

LOCALIDAD DE SUBA
Consejo Local de Gestión del Riesgo y Cambio
Climático

**CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS
DE RIESGO**



Bogotá D.C.
Mayo de 2018



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**
AMBIENTE

Instituto Distrital de Gestión de Riesgos
y Cambio Climático

Fecha de elaboración:
26 de Septiembre de 2017

Fecha de actualización:
7 de Mayo de 2018

Consolidado por: CLGR-CC de SUBA

CONTENIDO**1. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO****1.1 Caracterización General de Escenario de Riesgo por: Derrame de Materiales Peligrosos****Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes****Formulario 2. Descripción del Escenario de Riesgo por Derrame de Materiales Peligrosos****Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del Escenario de Riesgo.****Formulario 4. Referencias**

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Derrames de Materiales Peligrosos



Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1	1. Derrames de Materiales Peligrosos: Sector Prado Veraniego
1.1. Fecha: Marzo de 2017	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Derrame Industrial de Amoniaco, afectación de la comunidad por vertimiento en las instalaciones de la empresa, el cual se masificó dentro de las mismas. Esto causó afectación en las personas que laboran en el sitio. Este incidente causó intoxicación y desmayos por inhalación del amoniaco.

Fecha de elaboración:
26 de Septiembre de 2017

Fecha de actualización:
7 de Mayo de 2018

Consolidado por: CLGR-CC de SUBA

1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:

Se identifica una densidad media de industrias. Suba es la Séptima Localidad en aglomeración de industrias según la Cámara de Comercio, las cuales se ubican preferencialmente en la parte oriental (y sur) de la Localidad, cerca de las avenidas principales y los barrios tradicionales, entre los cuales se destacan El Rincón, Ciudad Jardín Norte, El Estoril, Prado Veraniego, Mónaco, San José del Prado, Potosí, Julio Flórez entre otros. En la Localidad, el 50% de las empresas se encuentran ubicadas en las UPZ el Rincón, el Prado y la Alhambra. Es de señalar que la principal actividad es el comercio de automóviles de partes y de repuestos para el mismo fin.

Sumado a esto, el mal almacenamiento y mal uso o practicas industriales de los químicos. Deben tener capacitación de Matpel y también su implementación con Fichas técnicas.

Adicionalmente se concentran Fábrica de Velas, donde trabajan madres cabeza de familias. Falta de conocimiento de planes de emergencia y su implementación. Incumplimiento u omisión de la norma de los talleres mecánicos o en algunos por la misma informalidad, en otros casos puede ser desconocimiento de la correcta disposición.

Venta ilegal de GLP y transporte generando mal almacenamiento, prácticas y en el transporte.

El mal procedimiento y utilización del GLP

Mal mantenimiento de las estaciones de servicio sobre todo con el gas natural vehicular, liberamiento del gas cada 5 años.

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:

Industria o Empresa de fabricación de Velas (para cumpleaños), Empleados (Madres cabeza de Familia, y de las diferentes industrias), Comunidad, Empresas Industriales (Cloro – Amoniaco – Estaciones de Servicio – GLP), Comerciantes informales (Vendedores Ambulantes)

Localidad Suba	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
----------------	---

Que 1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: Inhalación del químico o GLP o gas vehicular, con mareo, vomito, dolor de cabeza y algunas personas desmayados
	En bienes materiales particulares: Suspensión de la producción por el periodo operacional del evento.
	En bienes materiales colectivos: Suspensión de servicios públicos Luz y Gas por el periodo de atención de la emergencia. Accesos de servicios
	En bienes de producción: Pérdida de la producción en la empresa durante la emergencia.
	En bienes ambientales: <ul style="list-style-type: none"> • Vertimiento de Químico Industrial al alcantarillado público. • Taponamiento de los sumideros, cañerías llegando al alcantarillado público ocasionando contaminación de cuerpos de agua

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

Falta de capacitación y conocimiento sobre ciertos químicos o MATPEL del personal que labora en la empresa. Adicionalmente la falta de Practica y manejo de la emergencia por parte de los brigadistas de la empresa. La empresa se encuentra en suelos de uso residencial. La falta elementos para la manipulación o instalación. Falta de mantenimiento y Falta conciencia de la comunidad en general.

1.7. Crisis social ocurrida:

Pérdida de empleo en Industrias, Estaciones de Servicio, afectación a otras actividades como establecimientos educativos, salud, movilidad.

Aislamiento de la zona – presencia de robos,

Se hace hincapié en que se requiere más concientización de planes de emergencia y roles en caso de la emergencia.

Fecha de elaboración: 26 de Septiembre de 2017	Fecha de actualización: 7 de Mayo de 2018	Consolidado por: CLGR-CC de SUBA
---	--	----------------------------------

1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

El llamado al 123 por parte de la empresa que permitieron la activación de los grupos respondedores: UAECOB, Grupo Especializado de MATPEL. PONAL SUBA – SDS con Ambulancias y carros de comando. Jefe del Centro Regulador de Salud, Cruz Roja Colombiana Unidad de Respuesta y alcaldía Local.

Todas las entidades respondieron al llamado efectivamente y llegaron al lugar de los hechos en el menor tiempo posible, el recurso especializado y talento humano de las entidades fue eficaz desempeñando su rol.

PONAL SUBA: Aseguramiento del área.

BOMBEROS B-14 y Grupo Especializado de MATPEL: Control y mitigación del incidente

SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD: con Ambulancias y carros de comando – Jefe del Centro Regulador de Salud, Cruz Roja Colombiana Unidad de Respuesta Clasificación y Estabilización de aproximadamente 15 pacientes.

ALCALDIA LOCAL DE SUBA: Verificación de conceptos y permisos.

1.9. Impacto cultural derivado:

Posible inconformidad de la comunidad con las industrias a su alrededor.

Inconformidad hacia las entidades del estado frente al control y supervisión en estos casos.

Localidad Suba	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
----------------	---

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO DERRAME DE MATERIALES PELIGROSOS

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Predisposición y alto riesgo por existencia de establecimientos cuya actividad principal involucra la manipulación de sustancias y materiales peligrosos con alto contenido de cloro entre otras sustancias. Lo anterior sumado a la susceptibilidad de contratación de mano de obra de bajo costo, no especializada como responsable de dicha manipulación y de su almacenamiento sin adecuadas medidas de ventilación, inyección y extracción.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Microempresas de contratación informal, personal no especializado que no cuentan con procesos de capacitación que dé curso a una manipulación de sustancias bajo las normas de seguridad establecidas.

Lo anterior se deriva en una manipulación inadecuada y almacenamiento de sustancias químicas con altísimo contenido de cloro y combustibles en cantidades progresivas.

Vertimiento indiscriminado de sustancias químicas en vía pública la cual deriva en la contaminación y taponamiento de redes de alcantarillado y cuerpos de agua.

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

Empresas de menor dimensión cuyos recursos limitados no permiten la contratación de personal especializado ni cuentan con procesos de capacitación que de curso a una manipulación de sustancias bajo las normas de seguridad apropiadas.

Falta de empleabilidad formal.

Falta de control por parte de las entidades competentes del estado.

Falta de información y socialización de procedimientos para la comunidad

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

Industria productora de Velas, Metalmecánica, micro establecimientos de mantenimiento de automotores y patio talleres entre otros.

Fecha de elaboración: 26 de Septiembre de 2017	Fecha de actualización: 7 de Mayo de 2018	Consolidado por: CLGR-CC de SUBA
---	--	----------------------------------

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**2.2.1. Identificación general:**

La existencia de empresas del sector incrementa la propensión a sufrir daños y pérdidas en viviendas y vehículos.

a) Incidencia de la localización:

El uso inapropiado del suelo por parte de las empresas o industrias, hace que la comunidad que habita el lugar se vea afectada.

b) Incidencia de la resistencia:

La permanencia de las empresas del sector incrementa la propensión a sufrir daños y pérdidas en predios privados.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

Se trata de un aproximado de 650 familias entre menores de edad y adultos mayores de estratos 1,2 y 3. Empleados, madres cabeza de Familia y comerciantes informales (vendedores ambulantes) de escaso acceso a recursos, lo cual incidiría en la materialización de eventos presentados.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

Las prácticas culturales son derivadas en gran parte de las celebraciones de cumpleaños que dan curso a la comercialización de velas las cuales son parte de los materiales manipulados en algunas de las fábricas situadas en el sector. Patio talleres lavaderos y establecimientos de mantenimiento de automotores que acostumbran a verter aceites y combustibles en redes de alcantarillado y cuerpos de agua.

2.2.2. Población y vivienda:

Aproximado de 650 familias entre menores de edad y adultos mayores de estratos 1,2 y 3. Empleados, madres cabeza de Familia y comerciantes informales así como personas en condiciones de discapacidad los cuales requieren un trato especial que reduzca el riesgo de inhalaciones y afectaciones físicas de orden pulmonar y/o respiratorio.

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

Industrias de fabricación de velas, patio talleres, lavaderos y establecimientos de mantenimiento de automotores lo cual involucra acciones generadoras de riesgo relacionadas con vertimiento inadecuado de sustancias peligrosas etc. y sector de economía mixta. Viviendas bienes particulares, Vehículos bienes particulares, enceres

Fecha de elaboración:
26 de Septiembre de 2017

Fecha de actualización:
7 de Mayo de 2018

Consolidado por: CLGR-CC de SUBA

Localidad Suba	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
----------------	---

--

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Establecimientos educativos como la IED Prado Veraniego, Liceo Samaniego, Instituto San Miguel. Industrias como Granos Andinos de Colombia S.A, Empresa Wilches S.A. entre otros.

2.2.5. Bienes ambientales:

Zona urbana y Calidad del aire del sector, Cuerpos de agua como el humedal Córdoba,

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: Pacientes con afecciones respiratorias por inhalación de gases
	En bienes materiales particulares: Viviendas, enceres, vehículos
	En bienes materiales colectivos: Vías deterioradas, Establecimientos educativos como la IED Prado Veraniego, Liceo Samaniego, Instituto San Miguel. Industrias como Granos Andinos de Colombia S.A, Empresa Wilches S.A. entre otros
	En bienes de producción Pérdida de producción por el tiempo que dura la emergencia
	En bienes ambientales: Lavado y vertimiento del químico en el alcantarillado público. Afectación de los cuerpos de agua del sector, afectación en la calidad del aire, Bosques deteriorados, humedales y cuerpos de agua contaminados por arrojado indiscriminado de residuos sólidos

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

Pánico colectivo, individual, robos.

Fecha de elaboración: 26 de Septiembre de 2017	Fecha de actualización: 7 de Mayo de 2018	Consolidado por: CLGR-CC de SUBA
---	--	----------------------------------

Localidad Suba	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
----------------	---

<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: Falta de credibilidad en la Administración Local. Resistencia a la responsabilidad ciudadana.</p>
<p align="center">2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Utilización adecuada del suelo mediante procesos de capacitación dirigida a empresarios y trabajadores del sector que se derive en el conocimiento de las industrias y la socialización de planes de emergencia en el sector. Capacitación de prevención de afectaciones en materia de salud a la comunidad. Sensibilización sobre el cuidado de los ecosistemas como prevención de emergencias. Lo anterior puede relacionarse con la reducción de la vulnerabilidad y su vinculación directa con la amenaza. Lo anterior como medida de reducción teniendo en cuenta que el fenómeno amenazante se asocia con la vulnerabilidad permanente que se presenta en el sector por manipulación de sustancias. Adicionalmente, una orientación al cumplimiento de las reglamentaciones sobre el adecuado uso del suelo redundaría en la transformación del escenario y en la disminución del riesgo.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<p>a) Evaluación del riesgo por sustancias químicas peligrosas en la Localidad b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención. Elaboración e implementación de planes de emergencia Conformación de comités de ayuda mutua con las empresas del sector.</p>	<p>a) Seguimiento por parte de la Alcaldía Local que incluya actualización periódica de estudios sobre la calidad del aire. b) Incentivar procesos de participación comunitaria en temas relacionados con la reducción de riesgos</p>
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<p>a) Sensibilización a la comunidad por parte de la Sub Red Norte sobre Organoléptica (mediante los sentidos, olfato) y mecanismos de prevención. b) Capacitación y sensibilización a la comunidad</p>

Fecha de elaboración: 26 de Septiembre de 2017	Fecha de actualización: 7 de Mayo de 2018	Consolidado por: CLGR-CC de SUBA
---	--	----------------------------------

Localidad Suba	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
----------------	---

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Readecuación de predios de funcionamiento	a) Dar cumplimiento a la normatividad b) Aplicación de los PROTOCOLOS
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a.) Readecuación de predios de funcionamiento en infraestructura de las empresas que contemple un correcto almacenamiento.	a) Acompañamiento e incentivo en la conformación de Comités de Ayuda Mutua. b) Procesos de formación comunitaria que incluya temas asociados con procesos de contratación formal. c) Conformación de brigadas y capacitación a brigadistas.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Fortalecimiento de procesos de seguimiento por parte de Alcaldía Local que incluyan medidas de cumplimiento de elaboración de planes de emergencia. b) Procesos de formación y sensibilización en temas de reducción de emergencias.	

3.3.4. Otras medidas:

Reorganización – aplicación de medidas correctivas – aplicación de la normatividad establecida en el POT. Concientización en la población alrededor de la industria de sus amenazas y prevención de las mismas como capacitación en evacuación y conocimiento del Riesgo.

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Industrias con la capacidad e instalaciones apropiadas para el almacenamiento de productos Matpel b). Ventilación natural o mecánica apropiada c) Visualización y señalización de los	a) Control de la venta y distribución de productos MATPEL en la ciudad. b) Clasificación de los productos de acuerdo al diamante de seguridad. c) Capacitación en Materiales Peligrosos

Fecha de elaboración: 26 de Septiembre de 2017	Fecha de actualización: 7 de Mayo de 2018	Consolidado por: CLGR-CC de SUBA
---	--	----------------------------------

Localidad Suba	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
----------------	---

	<p>productos MATPEL para las empresas existentes.</p> <p>d.) Uso adecuado del suelo, Capacitación y sensibilización.</p>	<p>MATPEL.</p> <p>d) Aplicación de los procedimientos. Control urbanístico. Aplicación del POT</p>
<p>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</p>	<p>a) Rutas de evacuación a una zona segura</p> <p>b) Conformación de brigadas de emergencia</p> <p>c) Capacitación a brigadistas</p>	<p>a) Conocimiento de los procesos de manipulación y almacenamiento de MATPEL</p> <p>b) EPP (Equipos de Protección Personal) y EPR (Equipos de Protección Respiratoria).</p> <p>c) Socialización e intervención a la comunidad habitante en el sector.</p> <p>d) Sensibilización sobre la correcta Implementación de planes de emergencia</p>
<p>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.</p>	<p>a) Industrias con la capacidad e instalaciones apropiadas para el almacenamiento de productos Matpel</p> <p>b). Ventilación natural o mecánica apropiada</p> <p>c) Visualización y señalización de los productos MATPEL</p> <p>d) Rutas de evacuación a una zona segura</p> <p>a) Tener control de la venta y distribución de productos MATPEL en la ciudad. Que no sea de fácil acceso.</p> <p>b) clasificación de los productos de acuerdo al diamante de seguridad.</p> <p>c) Capacitación en Materiales Peligrosos MATPEL</p> <p>a) Conocimiento MATPEL</p> <p>b) EPP</p>	
<p>3.4.4. Otras medidas: Utilización adecuada de equipos y elementos, formalización de las industrias, capacitación</p>		

<p>Fecha de elaboración: 26 de Septiembre de 2017</p>	<p>Fecha de actualización: 7 de Mayo de 2018</p>	<p>Consolidado por: CLGR-CC de SUBA</p>
---	--	---

Localidad Suba	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
----------------	---

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Seguros industriales (transporte, almacenamiento, manejo) Seguros contra Todo Riesgo (póliza de seguros) – Inscripción a las administradoras de Riesgos laborales adecuada según las tareas de los empleados -

3.5. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

<p>3.5.1. Medidas de preparación para la respuesta:</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Preparación para la coordinación: RADIOS – TELECOMUNICACIONES. b. Sistemas de alerta: sonoros y visuales, con detectores de gases y de humo. c. Capacitación: MATPEL – SCI d. Planes de emergencia y su implementación e. Equipamiento: Equipos de protección de respiración autónoma, equipos de respiración mecánica (careta con filtros) f. Albergues y centros de reserva: ALCALDIA LOCAL SUBA g. Entrenamiento: MATPEL – SIMULACIONES Y SIMULACROS
<p>3.5.2. Medidas de preparación para la recuperación:</p>	<p>Asignación de Recursos Locales de conformidad con lo establecido en la normativa de Gestión del Riesgo Disposición de recursos desde la conformación de Comités de Ayuda Mutua Procesos de sensibilización que involucren temas relacionados con proyecto de vida y creación de empresa.</p>

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

1. ESTADISTICAS DE LA LOCALIDAD Y OCURRENCIA DE LOS HECHOS
2. POT - PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ACTUAL
3. GUIA GRE - 2016
4. ACUERDO 20 / DEL AÑO 95

Fecha de elaboración: 26 de Septiembre de 2017	Fecha de actualización: 7 de Mayo de 2018	Consolidado por: CLGR-CC de SUBA
---	--	----------------------------------

Localidad Suba	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
----------------	---

- 5. NSR – 10
- 6. NTC – 4144 – 2885 – 1700 - 2388
- 7. ISO 45001 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Fecha de elaboración: 26 de Septiembre de 2017	Fecha de actualización: 7 de Mayo de 2018	Consolidado por: CLGR-CC de SUBA
---	--	----------------------------------