



00001267



28 FEB 2017

DICTAMEN DE ESTUDIO DE RIESGO

ER-011-02/2017

UEPCB/DG-1169/CSVA-0821/2017

C. MARÍA CRISTINA DÍAZ RAMOS
REPRESENTANTE LEGAL Presidente Municipal
NATGAS QUERÉTARO, S.A.P.I. DE C.V.
AV. 5 DE FEBRERO No. 1318 ACCESO II
FRACCIONAMIENTO INDUSTRIAL BENITO JUÁREZ
QUERÉTARO, QUERÉTARO
TELÉFONO: 01-(442)-217-3434
CORREO ELECTRÓNICO: info@natgas.com.mx



ACUSE

Hora: 11:11 Firmas: Area

Con fundamento en los artículos 2 primer párrafo y 3, así como en base a las atribuciones que se confieren a este Organismo Público Descentralizado en los artículos 10 fracción V, 11 fracción XIX, 38 fracciones XIII, XIV, XVII y XVIII, 40 fracciones I, V, VII y VIII y acatando las obligaciones que se especifican en los artículos 7 fracción IV y 13 tercer párrafo de la Ley de Protección Civil del Estado de Jalisco; se procedió con la revisión y evaluación del Estudio de Riesgos Generales e información complementaria proporcionados a esta Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos, con el número de control **9846** (año 2016), constatando su viabilidad; y de conformidad a las atribuciones que nos otorga el artículo 38 fracción XVII de la Ley de Protección Civil del Estado de Jalisco se **Dictamina condicionalmente Procedente el Estudio de Riesgos Generales**, para el establecimiento de una estación de servicio de gas natural comprimido por parte de la empresa: **Natgas Querétaro, S.A.P.I. de C.V. (Lázaro Cárdenas Oriente)**, con pretendida ubicación en una superficie **4226.58 m²**, con coordenadas geográficas (**20°37'10.77"N, 103°17'21.88"W**), de acuerdo al **Dictamen de Trazo, Usos y Destinos Específicos del Suelo** con expediente N° **039/D7/E-2016/2208**, expedido por la Dirección de Ordenamiento del Territorio Gestión Integral de la Ciudad con fecha del 21 de Septiembre de 2016, autorizado por el Mtro. Arq. Erick González Santos quien ostenta el cargo de Director de Ordenamiento del Territorio y el visto bueno de la C. Ma. Dolores Guillén Solís quien es la Directora del Área de Administración de Ordenamiento del Territorio, en el domicilio **Lázaro Cárdenas N° 865, Colonia La Nogalera, en el Municipio de Guadalajara, Jalisco**, donde se pretende la construcción de una **Estación de Servicio de Gas Natural Comprimido** (tipo Llenado Rápido) la cual consta de una **interconexión al gasoducto que transporta gas natural propiedad de la empresa distribuidora Tractebel DGJ, S.A. de C.V.,** contando con una **Estación de Regulación y Medición (ERM), un proceso de secado, en la estación de compresión (EC) se contará con 2 compresores de 4 etapas, con rangos de operación de descarga en la primera etapa de 310 psi, en la segunda etapa 830 psi, tercera etapa 1750 psi y finalmente en la cuarta etapa 3600 psi, marca Clean CNG, posteriormente se trasladará el GNC a una unidad de almacenamiento compuesta por un grupo de 32 tanques de alta presión horizontales a 250 bar, con una capacidad de 125 litros de agua cada uno montados sobre un chasis diseñado para tal fin, almacenando un total de 4000 litros de volumen de agua (250 bar-254.92 Kg/cm²), instalando 06 dispensarios marca GNC modelo IMW D-3L/1L-SF-2H para surtir a los vehículos y autobuses (con una presión de operación de 250 bar); esto al cumplir en un plazo no mayor a 45 días naturales a partir de la notificación del presente, los siguientes indicadores:**

1. Dar respuesta a la información complementaria solicitada en el oficio N° **UEPCB/DG-1082/CSVA-0773/2017.**
2. Presentar las resoluciones procedentes por parte de la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente, y en caso de que aplique la de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

FEB 28 '17 14:22
JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO



Recibí Original
María Cristina Díaz Ramos
27-02-2017

Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos Jalisco.
Av. 18 de Marzo No. 750, Col. La Nogalera.
C.P. 44470. Guadalajara, Jalisco, México.
Tel. 01 (33) 3675-3060
jalisco.gob.mx



3. Exhibir los permisos correspondientes otorgados por la Secretaría de Energía y/o la Comisión Reguladora de Energía, para la realización de actividades y usos del hidrocarburo; así como el contrato, convenio o similar con la empresa proveedora del gas natural.
4. Adecuar el Dictamen de Trazo, Usos y Destinos Específicos con lo manifestado en el estudio de riesgos en las páginas 24, 39, 143 y 144 (actividad altamente riesgosa), ya que no coincide la clasificación del giro y uso (comercios y servicios de alto impacto).

PRIMERO.-

- a) Apegarse a lo manifestado en la información enviada y aprobada por parte de la Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos, así como lo observado en el presente dictamen, cumpliendo en todo momento con la Ley de Protección Civil del Estado de Jalisco, así como demás normatividades relativas y aplicables.
- b) En caso de existir modificaciones en la empresa y estas representaran un riesgo no considerado, tiene que notificarlo a esta Institución, enviando un informe detallado de las modificaciones, así como del respectivo análisis de riesgos; lo anterior para que se determine lo conducente.
- c) La señalética de la empresa, deberá estar apegada a los colores, formas, dimensiones y distancias establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB-2011, de conformidad al artículo 6 de la Ley de Protección Civil del Estado de Jalisco y la tubería conductora de fluidos deberá señalizarse conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-2008.
- d) Las instalaciones deben contar con un sistema y método para el alertamiento de emergencia, el cual tendrá que ser perceptible en todas las áreas de la empresa.
- e) Tener un sistema contra incendios de acuerdo a la determinación del grado de riesgo de incendio conforme la NOM-002-STPS-2010, además de contar con detectores de gas natural, paros de emergencia, conos de viento y sistema de alertamiento audible en todo el inmueble, así como presentar el dictamen correspondiente elaborado por una unidad de verificación del cumplimiento de la norma antes citada.
- f) Con el objeto de evitar riesgos los recipientes sujetos a presión deben cumplir con la NOM-020-STPS-2011 y presentar su dictamen correspondiente elaborado por una unidad de verificación.
- g) Las instalaciones deberán estar equipadas con un sistema de descargas atmosféricas (pararrayos) y puesta a tierra, debiendo presentar el dictamen correspondiente de acuerdo a la NOM-022-STPS-2015.
- h) Contar con instalaciones eléctricas adecuadas para la Estación de Servicio, además de presentar el dictamen de cumplimiento de la NOM-SEDE-2012, elaborado por una unidad de verificación.
- i) Presentar el dictamen de cumplimiento del trazo de interconexión del sistema de distribución de gas natural, conforme la normatividad vigente en la materia.
- j) En todo momento se deberán vigilar las condiciones de los puntos de seguridad y de reunión con que cuenta la empresa, constatando que no sean vulnerables a riesgos externos.





- k) Todos los recintos deben estar protegidos en forma perimetral para permitir el acceso sólo a personal autorizado, a fin de minimizar las posibilidades de daños personales, materiales y vandalismo.
- l) Los dispositivos de control deben ser instalados de tal forma que el congelamiento interno, externo o las condensaciones no provoquen fallas de funcionamiento.
- m) Los equipos de compresión deben ser diseñados para el manejo de gas natural a las presiones y temperaturas a las cuales se someten bajo condiciones de operación.
- n) Los recintos deben contar con detectores de mezclas explosivas que accionen una alarma luminosa y sonora al alcanzar una mezcla de 0.5% en volumen de gas natural en aire. En caso de detectar una mezcla de 3% se debe activar un sistema de bloqueo, el cual debe interrumpir la energía eléctrica a toda la estación y cerrar las válvulas de alimentación de gas a los compresores, al sistema de almacenamiento y a los surtidores. Estos detectores deben contar con un indicador luminoso y/o sonoro, para señalar que dichos detectores están activados.
- o) Todos los recipientes deben estar protegidos contra la corrosión por recubrimientos anticorrosivos o cualquier otro sistema equivalente que inhiba el ataque del medio ambiente.
- p) Los desfuegos de los canales de venteo deben estar orientados a un área de descarga segura, tomando en cuenta los vientos dominantes de la zona. Se debe cuidar que el flujo de gas no esté dirigido hacia edificios, equipos o áreas que puedan estar ocupadas por el público.
- q) Se deben instalar dispositivos de paro de emergencia del equipo de compresión y de los surtidores cuando menos en los puntos siguientes: en cada surtidor o en una columna inmediata al mismo, en zonas de oficinas o donde exista personal durante el día y la noche, así como próximo al acceso principal del recinto.
- r) Todo surtidor debe contar con un dispositivo que impida el flujo de GNC en caso de que algún vehículo desprenda la manguera de suministro.
- s) Los surtidores de GNC deben estar equipados con un dispositivo de paro automático que opere cuando el cilindro alcance la presión de llenado, corregido por temperatura, velocidad de carga o equivalente.
- t) Los sistemas de transferencia deben contar con un dispositivo que permita despresurizarlo antes de desconectarse y este desfogue se debe conducir cuando menos a 0.7 m por arriba del nivel de la techumbre o 5.5 m del nivel de piso de la isla.
- u) No se permiten fuentes de ignición dentro de la Estación de Servicio.

SEGUNDO.-

- A. La Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos, en uso de sus facultades que le otorgan los Artículos 10 fracción V y 38 fracciones XIII, XVII y XVIII de la Ley de Protección Civil del Estado de Jalisco, podrá inspeccionar en todo momento el domicilio del Proyecto; a efecto de constatar que se cumpla con la Normatividad en Materia de Protección Civil, así como el cumplimiento de las condicionantes del presente dictamen y cualquier omisión o incumplimiento serán motivo de las sanciones, estipuladas en los Artículos 81 y 82 de la Ley de Protección Civil del Estado de Jalisco.





- B. Presentar un reporte general detallado del proceso de construcción, con el objetivo de verificar el cumplimiento de las condicionantes.
- C. Mostrar el dictamen de verificación de las soldaduras realizadas en las instalaciones.
- D. Exhibir la certificación o garantía del fabricante de los recipientes de GNC y de los equipos principales enunciados en los numerales 6.1.4 y 6.1.8 de la NOM-010-SECRE-2002.
- E. **Una vez terminada la etapa constructiva de la etapa del proyecto, deberá solicitar** la verificación de las instalaciones, para que se emita la autorización de **Inicio de Operaciones**, estando un responsable o encargado que atienda y se pueda proceder a la práctica de la misma, **y se constate al 100% el cumplimiento al marco normativo en la materia, otorgándose el documento correspondiente.**
- F. Aunado a la **solicitud de verificación para el Inicio de Operaciones**, deberá proporcionar copias simples de:
- G. **Póliza de Seguro de las instalaciones objeto del presente dictamen**, cubriendo los rubros por Responsabilidad Civil, que ampare situaciones de incendios, explosión y daños a terceros, que garantice la reparación del daño y demás relacionadas con la materia.
- H. Presentar pruebas de hermeticidad de las instalaciones.
- I. La estación de servicio deberá ser verificada por una unidad acreditada antes de iniciar operaciones, así como anualmente en cuanto al cumplimiento de lo establecido en la NOM-010-SECRE-2002, referente a operación, mantenimiento y seguridad; debiendo presentar el dictamen correspondiente.
- J. La estación de servicio debe contar con un manual de procedimientos propios de la empresa, que deben estar permanentemente actualizados y en el lugar de trabajo de las personas encargadas de ejecutarlos.
- K. La estación de servicio deberá contar con una bitácora, donde se asienten todas las actividades y resultados de mantenimiento y reparaciones que se realicen en la estación de servicio.
- L. Contar con un sistema de control (software y chip-certificado) en la estación de servicio, además de la inspección visual, que no permita el abastecimiento en el caso de que los cilindros de los vehículos particulares no cuenten con su verificación e inspección anual, no sean diseñados para el servicio de GNC, o presenten anomalías.

TERCERO.-

POSTERIOR AL INICIO DE OPERACIONES DE LA ESTACION DE SERVICIO DE GAS NATURAL COMPRIMIDO PARA USO VEHICULAR GNCV, DEBERÁ:

- A. Presentar a esta Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos de manera bimestral sobre las actividades e incidentes en la operación de la Estación de Servicio de Gas Natural Comprimido para Uso Vehicular GNCV.





- B. Calibrar, los detectores de gases y explosividad, de acuerdo a las especificaciones del fabricante y de conformidad a la Ley de Metrología y Normalización.
- C. Ingresar Dictamen o certificado de cumplimiento con la NOM-001-SECRE-1997, Calidad del gas natural.
- D. Presentar a esta Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos de acuerdo a la periodicidad de vigencia los dictámenes aprobatorios de los distintos componentes de la instalación y sistemas, expedidos por la Unidad Verificadora autorizada por sus respectivas Secretarías (SENER, STPS, etc.), incluyendo su registro ante una unidad de acreditación EMA.
- E. En caso que se requieran efectuar reparaciones o mantenimiento en la estación de Servicio de Gas Natural Comprimido para Uso Vehicular GNCV, deberán realizarse con las medidas de seguridad necesarias para evitar un incidente mayor, que deberá contemplar la no existencia de atmosferas explosivas, establecer un perímetro de seguridad en el área de trabajo donde únicamente se ubiquen las personas que realizarán los trabajos de reparación, contar con el equipo de seguridad necesario para poder atender las contingencias que se pudieran presentar y dar aviso a la autoridad local sobre los trabajos que se realizarán.
- F. En caso que se pretendan realizar adecuaciones o ampliaciones en la Estación de Servicio de Gas Natural Comprimido para Uso Vehicular GNCV, deberá presentar un estudio de riesgos de la nueva sección.

CUARTO.-

Se deberá proporcionar la siguiente documentación:

- A. El **Programa Específico de Protección Civil**, desarrollado conforme lo establece el capítulo XIII del Reglamento de la Ley General de Protección Civil y elaborado por un Consultor acreditado ante la Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos, anexando Acta Constitutiva de la **conformación de la Unidad Interna de Protección Civil**, en base a los Artículos 5 y 7 fracciones I y II de la Ley de Protección Civil del Estado de Jalisco, así como en los puntos 3.3.1. y 3.3.3. de la Guía Técnica en comento.
- B. **Constancias de Capacitación en Materia de Protección Civil**, del personal que laborará en las instalaciones de la empresa, en los rubros de Control y Combate de Incendio, Búsqueda y Rescate, Primeros Auxilios, Evacuación, así como en atención de Fugas de Material Peligroso, impartida por una Institución de Emergencia en su rubro de competencia o por un capacitador acreditado por esta Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos, como lo establecen los Artículos 5 y 7 de la Ley de Protección Civil del Estado de Jalisco.
- C. Solicitud del **trámite de Registro**, ante la Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos, como Empresa que almacena, maneja, utiliza y/o distribuye material tipificado como peligroso (y obtener el citado registro que es de vigencia anual), de conformidad a lo establecido en el Artículo 7 fracción III de la Ley de Protección Civil del Estado de Jalisco.



**QUINTO.-**

Informar inmediatamente a esta Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos, en caso que exista riesgo inminente a la población por fuga, derrame de materiales tóxicos y en caso de incendio o cualquier situación anormal en sus procesos que pueda crecer o salirse de control y generar riesgo a la población.

El presente documento es fundamento en la aprobación de uso de suelo y factibilidad otorgado por el **Municipio de Guadalajara, Jalisco**; además de las constancias otorgadas por las autoridades competentes en la materia.

El presente Dictamen de Estudio de Riesgos en materia de Protección Civil, no lo exime del cumplimiento normativo requerido por otras instancias Federales, Estatales y Municipales, por lo que deberá realizar los trámites necesarios ante la dependencia involucrada.

El Promovente se hace responsable de ejecutar los trabajos de Obra Civil e Ingeniería General de las instalaciones y equipos para la operación de la empresa de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco, en observancia del Código Urbano para el Estado de Jalisco, así como lo establecido por la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET) y las condicionantes precisadas en la presente autorización.

El Promovente y el Consultor que desarrollaron el Estudio de Riesgos del Proyecto, se hacen responsables de los vicios ocultos derivados de la ejecución del mismo, así como de las omisiones voluntarias o involuntarias no manifestadas, que conlleven a riesgos no evaluados en él.

Se le recuerda que los Registros de Prestadores de Servicios otorgados por la Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos, no representan vínculo alguno con este Organismo, ya que solamente expresan la capacidad que documentalmente avalaron los solicitantes en el o los rubros registrados, en donde no se otorga ningún otro tipo de atribución.

Posterior al **Inicio de Operaciones** de la empresa, la Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos, podrá en cualquier momento verificar e inspeccionar las instalaciones y cualquier incumplimiento a las disposiciones en materia de Protección Civil, lo hará acreedor a las sanciones aplicables correspondientes.

Este documento tiene **vigencia de un año** para la construcción del Proyecto, contados a partir de la fecha de expedición, avalado exclusivamente el trámite solicitado para la Empresa en mención, de no ser así, queda sin efecto el mismo.

El presente Dictamen Condicionado de Estudio de Riesgos para la Construcción de la **Estación de Servicio de Gas Natural Comprimido para Uso Vehicular GNCV**, es personal, intransferible e inalienable, y avala únicamente el proyecto en su primera etapa, consistente en la interconexión al gasoducto que transporta gas natural propiedad de la empresa distribuidora Tractebel DGJ, S.A. de C.V., contando con una Estación de Regulación y Medición (ERM), un proceso de secado, en la estación de compresión (EC) se contará con 2 compresores de 4 etapas, con rangos de operación de descarga en la primera etapa de 310 psi, en la segunda etapa 830 psi, tercera etapa 1750 psi y finalmente en la





cuarta etapa 3600 psi, marca Clean CNG, posteriormente se trasladará el GNC a una unidad de almacenamiento compuesta por un grupo de 32 tanques de alta presión horizontales a 250 bar, con una capacidad de 125 litros de agua cada uno montados sobre un chasis diseñado para tal fin, almacenando un total de 4000 litros de volumen de agua (250 bar-254.92 Kg/cm²), instalando 06 dispensarios marca GNC modelo IMW D-3L/1L-SF-2H para surtir a los vehículos y autobuses (con una presión de operación de 250 bar); por lo que en caso de sufrir modificaciones el proyecto antes mencionado, deberá ingresar un nuevo estudio de riesgos ante este organismo para su evaluación y dictaminación.

El presente Dictamen Condicionado consta de 7 fojas, impreso por duplicado.

Así se resolvió el día de hoy, ordenando se le notifique y se dé el debido cumplimiento.

ATENTAMENTE

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, de la Constitución Política de Estado Libre y Soberano de Jalisco y del Natalicio de Juan Rulfo"

"Protección Civil Somos Todos"

Guadalajara, Jalisco, a 23 de Febrero de 2017

**EL DIRECTOR GENERAL DE LA UNIDAD ESTATAL
DE PROTECCIÓN CIVIL Y BOMBEROS**


C. J. TRINIDAD LÓPEZ RIVAS

**EL COORDINADOR DE SUPERVISIÓN,
VIGILANCIA Y ASESORÍA**


ING. JUAN PABLO VELÁZQUEZ LARA

**EL PROFESIONISTA ESPECIALISTA
PARA INSPECCIONES**


I.Q. LEONARDO PALOMINO PORRAS

c.c.p. Mtro. Roberto López Lara.- Secretario General de Gobierno.- Para su Superior Conocimiento
c.c.p. Lic. Marlene Alejandra Rivera Órnelas.- Directora General Jurídico de la Subsecretaría de Asuntos Jurídicos de la Secretaría General de Gobierno.- Para su Conocimiento y Efectos Legales a que haya lugar.
c.c.p. Bióloga María Magdalena Ruiz Mejía.- Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial.- Para su Conocimiento y Efectos Legales a que haya lugar.
c.c.p. Ing. Enrique Alfaro Ramírez.- Presidente Municipal de Guadalajara, Jalisco.- Para su Conocimiento y Restricciones.
c.c.p. Dirección General de la Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos.-Para control.
c.c.p. Expediente (C-9846)
JTLR/JPVL/LPP/ama

