el **promoviente** incluyó los planos completos para el **proyecto**, la cartografía oficial utilizada en la elaboración, fotografías, metodologías y documentación legal necesaria, así como la bibliografía para la realización de la MIA-P, información que se vincula directamente con el **proyecto**, acciones que evidencian el cumplimiento de la fracción VIII del artículo 12 del REIA.

- VII.** Mediante oficio número SEDESU/SSMA/1409/2021 de fecha 25 de octubre de 2021, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro emitió su opinión técnica respecto de las manifestaciones del **promoviente** en relación al multicitado **proyecto** del que destaca a la letra lo siguiente:

*a.*  
*f*  
*d*



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

2. Que la observancia del POEREQ está en la medida del cumplimiento de los lineamientos ambientales asignados a la UGA 228, para lo cual el promovente debió incluir obras y acciones de mitigación y compensación ambiental, que resuelvan los problemas y conflictos ambientales que se generen en el área. Mismos que deben ser claramente identificados en el manifiesto de impacto ambiental, con especial atención a los lineamientos que se señalan a continuación.

3. Que los lineamientos principales que permitirán consolidar la política de la UGA y un desarrollo urbano sustentable en la UGA 228, y que se deberá asegurar que estén presentes en el proyecto a través de obras y acciones son los siguientes: L01 en relación a la aplicación de obras y acciones que permitan disminuir el abatimiento anual de los acuíferos; el lineamiento L03, respecto al control de las aguas residuales, las cuales no deberán rebasar los límites permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas; el lineamiento L07 tocante a mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes; el cumplimiento del lineamiento L08, que hace referencia a tomar las medidas necesarias para controlar y prevenir la contaminación del suelo; el L10 respecto a tomar las medidas necesarias para el tratamiento y disposición de los residuos sólidos; el cumplimiento del lineamiento L16, para el cual se esperan la integración de obras y acciones de compensación ambiental que permitan suplir proporcionalmente los servicios ambientales que dejarán de percibirse por la implementación de este proyecto; el lineamiento L19, puede ser consideradas como otra de las opciones para implementar cobras de compensación ambiental en el municipio; y finalmente los lineamientos L20 y L21 respecto a minimizar los impactos de la industria y el deterioro de la vegetación.

4. Se recomienda asegurarse que cada obra o acción de mitigación y compensación, sean acciones precisa en donde se señalen los tiempos las áreas y superficies, las responsabilidades y los compromisos del promovente para su consecución.

...

Hecho lo anterior, considerando la información presentada por el **promovente**, así como el estudio y análisis de la misma hecha por esta representación tal y como consta en líneas supraindicadas, adicional a las condicionantes que a la postre serán impuestas en el presente resolutivo, se estima que se atenderán las precisiones anteriormente señaladas por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro.

### VIII. ANÁLISIS AMBIENTAL - TÉCNICO:

Además de lo anteriormente expuesto, esta representación de la SEMARNAT procedió al análisis de lo dispuesto en el artículo 44 primer párrafo del REIA, que señala que al evaluar las Manifestaciones de Impacto Ambiental la Secretaría deberá considerar:

- I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;
- II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.



Handwritten initials and marks on the right margin.



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

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

Así mismo esta representación de la SEMARNAT, consideró la concurrencia constitucional entre los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de sus respectivas competencias en materia de protección, preservación, aprovechamiento racional de los recursos naturales y restauración del equilibrio ecológico.

De acuerdo con lo anteriormente dispuesto, esta representación de la SEMARNAT establece lo siguiente:

- a) Si bien el **promovente** describió a lo largo de la MIA las condiciones actuales del sitio y las implicaciones ambientales de la ejecución del **proyecto**, de acuerdo al análisis técnico ambiental realizado por esta representación de la SEMARNAT y a la descripción del **promovente** respecto a los impactos ambientales asociados al antes mencionado, en específico los relacionados a la extracción de agua subterránea y a su disponibilidad, se determina que el **proyecto** es viable de ejecutarse siempre y cuando se consideren los términos y condicionantes establecidas en la presente resolución.
- b) Respecto de los instrumentos normativos jurídicos aplicables y vinculantes al objeto de evaluación en materia de impacto ambiental, se concluyó que el **proyecto** no contraviene los antes mencionados considerando lo siguiente:

i. En materia de planeación y regulación de uso de suelo se tiene lo siguiente:

- El **proyecto** se encuentra dentro de las Unidad de Gestión Ambiental número 228 denominada "San Juan del Río - La Galera" con descripción de Agrícola de Temporal del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro; las antes mencionadas cuentan con lineamientos, estrategias y acciones a los cuales el **promovente** dará cumplimiento mediante la aplicación de medidas de prevención y mitigación, así como el seguimiento y cumplimiento establecido en las condicionantes del presente resolutivo. Es importante señalar que el **proyecto** no contravendrá el POEREQ siempre y cuando lleven a cabo en tiempo y forma la aplicación de las medidas de prevención y mitigación establecidas en la MIA, así como den cumplimiento a lo establecido en los lineamientos aplicables de dicho instrumento y con lo establecido en los términos y las condicionantes del presente resolutivo.
- De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Pedro Escobedo, el **proyecto** se encuentra inmerso en la Unidad de Gestión Ambiental número 08 denominada "Zona Urbana Pedro Escobedo", con política urbana; la antes mencionada cuentan con lineamientos, estrategias y criterios a los cuales el **promovente** dará cumplimiento mediante la aplicación de medidas de prevención y mitigación, así como el seguimiento y cumplimiento establecido en las condicionantes del presente resolutivo. Es importante señalar que el **proyecto** no contravendrá el POEL siempre y cuando lleven a cabo en tiempo y forma la aplicación de las medidas de prevención y mitigación establecidas en la MIA, así como den cumplimiento a lo establecido en los lineamientos aplicables de dicho instrumento y con lo establecido en los términos y las condicionantes del presente resolutivo.
- De acuerdo al Plan Parcial de Desarrollo Urbano de Pedro Escobedo, el **proyecto** se encuentra inmerso en un uso de suelo de Industria; así mismo y de acuerdo por lo manifestado por el **promovente**, dicha superficie cuenta con Ratificación Dictamen de Uso de Suelo, folio: DUS-

a.  
f  
d



Delegación Federal en el Estado de Querétaro  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

107/21, de fecha 29 de marzo de 2021. En virtud de lo anterior, el **proyecto** no contravendrá el PPDU siempre y cuando lleven a cabo en tiempo y forma la aplicación de las medidas de prevención y mitigación establecidas en la MIA, así como den cumplimiento a lo establecido en los lineamientos aplicables de dicho instrumento y con lo establecido en los términos y las condicionantes del presente resolutivo.

- ii. En referencia a la Ley de Aguas Nacionales, el **proyecto** no se encuentra inmerso o realiza actividades en el bien nacional o zona federal, por lo que dicho componente no se verá afectado.
- iii. En materia de generación, manejo y disposición integral de residuos sólidos urbanos, manejo especial y peligrosos, el **promoviente** dará cumplimiento a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos a través de la instalación temporal de puntos de acopio dentro de la superficie de evaluación, debidamente identificados y rotulados como la normatividad lo establece para el caso de los residuos peligrosos, el manejo a través de prestadores de servicio autorizados por la SEMARNAT.
- iv. Respecto al cumplimiento de lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas, en específico las NOM-004-SEMARNAT-2002, , NOM-011-STPS-2001, NOM-043-SEMARNAT-1993, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-085-SEMARNAT-2011, NOM-165-SEMARNAT-2014, NOM-087-SEMARNAT-SAA1-2002 y NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-161-SEMARNAT-2011, el **promoviente** no contravendrá las antes mencionadas siempre y cuando lleven a cabo en tiempo y forma la aplicación de las medidas de prevención y mitigación establecidas en la MIA, así como lo establecido en los términos y las condicionantes del presente resolutivo.
- c) Que de acuerdo con el diagnóstico ambiental del Sistema Ambiental señalado por el **promoviente** en el Capítulo IV de la MIA-P presentada, se concluyó que el **proyecto** no comprometerá la integridad funcional de los ecosistemas presentes en la región, ni generará impactos ambientales a las actividades funcionales de dichos ecosistemas en el Sistema Ambiental donde se enmarca, toda vez que las actividades pretendidas no representan una afectación a la capacidad de carga y de recuperabilidad del ecosistema donde se pretenden realizar las actividades de industria química orientadas a la producción de sustancias químicas orgánicas para la elaboración de fragancias, sin embargo; se deberá cumplir con las medidas de prevención, mitigación y compensación contenidas en la MIA-P, así como los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo.
- d) De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se concluye que la integridad funcional del Sistema Ambiental en la que está inmerso el **proyecto** se ha visto reducida considerablemente por las actividades antropogénicas y los asentamientos urbanos, considerando lo siguiente:
  - I. La biodiversidad actual del **proyecto** es menor al que se tiene en el Sistema Ambiental y esta no será afectado con la implementación del **proyecto** denominado "**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS NUEVAS EN LAS ÁREAS DE PROCESO DE LA EMPRESA GIVAUDAN DE MÉXICO, S.A. DE C.V., PARA LOS PROYECTOS SOL V Y FRIDA**", siempre y cuando se lleven a cabo todas las medidas de prevención y mitigación en forma.
  - II. El **proyecto** no afectará a especies de flora y/o fauna con algún estatus de riesgo dentro de la Norma Oficial Mexicana denominada NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que no registró la presencia de las mismas en la superficie que comprende el **proyecto**, por lo cual, no existen elementos del **proyecto**



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

que puedan poner en riesgo la integridad funcional de los ecosistemas con altos índices de perturbación derivado de las actividades antropogénicas que se llevaron a cabo en la zona.

- III. Que los efectos ambientales negativos que se generarán con la ejecución del **proyecto**, serán atenuados por el **promoviente** con las medidas de mitigación descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como las condicionantes y medidas compensatorias determinadas por esta representación de la SEMARNAT en el presente oficio resolutivo.

Por todo lo antes expuesto, con fundamento en los artículos 4º quinto párrafo, 8º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2º fracción I, 26 y 32 Bis fracciones I, III, XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5º fracción X, 28 fracción II, 30, 35 fracción II, 35 Bis primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como, 4º fracción I, 5º inciso F), 9º primer y segundo párrafo, 12, 17, 38, 44 y 45 fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2º, 13 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; y 2º fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, entre los que se insta que con el objetivo de lograr las metas de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano, se deberán de tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio; así como que esta Secretaría establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente; dada su aplicación para este **proyecto**, esta representación de la SEMARNAT de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Querétaro, en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto** objeto de la Evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

### TÉRMINOS

**PRIMERO.-** Se autoriza de manera condicionada en materia de Impacto Ambiental al **promoviente**, para realizar la construcción, operación, mantenimiento, así como cierre y desmantelamiento correspondientes a las áreas de proceso denominadas **SOL V Y FRIDA**, las cuales se encontrarán dentro de las instalaciones de la persona moral denominada **Givaudan de México, S.A. de C.V.**, en una superficie de **14,263 m<sup>2</sup> (1.4263 ha)**, para la instalación de un desarrollo habitacional y comercial del **proyecto** denominado **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS NUEVAS EN LAS ÁREAS DE PROCESO DE LA EMPRESA GIVAUDAN DE MÉXICO, S.A. DE C.V., PARA LOS PROYECTOS SOL V Y FRIDA"**. Las coordenadas que delimitan la superficie del proyecto estarán sujetas a lo establecido en el **RESULTANDO II**.

**SEGUNDO.-** La presente autorización tendrá una vigencia de **10 trimestres para la preparación del sitio y construcción de SOL V; 33 meses para la preparación del sitio y construcción de FRIDA y 20 años para la operación de ambos procesos**, así como el mantenimiento, abandono y restitución del sitio y la implementación de las medidas de mitigación correspondientes a la afectación de la superficie establecida en las poligonales del **RESULTANDO II**; así como a la entrega anual de los resultados del *Programa de Vigilancia Ambiental*, Cédula de Operación Anual, Licencia Ambiental Única, Programa de Prevención a Accidentes, Estudio de Riesgo Ambiental. Respecto de los programas ante mencionados, deberán ser



Delegación Federal en el Estado de Querétaro  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

ingresados a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) con copia a esta representación de la SEMARNAT dentro del primer mes posterior a la anualidad de la notificación del presente resolutivo para el **proyecto** denominado **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS NUEVAS EN LAS ÁREAS DE PROCESO DE LA EMPRESA GIVAUDAN DE MÉXICO, S.A. DE C.V., PARA LOS PROYECTOS SOL V Y FRIDA"**, el cual se ubica en el Municipio de Pedro Escobedo, Qro., dicho plazo comenzará a partir del día siguiente a la recepción del presente resolutivo.

Lo anterior con fundamento en la fracción XXIX-G del artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos el cual establece que el Congreso tiene la facultad para expedir las leyes que establezcan la concurrencia entre los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico y con la finalidad de mantener una coordinación entre las instituciones encargadas de la gestión de los recursos naturales que mantienen jurisdicción sobre un mismo territorio pero con diferentes competencias y evitando así la contraposición de la aplicación de las políticas de gestión y protección ambiental, toda vez que el proyecto requiere de la autorización por parte de la CONAGUA para la extracción de agua subterránea y con la finalidad de acreditar su disponibilidad en la ejecución del antes mencionado.

La presente autorización es personal y se otorga a favor de las persona moral denominada **Givaudan de México, S.A. de C.V.**, a través de su representante legal el **C. José Francisco Castro Moreno**, quien funge como el **promovente** del **proyecto**.

**TERCERO.-** La vigencia del plazo otorgado para la realización del **proyecto** podrá ser ampliada a solicitud del **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con la carga obligacional correspondiente de los términos y condicionantes de este resolutivo, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas por el **promovente** en la MIA-P presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta representación de la SEMARNAT la aprobación de su petición previo a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, podrá acreditar dicho cumplimiento a los términos y condicionantes mediante escrito oficial emitido por la PROFEPA, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como el **promovente** ha dado cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario no procederá dicha gestión.

**CUARTO.-** Se responsabiliza al **promovente**, así como al **Responsable Técnico** de la elaboración del **proyecto** citado, de la veracidad de la información aportada en su Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del predio indicado, que sirve de base para emitir esta autorización en materia de Impacto Ambiental.

**QUINTO.-** La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura u otra superficie que no esté comprendida en el **Término PRIMERO** del presente oficio, sin embargo, en el momento que el **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberán notificar a esta representación de la SEMARNAT, con el fin de que defina lo conducente en materia de impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La notificación contendrá un resumen general de los **subproyectos**, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta representación de la SEMARNAT para su evaluación, la manifestación de impacto ambiental respectiva.



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

**SEXTO.-** El **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en cuanto a dar aviso en caso de que desista de realizar las obras y/o actividades, motivo de la presente autorización, para que esta representación de la SEMARNAT proceda conforme a lo establecido en su fracción II y, en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**SÉPTIMO.-** El **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta representación de la SEMARNAT, en los términos previstos en los artículos 6 y 28 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos, no causarán desequilibrios ecológicos ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución, acreditando su cumplimiento. Para lo anterior, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta representación de la SEMARNAT, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar.

**OCTAVO.-** De conformidad con el artículo 35 de la LGEEPA, 47 al 49 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales para el **proyecto** denominado **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS NUEVAS EN LAS ÁREAS DE PROCESO DE LA EMPRESA GIVAUDAN DE MÉXICO, S.A. DE C.V., PARA LOS PROYECTOS SOL V Y FRIDA"** sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, para las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** de referencia.

**NOVENO.-** La realización del **proyecto**, deberá ajustarse a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular; a los planos del **proyecto**, así como a lo dispuesto en la presente resolución, conforme a las siguientes:

### CONDICIONANTES

El **promovente**, deberá:

1. Con base en lo establecido en el artículo 28 de la LGEEPA, que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro determina que el **promovente** deberán cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas en el presente resolutorio y las que propuso en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular del **proyecto**, las cuales esta representación de la SEMARNAT considera viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente en la zona de influencia del **proyecto** evaluado.

Esta condicionante no es enunciativa, si no que para su cumplimiento debe evidenciar a través de pruebas fehacientes el haber cumplido con todas y cada una de las medidas preventivas, de mitigación y



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

compensación estipuladas en el capítulo VI de la MIA-P, las cuales deben ser vertidas en el reporte general que establece a continuación la condicionante de mérito.

La MIA-P de referencia puede ser consultada en la siguiente liga de internet:

<https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgiraDocs/documentos/qro/estudios/2021/22OE2021ID092.pdf>

2. Apegarse a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable de Querétaro, así como lo establecido en los diferentes Reglamentos de cada una de las leyes antes expuestas, Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Pedro Escobedo, Reglamento de Construcción del Municipio de Pedro Escobedo, así como aquellas normas que se encuentren vigentes y demás ordenamientos jurídicos en materia ambiental.
3. Deberá dar cabal cumplimiento a todos y cada uno los lineamientos del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREQ), en específico aquellos vinculantes de las UGA número 228 denominada "San Juan del Río-La Galera", donde se encuentra inmerso el **proyecto** y que son los siguientes:
  - L01. **Disminuir en al menos un 50%, el abatimiento anual del acuífero.**
  - L02. Emplear aguas residuales tratadas en riego agrícola.
  - L03. **Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas.**
  - L07. Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas.
  - L08. Controlar y prevenir la contaminación del suelo.
  - L09. Regular la explotación, rehabilitación y restauración de la superficie de los bancos de material.
  - L10. **Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.**
  - L12. Reglamentar que las reforestaciones, se hagan con especies nativas de los ecosistemas presentes en cada UGA.
  - L14. Mantener de forma permanente en los ecosistemas:
    - a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad),
    - b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y;
    - c) La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).
  - L15. Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.
  - L16. Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.
  - L20. Evitar los impactos ambientales y el deterioro de la vegetación y fauna en zonas aledañas a las comunidades rurales.
  - L21. **Minimizar el impacto que provoca la industria, a través de regular el apego de sus procesos a lo que establezca la normatividad ambiental.**
  - L22. Mantener la calidad de los productos agrícolas y pecuarios generados en el Estado.
  - L23. Integrar la educación ambiental para la sustentabilidad, en todas las actividades ecológicas del Estado.

A  
f  
d



Delegación Federal en el Estado de Querétaro  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

4. Deberá dar cabal cumplimiento a todas y cada una de las estrategias, lineamientos y criterios del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Pedro Escobedo, en específico aquellos vinculantes de las UGA número 8 denominada "Zona Urbana de Pedro Escobedo" donde se encuentra inmerso el **proyecto**, mismas que están referidas en el CONSIDERANDO VI en el apartado de vinculación con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Pedro Escobedo.
5. Con fundamento en lo establecido en los artículos 35 penúltimo párrafo y 83 de la LGEEPA, así como 51 fracción I y III del REIA, el **promoviente** deberán presentar en un plazo no mayor a tres meses y antes del inicio de las actividades previstas, a esta representación de la Secretaría, la propuesta de seguro o garantía debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa, una vez validada, el **promoviente** deberán implementarla, acatando lo establecido en los artículos 53 y 54 del REIA.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la ejecución de todas y cada una de las estrategias y medidas de control, mitigación y compensación ambiental propuestas en la MIA-P y en los términos y condicionantes establecidos en la presente resolución, y que representen acciones con costo económico, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerandos en el presente oficio resolutivo. El ETE será revisado y en su caso validado por esta representación de la Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Así mismo, se comunica al **promoviente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa, deberán ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines, el cual deberá ser emitido a nombre de la Tesorería de la Federación (TESOFE) y a favor de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Dicho instrumento de seguro o garantía deberá renovarse anualmente, durante las etapas del **proyecto**, conforme lo establecido en el párrafo segundo del artículo 52 y párrafo primero del artículo 53 del REIA.

6. Apegarse a la superficie autorizada para realizar las obras y/o actividades correspondientes al **proyecto**, por lo que en caso contrario y de ser necesario realizar otro tipo de obras y/o actividades no descritas en el **programa general de trabajo** propuesto en la Manifestación de Impacto Ambiental, se deberá solicitar la autorización de Impacto Ambiental ante esta representación de la SEMARNAT, o en su caso la modificación a proyectos autorizados.
7. El **promoviente** deberá cumplir con la normatividad vigente respecto del transporte y almacenamiento de materiales peligrosos, así como realizar el manejo integral de los residuos generados de acuerdo a los ordenamientos jurídicos aplicables.
8. Clasificar sus residuos como peligrosos, no peligrosos, de manejo especial y sólidos urbanos, de acuerdo a la normatividad mexicana vigente, así como realizar un manejo integral y una gestión ambientalmente adecuada a los mismos.
9. Deberá contar con contenedores herméticos en las áreas de trabajo del **proyecto** para la disposición separada de los residuos generados en las instalaciones como restos de comida, envolturas, envases de PET, cartón, vidrio, entre otros. Dichos contenedores deberán contar con letreros claros y visibles. Para su disposición final se deberá favorecer el reciclaje de residuos sólidos mediante su venta o reuso, así como la disposición periódica en sitios autorizados de aquellos que no puedan ser reutilizados o reciclados.



**Delegación Federal en el Estado de Querétaro**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**

**Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022**

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

10. Los residuos peligrosos sólidos o líquidos (aceites usados, pinturas, envases con residuos de grasas, químicos, etc.), deberán ser canalizados a través de un prestador de servicios debidamente autorizado por la SEMARNAT.
11. Supervisar que los vehículos que se utilicen durante la realización de las actividades, esté en condiciones óptimas de operación y deberán someterlos a las verificaciones periódicas, de tal manera que cumpla con la normatividad ambiental vigente.
12. Acreditar idóneamente el cumplimiento de la normatividad oficial (las NOM-004-SEMARNAT-2002, NOM-011-STPS-2001, NOM-043-SEMARNAT-1993, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-SEMARNAT-1994, NOM-085-SEMARNAT-2011, NOM-165-SEMARNAT-2014, NOM-087-SEMARNAT-SAA1-2002 y NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-161-SEMARNAT-2011), lo cual deberá integrar al reporte general requerido en la condicionante.
13. Apegarse al **Programa de Vigilancia Ambiental** contenido en la información presentada a esta representación de la SEMARNAT, presentar anualmente el reporte de actividades y seguimiento de dicho programa que fue contenido en la información presentada a esta representación de la SEMARNAT, durante toda la vigencia de la autorización.
14. Deberá mantener actualizado el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA), mismo que fue presentado ante la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR) y presentar copia de acuse ante esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro y ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).
15. Deberá mantener actualizado el Programa para la Prevención de Accidentes (PPA), mismo que fue presentado ante la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) así como ante Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR) y presentar copia de acuse ante esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro y ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).
16. Deberá seguir presentando en tiempo y forma la Cédula de Operación Anual (COA) de manera anual y actualizando su Licencia Ambiental Única (LAU) cuando así se requiera, ante esta representación de esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro.
17. **Con la finalidad de mitigar los impactos ambientales generados por la ejecución del proyecto y como medida compensación, en específico los generados en la hidrología subterránea; deberá presentar un proyecto ambiental que tenga como finalidad la disminución de la extracción de agua de los mantos freáticos, y por tanto disminuir la sobre explotación existente en el sitio. Dicho programa deberá ser presentado dentro del primer trimestre de la primera anualidad de la autorización con la finalidad de que esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro lo valide.**
18. El **promoviente** deberá coordinarse con la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de Pedro Escobedo, a fin de participar en algún proyecto ambiental que ésta tenga a consideración a favor del ambiente, para ayudar a preservar el equilibrio ecológico del Municipio de Pedro Escobedo, dicho **proyecto** deberá ser presentado a esta representación de la SEMARNAT para su conocimiento en un plazo no mayor a 6 meses contados a partir del día siguiente de la notificación del presente Resolutivo. Es importante mencionar que el proyecto ambiental antes mencionado es independiente a las demás condicionantes que se enuncian en el presente resolutivo.



**Delegación Federal en el Estado de Querétaro**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**

**Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022**

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

19. En caso de cualquier derrame ya sea de combustibles o de materias primas, productos o subproductos, deberá notificar de inmediato a PROFEPA para que ésta determine lo conducente y en su caso presentar el programa de caracterización y de remediación correspondiente ante la autoridad competente.
20. La Delegación de la PROFEPA en el Estado de Querétaro, podrá realizar las visitas de inspección que considere necesarias, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las disposiciones que se establezcan al caso; quedando los titulares del **proyecto** obligados a proporcionar cualquier información que les sea requerida, lo anterior con fundamento en el artículo 68 fracción VIII del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
21. **El promovente deberá cumplir con todas y cada una de las condicionantes establecidas en la MIA-P y en la presente resolución; así mismo será responsable de ejecutar las medidas de prevención, mitigación, control y restauración de los impactos ambientales negativos imprevistos que pudieran atribuirse a la ejecución del proyecto y las que no hayan sido consideradas en el estudio de impacto ambiental correspondiente. Además, será responsable de que la calidad de la información remitida en los reportes e informes permita a esta representación de la SEMARNAT y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de las mismas.**

Es así que la parte **promovente** deberá presentar **anualmente durante la vigencia del proyecto un reporte en función a lo establecido en el SEGUNDO TÉRMINO del presente, con excepción de las condicionantes que cuenten con un plazo inherente de entrega**, a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Querétaro con copia a esta representación de la SEMARNAT, donde muestre bitácoras, manifiestos, fotografías, videos y/o demás pruebas fehacientes que considere pertinentes para ambas representaciones verifiquen el cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo.

**Queda estrictamente prohibido:**

- A. **La remoción de vegetación.**
- B. **La apertura de nuevos caminos o brechas que conlleve el cambio de uso de suelo en áreas forestales.**
- C. La afectación de áreas mayores o diferentes a las establecidas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como desarrollar obras distintas a las señaladas en el **proyecto** motivo del dictamen y de la presente autorización.
- D. Realizar movimiento de maquinaria y equipo de transporte dentro de áreas no comprendidas en el **proyecto**, con el propósito de evitar compactación del suelo durante el desarrollo de las diferentes etapas y actividades del **proyecto**.
- E. Efectuar la caza, colecta, captura o aprovechamiento de cualquier especie de flora y fauna silvestre, durante las actividades de preparación del sitio, construcción y operación del **proyecto** o que se encuentren dentro de los sitios de la obra o en su área de influencia. Por lo tanto, se responsabiliza a el **promovente** de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores o las empresas contratistas, sujetándose a las disposiciones jurídicas que la ley en la materia establezca.



**Delegación Federal en el Estado de Querétaro**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**

**Oficio No. F.22.01.01/0675/2022**

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

- F. Derramar lubricantes, grasas, aceites y todo aquel material que pudiera dañar o contaminar el agua y/o suelos.
- G. La quema y el uso de productos químicos durante las actividades de despalme y limpieza del predio en donde se llevarán a cabo las obras, en cualquier etapa del **proyecto**. Lo anterior con la finalidad de evitar la erosión, muerte de fauna silvestre, contaminación de cuerpos de agua y prevención de incendios.
- H. La incineración de aceites, lubricantes y cualquier tipo de residuos generados durante cualquier etapa del **proyecto**; los primeros solo podrán ser enviados a empresas recicladoras y de disposición final de este tipo de materiales; los residuos que no sean peligrosos se enviarán al relleno sanitario municipal y los peligrosos, a tratamiento, coprocesamiento, reciclaje o como última opción a confinamiento.
- I. Enterrar todo tipo de desperdicios, así como la apertura y trasvase de tambos y contenedores que contengan residuos peligrosos. Lo anterior con el fin de evitar la contaminación del subsuelo y de los mantos freáticos.
- J. La emisión de sustancias químicas a la atmósfera de componentes diferentes a los manifestados en la MIA.
- K. **Todas las anteriores se citan de manera enunciativa más no limitativa, por lo que se prohíbe realizar cualquier otra actividad que pueda generar desequilibrios ecológicos al ambiente.**

Hecho lo anterior, esta representación de la SEMARNAT:

### RESUELVE

**PRIMERO.-** Tener por atendida la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del **proyecto "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS NUEVAS EN LAS ÁREAS DE PROCESO DE LA EMPRESA GIVAUDAN DE MÉXICO, S.A. DE C.V., PARA LOS PROYECTOS SOL V Y FRIDA"**, el cual se ubicará en el Municipio de Pedro Escobedo, Qro.

**SEGUNDO.-** En caso de que se pretendan llevar a cabo actividades diferentes a las manifestadas o la modificación del **proyecto**, el **promoviente** deberá notificarlo de manera previa a esta representación de la SEMARNAT, quien determinará lo procedente en la materia.

**TERCERO.-** Hacer del conocimiento de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Querétaro el contenido de la presente resolución.

**CUARTO.-** El **promoviente** comunicará por escrito a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, con copia a SEMARNAT, la fecha de inicio de las obras autorizadas, dentro de los quince días siguientes a que hayan dado principio. De la misma manera, notificará la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince días posteriores a que esto ocurra.

**QUINTO.-** La presente resolución a favor del **promoviente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho precepto dispone que el **promoviente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad del **proyecto**. Esta representación de la SEMARNAT dispone

Handwritten initials and marks on the right margin.



**Delegación Federal en el Estado de Querétaro**  
**Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales**

**Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022**

Asunto: Se resuelve MIA-P  
Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

que en caso de que tal situación ocurra y que el **promoviente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad, el contrato de transferencia deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta representación de la SEMARNAT determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado desee continuar con el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a el **promoviente** en el presente resolutivo.

**SEXTO.-** El **promoviente** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de prevención, mitigación y compensación de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo en la descripción contenida en la MIA-P presentada.

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

**SÉPTIMO.-** La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

**OCTAVO.-** El **promoviente** deberá mantener en el domicilio registrado en la MIA-P, copias respectivas del expediente de la propia Manifestación de Impacto Ambiental, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

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

**DÉCIMO.-** Esta autorización se otorga sin perjuicio de que el titular tramite y en su caso obtenga otras autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares, que sean requisitos para la realización de las obras motivo de la presente o bien, para su operación u otras fases cuando así lo consideren las leyes y reglamentos que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y/o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

**DÉCIMO PRIMERO.-** El incumplimiento de cualquiera de los términos resolutivos y/o la modificación del **proyecto** en las condiciones en que fue expresado en la documentación establecida en el presente

Handwritten initials: A, f, d



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0675/2022

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 17 de mayo de 2022

instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental, será causa de las sanciones y disposiciones legales establecidas en el Reglamento en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá entre otras, las facultades que le confiere el artículo 55 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**DÉCIMO SEGUNDO.-** Notificar al promovente, la persona moral denominada **Givaudan de México, S.A. de C.V.**, a través de su representante legal el **C. José Francisco Castro Moreno**, la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, considerando para ello lo precisado por el similar número 20, que señala que cuando en una solicitud, escrito o comunicación fungieren varios interesados, las actuaciones a que den lugar se efectuarán con el representante común o interesado que expresamente hayan señalado y, en su defecto, con el que figure en primer término.

**DÉCIMO TERCERO.-** En atención al "ACUERDO que modifica por segunda ocasión el diverso por el que se hace del conocimiento del público en general las medidas que se establecen para coadyuvar en la disminución de la propagación del coronavirus COVID-19, así como los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican, publicado el Diario Oficial de la Federación el 25 de enero de 2021.", publicado el Diario Oficial de la Federación el día 30 de julio de 2021, del que se desprende que la ventanilla de esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro solo brindará atención correspondiente los días martes, miércoles y jueves de 09:30 a 14:00 horas; se le informa que para el caso de que se le otorgue un plazo/término de contestación que este fenezca en día que no se encuentre habilitada la ventanilla, con fundamento en el párrafo segundo del artículo 29 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el plazo/término de referencia se prorrogará de forma automática por única ocasión al día martes inmediato siguiente de acuerdo a la regla antes detallada.

En espera de ver que sean respetadas las disposiciones aquí expresadas en beneficio de nuestro ambiente, reciba de mi parte un cordial saludo.

Atentamente

**Lic. Paloma Arce Islas**

*"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 5, fracción XIV, 39, 40 y 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, previa designación, firma la C. Paloma Arce Islas, Subdelegada de Planeación y Fomento Sectorial"*

- C.c. e. p. **C. Roman Martínez Hernández**, Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.- [dgira@semarnat.gob.mx](mailto:dgira@semarnat.gob.mx)  
**C. Gabriel Zanatta Poegner**, Encargado de Despacho de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, [gabrielzanatta@profepa.gob.mx](mailto:gabrielzanatta@profepa.gob.mx)  
**C. Mauricio Kuri González**, Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro.- [poderejecutivo@queretaro.gob.mx](mailto:poderejecutivo@queretaro.gob.mx)  
**C. Marco Antonio Del Prete Tercero**, Secretario de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro.- [rtotresh@queretaro.gob.mx](mailto:rtotresh@queretaro.gob.mx)  
**C. Isidro Amarildo Bárcenas Reséndiz**., Presidente Municipal de Pedro Escobedo.- [presidenciapedroescobedo2018@gmail.com](mailto:presidenciapedroescobedo2018@gmail.com)
- C.c.p. Archivo.

22/MP-0023/09/21  
20QE2021ID092  
PAI/LSV/HGAO/ALG