

## CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MATERIALES PELIGROSOS



Fecha de elaboración:  
Febrero 2017

Fecha de actualización:  
Agosto de 2019

Consolidado por:  
Subdirección Operativa  
Subdirección de Gestión del Riesgo – UAECOB

## Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

## SITUACIÓN No. 1



Fuente: Oficina de Comunicaciones UAECOB 2017

De acuerdo con los servicios atendidos por fugas de gas, que se han presentado en la localidad de Usaquén y revisando las estadísticas de lo que va corrido del 2017, se hace referencia al servicio con numero de incidente 1100640172, el cual se presentó en la CLL 183 CON CRA 7, barrio San Antonio Norte localidad Usaquén, ESCAPE DE GAS NATURAL EN TUBO DE 4" por OBRAS EN VIA PUBLICA, la fuga se presenta por perforación accidental con una herramienta de un trabajador al estar realizando trabajos de excavación, el cual ocasionó una fuga con liberación y desplazamiento de gas afectando el ambiente y a las personas por lo cual hubo la necesidad de evacuar el lugar, se realiza el procedimiento interno de la atención del incidente, se realiza acordonamiento y aseguramiento de la escena, se realiza ventilación hidráulica, se evacua el conjunto residencial San Calletano ubicado en la cra 7 A bis # 183-35 del cual se evacuan 150 personas aproximadamente a una distancia no menor de 100 mts cuadrados como lo indica la GRE (guía de respuesta a emergencias), se le dan recomendaciones a la señora Adriana Aguilar de realizar ventilación natural abriendo puertas y ventanas del edificio en mención, hace presencia móvil de gas natural WNY-541 al mando del señor Luis Rojas, quienes controlan la fuga de gas con prensas hidráulicas para tubería de 4 pulgadas, manejando la emergencia y quedando a cargo del incidente. La respuesta de bomberos fue a acordonar el área y aplicar chorros de agua en forma de neblina para protección y disipar la nube de gas.

1.1. Fecha: Miércoles 04 de Octubre de 2017

1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Explosión e incendios por acumulación de gas, afectación a la salud pública por la inhalación del mismo.

1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: La emergencia pudo ocurrir por desconocimiento de la ubicación de la red subterránea o falta de señalización de acuerdo a los protocolos de instalación de redes por parte de gas natural como también la pericia y experiencia de los trabajadores en el manejo de herramientas en este tipo de trabajo.

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Empleados de la empresa contratista consorcio san Antonio alianza, encargados de realizar las labores de excavación, ya que, el incidente se presentó en vía pública.

## 1.5. Daños y pérdidas presentadas:

En las personas: (Afectación a la salud por inhalación de gas.) No se presentaron personas lesionadas en el incidente, gracias a la evacuación del conjunto residencial que se encontraba expuesto a la fuga de gas.

En bienes materiales particulares: Viviendas aledañas por desplazamiento de la nube de gas.) No se presentaron daños a estructuras cercanas al incidente, ya que la nube de gas fue disipada por medio de ventilación hidráulica.

En bienes materiales colectivos: Teniendo en cuenta el evento, la afectación se vio directamente en tubería de transporte de gas natural (tubería de 4 pulgadas).

En bienes de producción: N/A

En bienes ambientales: Se presentó afectación del aire de forma temporal.

Fecha de elaboración:  
Febrero 2017Fecha de actualización:  
Agosto de 2019Consolidado por:  
Subdirección Operativa  
Subdirección de Gestión del Riesgo – UAECOB



**1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:**

Los trabajos de excavación son realizados por personal técnico calificado, por lo cual de forma accidental perforan los tubos, ocasionando fugas de gas. Otra causa es la falta de señalización de las líneas de gas subterráneas con cinta preventiva, la cual indica que por debajo de la misma pasa tubería de gas.

**1.7. Crisis social ocurrida:** No hubo.

**1.8. Desempeño institucional en la respuesta:** En respuesta al incidente asisten bomberos oficiales como primer respondiente, el cual asegura el área y realiza ventilación hidráulica para la mitigación de la fuga y disipación de la nube de gas, y gas natural quien por competencia institucional es el encargado de controlar y reparar la fuga y la tubería, dejando así el área habilitada.

Se vieron amenazadas 150 personas del conjunto residencial san Cayetano, que fueron evacuadas de forma preventiva a una zona segura, ya que se encontraban próximas al sitio del incidente.

**1.9. Impacto cultural derivado:** No se presentó ninguna afectación a nivel cultural.



Fuente: Oficina de Comunicaciones de la UAECOB 2017

Fecha de elaboración:  
Febrero 2017

Fecha de actualización:  
Agosto de 2019

Consolidado por:  
Subdirección Operativa  
Subdirección de Gestión del Riesgo – UAECOB



Localidad Usaquéen	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
--------------------	---

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
<b>SITUACIÓN No. 2</b>	La situación se presentó el 8 de Julio de 2019, en la autopista norte con 116 en el costado (norte - sur) y se registra con número de incidente 592034194. La emergencia se provoca a causa de un accidente en la vía debido a que la llanta de repuesto de un camión se soltó con el camión en movimiento y golpeó el vehículo de atrás provocando que se rompiera el carter y generando fuga de aceite en el motor.
<b>1.1. Fecha:</b> Lunes 08 de Julio de 2019	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> Derrame de aceite de motor del vehículo en la vía.
<b>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> La emergencia se generó por fallas en el sistema de carga de la llanta de repuesto de un camión que generó que esta se soltara con el vehículo en movimiento y chocara con otro vehículo generando la fuga de aceite del motor.  Como es el caso de este incidente, los derrames de hidrocarburos en vía pública son generados por fallas en los vehículos o accidentes de tránsito que generan la fuga.	
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persona natural o jurídica encargada de los vehículos implicados en el accidente o la fuga del hidrocarburo.</li> <li>• Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá.</li> </ul>	
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b>	En las personas: No se presentaron daños en las personas a causa del incidente.
	En bienes materiales particulares: No existen reportes ni información de viviendas, vehículos o enseres particulares afectados como consecuencia del incidente de fuga en el motor del vehículo.
	En bienes materiales colectivos: No se presentaron daños en materiales colectivos a causa del incidente de fuga en el motor del vehículo.
	En bienes de producción: afectación directa a establecimientos de comercio, industrias, cultivos, etc.
	En bienes ambientales: Se presentó afectación del aire de forma temporal.
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b>  Para el caso de este incidente, no se registraron daños o pérdidas; sin embargo, se han presentado incidentes similares con daños importantes en los cuerpos hídricos de la localidad por vertimiento del hidrocarburo en la red de alcantarillado.  Adicionalmente, es importante resaltar que los derrames de hidrocarburos en vía pública pueden generar a su vez accidentes de tránsito si no son debidamente.	
<b>1.7. Crisis social ocurrida:</b> No hubo.	
<b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b> En respuesta al incidente asisten bomberos oficiales como primer respondiente, el cual asegura el área y aplica material absorbente Tipo A al derrame de aceite para motor y dan recomendaciones a la población aledaña.	

Fecha de elaboración: Febrero 2017	Fecha de actualización: Agosto de 2019	Consolidado por: Subdirección Operativa Subdirección de Gestión del Riesgo – UAECOB
---------------------------------------	---	---

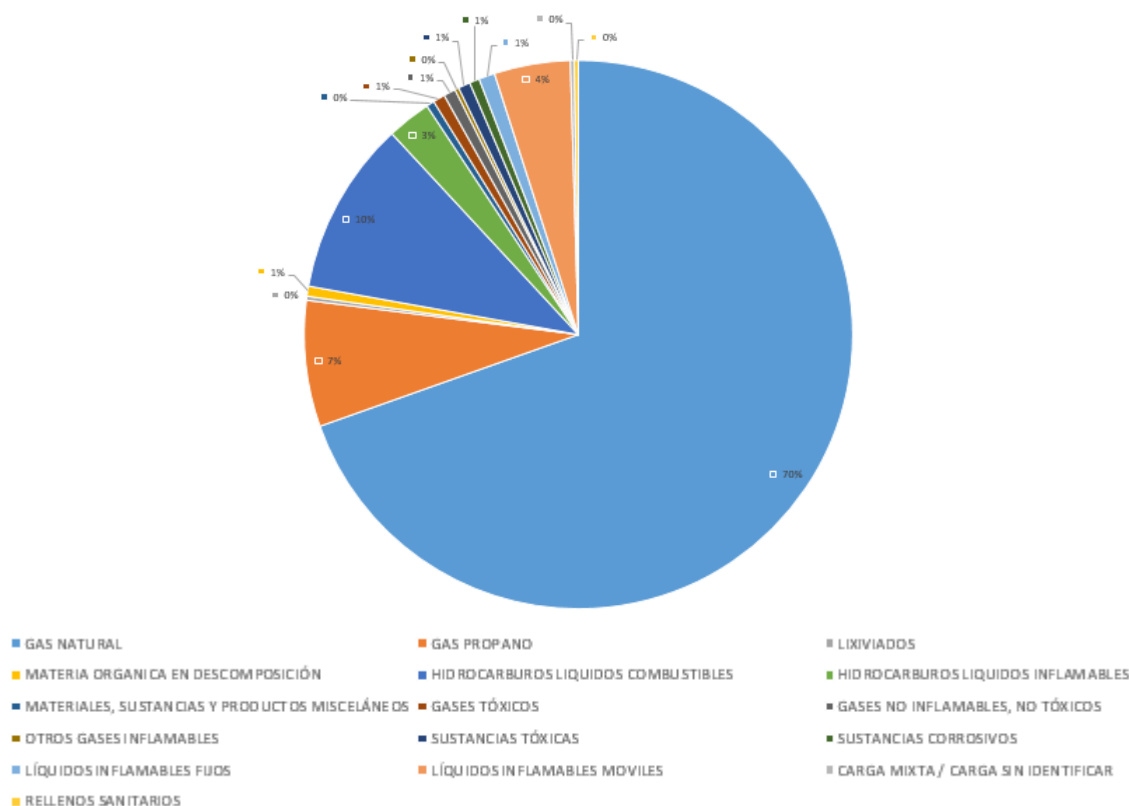
**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MATERIALES PELIGROSOS**

**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

En la siguiente gráfica se relacionan los incidentes por materiales peligrosos atendidos por la UAECOB en los años 2016, 2017 y 2018, categorizados por el tipo de sustancia generadora del riesgo:

**Incidentes por materiales peligrosos atendidos en los años 2016,2017 y 2018.**



Del anterior análisis se identifica que la mayoría de incidentes por materiales peligrosos son causados por Gas Natural (70%), seguido por los causados por hidrocarburos líquidos combustibles (10%), Gas propano (7%), líquidos inflamables móviles (4%) e hidrocarburos líquidos inflamables (3%).

Los incidentes por gas natural, incidente más recurrente en la localidad, son ocasionados en su mayoría por desconocimiento del correcto uso del gas natural y transporte del cilindro de gas licuado del petróleo (GLP) en procesos industriales y domiciliarios, lo anterior genera un riesgo latente que puede materializarse en fugas, incendios, explosiones y daños en la salud pública.

Fecha de elaboración:  
Febrero 2017

Fecha de actualización:  
Agosto de 2019

Consolidado por:  
Subdirección Operativa  
Subdirección de Gestión del Riesgo – UAECOB

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:****Fenómenos Amenazantes por Gas Natural:**

- Ausencia de control por parte de la institución competente, uso de suelo, crecimiento de la población sin cumplimiento de normatividad en el sector vial y residencial.
- Falta de señalización de las redes subterráneas de gas natural, etiquetado inadecuado y mal estado de los cilindros en que se transporte GLP (rombo NFPA 704, código UN).
- Inadecuada manipulación de gasodomeísticos.
- No realización de acciones preventivas y correctivas en maquinaria y herramientas que requieran la utilización de sustancias químicas.
- No utilización de elementos de protección personal.

**Fenómenos Amenazantes por hidrocarburos líquidos combustibles:**

- Derrames accidentales en vía pública por fallas en el transporte.
- Rupturas de manguera de aceite o de tanques de gasolina.
- Daños en vehículos que generan escape de combustibles.
- Disposición inadecuada de grasas vegetales en vía pública.

**Fenómenos Amenazantes por Gas propano:**

- Almacenamiento inadecuado en gas propano que puede generar daños en mangueras de alta presión, daños en cilindros que finalmente conducen al escape del gas.
- Residuos generados por cambio de cilindros en zona residencial.
- Daños en vehículos de gas propano.

**2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:**

Los siguientes son factores que favorecen la condición de amenaza por materiales peligrosos:

- No realización de acciones preventivas y correctivas en maquinaria, herramientas y vehículos asociados a la utilización de sustancias químicas.
- No utilización de elementos de protección personal.
- Ausencia de control uso de suelo y crecimiento inadecuado sin cumplimiento de normatividad en sector mixto y/o residencial.
- Dueños de bodegas o locales arriendan sin conocer la actividad económica y si es acorde al uso del suelo establecido.
- No cumplimiento de los protocolos de seguridad para el uso y transporte de las sustancias peligrosas.

**2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:**

- Empresa prestadora de servicio de gas natural, en caso de incidentes por gas natural.
- Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá.
- Personas jurídicas con actividad económica que implique el uso de sustancias peligrosas.
- Policía Nacional.
- Secretaría de Salud.
- Secretaría de Tránsito.
- Alcaldía Local de Usaquén.

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**

**2.2.1. Identificación general:** En el caso de incidentes con materiales peligrosos, que muchas veces se presentan en vía pública, los principales elementos expuestos son:

- Las personas que se encuentran cerca a la nube de gas por inhalación del mismo que puede generar colapso de oxígeno en el organismo.
- Los bienes muebles e inmuebles vivienda familiar, conjuntos, colegios, hospitales y toda estructura que reciba el fluido ya sea directa o indirectamente, por líneas subterráneas o cilindros.
- El medio ambiente, ya que, el aire es contaminado y enviado a la atmósfera propagándose rápidamente de acuerdo a la velocidad y dirección del viento. Adicionalmente, se puede presentar afectación en los cuerpos hídricos en el caso de vertimiento de sustancias peligrosas en el sistema de alcantarillado.

Fecha de elaboración:  
Febrero 2017

Fecha de actualización:  
Agosto de 2019

Consolidado por:  
Subdirección Operativa  
Subdirección de Gestión del Riesgo – UAECOB

**a). Incidencia de la localización:** El estado de vulnerabilidad de los bienes expuestos es relativa a la protección que tengan para el control de los incidentes con materiales peligrosos. La localización de los incidentes con materiales peligrosos influye en los bienes ambientales afectados debido a que en algunas zonas se facilita el transporte de la sustancia peligrosa al suelo, al recurso hídrico, y a la atmósfera.

Adicionalmente, las condiciones atmosféricas asociadas a la localización influyen de manera directa en la propagación de la sustancia por su interacción con las características fisicoquímicas de las mismas.

Para el caso de incidentes con gas natural, puede haber dos medios de protección los cuales se califican en Pasivos y Activos. Medios Pasivos, estructuras en material combustible ignífugo (concreto, metal), detectores de gases, alarma contra incendio y Medios Activos son aquellos con los cuales controlo el incidente, extintores, sistemas contra incendios, rociadores, gabinetes; de esto depende el estado de vulnerabilidad a la respuesta de la amenaza.

Por otra parte, se debe tener en cuenta las empresas y/o industrias que utilicen en sus procesos sustancias peligrosas las cuales se encuentran ubicadas en barrios de la UPZ VERBENAL, TOBERIN, LOS CEDROS Y USAQUEN, donde se han atendido la mayoría de eventos de interés en salud pública. (BASE SIVIGILA A 2017)

**b) Incidencia de la resistencia:** La propagación de las sustancias peligrosas depende del material expuesto por las mismas, este factor debe ser tenido en cuenta para identificar el medio de propagación (aire, agua, suelo) y con esto el medio para la recuperación de la sustancia y la descontaminación del ambiente.

**c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:** Las condiciones de extrema pobreza, hacinamiento y viviendas construidas con calidad baja en su material de construcción, las hacen más vulnerables a este riesgo y su recuperación es más lenta y deben ser ayudadas por entes de integración social.

**d) Incidencia de las prácticas culturales:** Por dinámicas sociales en la UPZ, las personas por su necesidad de mejorar condiciones económicas realizan apertura de sus negocios desconociendo que deben cumplir con normas y criterios de seguridad y reporte a las entidades para su control y supervisión. Otras prácticas domésticas que pueden generar riesgo a la salud es la colocación de veladoras en la base de los cilindros y la aplicación de agua caliente con el fin de aumentar la presión del mismo para que salga el gas residual, lo cual puede generar una emergencia con graves consecuencias.

#### 2.2.2. Población y vivienda:

Sectores comerciales y residenciales que se encuentran inmersas dentro de las nueve (09) UPZ que tiene la localidad:

1. Paseo Los Libertadores,
2. Verbenal,
3. La Uribe,
4. San Cristóbal Norte,
5. Toberín,
6. Los Cedros,
7. Usaquéen,
8. Country Club y
9. Santa Bárbara.

En gran parte de estos sectores se mezclan los usos de suelo residenciales y comerciales.

#### 2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

Para este tipo de incidentes con sustancias químicas, no solo se han visto afectados, sino que hoy en día son expuestos, Colegios, Centros Comerciales, Hospitales, Tiendas de barrio; y, todo bien público o privado el cual reciba el servicio público esencial de gas natural, ya sea por excavaciones o robo de medidores.

#### 2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Se cuenta con establecimientos educativos tanto oficiales como privados - Hospitales de nivel II y III Nivel, clínicas privadas, Centros de Salud, Fundaciones, Alcaldía Local de Usaquéen.

Fecha de elaboración:  
Febrero 2017

Fecha de actualización:  
Agosto de 2019

Consolidado por:  
Subdirección Operativa  
Subdirección de Gestión del Riesgo – UAECOB

**2.2.5. Bienes ambientales:**

Se produce contaminación en el aire, por las fugas de gas natural; así mismo, para lo incidentes por derrame de hidrocarburos, se ha puesto en peligro los cue  
3rpos de agua, ya que, se puede producir filtraciones por las redes de acueducto y alcantarillado.

**2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE****2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:**

En las personas:

Muertes por exposición a sustancias químicas.  
Lesiones permanentes o secuelas.  
Afectación en salud por intoxicaciones.

En bienes materiales particulares:

Daños en estructuras expuestas a sustancias químicas (por contactos o explosiones).  
Daños en redes de alcantarillado y contaminación por pérdida de sustancias peligrosas.

En bienes materiales colectivos:

Daños en redes de alcantarillado y contaminación por pérdida de sustancias peligrosas.  
Suspensión de servicios hospitalarios o cierre temporal de los mismos.  
Daños a bienes institucionales ubicados en la localidad.

En bienes de producción:

Afectación en las actividades comerciales que se desarrollan en la localidad, teniendo en cuenta el sitio y afectación generada por la situación de emergencia que se materialice.

En bienes ambientales:

Afectación a cuerpos de agua por conducción de sustancias peligrosas a través de las redes de alcantarillado.  
Emisiones atmosféricas.  
Afectación a suelos por posibles procesos de contaminación derivado de pérdida de materiales peligrosos.  
Dependiendo de las sustancias química, se pueden presentar afectación a la flora y la fauna.

**2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:**

Falta de capacidad de respuesta institucional en acciones de respuesta y recuperación posterior a una situación de emergencia.

Insuficiencia de los servicios sociales que se requieran desplegar ante una situación de emergencia generada por sustancias peligrosas.

Acciones de hecho por parte de la comunidad en caso de presentarse una situación derivada de una emergencia por Materiales Peligrosos.

**2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:**

La crisis institucional que se puede generar sería la afectación directa en el personal de emergencias en la atención de las diferentes emergencias por sustancias químicas. Se tendría que pedir ayuda a otras estaciones del distrito, solicitud de recursos en personal y herramientas, equipos y accesorios, para poder mitigar y atender las necesidades de los ciudadanos.

Falta de credibilidad en las instituciones.

**2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES**

Vigilancia y control a los diferentes generadores de riesgo químico.

Desde el componente de la vigilancia sanitaria se realiza seguimiento a los sistemas de salud y seguridad en el trabajo.

Fecha de elaboración:  
Febrero 2017

Fecha de actualización:  
Agosto de 2019

Consolidado por:  
Subdirección Operativa  
Subdirección de Gestión del Riesgo – UAECOB



Localidad Usaquéen	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
--------------------	---

**Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO**

**3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

Los diferentes usos de suelo que tiene la localidad, han transformado las condiciones de ocurrencia por eventos con sustancias químicas.  
 La amenaza siempre estará presente, la vulnerabilidad de los bienes expuestos es relativo a la protección que estos tengan hacia dicha sustancia. Las posibilidades de reducir la amenaza son limitadas, ya que, siempre va estar presente el peligro; en cambio la vulnerabilidad sería el riesgo de entrar en contacto con el peligro generando accidentes, si podría reducirse.

Estas dinámicas de ordenamiento territorial que se vienen presentando a nivel distrital y local, no han sido concebidas desde el enfoque de riesgo sino de las ocupaciones geográficas propia de las actividades residenciales, comerciales, industriales.

**3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO**

<p><b>3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:</b></p> <p>a) Detallar la ocurrencia de incidentes relacionados con Sustancias Químicas en los últimos años.          b) Generar la cartografía relacionada con amenaza y vulnerabilidad teniendo en cuenta los incidentes, las actividades comerciales, industriales entre otras que spongian riesgo.          c) Realizar seguimiento y verificar la existencia de Planes de Emergencia y Contingencia entre otros instrumentos de gestión del riesgo que dispongan los potenciales generadores de incidentes con sustancias químicas en la localidad.          d) Verificar la capacidad institucional de respuesta con la que se cuenta para la atención de incidentes con sustancias químicas peligrosas          e) Se tiene estandarizado un procedimiento en el control de fuga de gas natural, GLP y vehicular teniendo en cuenta los cursos dictados por el personal de gas natural a bomberos, donde refiere el proceso desde la extracción del gas, transporte y entrega a los domicilios de la ciudad, riesgos presentes, control de fugas con prensa mangueras y detección con equipos tecnológicos, todo con el objetivo de minimizar los riesgos que puede presentarse en caso de emergencia con gases.          f). Panorama de riesgos elaborado por la dependencia de Vigilancia en salud pública.          g). Diseño y especificaciones de medidas de intervención en salud pública.          h) Información a la comunidad en el manejo a intoxicaciones.</p>	<p><b>3.2.2. Sistemas de monitoreo:</b></p> <p>a). Aviso de emergencia por parte de la comunidad al momento que se presenta la fuga de gas.          b). Vigilancia de las intoxicaciones por medio de la notificación por SIVIGILA.          c) Sistemas de monitoreo de las industrias de control atención y vigilancia incluido en el Plan de Emergencia y Contingencia, de acuerdo con las sustancias que manipulen en sus procesos.          d) Articular los sistemas de alerta a través de consolidación de Comités de Ayuda Mutua (CAM), teniendo en cuenta las diferentes actividades comerciales, industriales que se han consolidado en la localidad.          e). Registro de los incidentes por fuga de gas en plataforma SIM (sistema de información misional) bomberos.</p>
<p><b>3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</b></p>	<p>a) Campañas de Información Pública          b) Socialización de las acciones de prevención, vigilancia y control.          c) Promover la información a la comunidad como una actividad de responsabilidad empresarial o del conglomerado que represente una actividad comercial o productiva, sobre las acciones en materia de gestión del</p>

Fecha de elaboración: Febrero 2017	Fecha de actualización: Agosto de 2019	Consolidado por: Subdirección Operativa Subdirección de Gestión del Riesgo – UAECOB
---------------------------------------	---	---

Localidad Usaquén	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-------------------	---

	riesgo orientado al manejo de sustancias químicas peligrosas. Todos los incidentes por materiales peligrosos se registran y reportan en la base de datos en la Central de Comunicaciones de la UAECOB.
--	---

<b>3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)</b>
---

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) Acciones de Inspección Vigilancia y Control a los diferentes generadores de riesgo químico en la localidad. b) Realizar control y vigilancia al cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo. c) Cualificación y actualización del talento humano involucrado en el manejo, transporte, almacenamiento, transformación y otras actividades con materiales peligrosos. d) Instalación de detectores de sustancias químicas o de gas según sea el caso. e) Equipos de protección personal adecuados para la manipulación de la sustancia peligrosas.	a) Realizar mesas de trabajo con los diferentes generadores de riesgo por sustancias químicas a fin de conocer los avances en materia de gestión del riesgo. b) Promover acciones de seguridad de forma permanente en los distintos niveles que se involucren los posibles generadores de riesgo de incidentes con materiales peligrosos.
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Garantizar el cumplimiento de las normas actuales en materia de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial a usuarios y conglomerados que puedan generar incidentes con materiales químicos en la localidad. b) Cualificación y fortalecimiento del talento humano que realiza actividades con sustancias químicas.	a) Mejoramiento y adecuación de plantas físicas con base a los procedimientos y requerimientos de respuesta a incidentes con materiales peligrosos. b) Ejecutar simulacros relacionados con posibles eventos con sustancias químicas.
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	a) Ejercer control en lo que refiere al uso del suelo en la localidad y determinar si se tienen incumplimientos en dicha materia. b) Socialización y divulgación del Protocolo para incidentes con Materiales Peligrosos c) Generar diagnósticos de riesgo en la localidad frente a eventos con sustancias químicas y si es requerido establecer acciones y medidas de cumplimiento inmediato con reduciendo el riesgo en la localidad. d) Articular la institucionalidad con los Comités de Ayuda Mutua (CAM) que existan y promover la conformación de los mismos en los sectores productivos, comerciales e industriales que se identifiquen en la localidad. e) Contar con planos actualizados de las redes de transporte y distribución de gas natural, con el fin de planificar mejor la intervención de líneas en excavaciones.	

<b>3.3.4. Otras medidas:</b>
------------------------------

<b>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)</b>
--

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) Empoderamiento y control social por parte de la comunidad que reside en la localidad y en los	a) Garantizar el cumplimiento a las normas relacionadas con el uso del suelo en la localidad.

Fecha de elaboración: Febrero 2017	Fecha de actualización: Agosto de 2019	Consolidado por: Subdirección Operativa Subdirección de Gestión del Riesgo – UAECOB
---------------------------------------	---	---

Localidad Usaquéen	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
--------------------	---

	<p>sectores en los cuales se desarrollan, las actividades generadoras de riesgo.</p> <p>b) Acciones conjuntas a través de las entidades que ejercen vigilancia y control a los generadores de riesgo.</p> <p>c) Rendición de cuentas por parte de los sectores a entidades y comunidad de la implementación de las acciones que permitan la seguridad y correcto uso de las sustancias químicas peligrosas.</p>	<p>b) Seguimiento a la implementación de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.</p> <p>c) Acciones de Inspección Vigilancia y Control a los usuarios que realizan actividades con materiales peligrosos.</p> <p>d) Sensibilización frente al manejo seguro de las sustancias químicas en los diferentes espacios (hogar, trabajo, empresa entre otros).</p> <p>e) Verificar el cumplimiento del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) actual por parte de los generadores de riesgos químicos en la localidad.</p>
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<p>a) Promoción y estimulación a la modernización y renovación tecnológica, promoviendo la seguridad y salud en la actividad comercial y productiva.</p> <p>b) Procesos de renovación urbana acordes.</p>	<p>a) Sensibilización frente a las responsabilidades y obligaciones en el manejo seguro de las sustancias químicas peligrosas, por parte de los diferentes actores.</p> <p>b) Socializar las responsabilidades de los diferentes actores involucrados en incidentes con sustancias químicas peligrosas.</p> <p>c) Seguimiento y control al uso del suelo en el territorio.</p> <p>b) Realización de simulacros y simulaciones de incidentes con materiales o sustancias químicas peligrosas.</p> <p>e) Establecer lineamientos o generar incentivos de modernización tecnológica en las diferentes instancias que requieran el uso de sustancias químicas.</p>
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.</b>	<p>a) Revisión y actualización del Plan de Ordenamiento Territorial como herramienta de previsión, control y vigilancia del uso del suelo en la localidad.</p> <p>b) Socialización y divulgación del Protocolo para incidentes con Materiales Peligrosos.</p> <p>c) Promover el fortalecimiento de Comités de Ayuda Mutua (CAM) en los sectores productivos, comerciales e industriales que se identifiquen en la localidad.</p>	
<b>3.4.4. Otras medidas:</b>		

<b>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA</b>
<p>a) Garantizar que las pólizas de seguro cobijen y protejan a propios a terceros por eventos relacionados con sustancias químicas peligrosas.</p> <p>b) Verificar que las pólizas se otorguen a generadores de riesgo que cumplan los requisitos para el acceso a las mismas.</p>

Fecha de elaboración: Febrero 2017	Fecha de actualización: Agosto de 2019	Consolidado por: Subdirección Operativa Subdirección de Gestión del Riesgo – UAECOB
---------------------------------------	---	---

## 3.5. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

**3.5.1. Medidas de preparación para la respuesta:****a) Preparación para la coordinación:**

Socializar protocolos de respuesta local y distrital para la respuesta a eventos con materiales peligrosos.  
 Contar con gestores externos reconocidos que realicen la atención de eventos con sustancias químicas peligrosas.  
 Realizar ejercicios de simulación articuladamente entre los diferentes actores.

**b) Sistemas de alerta:**

Llamado oportuno por parte de los afectados al NUSE (123) o directamente a la entidad, ya sea gas natural o bomberos.  
 Verificación de Sistemas de Alarma.  
 Evaluar sistemas de detección de sustancias químicas.  
 Calibración de equipos de detección.

**c) Capacitación:**

Entrenamiento y capacitación de nuevos trabajadores. Cumplimiento de perfiles para manipular o desarrollar tareas con sustancias químicas.  
 Gestión del riesgo en incidentes con materiales peligrosos (Primera Respuesta)  
 Actualización en PRIMAP.

**d) Equipamiento:**

Sistemas de detección de fugas y escapes en los establecimientos.  
 Equipos de contención y primera respuesta.  
 Kit de derrames.  
 Sistemas de control de incendios.  
 Bloqueo automático de equipos.  
 Sistemas de ventilación.  
 Equipos de Protección Personal

**e) Albergues y centros de reserva:**

Centros de Reserva establecidos por los Comités de Ayuda Mutua

**f) Entrenamiento:**

Realización simulacros o simulaciones.  
 Procesos de inducción y reinducción en puestos de trabajo para actividades que requieran el uso de sustancias químicas.  
 Certificados de capacitación y entrenamiento en uso de equipos o sustancias químicas.  
 Personal idóneo y conocedor en el manejo de sustancia químicas.

**3.5.2. Medidas de preparación para la recuperación:**

- a) Control normativo preventivo.
- b) Desarrollo de simulacros y simulaciones específicas para medir la respuesta y las necesidades a nivel de centros de reserva ante eventualidades con materiales peligrosos.
- c) Garantizar entornos de trabajo seguros para el trabajo con sustancias químicas peligrosas.
- d) Los trabajos con sustancias químicas deben realizarse en escenarios seguros y no mezclarse con actividades residenciales.
- e) Garantizar insumos que permitan la recuperación inicial ante situaciones generadas con materiales peligrosos.

Fecha de elaboración:  
Febrero 2017

Fecha de actualización:  
Agosto de 2019

Consolidado por:  
Subdirección Operativa  
Subdirección de Gestión del Riesgo – UAECOB

Localidad Usaqué	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
------------------	---

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS
<p>Para el diligenciamiento de estos formatos se utilizó:</p> <p>SIM Sistema de Información Misional de la UAECOB (plataforma virtual) Estadística de Servicios de 2017 Procedimientos Internos Establecidos por la UAECOB mediante una plataforma ruta de la calidad. Consolidado de Urgencias y Emergencias 2016 para la localidad de Usaqué.</p>

Fecha de elaboración: Febrero 2017	Fecha de actualización: Agosto de 2019	Consolidado por: Subdirección Operativa Subdirección de Gestión del Riesgo – UAECOB
---------------------------------------	---	---