

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MODALIDAD PARTICULAR
ACTIVIDADES ALTAMENTE RIESGOSAS

RESUMEN Estación de Descompresión NOVASEM



CORPORACIÓN C H 4, S.A DE C.V.



CORPORACIÓN C H 4

S.A. DE C.V

Estación de Descompresión NOVASEM

RESUMEN



RESUMEN

CONTENIDO

CAPITULO I.

DATOS GENERALES DEL PROYECTO Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Datos del Proyecto	4
• Nombre del proyecto	4
• Ubicación del proyecto	4
• Tiempo de vida útil del proyecto	5
• Presentación de la documentación legal	5
Datos del Regulado	5
• Nombre o razón social	5
• Registro Federal de Contribuyentes	5
Responsable de la elaboración del estudio de impacto ambiental	5
• Nombre o razón social	5
• Registro Federal de Contribuyentes	5

CAPITULO II.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

CAPITULO III.

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

• Programa De Ordenamiento Ecológico Territorial	6
• Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Jalisco	6
• Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	6
• Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos	6
• Normas Oficiales Mexicanas	6
• Regiones Terrestres Prioritarias	6
• Regiones Hidrológicas Prioritarias	6

CAPITULO IV.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL AFECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

INVENTARIO AMBIENTAL

- Medio abiótico 7
- Medio biótico..... 7
- Medio socioeconómico..... 7

CAPITULO V.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

CAPITULO VI.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

- Etapa 1. Preparación del sitio y Construcción 8
- Etapa 2. Operación y Mantenimiento 9
- Etapa 3. Cierre, Desmantelamiento y Abandono 9

CAPITULO VII.

PRONOSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

- Pronóstico del escenario 10
- Escenario sin proyecto..... 10
 - Escenario con proyecto..... 11
 - Escenario con proyecto y medidas de mitigación..... 11

CAPÍTULO I

DATOS GENERALES DE PROYECTO, DEL REGULADO Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Datos del Proyecto

- Nombre del proyecto

El presente proyecto se denomina “Estación de Descompresión NOVASEM”.

- Ubicación del proyecto

El proyecto

UBICACIÓN DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

UBICACIÓN DEL PROYECTO, ART. 113 FRACCIÓN
I DE LA LGTAIP Y 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP

Figura I.1 Ubicación y polígono de la “Estación de Descompresión NOVASEM”

El predio cuenta con un área de 195.75 m² el cual estará delimitado por cuatro puntos con las coordenadas UTM mostradas en la Tabla I.1.

Tabla I.1 Coordenadas UTM que delimitan el polígono donde se desarrollará la “Estación de Descompresión NOVASEM”

Vértice	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	COORDENADAS DEL PROYECTO ART. 116 PRIMER PARRAFO DE LA LGTAIP Y ART. 110 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP	
2		
3		
4		

- **Tiempo de vida útil del proyecto**

El tiempo de vida útil del proyecto se estima en 73 meses (seis años con un mes). Sin embargo, no se exige de que el Regulado solicite la ampliación de la vida útil, bajo el cumplimiento de todos los permisos y autorizaciones correspondientes para su operación.

- **Presentación de la documentación legal**

En cumplimiento con la documentación legal del proyecto se incluye en el Anexo I-1 copia simple del Acta Constitutiva Cotejada, de la Escritura Pública 21,934 y copia del Poder Notarial cotejado, con número 8,045, de la empresa CORPORACIÓN C H 4, S.A. DE C.V. Sin embargo, en el momento de la entrega del presente manifiesto se lleva la Copia certificada para cotejo con las copias que integran el presente.

Datos del Regulado

- **Nombre o razón social**

El Regulado es la persona moral denominada CORPORACIÓN C H 4, S.A. DE C.V.

- **Registro Federal de Contribuyentes**

El Registro Federal de Contribuyentes (RFC) del Regulado es: CCH140219QX7.

Responsable de la elaboración del estudio de impacto ambiental

- **Nombre o razón social**

La empresa responsable se denomina GRUPO INGENII, S. DE R.L. DE C.V.

- **Registro Federal de Contribuyentes**

El Registro Federal de Contribuyentes (RFC) de la empresa es: GIN2102241P1

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La “Estación de Descompresión NOVASEM” tiene como finalidad reducir la presión del Gas Natural para su uso en los procesos de producción de semillas de maíz híbrido en la planta de Acatlán de Juárez, Jalisco.

El diseño de la Estación se realizará en cumplimiento con la normatividad aplicable en su materia, tales como:

- ✓ **NOM-001-SECRE-2010.** Especificaciones de Gas Natural.
- ✓ **NOM-002-SEDE-2018.** Establece los requisitos mínimos de seguridad y eficiencia energética que deben cumplir los transformadores de distribución, además establece los métodos de prueba que deben utilizarse para evaluar estos requisitos.
- ✓ **NOM-010-ASEA-2016.** Requisitos mínimos de seguridad para Terminales de Carga y Terminales de Descarga de Módulos de almacenamiento transportables y Estaciones de Suministro de vehículos automotores.
- ✓ **NOM-018-STPS-2015.** Establecer los requisitos para disponer en los centros de trabajo del sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas, a fin de prevenir daños a los trabajadores y al personal que actúa en caso de emergencia.

Las dimensiones de proyecto para la Estación comprende un área de 195.75 m² el cual estará delimitado por cuatro vértices con las coordenadas UTM mostradas en la Tabla II.1.

CAPÍTULO III

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

En este Capítulo se realiza la vinculación con los Ordenamientos Jurídicos que regulan a la superficie en donde se pretende realizar el proyecto, por lo que se procede a evidenciar la congruencia con los instrumentos normativos vigentes tales como:

- Programa De Ordenamiento Ecológico Territorial
- Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Jalisco
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
- Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
- Normas Oficiales Mexicanas
- Regiones Terrestres Prioritarias
- Regiones Hidrológicas Prioritarias

CAPÍTULO IV

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO. INVENTARIO AMBIENTAL

El Sistema Ambiental (SA) se define como el conjunto de interacciones entre el ecosistema (componentes abióticos y bióticos) y el subsistema socioeconómico (incluidos los aspectos culturales) de la región donde se pretende establecer el proyecto. Su delimitación es importante, pues nos permite realizar un análisis general e integral de aspectos como la hidrología, cobertura vegetal, geología, geomorfología, así como las áreas de afectación antropogénica y el uso de suelo actual dentro del área de estudio.

Para la delimitación del SA, se tomó como base la presencia de barreras físicas existentes, tales como bardas, carreteras, o caminos, mismas que fragmentan el paisaje y a la vez delimitan la extensión de los posibles impactos ambientales.

- **Medio abiótico**

Se describió el clima, temperatura promedio mensual y anual, precipitación, velocidad del viento y radiación solar, fenómenos climatológicos, huracanes y tormentas tropicales, sequías, geología, características de relieve, susceptibilidad de riesgos, suelo, hidrología.

- **Medio biótico**

Se describió la vegetación, uso de suelo, y fauna.

- **Medio socioeconómico**

Se describió la población que habita en el municipio de Acatlán de Juárez y del estado conforme a lo publicado en el INEGI.

Asimismo, cabe destacar que, para el desarrollo del inventario ambiental y análisis del SA, se utilizó la información cartográfica disponible para cada uno de los componentes que interactúan en el SA tales como la hidrología superficial y subterránea, tipo de vegetación y uso de suelo, geología, geomorfología, clima, así como los aspectos culturales y centros poblacionales presentes en las áreas colindantes.

CAPÍTULO V

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Con el propósito de identificar las afectaciones que tendrá el proyecto “**Estación de Descompresión NOVASEM**” dentro del Sistema Ambiental propuesto se realizó una evaluación completa de los componentes que se identificaron durante el proyecto y sus interacciones con el ambiente.

A lo largo de cada una de las Etapas de la “**Estación de Descompresión NOVASEM**” no hay un solo impacto Altamente significativo y solamente uno es significativo, por lo que se puede considerar que este proyecto no representa una amenaza al Medio Ambiente, sin embargo, es importante seguir con las recomendaciones establecidas en el Capítulo VI para que esto se cumpla y sea un proyecto amigable con el Medio Ambiente.

CAPÍTULO VI

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

- **Etapas 1. Preparación del sitio y Construcción**

- ❖ En el área delimitada para la Estación de Descompresión se asignarán sitios exclusivos para el almacenamiento temporal de los diferentes residuos debidamente señalados para la correcta clasificación, recolección y disposición, de acuerdo con la normatividad ambiental aplicable para cada tipo de residuo
- ❖ Se limpiará constantemente la superficie de trabajo y se asegurará de que los materiales se guarden al finalizar la jornada de trabajo, para evitar una posible infiltración por alguna precipitación pluvial
- ❖ Los residuos de la limpieza se depositarán en contenedores de plástico o acero de 50 L con tapas, según el tipo de residuo (como se establece en el Capítulo II del presente proyecto)
- ❖ Se considera que como la generación es mínima, la recolección de Residuos Sólidos Urbanos será por el servicio de limpia municipal dos veces a la semana, y en el caso de los Residuos de Manejo Especial y Residuos Peligrosos, se realizará por una empresa autorizada y designada por CORPORACIÓN C H 4, S.A. DE C.V.
- ❖ Antes del inicio de actividades de mantenimiento, donde se tenga el riesgo de derrame se deberá proteger el suelo; además se contará con un kit absorbente para poder actuar rápidamente en caso de presentarse un pequeño derrame y así evitar la contaminación del suelo
- ❖ Estará en supervisión constante las áreas de trabajo para garantizar el orden y limpieza de los equipos y materiales necesarios para la correcta ejecución del proyecto
- ❖ El ruido producido por los equipos que se utilicen deberá estar en el rango permitido por las normas oficiales mexicanas NOM-080-SEMARNAT-1994 y NOM-081-SEMARNAT-1994
- ❖ Para evitar la generación de polvos se deberán hacer riegos de forma constante en los caminos de acceso para el paso de los camiones que transporten la maquinaria y el equipo dentro de las horas de trabajo (9 a 16 h), además se establecerán límites de velocidad en el tránsito de los caminos
- ❖ El horario de trabajo de la maquinaria y equipo, así como los movimientos de carga y descarga, se ajustarán a las horas y días hábiles
- ❖ Los materiales que pueden ser reutilizados en alguna otra obra civil o eléctrica dentro del proyecto, serán colectados y almacenados temporalmente para su posterior utilización
- ❖ Durante la instalación de los diferentes equipos y tuberías, y en la construcción de la caseta de operaciones, se deberán colocar estratégicamente señales de riesgo y precaución, dirigidas especialmente a los trabajadores.
- ❖ Se generarán empleos, por lo que se contratará personal no calificado dando preferencia a los habitantes de la zona y localidades próximas a la Estación de Descompresión
- ❖ Los materiales e insumos necesarios para la instalación y operación de la Estación de Descompresión serán adquiridos de las casas contratistas y locales de las zonas aledañas

- **Etapas 2. Operación y Mantenimiento**

- ❖ Se brindarán Capacitaciones a todo el personal que labore en la “**Estación de Descompresión NOVASEM**” para concientizar al personal de la importancia del medio ambiente y de las obligaciones ambientales adquiridas por el desarrollo del proyecto
- ❖ Se asignarán sitios exclusivos para el almacenamiento temporal de los diferentes residuos debidamente señalados para la correcta clasificación, recolección y disposición, de acuerdo con la normatividad ambiental aplicable a cada tipo de residuo
- ❖ En el área donde se generan en mayor cantidad los Residuos Sólidos Urbanos se colocarán 4 contenedores de plástico, identificados por medio de colores para su separación y con ello, fomentar el reciclado de residuos
- ❖ La recolección de Residuos Sólidos Urbanos será por el servicio de limpia municipal dos veces a la semana
- ❖ Los Residuos Peligrosos se depositarán en una zona específica, en tambos metálicos de 50 L con tapa hermética, siguiendo la normatividad vigente para su caracterización e incompatibilidad, para evitar una situación de riesgo (NOM-052-SEMARNAT-2005)
- ❖ El almacenamiento de los Residuos Peligrosos será temporal, para después ser retirados por una empresa que cumpla con las autorizaciones correspondientes para su transporte y manejo; autorizada y designada por CORPORACIÓN C H 4, S.A. DE C.V.
- ❖ El horario para el mantenimiento de la maquinaria y equipo, se ajustarán a las horas y días hábiles
- ❖ Antes del inicio de actividades de mantenimiento, donde se tenga el riesgo de derrame se deberá proteger el suelo; además se contará con un kit absorbente para poder actuar rápidamente en caso de presentarse un pequeño derrame y así evitar la contaminación del suelo
- ❖ Estará en supervisión constante las áreas de trabajo para garantizar el orden y limpieza de los equipos y materiales necesarios para la correcta ejecución del proyecto
- ❖ El nivel de ruido quedará dentro de los límites de la norma oficial mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994 (68 dB en el día y 65 dB en la noche) por lo que se considera que la afectación será de mediana magnitud
- ❖ Los equipos de la Estación de Descompresión cuentan con un conjunto de filtros diseñados para controlar, recuperar, almacenar y/o procesar las emisiones de partículas y vapores a la atmósfera
- ❖ Para el combate de incendio en la Estación se colocarán extintores (Anexo II-7), los cuales contarán con un programa de inspección y mantenimiento para un óptimo funcionamiento
- ❖ Se colocarán señalamientos de seguridad de todo tipo por toda el área de la Estación de Descompresión, como se muestra en el Anexo II-6, estos estarán en partes visibles y en perfecto estado
- ❖ Se contará con toda la documentación reglamentaria vigente que permita el correcto funcionamiento en la Estación de Descompresión
- ❖ Todo el personal que labore en la “**Estación de Descompresión NOVASEM**” estará entrenado bajo el criterio de realizar buenas prácticas para dar respuesta a cualquier tipo de emergencia que pudiera presentarse
- ❖ Se contratará personal no calificado dando preferencia a los habitantes de la zona y localidades próximas a la Estación de Descompresión
- ❖ Los insumos necesarios para el mantenimiento y operación de la Estación de Descompresión serán adquiridos de las casas contratistas y locales de las zonas aledañas

- **Etapas 3. Cierre, Desmantelamiento y Abandono**

- ❖ Se colocarán señales en las áreas de trabajo donde se implemente el Plan de abandono para su delimitación, prohibiendo el paso de personal ajeno a estas actividades, como una medida de precaución para evitar accidentes
- ❖ Los elementos de señalización deben ser de fácil comprensión y estar ubicados a una altura que permita su visibilidad

- ❖ Se limpiará constantemente la superficie de trabajo y se asegurará de que los materiales se guarden al finalizar la jornada de trabajo, para evitar una posible infiltración por alguna precipitación pluvial
- ❖ Los residuos de la limpieza se depositarán en contenedores de plástico o acero de 50 L con tapas, según el tipo de residuo (como se establece en el Capítulo II del presente proyecto)
- ❖ La recolección de Residuos Sólidos Urbanos será por el servicio de limpia municipal dos veces a la semana, y en el caso de los Residuos de Manejo Especial y Residuos Peligrosos, se realizará por una empresa autorizada y designada por CORPORACIÓN C H 4, S.A. DE C.V.
- ❖ Se programará el orden en que se realizará el retiro de todas las instalaciones, de manera que las actividades no se entorpezcan o se cause accidente en las maniobras
- ❖ Para evitar la generación de polvos se deberán hacer riegos de forma constante en los caminos de acceso para el paso de los camiones que transporten la maquinaria y el equipo dentro de las horas de trabajo, además se establecerán límites de velocidad en el tránsito de los caminos
- ❖ Se deberá asegurar el cierre de las válvulas de entrada
- ❖ Tomando las debidas precauciones y utilizando los medios apropiados dentro de la instalación, se realizará el venteo a la atmósfera del gas empacado en las tuberías del equipo, dando previo aviso a las Autoridades y vecinos
- ❖ Se asegurarán los bloqueos que interrumpan el suministro de la alimentación eléctrica, e incluso desinstalar las acometidas a manera de prevención y aseguramiento del bloqueo para evitar accidentes
- ❖ El horario de trabajo de la maquinaria y equipo, así como los movimientos de carga y descarga, se ajustarán a las horas y días hábiles
- ❖ El ruido producido por los equipos que se utilicen deberá estar en el rango permitido por las normas oficiales mexicanas NOM-080-SEMARNAT-1994 y NOM-081-SEMARNAT-1994
- ❖ Para evitar la generación de polvos se deberán hacer riegos de forma constante en los caminos de acceso para el paso de los camiones que transporten la maquinaria y el equipo dentro de las horas de trabajo, además se establecerán límites de velocidad en el tránsito de los caminos
- ❖ Se contratará personal no calificado dando preferencia a los habitantes de la zona y localidades próximas a la Estación de Descompresión

CAPÍTULO VII

PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

Pronóstico del escenario

- **Escenario sin proyecto**

La superficie en donde se pretender instalar el proyecto “**Estación de Descompresión NOVASEM**” es en el municipio de Acatlán de Juárez, en el estado de Jalisco. De acuerdo con la información proporcionada por el SMN y con la clasificación de Köppen modificada por E. García (2004), el SA se ubica dentro de un área cuyo clima es considerado semicálido subhúmedo del grupo C, las cuales son condiciones climáticas típicas de la región geográfica, mismas que propician el desarrollo de vegetación y cultivos de temporal característicos de la zona.

De la información proporcionada por el Atlas Climatológico de Ciclones Tropicales en la República Mexicana, publicado por el CENAPRED, el estado de Jalisco es una de las regiones más susceptible a huracanes y tormentas tropicales dentro del territorio mexicano, específicamente en las zonas costeras colindantes al océano Pacífico; sin embargo, el Sistema Ambiental (SA) es poco susceptible al impacto de estos fenómenos, ello debido a su ubicación rodeada por las cadenas montañosas que conforman al Eje Neovolcánico.

Asimismo, debido al clima presente dentro del SA y a su temporalidad estacional, el mes de marzo es considerado como la época más seca de la región, por el contrario, el mes con mayor humedad es julio con una precipitación media de 197 mm, misma que se considera como moderada.

Los aspectos litológicos, geológicos y morfológicos característicos de la región se deben a su ubicación dentro de la porción occidental del Eje Neovolcánico. En el caso del SA, este incide específicamente entre los límites de la subprovincia Chapala. De acuerdo con la información proporcionada por el SGM, la geología regional está compuesta por secuencias sedimentarias, ígneas y volcano-sedimentarias constituidas por areniscas y conglomerados con intercalaciones eventuales de ignimbritas andesíticas y riolíticas, sobre las que descansa una unidad de roca caliza cubierta por sucesiones piroclásticas de edad Cretácica.

- **Escenario con proyecto**

Debido a la ubicación del área de estudio y considerando que es una zona industrial altamente impactada y con presencia de centros de población en las proximidades, no se advierten vestigios de vegetación nativa, sino grandes extensiones de terreno dedicadas al cultivo agrícola y a la actividad industrial.

Es importante señalar que la superficie propuesta para el desarrollo del proyecto tiene un uso de suelo definido como agrícola de temporal anual los cuales se caracterizan por estar dominados por plantas de porte herbáceo, por lo que no existe una alteración a la vegetación primaria producto del desarrollo del proyecto.

De igual forma, dentro del SA, únicamente se reportan especies de carácter doméstico, principalmente perros, gatos, y ganado equino y bovino. Ello debido a que el área correspondiente al SA misma donde se pretende realizar el proyecto se encuentra previamente impactada por actividades antropogénicas (principalmente actividad industrial y zonas de cultivos), mismas que han propiciado la fragmentación del hábitat, afectando la biodiversidad terrestre, y provocando una restricción en la diversidad de especies y por ende, del tamaño de su población.

Es importante resaltar que, por las dimensiones y características del proyecto, no generará impactos significativos al o que pongan en peligro el ecosistema en el que se instalará, adicionalmente a que el lugar en dónde se instalara se encuentra delimitada por lo que los riesgos y los impactos serán puntuales y mitigables durante todas las etapas del proyecto.

- **Escenario con proyecto y medidas de mitigación**

De acuerdo con la identificación de los impactos realizada en el Capítulo V del presente manifiesto, el proyecto “**Estación de Descompresión NOVASEM**” generará impactos negativos, principalmente en la calidad del aire y en la generación de residuos durante su vida útil, mientras que los impactos positivos que se esperan es la creación de empleos por su instalación, toda vez que la superficie en donde se plantea instalar ya se encuentra impactada, por lo que los componentes que se pudieran alterar son mínimos, puntuales y mitigables.

En este orden de ideas, es importante mencionar que, para cada impacto generado por las actividades requeridas para el desarrollo del proyecto, se propusieron una serie de medidas de mitigación, que son viables de realizarse y que adicional a las Condicionantes que se pudieran establecer por la autorización del proyecto, se espera que este sea amigable con el ambiente dando cumplimiento con toda la normatividad aplicable en materia ambiental.

En el tema de riesgo ambiental del Sector Hidrocarburos, se realiza la presentación del Análisis de Riesgo del Sector, para que a partir de los escenarios de riesgo que se obtuvieron, se implementen las medidas de seguridad técnico-operativas, de manera tal que el proyecto contemple cualquier tipo de eventualidad tanto en materia de Impacto como de Riesgo Ambiental.

En todo momento se llevará a cabo una supervisión constante por gente especializada en el tema, para garantizar que las medidas propuestas y en su caso aprobadas por la autoridad, se implementen de manera correcta y eficiente.