



Agencia Nacional de Seguridad Industrial y
De Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Dirección Ejecutiva

Oficio No. ASEA/DE/086/2021

Ciudad de México, a 19 de abril de 2021

LIC. ALFONSO GUATI ROJO SÁNCHEZ
DIRECTOR GENERAL DE NORMAS Y
SECRETARIO EJECUTIVO DE LA COMISIÓN
NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD
SECRETARÍA DE ECONOMÍA
PRESENTE



Asunto: Notificación del Resultado de la Revisión Sistemática NOM-007-SESH-2010.

Hago referencia a los trabajos del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Industrial y Operativa y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (CONASEA). Al respecto y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 129, primer párrafo de la Ley de Hidrocarburos; 1o, 2o, 5o, fracciones IV y XXX, 27, 31, fracciones I, II, IV y VIII de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 1o., 3o. fracciones I, V, XX, XXXVIII y XLVII del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 3o, fracciones VII, VIII y IX, 32, y Tercero Transitorio de la Ley de Infraestructura de la Calidad; 39 y 40 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, me permito hacer de su conocimiento lo siguiente:

En el año 2021, la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SESH-2010 "Vehículos para el transporte y distribución de Gas L.P.- Condiciones de seguridad, operación y mantenimiento" cumple 5 (cinco) años de su última revisión quinquenal, motivo por el cual se realizaron los trabajos de su revisión al interior del Comité y fue oportunamente integrada como tema adicional a los estratégicos en normas vigentes a ser modificadas y como tema reprogramado en el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2021, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero de esta anualidad.

NOM	Nombre	Fecha de publicación DOF	Fecha de revisión quinquenal
NOM-007-SESH-2010	Vehículos para el transporte y distribución de Gas L.P.- Condiciones de seguridad, operación y mantenimiento	11 de julio de 2011	11 de julio de 2021

A la luz de lo anterior, se notifica a ese Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad que, en el marco de la Decimosegunda Sesión Ordinaria del CONASEA celebrada el día 12 de abril del presente año, el pleno del CONASEA aprobó por unanimidad que la "Norma Oficial Mexicana NOM-007-SESH-2010, Vehículos para el transporte y distribución de Gas L.P.- Condiciones de seguridad, operación y mantenimiento" sea modificada, motivo por el cual, el Comité ya se encuentra realizando los trabajos necesarios para dicho fin; lo anterior, de conformidad con el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad, en el cual se inscribió como tema reprogramado para su modificación.

Cabe mencionar que, en tanto no se modifique la citada norma, en dicha sesión fue ratificada su vigencia dada la importancia que la norma atiende.





Finalmente, en cumplimiento a lo dispuesto en el primer párrafo, del artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, se adjunta al presente el informe relativo a la revisión sistemática.

Agradezco su amable atención y aprovecho la ocasión para reiterarle mi distinguida consideración.

ATENTAMENTE

**EL DIRECTOR EJECUTIVO Y PRESIDENTE DEL COMITÉ CONSULTIVO
NACIONAL DE NORMALIZACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y OPERATIVA
Y PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS**

ING. ÁNGEL CARRIZALES LÓPEZ

JCV/APRR/MEM



Unidad de Administración
y Finanzas
Dirección General de Recursos Materiales
y Servicios Generales
Dirección de Almacenes Inventarios
y Servicios

26 ABR. 2021

Oficialía de Partes
Torre EJECUTIVA

RECIBIO: _____ HORA: _____

0005244





Ciudad de México a 25 de marzo de 2021

SUBCOMITÉ 3 DE DISTRIBUCIÓN Y EXPENDIO DEL CONASEA

Informe de revisión sistemática (quinquenal) de la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SESH-2010, Vehículos para el transporte y distribución de Gas L.P.- Condiciones de seguridad, operación y mantenimiento.

Fecha de publicación: 11/julio/2011
Fecha de entrada en vigor: 09/septiembre/2011

De conformidad con lo establecido en el artículo 32 de la Ley de la Infraestructura de la Calidad (LIC), que establece que las Normas Oficiales Mexicanas deberán ser revisadas al menos cada cinco años posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación o de aquélla de su última modificación, a través de un proceso de revisión sistemática que se ajuste a lo previsto en el Reglamento de dicha Ley, se desarrolló la revisión quinquenal de la **NOM-007-SESH-2010 "Vehículos para el transporte y distribución de Gas L.P.- Condiciones de seguridad, operación y mantenimiento"**, considerando los elementos establecidos en la LIC y en el Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (RLFMN), misma que se presenta a continuación:

I. Diagnóstico, conforme a los elementos previstos en el RLFMN

- a) Revisión de las normas o lineamientos internacionales referentes al producto o servicio a regular que no existían cuando la norma fue publicada.

En el periodo en que ha estado vigente la NOM-007-SESH-2010, no se ha emitido lineamiento internacional referente al producto o servicio a regular; sin embargo, se identifica que posterior a la entrada en vigor de dicha Norma se publicaron y modificaron leyes y reglamentos nacionales referentes a las actividades reguladas de Transporte y Distribución que se encuentran consideradas dentro de la NOM-007-SESH-2010.

Las leyes y reglamentos referidos son:

- Ley de Hidrocarburos, publicada en el DOF el 11 de agosto de 2014, última reforma el 06 de noviembre de 2020.
- Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, publicada en el DOF el 11 de agosto de 2014.
- Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos, publicado en el DOF el 31 de octubre de 2014.

Las leyes citadas otorgan a la Agencia las facultades para regular, en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente, las actividades de Transporte y Distribución de Gas Licuado de Petróleo.

- b) Revisión de normas o lineamiento internacionales con los cuales se haya armonizado la norma o que le hayan servido como base.

De acuerdo con la bibliografía y referencias indicadas en la NOM-007-SESH-2010, se identifica que estas han sido modificadas, por cual se requiere revisar, analizar y evaluar las versiones vigentes para adoptar los estándares técnicos nacionales e internacionales aplicables, así como las mejores prácticas de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente.

A continuación, se enlista la bibliografía y referencias contenidas en la NOM-007-SESH-2010, y se identifican las versiones que han sido modificadas y/o actualizadas:





Documento Referido	Documento Actual
NOM-005-SEDC-1999 , Equipo de aprovechamiento de Gas L.P. en vehículos automotores y motores estacionarios de combustión interna. Instalación y mantenimiento.	NOM-005-SESH-2010 , Equipos de carburación de Gas L.P. en motores de combustión interna. Instalación y mantenimiento.
NOM-012/1-SEDC-2003 , Recipientes a presión para contener Gas L.P., tipo no portátil. Requisitos generales para el diseño y fabricación.	NOM-009-SESH-2011 , Recipientes para contener Gas L.P., tipo no transportable. Especificaciones y métodos de prueba.
NOM-012/5-SEDC-2003 , Recipientes a presión para contener Gas L.P., tipo no portátil, destinados a vehículos para el transporte de Gas L.P. Fabricación.	NOM-009-SESH-2011 , Recipientes para contener Gas L.P., tipo no transportable. Especificaciones y métodos de prueba.
NOM-013-SEDC-2002 , Evaluación de espesores mediante medición ultrasónica usando el método de pulso-eco, para la verificación de recipientes tipo no portátil para contener Gas L.P., en uso.	NOM-013-SEDC-2002 , Evaluación de espesores mediante medición ultrasónica usando el método de pulso-eco, para la verificación de recipientes tipo no portátil para contener Gas L.P., en uso.
NOM-002-SCT/2003 , Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.	NOM-002-SCT/2011 , Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.
NOM-004-SCT/2008 , Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.	NOM-004-SCT/2008 , Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
NMX-Z-013/1-1977 , Guía para la redacción, estructuración y presentación de las Normas Mexicanas.	NMX-Z-013-SCFI-2015 , Guía para la estructuración y redacción de Normas.
Safety Rules of the Liquefied Petroleum Gas Division. Railroad Commission of Texas.	Safety Rules of the Liquefied Petroleum Gas Division. Railroad Commission of Texas. Última Actualización: <i>enero 2020</i>
DOT. Code of Federal Regulation. Title 49: Transportation PART 179—SPECIFICATIONS FOR TANK CARS Subpart B—General Design Requirements	DOT. Code of Federal Regulation. Title 49: Transportation PART 179—SPECIFICATIONS FOR TANK CARS Subpart B—General Design Requirements Última Actualización: <i>diciembre 2020</i>
NFPA 58 Standard for the Storage and Handling of Liquefied Petroleum Gases. REGO Technical Catalogue L 102-SV.	NFPA 58 Standard for the Storage and Handling of Liquefied Petroleum Gases. Última Actualización: <i>2020</i>

c) Valoración de si la norma oficial mexicana es obsoleta o la tecnología la ha superado

Del análisis a los considerandos de la NOM-007-SESH-2010, se identifica que dicha norma buscaba establecer las condiciones de seguridad de los vehículos que transportan suministran y distribuyen Gas Licuado de Petróleo; las medidas mínimas de seguridad durante su operación; las consideraciones sobre la capacitación para la operación segura; así como las medidas para la prevención y atención a siniestros.





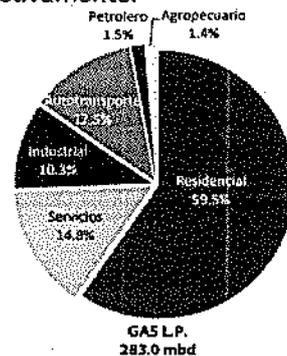
Al respecto, si bien las causas que motivaron la emisión de la NOM-007-SESH-2010 subsisten, se considera necesario modificar y actualizar el instrumento regulatorio con el objetivo de incorporar las mejores prácticas de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente que resulten aplicables, adoptar los estándares técnicos nacionales e internacionales en la materia regulada e incluir, en su caso, las referencias y contenidos pertinentes de las versiones vigentes de las normas, códigos y estándares relacionados con la actividad de Transporte y Distribución, de acuerdo con las competencias de la Agencia.

d) Procedimiento de Evaluación de la Conformidad

La NOM-007-SESH-2010 establece los criterios de evaluación de la conformidad para los vehículos de transporte y distribución de Gas Licuado de Petróleo, acorde con el marco regulatorio aplicable previo a la publicación de la Ley de Hidrocarburos. Por lo que es necesario modificar, actualizar e incorporar los criterios de evaluación de la conformidad de acuerdo con la autoridad competente (ASEA) y armonizar con las leyes, reglamentos y otras disposiciones relacionadas.

II. Impacto o beneficios de la Norma Oficial Mexicana.

De acuerdo con la "Prospectiva de Gas L.P. 2016-2030" emitida por la Secretaría de Energía¹, del volumen total de Gas Licuado de Petróleo consumido en 2015 que fue de 283 miles de barriles diarios (mbd), el sector residencial participó con el 59.5%, a este sector le sigue el de servicios con un 14.8%, el de autotransporte con 12.5%, el industrial con 10.3%, y finalmente los sectores petrolero y agropecuario con 1.5% y 1.4% respectivamente.

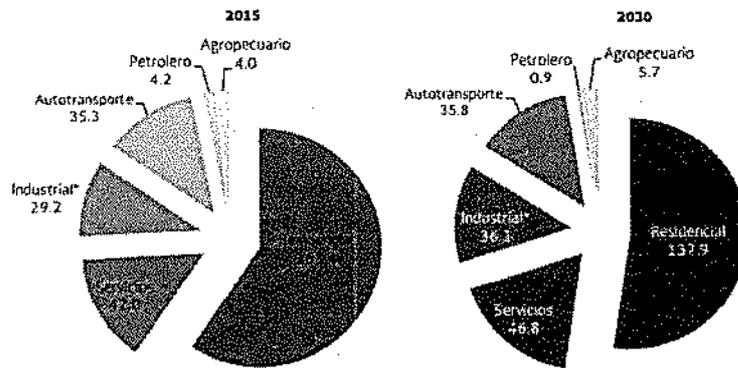


Demanda nacional de GLP por sector (participación porcentual).

Del mercado nacional de GLP proyectado para el año 2030, el sector residencial continuará siendo el principal consumidor con un volumen de 137.9 mbd, que equivalen a 52.4% del total de la demanda nacional de este combustible.

¹ [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/177623/Prospectiva de Gas LP.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/177623/Prospectiva_de_Gas_LP.pdf)



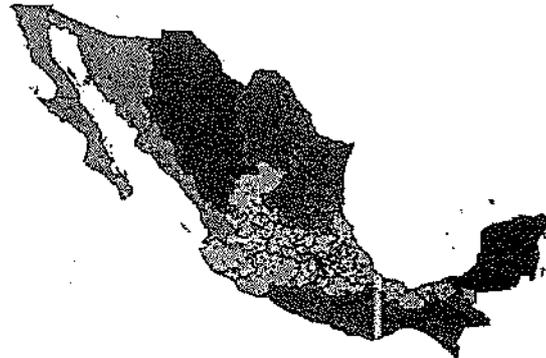


*Incluye propano y butanos utilizados como materia prima en el sector industrial.
Fuente: Sener con base en información del IMP.
Demanda interna de Gas L.P. por sector, 2015-2020*

Para garantizar el abasto a los diferentes sectores actualmente se cuenta con 30 Plantas de Almacenamiento de GLP en operación y se han otorgado 1,292 permisos de Plantas de Distribución de GLP².

Región	Número de Permisos operando	Capacidad (Mb)
Centro	284	630
Golfo	87	146
Noreste	25	22
Noroccidente	140	111
Occidente	218	450
Sureste	51	73
Total general	1,045	2,195

Región	Número de Permisos en construcción	Capacidad (Mb)
Centro	27	31
Golfo	10	13
Noreste	2	10
Noroccidente	17	25
Occidente	15	31
Sureste	3	10
Total general	118	165



Mapa de las Plantas de distribución de GLP.

Al 12 de febrero de 2020, las regiones centro y occidente concentran el 49 % de la capacidad en plantas de distribución que se encuentran operando a nivel país³.

Para garantizar el abasto de GLP, principalmente a los sectores residencial y de servicios, actualmente se cuenta con un parque vehicular para Transporte de Gas Licuado de Petróleo compuesto por⁴:

- 86 Autotanques, correspondientes a 4 permisos, con capacidades que van desde 2,200 hasta los 48,500 litros.
- 3,073 Semirremolques, correspondientes a 149 permisos, con capacidades que van desde 12,500 hasta los 55,075 litros.

² <https://www.gob.mx/cre/documentos/permisos-otorgados-en-materia-de-gas-lp>

³ https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/536538/Prontuario_Gas_L.P._diciembre_2019_002.pdf

⁴ <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/619351/BasedeVehiculosTRA.xlsx> (autorizaciones al 2 de marzo 2021).





Así como para un parque vehicular con permisos de Distribución de Gas Licuado de Petróleo mediante planta de distribución y por medio de autotanques, integrado por⁵:

- 15,588 Autotanques, correspondientes a 952 permisos, con capacidad de 1,200 hasta los 30,000 litros.
- 15,043 Vehículos de reparto, correspondientes a 705 permisos.

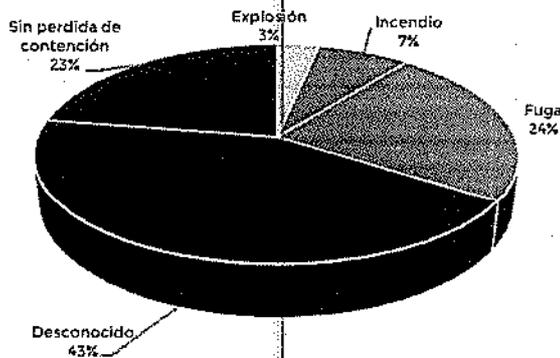
Si bien estos medios de Transporte y Distribución contribuyen a garantizar el abasto del energético, también se reconoce que el traslado de materiales peligrosos por vías federales y locales de comunicación representa la necesidad de analizar y revisar el nivel potencial de riesgo latente para la población, tanto por las propiedades y comportamiento inherente del gas, como por la gran cobertura nacional que tiene el sistema de distribución, comprendiendo zonas de alta concentración pública y espacios vulnerables.

Ante la posibilidad de que durante el Transporte y Distribución de GLP se pudieran presentar escenarios de riesgos con consecuencias negativas para la población y sus bienes, resulta necesario contar con una regulación actualizada que establezca especificaciones y requisitos de seguridad tanto para la unidad, para el operador y para las actividades involucradas en el transporte y la distribución, con la finalidad de prevenir, controlar y, en su caso, mitigar los escenarios de riesgo.

III. Datos cualitativos y cuantitativos

De las fuentes oficiales en las que se encuentra reporte de accidentes en el Transporte y Distribución de GLP, se identifica lo siguiente:

- **Atlas Nacional de riesgos⁶** (base de datos de los fenómenos naturales y antrópicos que ha integrado el CENAPRED), del año 2010 a 2016 se reportaron 275 eventos que involucraron vehículos de GLP, con los siguientes resultados:



- 9 eventos de explosión
- 20 eventos de incendio
- 65 eventos de fuga
- 119 eventos sin el dato del tipo de evento
- 62 eventos sin pérdida de contención

Reporte de accidentes de GLP integrados por CENAPRED.

- **Emergencias Químicas en México⁷** (PROFEPA): de la totalidad de emergencias químicas reportadas del año 2010 a 2018, el 72% se presentó en el Transporte de sustancias peligrosas.

⁵ <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/622204/BasedeVehiculosPD.xlsx> (autorizaciones al 2 de

⁶ <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/visor-capas.html>

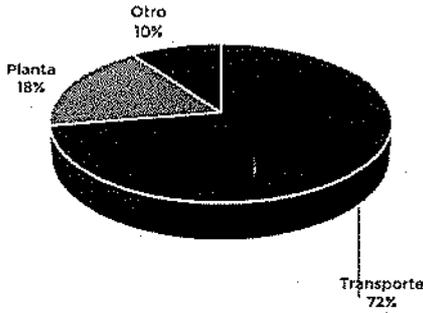
⁷ <https://www.gob.mx/profepa/es/articulos/emergencias-quimicas-en-mexico?idiom=es>



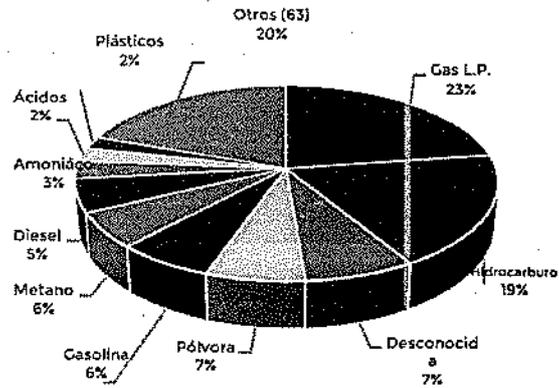


por otro lado, el Gas Licuado de Petróleo fue la sustancia con mayor participación en emergencias químicas reportadas en 2018:

Ubicación de los accidentes



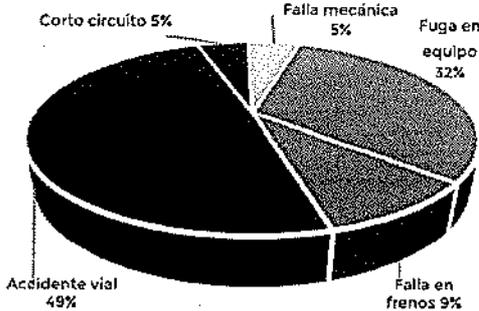
Sustancias involucradas (2018)



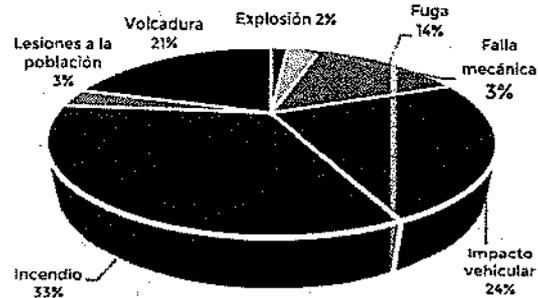
Reporte de accidentes de GLP reportados ante la PROFEPA.

➤ Datos estadísticos ASEA (USIVI): de la información que se compila en la Agencia y que se encuentra en su base de datos, en el periodo 2017-2021, se tienen reportados 63 accidentes donde se involucra al GLP, catalogados de la siguiente manera:

Origen del accidente



Afectación del accidente



Origen y afectación de los accidentes de GLP reportados a USIVI.

De la información estadística referida, se observa que el principal factor para que se propicie un accidente en estas actividades ha sido el humano, seguido de las fallas en la parte motriz del vehículo. Por lo anterior, se hace necesario revisar y actualizar la NOM-007-SESH-2010, incorporando las mejores prácticas de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente, y adoptando las mejores prácticas nacionales e internacionales en la materia.

IV. Confirmación o, en su caso, propuesta de modificación o cancelación

Como resultado del análisis presentado, los integrantes del Subcomité 3 de Distribución





Expendio consideran pertinente la necesidad de contar con un instrumento regulatorio que involucre la modificación de la **NOM-007-SESH-2010** con la finalidad de:

- Armonizar con el marco jurídico vigente y conforme las competencias de la Agencia.
- Evaluar las referencias normativas que han sido actualizadas e incorporar las mejores prácticas que resulten aplicables en materia de seguridad y protección al medio ambiente.
- Evaluar la adopción de los estándares nacionales e internacionales que permitan prevenir, controlar y/o mitigar los riesgos asociados al Transporte y Distribución de GLP.
- Actualizar el procedimiento de evaluación de la conformidad de acuerdo con las actualizaciones de la norma y conforme los criterios y facultades de la Agencia.

Respecto al resultado de la revisión sistemática de la **NOM-007-SESH-2010**, se requiere que la Autoridad Normalizadora (la ASEA) informe al Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad el resultado de la revisión quinquenal, con la finalidad de mantener la vigencia de la **NOM-007-SESH-2010**, mientras se concluye su modificación. Se requiere también entregar el informe al CONASEA, así como solicitar su publicación en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad.



