



<i>Integrated Gas Services de México, S. de R.L. de C.V.</i> <i>Procedimiento del Sistema de Calidad</i>	Número de Procedimiento:
	Página: 1 de 12
Tema: ATENCION A EMERGENCIAS	Fecha de Edición: 12 de Enero del 2009
	Sustituye a:
	Revisión: 1

TABLA DE CONTENIDO

- 1.0 Propósito
- 2.0 Alcance
- 3.0 Referencia
- 4.0 Responsabilidades
- 5.0 Antecedentes
- 6.0 Historial
- 7.0 Procedimiento
- 8.0 Definiciones
- 9.0 Registros
- 10.0 Anexos

DISTRIBUCION

HISTORIA DE REVISIÓN						
Cuando este documento sea modificado o editado, llenar la columna de revisión siguiente y brevemente describir los cambios hechos en un párrafo corto debajo de la tabla						
FIRMAS EN ARCHIVO DE COPIA MAESTRA.						
REVISIÓN	ORIGINAL	1	2	3	4	5
ESCRITO POR	EMV					
FECHA	12/Ene/09					
APROBADO POR						
FECHA						

Revisión:	Fecha de edición:	Página:	No. de Procedimiento
0	12/01/09	2 de 12	

1.0 PROPÓSITO

Establecer los métodos, procedimientos para controlar y minimizar los riesgos en un siniestro de gas natural; salvaguardando a la población, bienes y medio ambiente.

2.0 ALCANCE

Este procedimiento aplica a:
Todo el personal que realice la atención a emergencias.

3.0 REFERENCIA

- 1.- Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECRE-2002, Distribución de gas natural y gas licuado de petróleo por ductos; 13. Programa interno de protección civil.
- 2.- Norma Oficial Mexicana NOM-007-SECRE-1999, Transporte de gas natural; 12. Plan integral de seguridad y protección civil, Apéndice C.

4.0 RESPONSABILIDADES

- 4.1 El GS es responsable de proporcionar y asegurarse que se cuente con todo el equipo de protección personal, para realizar la atención a emergencias. El cual es el siguiente: Overol tipo NOMEX, botas con casquillo, casco de protección, lentes de seguridad, tapones auditivos.
- 4.2 Es responsabilidad del GS, supervisar las acciones para el control de la emergencia, en forma conjunta con el Operador, GO, empresas, cuerpos de emergencia (Protección Civil Municipal y Estatal, Bomberos, Policía y otros organismos públicos).
- 4.3 El GO es responsable de coordinar las acciones del Operador y disponer de todos los recursos materiales que se necesiten para la atención de la emergencia.
- 4.4 Es responsabilidad del Operador, ejecutar las acciones de emergencia para el control del siniestro, apoyándose con los cuerpos de emergencia y empresa, en caso de ser necesario; además debe de tener una constante comunicación con el GO.
- 4.5 Es responsabilidad del GO, mantener informado al GS, de todas las acciones para el control del siniestro; a partir del reporte al Sistema de Emergencias (Ofintel).
- 4.6 Es responsabilidad de todos los que se encuentran en la tercer lista de notificación del Sistema de Emergencias (Ofintel); el comunicarse inmediatamente con el GO o el GS.

5.0 ANTECEDENTES

5.1 Descripción del equipo para detección de atmosferas explosivas.

El explosímetro (Fig. 1) consiste en un medidor, una sonda, cuenta con una bomba interna

Revisión:	Fecha de edición:	Página:	No. de Procedimiento
0	12/01/09	3 de 12	

(o externa según sea el modelo) para aspirar una muestra de aire al interior del instrumento. En el display del instrumento se despliegan las lecturas en la escala LEL (lower explosive limit) Limite inferior de explosividad o de porcentaje de gas en el aire. *Refiérase al manual del equipo para mayor información en este respecto.*



Fig. 1

Revisión:	Fecha de edición:	Página:	No. de Procedimiento
0	12/01/09	4 de 12	

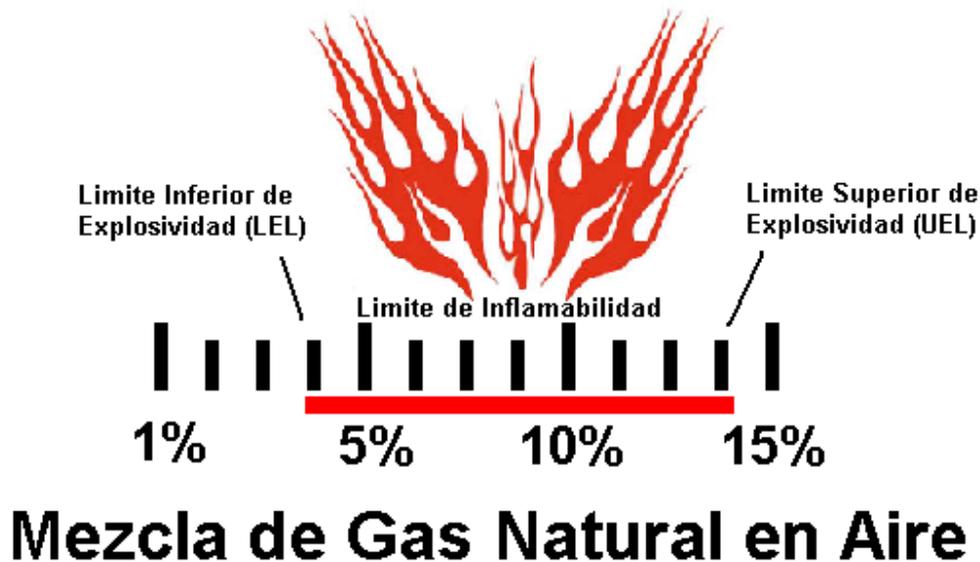


Fig. 2

En la figura 2 se ilustran los límites superior e inferior de explosividad para el gas natural. Típicamente una mezcla de gas natural es inflamable cuando alcanza una concentración del 4.5 al 14.5 por ciento de gas en el aire. En un espacio confinado una mezcla del 4.5 al 14.5 por ciento tiene el potencial de ser explosiva.

El explosímetro es útil en búsquedas dentro de espacios cerrados como por ejemplo edificios, cuartos de calderas, estaciones de medición y otros espacios confinados. Un explosímetro deberá siempre ser utilizado antes de acceder a un espacio cerrado para determinar si existe una atmósfera peligrosa.

El explosímetro cuenta con dos alarmas (luminosa, sonora y vibratoria):

- a) La primera al 20% del LEL, la cual indica al Operador que se deben de tomar ciertas precauciones como eliminar todas las fuentes de ignición que se encuentren en la zona.
- b) La segunda al 60% del LEL, la cual indica al Operador retirarse de la zona, monitorear las condiciones del viento y si lo amerita evacuar a todo el personal de la empresa(s) o a la población aledaña.

Nota: Recuerde que una fuga de gas natural, solo es controlada seccionando el tramo dañado, el cual consiste en cerrar valvulas antes y después del daño.

6.0 HISTORIAL

Se deberá conservar la documentación que demuestre que en cada evento se han considerado los resultados, conclusiones y acciones a seguir, establecidas en el Programa de Prevención de Accidentes, lo que ha resultado en un proceso ordenado y congruente que ha contribuido a

Revisión:	Fecha de edición:	Página:	No. de Procedimiento
0	12/01/09	5 de 12	

mejorar las condiciones de seguridad del sistema de transporte o distribución de gas. El permisionario debe mantener actualizada esta documentación histórica para proporcionar la información que la Comisión Reguladora de Energía o la autoridad competente la requiera, para verificar que sus programas de mantenimiento cumplan con la NOM-003-SECRE-2002 Distribución de gas natural y/o NOM-007-SECRE-1999 Transporte de gas natural y las normas aplicables. Esta documentación debe estar sustentada por los registros siguientes. .

- Reporte de identificación de peligros (RIP)
- Reporte de simulacros

7.0 PROCEDIMIENTO

7.1 Generalidades.

Este procedimiento es aplicable a cualquier tipo de emergencia cuyo origen sea una fuga de gas natural con o sin fuego, que ocurra en las líneas de alta presión de los sistemas pertenecientes a Igasamex, dentro y fuera de la planta de un usuario y que por tanto, requiera de la activación de este procedimiento.

7.1.1 La jerarquía de mandos interna es la siguiente.

- a) Gerente de Seguridad
- b) Gerente de Operacion
- c) Supervisor de Seguridad
- d) Jefe de Operacion
- e) Operador

7.2 Activacion de alerta.

- a) Cualquier persona que detecte olor o una fuga de gas, audible o no, con fuego o sin el, debe reportarla al Sistema de Emergencias (Ofintel) con número gratuito que funciona las 24 horas del día los 365 días del año:
Igasamex 01-800-800-5959
Sinergias 01-800-800-8989
CEM 01-800-020-8989

La persona debe especificar en forma clara y concisa, la ubicación y descripción del evento.

- b) El Sistema de Emergencias (Ofintel) manda señal de alerta amarilla, comunicándose con el o los Operadores de zona, para que atiendan la emergencia e informará también a los responsables de Operación y Seguridad para que se alistén en caso necesario. [\[Revisar procedimiento "PS-002-00 Notificacion Ofintel"\]](#).

7.3 Atencion de la emergencia.

7.3.1 Al recibir la llamada de emergencia por parte del Sistema de Emergencias (Ofintel), el Operador de la zona, deberá de trasladarse de inmediato al lugar descrito por el reporte de emergencia, la unidad debe tener las luces, torreta e intermitentes prendidas, deberá llevar puesto su EPP (Equipo de Protección Personal) que consiste en zapatos con casquillo, overol tipo nomex, lentes de seguridad y deberá llevar a un lado para usar de inmediato al bajarse de su unidad el casco, tapones auditivos y su analizador de mezclas carburantes encendido (explosímetro).

Revisión:	Fecha de edición:	Página:	No. de Procedimiento
0	12/01/09	6 de 12	

7.3.2 Al llegar al lugar del evento se estacionará a una distancia mínima de 50 metros de la zona de riesgo, con dirección a la salida.

NOTA:

En caso de llegar a sitio y percatarse de que existe fuego o que no puede controlar la contingencia, el Operador activara la alarma por medio del Sistema de Emergencias (Ofintel), la cual llamara a todos los cuerpos de emergencia de la zona.

7.3.3 Al bajarse de su unidad, deberá colocarse su equipo de proteccion personal faltante (casco, lentes y tapones en caso de requerirse por alto ruido), posteriormente comunicarse con el GO de inmediato, para informarle la situación y recibir indicaciones. Si ya se encuentra Protección Civil o alguna Institución de Emergencias, se presentará con ellos y preguntara “¿Quién esta al mando?” con la finalidad de recabar mayor información, coordinarse y tomar acciones en contra de la Emergencia.

7.3.4 Una vez que se conocen los detalles del evento se pondra en marcha el Plan de Emergencia Local (acordonamiento, cierre de calles, colocación de señalamientos) e indicar y hacer hincapié en que no se debe tener cerca una fuente de ignición (radios, teléfonos, fumadores).

7.3.5 En caso de no encontrarse nadie, el Operador deberá implementar un Plan de Emergencia Urgente (colocar sus señalamientos, acordonamiento del área, cierre de calle, informar a los transeúntes o peatones sobre evitar las fuentes de ignición).

7.3.6 El Operador deberá establecer un Puesto de Mando con o sin los servicios de emergencia, en donde se consultarán planos y documentos, se realizarán y contestarán llamadas o se analizará cualquier acción correctiva sin arriesgar su integridad física y la de los demás. El Puesto o Centro de Mando debe tener el viento a favor, es decir, que pegue a la espalda y en un área considerada fría.

7.3.7 El Operador deberá analizar cada cuando y que acciones debe de estar reportando a sus superiores para que tengan conocimiento de las acciones correctivas que esta ejecutando para solucionar el problema o bien para realizar un reporte al final del evento.

7.3.8 Una vez realizado e implementado su Plan de Emergencia, utilizará su explosímetro para acercarse al área caliente, durante todo el evento traera consigo el explosímetro como punto de seguridad personal y al final del evento realizará una inspección en busca de mezclas carburantes en el área del siniestro en un radio de 30 a 50 metros (de acuerdo al tipo de evento).

7.3.9 Efectuado el punto anterior y de acuerdo a la magnitud de la fuga (no mayor al 60% del LEL), se procederá a su control o eliminación. En caso de que la fuga represente riesgo al personal o a las instalaciones (cualquiera que fueren), se procederá a bloquear la línea en donde se encuentra la fuga o bien realizar un by-pass para su reparación.

7.3.10 En caso de que la evaluación hecha, salga de las expectativas, se procederá a organizar las Brigadas de Emergencia y se delegarán las acciones a realizar.

7.3.11 Una acción importante, es informarse y dar a conocer si existen otras sustancias peligrosas dentro del lugar del siniestro o que pueden afectar en algún momento, el desarrollo del control del evento.

Revisión:	Fecha de edición:	Página:	No. de Procedimiento
0	12/01/09	7 de 12	

7.3.12 El operador debe de tomar las siguientes precauciones y revisarlas continuamente en el desarrollo del evento:

- Verificar continuamente la dirección del viento.
- Poner fuera de servicio equipos de combustión, no operar contactos eléctricos o todo aquello que produce chispa.
- No usar vehículos motores ni permitir que se acerquen al lugar (área caliente).

7.3.13 Si fue rompimiento de la tubería de alta presión de inmediato se tiene que accionar y efectuar el Plan de Emergencias, para minimizar los riesgos haciendo hincapié en todo momento sobre las fuentes de ignición.

7.3.14 Dentro del desarrollo el Operador debe de consultar en un inicio los planos del sistema para garantizar que cerrará las válvulas correctas, así como conocer a mayor detalle el área de riesgo, estableciendo las rutas de acceso y escape del área caliente o zona de riesgo.

7.3.15 En caso de encontrarse medios de comunicación en la zona de riesgo, solicitar la ayuda de Protección Civil para establecer una área para los mencionados, informando que el vocero de la empresa se encuentra en camino y es el Director General y el Gerente de Desarrollo de Negocios, en ese orden descendente, siendo los únicos en emanar la información oficial sobre el estado de la emergencia.

7.3.16 El Operador deberá de contar con una lista de notificación actualizada de los contactos o personas responsables de cada Usuario o Cliente para que en caso de que sea rompimiento de la tubería, se pueda contactar e informar de los acontecimientos, esto lo debe de realizar en conjunto con el area de Atención a Clientes y en el área fría de la zona del evento e inmediatamente después de realizar el corte de suministro para evitar que el gas se siga fugando y ocasione un daño más severo.

7.3.17 Posteriormente el GO deberá de realizar la respectiva llamada al area de Construcción o a la empresa contratista certificada por Igasamex, para solicitar el apoyo necesario en la reparación de la tubería.

7.3.18 En caso de que sea el evento dentro de una caseta y sea una fuga de grado 2, el Operador deberá de ingresar al área con su explosímetro, para conocer las condiciones del medio y sin cualquier aparato que pueda producir una fuente de ignición (radio, teléfono, etc.) para realizar las acciones correctivas pertinentes, en caso de necesitar realizar una llamada o contestar una mencionada, saldrá de la zona caliente para efectuar lo antes mencionado.

7.3.19 El Operador debe de comunicar a todo el personal involucrado de las acciones a realizar, para que estén al pendiente y actúen en caso de que el Operador necesite ayuda.

7.3.20 En caso de que el Operador necesite ingresar a un espacio confinado, lo reportará con el GS, antes de realizar la acción mencionada, además solicitará el apoyo del personal de Protección Civil o de cualquier otra persona presente e ingresará al área con una línea de vida, indicando que en caso de cualquier percance, solicite apoyo inmediatamente a los cuerpos de Emergencia y que no ingresen a sitio sin equipo de respiración autónoma.

7.3.21 Siempre antes de cada acción a realizar el Operador de zona en presencia de los Cuerpos de Emergencia, debe de plantear y establecer con los mencionados, los

Revisión:	Fecha de edición:	Página:	No. de Procedimiento
0	12/01/09	8 de 12	

lineamientos de un Plan de Acción Coordinado para la atención del siniestro, cerciorándose de que todos tengan conocimiento.

7.3.22 Recuerde: Solo personal especialmente entrenado deberá intervenir en las labores de control de la fuga o siniestro.

7.3.23 En caso de existir fuego en el área de riesgo, el Operador deberá evitar su propagación (no apagar la base del fuego) y realizar el corte de suministro de inmediato, con apoyo de los Servicios de Emergencia, todas las acciones a realizar deben de afectar lo más mínimo su integridad física.

7.3.24 Durante la situación de emergencia, se debe de establecer un responsable o vigilante, de preferencia personal de Policía, para que abra o cierre las puertas de acceso, para personal o equipo de apoyo que deba movilizarse, teniendo contacto permanente con el Centro de Mando para recibir instrucciones.

7.3.25 En caso de que el evento adquiriera proporciones mayores, se establecerá un Coordinador para la Administración de Recursos, que establecerá un área o zona para los mismos, realizando un inventario y teniendo comunicación constante para realizar la aportación solicitada.

7.3.26 En caso de existir víctimas en el siniestro, se deberá implementar un área para la atención de las mencionadas, en un área fría y en donde no tenga ninguna afectación por el siniestro durante el desarrollo del mismo, se solicitará el apoyo de la Brigada de Primeros Auxilios.

7.3.27 De ser necesaria la Evacuación de personal cercano al lugar del siniestro, Protección Civil o en su caso el GO, deberán tener conocimiento y dar la autorización, evitando afectar lo más posible las acciones de control de la emergencia.

7.3.28 Una vez controlada la situación se procederá a normalizar el área.

7.4 Normalización del area.

7.4.1 Debe de esperarse la comunicación de eliminación de fuga para volver a condiciones normales, esto lo debe de comunicar el Operador al Centro de Mando.

7.4.2 Una vez que la fuga ha sido controlada, el Operador designará a un responsable para que vigile el área, durante un cierto tiempo y se deba asegurar que no habrá otro inconveniente.

7.4.3 El Operador realizará un monitoreo con su explosímetro, en busca de mezclas que pudieran provocar un nuevo conato de emergencia, en un radio de 50 metros del área caliente.

7.4.4 Una vez terminada la búsqueda, el Operador se comunicará con el GO, notificando el final del evento, así como al Sistema de Emergencias (Ofintel).

7.4.5 Se realizará una inspección minuciosa del área de la fuga y en las proximidades, para detectar daños y reparar o reemplazar lo que se requiera.

Revisión:	Fecha de edición:	Página:	No. de Procedimiento
0	12/01/09	9 de 12	

7.4.6 Todo el equipo de emergencia utilizado, deberá de ubicarse nuevamente en su lugar, el personal involucrado colaborará en la limpieza del área, supervisado por el Operador.

7.4.7 En caso de haber utilizado un extintor para apagar un fuego controlado, se deberá mandar a su respectiva recarga.

7.4.8 Se comunicará a todos los involucrados que las reparaciones pertinentes del sistema o estructura dañada, se harán en el menor tiempo posible.

7.5 Reporte del evento.

El operador elaborará un reporte del evento (RIP), describiendo sus acciones en el desarrollo del mismo y entregara una copia al Departamento de Operación y otra al de Seguridad, para iniciar con la investigación del incidente o accidente.

8.0 DEFINICIONES

Accidente: Evento no premeditado, aunque muchas veces previsible, que se presenta en forma súbita, altera el curso regular de los acontecimientos, lesiona o causa la muerte a personas y ocasiona daños en sus bienes y en su entorno.

Acción Inmediata: El envío sin retraso de personal calificado para evaluar y en su caso, abatir el riesgo existente o probable derivado de una fuga de gas.

Actividades altamente riesgosas: Son aquellas acciones, serie de pasos u operaciones comerciales y/o de fabricación industrial, transporte, distribución y ventas, en que se encuentren presentes una o mas sustancias peligrosas, en cantidades iguales o mayores a su cantidad de Reporte, que al ser liberadas por condiciones anormales de operación o externas, provocarían accidentes.

Alarma: Es el último de los tres estados de mando que se producen en la fase de emergencia durante sus actividades de auxilio (prealerta, alerta y alarma). Se establece cuando se han producido daños en la población, sus bienes y su entorno, lo cual implica la necesaria ejecución de dichas actividades. Comúnmente se dice "dar la alarma", en el sentido de emitir un aviso o señal para establecer el estado de alarma en el sitio correspondiente.

Alerta (estado de): Es el segundo de los tres posibles estados de mando que se producen en la fase de emergencia (prealerta, alerta y alarma). Se establece al recibir información sobre la inminente ocurrencia de un desastre debido a la forma en que se ha extendido el peligro, o en virtud de la evolución que se presenta, de tal manera que es muy posible su aplicación durante las actividades de auxilio.

Análisis de riesgos: Es el análisis y evaluación de situaciones peligrosas, mediante el empleo de metodologías y técnicas de simulación, que permiten identificar las consecuencias que se derivan de dichos eventos. Este análisis puede ser de naturaleza cualitativa o cuantitativa.

Ayuda: Cooperación que se presta a una persona o entidad, según sus necesidades por un período determinado o durante una emergencia.

Brigada de emergencia: Grupo organizado y capacitado en una o más áreas de operaciones de emergencia.

Cantidad de reporte: Cantidad mínima de sustancia peligrosa en producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final, o la suma de estas, existentes en una instalación o medio de transporte dados, que al ser liberada, por causas naturales o derivadas de la actividad humana, ocasionaría una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes.

Revisión:	Fecha de edición:	Página:	No. de Procedimiento
0	12/01/09	10 de 12	

Caseta de medición y regulación: Equipo, accesorios y tubería que permite entregar el gas bajo las condiciones de operación de flujo y presión hasta la planta del cliente en forma segura.

C.G.I.: Indicador de gases combustibles.

Cliente(s): Organización o persona que recibe un producto.

CRE: Comisión Reguladora de Energía.

Derecho de vía: El DDV es la franja de terreno donde se alojan los ductos de los sistemas de transporte y distribución de sustancias peligrosas, la cual es utilizada para su mantenimiento y como zona de exclusión para proteger a terceros.

Emergencia: Situación o condición anormal que puede causar un daño a la propiedad y propicia un riesgo excesivo para la salud y la seguridad pública. Conlleva la aplicación de medidas de prevención, protección y control sobre los efectos de la calamidad.

Ecosistema: Grupo de plantas y animales que conviven en la parte del ambiente físico en el cual interactúan. Es una entidad casi autónoma para su subsistencia, ya que la materia que fluye dentro y fuera del mismo, es pequeña en comparación con las cantidades que se reciclan dentro, en un intercambio continuo de las sustancias esenciales para la vida.

Espacio confinado: Cualquier estructura tal como registros de válvulas, túneles, cárcamos o registros de drenaje en la cual se puede acumular el gas. Espacio cerrado o parcialmente cerrado, el cual no ha sido diseñado para ocupación humana, excepto durante periodos de trabajo y tiene una entrada y salida restringida.

Espacio confinado peligroso: Un espacio confinado se convierte en un espacio confinado peligroso, cuando una o más de las siguientes características estén presentes:

- Muros con una pendiente inclinada hacia el interior o un piso con una pendiente inclinada
- Material que pueda tragar al trabajador (lodos, arena, granos, etc.)
- Pobre ventilación natural
- Cualquier riesgo a la seguridad

Ejemplos de espacios confinados peligrosos son:

Bóvedas, ductos, drenajes.

Evacuación: Medida de seguridad por alejamiento de la zona de peligro, que consiste en la movilización y desalojo de personas que se encuentran dentro de un perímetro que no ofrece márgenes adecuados de seguridad, ante la presencia inminente de un agente destructivo.

Fuga de gas: Cualquier emisión de gas en un ducto, debido a fractura, ruptura, soldadura defectuosa, corrosión, sellado imperfecto o mal funcionamiento de accesorios y dispositivos utilizados en éste.

GS: Gerente de Seguridad.

GO: Gerente de Operación.

JO: Jefe de Operación.

Incendio: Fuego no controlado de grandes proporciones, que puede presentarse en forma súbita, gradual o instantánea, al que le siguen daños materiales que pueden interrumpir el proceso de producción, lesiones o pérdidas de vidas humanas y deterioro ambiental. En la mayoría de los casos, el factor humano participa como elemento causal de los hechos.

IGASAMEX: Integrated Gas Services de México, S. de R.L. de C.V. y todas sus subsidiarias.

Indicador de gases combustibles: El instrumento capaz de detectar y medir la concentración de una mezcla de gas combustible en el aire.

LEL: Limite inferior de explosividad.

Manejo: Alguna o el conjunto de las actividades siguientes: producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final de sustancias peligrosas.

Plan de emergencia: Parte de las acciones de auxilio e instrumento principal de que deben de disponer los diferentes sectores, para dar una respuesta oportuna, adecuada y coordinada a una situación de emergencia. Consiste en la organización de los procedimientos, acciones, personas, servicios y recursos disponibles para la atención del desastre.

PPM: Partes por millón.

Revisión:	Fecha de edición:	Página:	No. de Procedimiento
0	12/01/09	11 de 12	

Programa: Unidad en la que se agrupan diversas actividades, a la cual se le asignan recursos para alcanzar objetivos predeterminados. El programa es un instrumento de la planeación.

Programa de prevención de accidentes: Un PPA es el programa formado por los planes, procedimientos, organización, recursos y acciones, para proteger a la población y sus bienes, así como al ambiente y sus ecosistemas, de los accidentes que pudieran ser ocasionados en la realización de las actividades altamente riesgosas.

Riesgo: Es la probabilidad de ocurrencia de un daño a instalaciones, al personal, a terceros o al medio ambiente.

Simulacro: Representación de las acciones previamente planeadas para enfrentar los efectos de una calamidad, mediante su simulación. Implica el montaje de un escenario en terreno específico, diseñado a partir del procesamiento y estudios de datos confiables y de probabilidades con respecto al riesgo y a la vulnerabilidad de los sistemas afectables.

SEMARNAT: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Sistema de ductos para el transporte y distribución de sustancias peligrosas: Son los ductos, equipos de bombeo y compresión, sistemas de control, válvulas de seccionamiento, trampas de diablos y demás equipos, mecanismos o instrumentos para transporte y distribución de sustancias peligrosas en estado líquido o gaseoso.

Sustancia peligrosa: Sustancia con propiedades inflamables, explosivas, tóxicas, reactivas, radioactivas, corrosivas o biológicas infecciosas; en cantidades tales que en caso de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes.

UEL: Límite superior de explosividad.

Zona de amortiguamiento: Es aquella donde se pueden permitir determinadas actividades productivas que sean compatibles, con la finalidad de salvaguardar a la población y al medio ambiente, restringiendo el incremento de la población ahí asentada y capacitándola en los programas de emergencia que se realicen para tal efecto.

Zona de riesgo: Es una zona de restricción total, en la que no se debe permitir ningún tipo de actividad incluyendo los asentamientos humanos y la agricultura, con excepción de actividades de forestación, el cercamiento y señalamiento de la misma, así como el mantenimiento y vigilancia.

9.0 REGISTROS

- Reporte de identificación de peligros (RIP)
- Reporte de simulacro

10.0 ANEXOS

10.1 Clasificación de fugas.

Basados en la evaluación realizada de la localización y magnitud de la fuga, ésta se debe clasificar con objeto de establecer la prioridad de su reparación. La clasificación es la siguiente:

10.1.1 Grado 1.

Son aquellas fugas que representan un peligro inminente para las personas o propiedades, por lo que, cuando se detectan deben ser reparadas inmediatamente y/o realizar acciones continuas hasta lograr que las condiciones dejen de ser

Revisión:	Fecha de edición:	Página:	No. de Procedimiento
0	12/01/09	12 de 12	

peligrosas. Se considera peligrosa toda situación en la que haya probabilidad de asfixia, incendio o explosión en el área afectada por la fuga.

10.1.2 Grado 2.

Esta clase de fugas no son peligrosas cuando se detectan, pero representan un riesgo probable para el futuro, por lo que se requiere programar su reparación para prevenir que se vuelvan peligrosas.

10.1.3 Grado 3.

Esta clase de fugas no son peligrosas cuando se detectan y tampoco representan un riesgo probable para el futuro, por lo que, sólo es necesario reevaluarlas periódicamente hasta que sean reparadas.

[\[Ref. 2, apendice II, cap. 5.1\]](#)