



ALFREDO PÉREZ PAREDES
Diputado del Congreso de la Ciudad de México

DocuSigned by:
Presidencia Mesa Directiva, Congreso CDMX - I Legislatura
5318C6AE94DA4FD...

DIP. MARGARITA SALDAÑA HERNANDEZ
PRESIDENTA DE LA MESA DIRECTIVA DEL
CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO
I LEGISLATURA
P R E S E N T E

El suscrito **DIP. ALFREDO PEREZ PAREDES**, integrante del Grupo Parlamentario del partido MORENA, en la I Legislatura del Congreso de la Ciudad de México, con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 99 fracción II y 100 del Reglamento del Congreso de la Ciudad de México, Artículo 29 de la Constitución Política de la Ciudad de México, someto a consideración de este Órgano Legislativo, la siguiente: **PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE EXHORTA DE MANERA RESPETUOSA Y EN FUNCIÓN DE SUS ATRIBUCIONES A LOS TITULARES DE LAS 16 ALCALDÍAS Y A LA SECRETARIA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, A QUE SE LLEVEN A CABO CAMPAÑAS DE CONCIENTIZACIÓN DIRIGIDAS A LA POBLACIÓN, CON EL PROPÓSITO REFORZAR MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y AUTOPROTECCIÓN PARA EVITAR ACUMULACIÓN DE GAS POR FUGAS DOMÉSTICAS QUE DERIVEN EN INTOXICACIONES Y MUERTES POR INHALACIÓN O POR EXPLOSIONES QUE PONGAN EN RIESGO LA VIDA DE LOS CIUDADANOS EN SUS VIVIENDAS Y LAS DE SUS VECINOS.**



ALFREDO PÉREZ PAREDES

Diputado del Congreso de la Ciudad de México

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

A escala mundial, México es uno de los principales consumidores de gas LP como combustible de uso doméstico e industrial. Su producción, transporte, distribución y uso final, implican diferentes riesgos a la población. Generalmente, se presentan fugas e incendios que involucran este producto, en el hogar, comercios y también, en instalaciones industriales.

El uso de gas natural y gas licuado de petróleo (o gas LP2) se ha incrementado en los últimos años. Hasta hace poco tiempo el uso de estos combustibles se había limitado a aplicaciones domésticas e industriales, pero con el desarrollo y crecimiento de instalaciones en sitios de producción, la construcción de nuevas redes de tuberías de distribución y la diversificación en su uso, el riesgo asociado con estos materiales obliga a mejorar las medidas de seguridad existentes.

En el caso particular de la industria dedicada a la producción, transporte, manejo y distribución de gas LP, el riesgo se ha visto incrementado en los últimos años debido a la ubicación de zonas habitacionales en áreas que en inicio de las operaciones de muchas empresas, se encontraban totalmente deshabitadas y que funcionaban como “cinturones de seguridad” en caso de que se presentara algún accidente.

La identificación de los factores de riesgo en las instalaciones permite establecer las medidas de seguridad necesarias y específicas, además de que es una de las tareas fundamentales para la elaboración de planes de emergencia que permitan salvaguardar la seguridad, tanto de los individuos como de las instalaciones que se encuentran expuestas a eventos como fugas, incendios y explosiones.

El gas licuado de petróleo es un combustible usado ampliamente en México, siendo uno de los países con mayor consumo en el ámbito mundial tanto a nivel doméstico como industrial.

Su producción está registrada desde principios de siglo, aunque es hasta 1946 cuando se inicia su comercialización como una estrategia para sustituir el uso de combustibles vegetales como leña y carbón en las casas habitación (Ibarra, 1997).

En los años sesenta adquiere una importancia relevante gracias al desarrollo tecnológico del proceso productivo que reduce su costo de elaboración, además de una mayor disponibilidad al mejorar su transporte y manejo, lo cual se reflejó al



ALFREDO PÉREZ PAREDES

Diputado del Congreso de la Ciudad de México

intensificar su uso, hasta lograr que en la actualidad tres de cada cuatro hogares mexicanos lo usen para satisfacer sus distintas necesidades (Ibarra, 1997).

Este combustible está compuesto por una mezcla de propano y butano (61% y 39%, respectivamente); en condiciones normales se encuentra en estado gaseoso, aunque para fines prácticos de almacenamiento, distribución y transporte se licúa y maneja bajo presión para mantenerlo en estado líquido.

El gas licuado de petróleo (gas LP), es el combustible de uso común en los hogares en zonas urbanas. Al ser un material inflamable tiene la posibilidad de generar incendios y explosiones debido a fugas accidentales durante su uso, almacenamiento y distribución.

Un peligro especial representa la formación de *BLEVES* cuya característica principal es la expansión explosiva de toda la masa de líquido evaporada súbitamente, normalmente, la causa más frecuente de este tipo de explosiones es debida a un incendio externo.

La *BLEVE* es acompañada de ondas de explosión altamente destructivas y emisión de fragmentos en forma de misiles. En la mayoría de las situaciones también hay una bola de fuego generando una radiación térmica.

De acuerdo a estudios del CENAPRED se revisó el tamaño típico de los contenedores de gas LP y se desarrolló la simulación para 15 posibles escenarios en zonas urbanas con fuentes fijas y escenarios con tanque móvil de acuerdo a los diferentes tamaños disponibles en el mercado, utilizando el método de equivalencia de TNT para el cálculo de ondas de sobrepresión por *BLEVES* y cálculo de la radiación térmica por bola de fuego.

Se determinaron las zonas de Alto riesgo y de amortiguamiento; analizando el caso del peor escenario posible para una fuente fija y una móvil. Los resultados de este estudio son de utilidad para el personal de atención a emergencias químicas y protección civil para determinar zonas de potencial impacto y planear acciones de evacuación así como de simulacros.

Por otro lado el gas natural es una mezcla de hidrocarburos compuesta básicamente por butano y propano de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Gas Licuado de Petróleo, *SENER (2007)*.



ALFREDO PÉREZ PAREDES

Diputado del Congreso de la Ciudad de México

El gas licuado de petróleo o gas LP es el combustible en cuya composición química predominan los hidrocarburos butano y propano o sus mezclas y que contiene propileno o butileno o la mezcla de éstos como impurezas principales.

La composición del gas LP puede variar en cada país, por ejemplo, en Canadá y Estados Unidos el gas LP es 100 % gas propano, en México el único proveedor de gas LP es Petróleos Mexicanos, quien manifiesta en su hoja de seguridad una composición aproximada de 60 % propano, 40 % de butano y del 0.0017 al 0.0018 % de etil mercaptano como odorizante.

El gas L.P. es el principal combustible que se utiliza en los hogares y en algunos vehículos como carburante; al ser un combustible con factor de riesgo 4 de acuerdo a la Norma NFPA704.

“cuando el gas licuado se fuga a la atmósfera, vaporiza de inmediato, se mezcla con el aire ambiente y se forman súbitamente nubes inflamables y explosivas, que al exponerse a una fuente de ignición (chispas, flama y calor) producen un incendio o explosión”, de tal manera que el riesgo de incendio y explosión se presenta en la producción, almacenamiento, transporte y consumo.

Fuente Pemex 2007

En lo referente a intoxicaciones por inhalación de gas, un escape de gas puede ser mortal dependiendo del tiempo y nivel de exposición. La principal consecuencia radica en la falta de oxígeno en el organismo.

Son muchas las consecuencias para la salud ante una intoxicación por un escape de gas. La principal es la falta o colapso de oxígeno que se produce en el organismo. Y sus consecuencias se traducen en síntomas puntuales como náuseas, cefaleas, mareos, convulsiones o vómitos, dependiendo de la concentración del gas y el tiempo de exposición.

El gas tiene un compuesto altamente inflamable -metano- que puede tener efectos no deseables para la salud cuando se inhala. No es venenoso en cantidades pequeñas, pero el peligro aumenta cuando la cantidad se eleva.

La médica toxicóloga del Hospital Alemán Marta Braschi resaltó que el principal riesgo de inhalar gas es el de intoxicación: "La principal consecuencia de la intoxicación con gas es la falta de oxígeno, que en el organismo impacta en todos los órganos", destacó la especialista, y enumeró los principales síntomas que podrían



ALFREDO PÉREZ PAREDES

Diputado del Congreso de la Ciudad de México

experimentar las personas que se encuentran en los alrededores: "Náuseas, cefaleas, mareos, vómitos, dependiendo de la concentración del gas y el tiempo de exposición. Y cuando la concentración es mayor, pueden manifestarse pérdida de los reflejos y la conciencia o convulsiones".

Quienes tienen mayor riesgo de intoxicación son los niños pequeños, los adultos mayores, las personas con enfermedades cardíacas y/o pulmonares, los fumadores, pudiendo provocar alguna sintomatología o la muerte.

Fuente: Infobae 2019

Una fuga de gas natural o LP es importante es altamente peligrosa en el ámbito doméstico, ya que oler una concentración alta puede tener efectos médicos adversos, aunque pueden ser temporales.

Aunque por ley tanto el gas LP como el gas natural deben ser odorizados, con el fin de ser identificables en caso de fuga, en las casas pueden instalarse detectores que sonoramente adviertan de alguna fuga y evitar tragedias.

Sin embargo el verdadero peligro del gas es la posibilidad de que explote, lo cual ocurre incluso con una mínima cantidad de gas y una chispa.

Casi la totalidad de las intoxicaciones y fugas de gas se podrían evitar con un buen mantenimiento de las instalaciones. En este sentido, el titular de la instalación o en su defecto, los usuarios son los responsables de su buen funcionamiento.

El pasado 14 de noviembre del presente año la explosión de un tanque de gas en un inmueble de la colonia Morelos en la alcaldía Venustiano Carranza, dejó al menos dos personas fallecidas y 25 lesionados, la onda expansiva de la explosión provocó el derrumbe de al menos un edificio y dejó afectaciones en los muros de otros.

Parte de las acciones de Protección Civil de la Alcaldía fue su rápida intervención y el retiro de 9 cilindros de gas, así como la instalación de albergues para las personas afectadas por la explosión.

Alrededor de seis millones de cilindros de gas LP circulan en la Ciudad de México, de los cuales aproximadamente un 50% no se encuentran en condiciones para su operación.

El alto riesgo que corre la población de la capital por el uso de tanques de gas en pésimas condiciones de uso es alto, por lo que la sustitución de estos se hace urgente



ALFREDO PÉREZ PAREDES

Diputado del Congreso de la Ciudad de México

a fin de evitar poner en peligro la vida de las personas por fugas ya sea por intoxicaciones o explosiones.

La vida útil de un cilindro de gas es de alrededor de 10 años, tomando en cuenta las condiciones de maltrato durante su distribución y carga, por lo que durante este lapso de tiempo se les debe dar un tratamiento preventivo y después de este periodo deben de ser sustituidos.

La población debe exigir a los distribuidores que les entreguen en buenas condiciones los tanques portátiles, revisar que no traigan abolladuras, fallas en la salida del combustible o corrosión, de lo contrario deben reclamar a la empresa que se los sustituya de inmediato”

La Norma Oficial Mexicana de seguridad en recipientes que contengan Gas LP establece que es responsabilidad de las gaseras revisar que tu tanque esté en buenas condiciones antes de cargar gas e inutilizar los que tengan grietas o abolladuras. Es importante que sepas esto para exigir que se cumpla y proteger tu seguridad.

Llenado Máximo 85%:

Según Protección Civil este es el porcentaje que no se debe de superar para evitar explosiones y no estar en peligro, nunca al 100%.

Revisión:

Cada año deben revisarse específicamente las válvulas y su hermeticidad por su gasera de preferencia, se recomienda cambiar las válvulas cada 2 o 5 años según su desgaste y los resultados de su revisión anual.

Flama azul en la estufa:

Hay que revisar que se mantenga este color, de tornarse amarillo o rojo indica una mala combustión que genera monóxido de carbono, también puede notarse si se encuentra hollín en el techo de la cocina.

Fuente: Protección Civil 2019

Las consecuencias mortales provocadas por las fugas de gas se pueden evitar tomando medidas de precaución y mantenimiento. En el ámbito doméstico las principales causas



ALFREDO PÉREZ PAREDES

Diputado del Congreso de la Ciudad de México

de estos incidentes se deben a la falta de mantenimiento de aparatos electrodomésticos caseros.

Cabe mencionar que el Centro Nacional de Prevención de Desastres señala que México es uno de los países que más utiliza el gas LP para el uso doméstico, por lo que su distribución y uso final implican riesgos para la población.

La afectación a la vida de las personas, bienes y medio ambiente son consecuencia por una parte del manejo inadecuado de los contenedores para uso en el hogar y por otra parte el mal estado en que se encuentran muchas de las pipas para su distribución.

El uso del gas LP es indispensable para la vida cotidiana debido a su uso doméstico, en el transporte, trabajo, comercios, etc, de ahí la importancia de mantener permanentemente los estándares de seguridad necesarios, mediante la difusión de campañas informativas en materia de prevención y protección civil, ya que se ha visto que las revisiones de rutina no son suficientes para prevenir a la sociedad de intoxicaciones y explosiones.

A continuación se hace un recuento de los últimos accidentes de fugas de gas que lamentablemente han cobrado en su mayoría vidas humanas.

CDMX.- Una explosión en una vecindad en la colonia Morelos, alcaldía Venustiano Carranza, por presunta acumulación de gas, mantiene una fuerte movilización de los cuerpos de emergencia, en donde se reportan de manera preliminar al menos cinco lesionados.

Los hechos ocurrieron en las calles de Carpintería y Peluqueros, en Venustiano Carranza, según los testigos de la explosión se escuchó a varios metros de distancia.

Fuente: El Universal 14-Nov-2020

Cuatro mujeres fallecieron por intoxicación al interior del domicilio donde vivían en el poblado San Miguel Topilejo, en Tlalpan. Se trata de dos menores, de 1 y 3 años de edad, además de dos jóvenes, de 22 y 26 años, quienes inhalaron gas LP.

Fuente: Radio Zócalo 26-Oct-2020

Dos personas fallecieron esta mañana por probable intoxicación de gas en alcaldía Álvaro Obregón sobre calzada Vasco de Quiroga y Bellavista, Lomas de Santa Fe.



ALFREDO PÉREZ PAREDES

Diputado del Congreso de la Ciudad de México

Personal operativo confirmó el deceso de dos mujeres cuya causa de muerte se presume fue la inhalación de gas L.P. Al lugar arribó bomberos capitalinos y la Secretaría de Seguridad Ciudadana.

Fuente: ADN 40. 02- Agosto 2020

Una familia integrada por dos adultos y una niña, fueron encontrados sin vida en la recámara del departamento 18 del edificio Tamaulipas, del Conjunto Habitacional Nonoalco Tlatelolco. La causa de la muerte, informó la policía preventiva de la Ciudad de México , fue asfixia por inhalación de gas LP.

Fuente: Infobae 29-Jun-2020

Fallecen tres personas por inhalación de gas en Iztapalapa. Tres personas perdieron la vida, el sábado 9 de noviembre, al interior de su domicilio, en la alcaldía Iztapalapa tras inhalar, gas LP.

Fuente: Televisa News 9 –Nov-2019

Una persona resultó con quemaduras de primer grado, tras una explosión de gas al interior de un negocio de alimentos en la alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México.

De acuerdo con la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos de la Ciudad de México, el hecho ocurrió esta noche en un negocio de pizzas localizado sobre la avenida Gral. Martín Carrera, en la colonia Martín Carrera, cuando se suscitó un flamazo a consecuencia de una acumulación de gas L.P.

El 16 de enero de 2019 una pipa de gas de doble remolque propiedad de Baja Gas & Oil (antes Zeta Gas) que circulaba a la altura del kilómetro 47 de la carretera Mexicali-San Luis a la altura del Ejido Cuernavaca, volcó provocando una intensa movilización de personal de bomberos y de la Policía Federal. Las autoridades no reportaron fuga en alguno de los dos tanques con capacidad de 49 mil litros de gas.

El 2 de agosto de 2019, la vida de la familia cambió cuando una pipa de gas atravesó su casa, la unidad con una capacidad de 3 mil litros estaba cargada al 40 por ciento por lo que no representó un riesgo de explosión, sin embargo Protección Civil colocó una “etiqueta amarilla” ante el posible derrumbe del área afectada.



ALFREDO PÉREZ PAREDES

Diputado del Congreso de la Ciudad de México

El 13 de mayo de 2019 la explosión de un tanque domiciliario de gas en la Colonia Villas del Campo, dejó un saldo de cinco personas lesionadas, dos de ellas de gravedad, así como 130 viviendas con daños.

Fuente: Prensa Nacional 2019

CONSIDERANDOS

PRIMERO. Que el seguir las pautas básicas para minimizar el riesgo de víctimas fatales por inhalación de gas y/o explosión, estas son responsabilidad tanto de usuarios, compañías surtidoras y organismos de protección civil de acuerdo a la normatividad vigente,

SEGUNDO. Que las fugas de gas tienen grandes alcances, como la afectación a la salud, la economía y el entorno, y se deben de entender los peligros que causan para poder realizar acciones encaminadas a la prevención de estos accidentes.

TERCERO. Que el manejo de gas presenta un riesgo potencial para la población en su salud y daños al ambiente en zonas aledañas, oficinas, comercios y cualquier infraestructura, por lo que la difusión de campañas informativas de prevención ayudaran a entender a la población sobre los peligros de un manejo inadecuado.

CUARTO. Que la difusión y divulgación de campañas preventivas en el correcto manejo doméstico del gas, continuarán fortaleciendo la cultura de la protección civil en este rubro.

Por lo anteriormente expuesto, someto ante este H. Congreso de la Ciudad de México la siguiente propocisión con punto de acuerdo.



ALFREDO PÉREZ PAREDES
Diputado del Congreso de la Ciudad de México

PUNTO DE ACUERDO

UNICO.- PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE EXHORTA DE MANERA RESPETUOSA Y EN FUNCIÓN DE SUS ATRIBUCIONES A LOS TITULARES DE LAS 16 ALCALDÍAS Y A LA SECRETARIA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, A QUE SE LLEVEN A CABO CAMPAÑAS DE CONCIENTIZACIÓN DIRIGIDAS A LA POBLACIÓN, CON EL PROPÓSITO REFORZAR MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y AUTOPROTECCIÓN PARA EVITAR ACUMULACIÓN DE GAS POR FUGAS DOMÉSTICAS QUE DERIVEN EN INTOXICACIONES Y MUERTES POR INHALACIÓN O POR EXPLOSIONES QUE PONGAN EN RIESGO LA VIDA DE LOS CIUDADANOS EN SUS VIVIENDAS Y LAS DE SUS VECINOS.

DocuSigned by:

Alfredo Pérez Paredes

BB2D0D6DDA2243C...

ATENTAMENTE

DIP. ALFREDO PEREZ PAREDES