

	Nombre del proceso:	Código: MN-PR24	
		MANEJO	Versión: 01
	Nombre de procedimiento:	ATENCIÓN DE INCENDIOS EN TUNELES	Vigencia: 27/10/2021
			Página 1 de 8

1. OBJETIVO

Dar respuesta oportuna para controlar y extinguir de forma segura, un incendio que se presente en un túnel, a fin de garantizar la seguridad de los bomberos, la vida e integridad física de las víctimas, sus bienes y ambiente; mediante una adecuada coordinación y eficaz administración de los recursos.

2. ALCANCE

Este procedimiento inicia desde la activación, movilización y seguimiento a incidentes finalizando con la desmovilización y cierre de la operación.

3. RESPONSABLE.

Líder del proceso. Subdirección Operativa

4. POLITICA DE LA OPERACIÓN

- 4.1 Es responsabilidad de cada líder de proceso:
 - 4.1.1 Socializar los documentos que aprueba, al personal que interacciona en el documento.
 - 4.1.2 Hacer cumplir los requisitos establecidos en los documentos aprobados.
- 4.2 Es responsabilidad del Líder del Proceso revisar periódicamente la vigencia de la normatividad y documentos externos aplicables.
- 4.3 La organización de documentos producto de las actividades desarrolladas en este procedimiento deben quedar organizadas de acuerdo con las tablas de retención documental -TRD concertadas con el líder del proceso.
- 4.4 El personal debe portar todos los EPP y EPR para la atención de incendios de esta categoría.
- 4.5 Al realizar la evaluación inicial del incidente se deben tener en cuenta los siguientes factores de seguridad:
 - 4.5.1 Las amenazas que están presentes, de tipo natural, socio natural
 - 4.5.2 Área afectada y comprometida
 - 4.5.3 Identificación de las rutas de acceso y salida
 - 4.5.4 Rutas de acceso y de salida son seguras para el flujo de personal y equipo.
 - 4.5.5 Si la construcción cuenta con sistema hidráulico, sistemas automáticos para extinción de incendios y sistemas de ventilación especial.
 - 4.5.6 Si las condiciones estructurales permiten un acceso y trabajo seguro.
 - 4.5.7 Verificar si todos los recursos primarios y especiales están disponibles y en capacidad de inmediata acción.
 - 4.5.8 Revisar si se cuenta con servicio de energía de emergencia.
 - 4.5.9 El tiempo máximo de exposición en un túnel depende de la condición de la emergencia.
 - 4.5.10 Altas temperaturas. En esta condición la exposición del personal 20 minutos con traje de acercamiento (aluminizado) manteniendo una adecuada refrigeración y siempre debe utilizará el equipo de circuito cerrado, NO se debe ingresar con traje de línea de fuego a zonas calientes a menos que las condiciones lo permitan.
- 4.6 Gases: Utilización de equipos encapsulados (SCC).
- 4.7 Debe haber un permanente monitoreo de la temperatura y gases dentro del túnel en el antes y durante la atención del incidente con la cámara térmica, el medidor de temperatura laser y el medidor de

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del proceso:	Código: MN-PR24
		MANEJO
	Nombre de procedimiento:	Vigencia: 27/10/2021
		ATENCIÓN DE INCENDIOS EN TUNELES
		Página 2 de 8

atmosferas.

- 4.8 Antes del ingreso del Bombero se debe comprobar que los equipos de respiración autónoma estén al 100% de la carga. Y hacer monitoreo permanente del consumo y del tiempo disponible de operación.
- 4.9 El comandante del incidente y/o oficial de seguridad debe saber en todo momento, la ubicación dentro del incidente del personal operativo a su cargo.
- 4.10 Garantizar iluminación permanente de las salidas del túnel.

5. DEFINICIONES

- 5.1 **Back draft:** Deflagración súbita que se traslada a lo largo de un compartimiento y sale por las aberturas a causa de la acumulación de gases y humos que hacen contacto con partículas calientes debido a una ventilación limitada.
- 5.2 **C.C.C :** Central de Coordinación y comunicaciones.
- 5.3 **CI. Comandante del Incidente.** Quién es la más alta función del SCI y tiene a su cargo la administración (planear, dirigir, controlar y evaluar) de los recursos en la escena ya sea por competencia legal, institucional, jerárquica o técnica. Esta función la ejerce el CI o el Comando Unificado según sea el caso.
- 5.4 **Comandante de Máquina.** Es el responsable de la unidad de bomberos y su inventario.
- 5.5 **EHA's.** Equipos, Herramientas y accesorios.
- 5.6 **Escenario de Incendio.** Conjunto de condiciones que definen el desarrollo de un incendio, la propagación de los productos de combustión generados en el interior de los túneles y sus efectos de los subproductos de la conflagración.
- 5.7 **Equipo de Circuito Cerrado (SCC):** Es un equipo de recirculación de aire, basados en filtros autónomos que permiten un mayor tiempo de trabajo comparado con el SCBA.
- 5.8 **Explosión de flujo reverso:** Sinónimo de explosión de humo (Back draft).
- 5.9 **Nivel de Intervención.** Clasificación adoptada por la UAECOB teniendo en cuenta la velocidad de propagación y la complejidad de los incendios independiente del tipo de estructura o uso. Nos indica unas pautas de actuación para la toma de decisiones y el manejo de incendios en la ciudad de Bogotá D.C.
- 5.11 **PC.** Puesto de Comando
- 5.12 **✓ Punto de Control de la actividad:** Indica que la actividad es una revisión o verificación del cumplimiento de requisitos necesario para el desarrollo del objetivo del procedimiento.
- 5.13 **TIP.** Tarjeta de identificación personal
- 5.14 **Túnel:** Es una obra subterránea de carácter lineal que comunica dos puntos para el transporte de personas o materiales. Normalmente es artificial.
- 5.15 **SCC:** Sistema de Circuito Cerrado. Equipo de auto contenido que garantiza aire al bombero.
- 5.16 **SDGRCC:** Sistema Distrital de Riesgos y Cambio Climático.

6. PRODUCTO O SERVICIO

- 6.1 Control y extinción del incendio en el Túnel.
- 6.2 Rescate de víctimas, patrimonio y al ambiente.

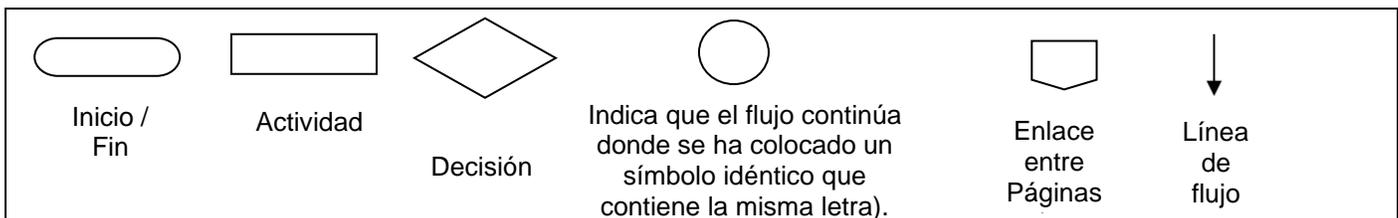
Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del proceso:	Código: MN-PR24	
		MANEJO	Versión: 01
	Nombre de procedimiento:	ATENCIÓN DE INCENDIOS EN TUNELES	Vigencia: 27/10/2021
			Página 3 de 8

7. NORMATIVIDAD

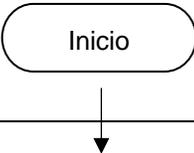
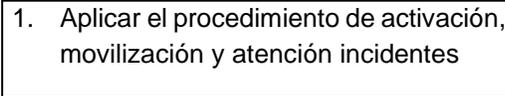
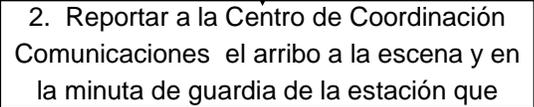
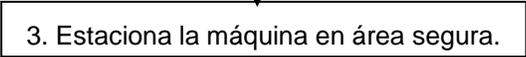
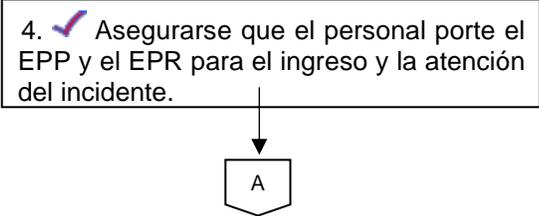
- 7.1 **Constitución Política de Colombia** Año 1991.
- 7.2 **Ley 1575 de 2012.** Ley General de Bomberos de Colombia.
- 7.3 **Ley 1523 de 2012:** Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- 7.4 **Ley 1295 de 1994:** La cual organiza el Sistema general de riesgos profesionales.
- 7.5 **Ley 1523 de 2012.** Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones
- 7.6 **Decreto 172 de 2014.** Reglamenta el 546 de 2013, organiza las instancias de coordinación y orientación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y cambio climático y define los lineamientos para su funcionamiento.
- 7.7 **Decreto Distrital 332 de 1995:** Por medio de la cual se dictan normas para el funcionamiento de los establecimientos comerciales. Decreto 555 de 2011: Por el cual se modifica la estructura organizacional de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, D.C. Acuerdo 079, Artículo 22 de 2003. Código de Policía de Bogotá.
- 7.8 **Acuerdo 257 de 2006** del Concejo de Bogotá. Reforma Administrativa.
- 7.9 **Acuerdo 546 de 2013.** Por el cual se transforma el Sistema Distrital de Prevención y Atención de Emergencias -SDPAE-, en el Sistema Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático-SDGR-CC, se actualizan sus instancias, se crea el Fondo Distrital para la Gestión de Riesgo y Cambio Climático "FONDIGER" y se dictan otras disposiciones.
- 7.10 **Normas NFPA** aplicables. (sistema hidráulico)
- 7.11 **Norma NSR-10.** Norma técnica de sismo resistencia, reglamentaria de la Ley 400 de 1997.
- 7.12 **Norma NFPA 502** (National fire protection association) y las recomendaciones de la P.I.A.R.C (Asociación Internacional Permanente del Congreso de Carreteras para túneles).
- 7.13 **Resolución 0342 de 2010,** Por la cual la UECOB adopta como metodología de administración de emergencias SCI.
- 7.14 **Resolución 0358 de 2014,** Por la cual la Unidad Administrativa especial dirección nacional de bomberos se adopta como metodología de administración de emergencias SCI. Para todos los cuerpos bomberos de Colombia.

8. DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO.



Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del proceso:	MANEJO	Código: MN-PR24
			Versión: 01
	Nombre de procedimiento:	ATENCIÓN DE INCENDIOS EN TUNELES	Vigencia: 27/10/2021
			Página 4 de 8

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIONES
			
	Centro de Coordinación Comunicaciones y Jefe de Maquina		
	Comandante de Incidente	Minuta de guardia y Aplicativo	
	Maquinista		Recursos que no estén en operación ubicar en área de espera
	Comandante del Incidente/Oficial de seguridad	Formato FURD / Formatos SCI	Los equipos de circuito cerrado completos se encuentran ubicados en las estaciones estratégicas de atención de incidentes en túneles. (B9 y B10).

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

	Nombre del proceso:	MANEJO	Código: MN-PR24
			Versión: 01
	Nombre de procedimiento:	ATENCIÓN DE INCENDIOS EN TUNELES	Vigencia: 27/10/2021
			Página 5 de 8

<p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">5. Hacer contacto con la sala de monitoreo del túnel.</div>	Comandante Incidente	Verificar si se cuenta con fluido eléctrico para funcionamiento de extractores
<p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">6. Implementar y aplicar SCI</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">B</p>	Comandante del Incidente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informar a su base de su arribo a la zona de impacto 2. Asumir y establecer el Puesto de Comando 3. Evaluar la situación 4. Establecer un perímetro de seguridad 5. Establecer sus objetivos 6. Determinar las estrategias 7. Determinar la necesidad de recursos y posibles instalaciones 8. Preparar la información para transferir el mando.

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA
Unidad Administrativa Especial Cuerpo
Oficial de Bomberos

Nombre del proceso:

MANEJO

Código: MN-PR24

Versión: 01

Nombre de procedimiento:

ATENCIÓN DE INCENDIOS EN TUNELES

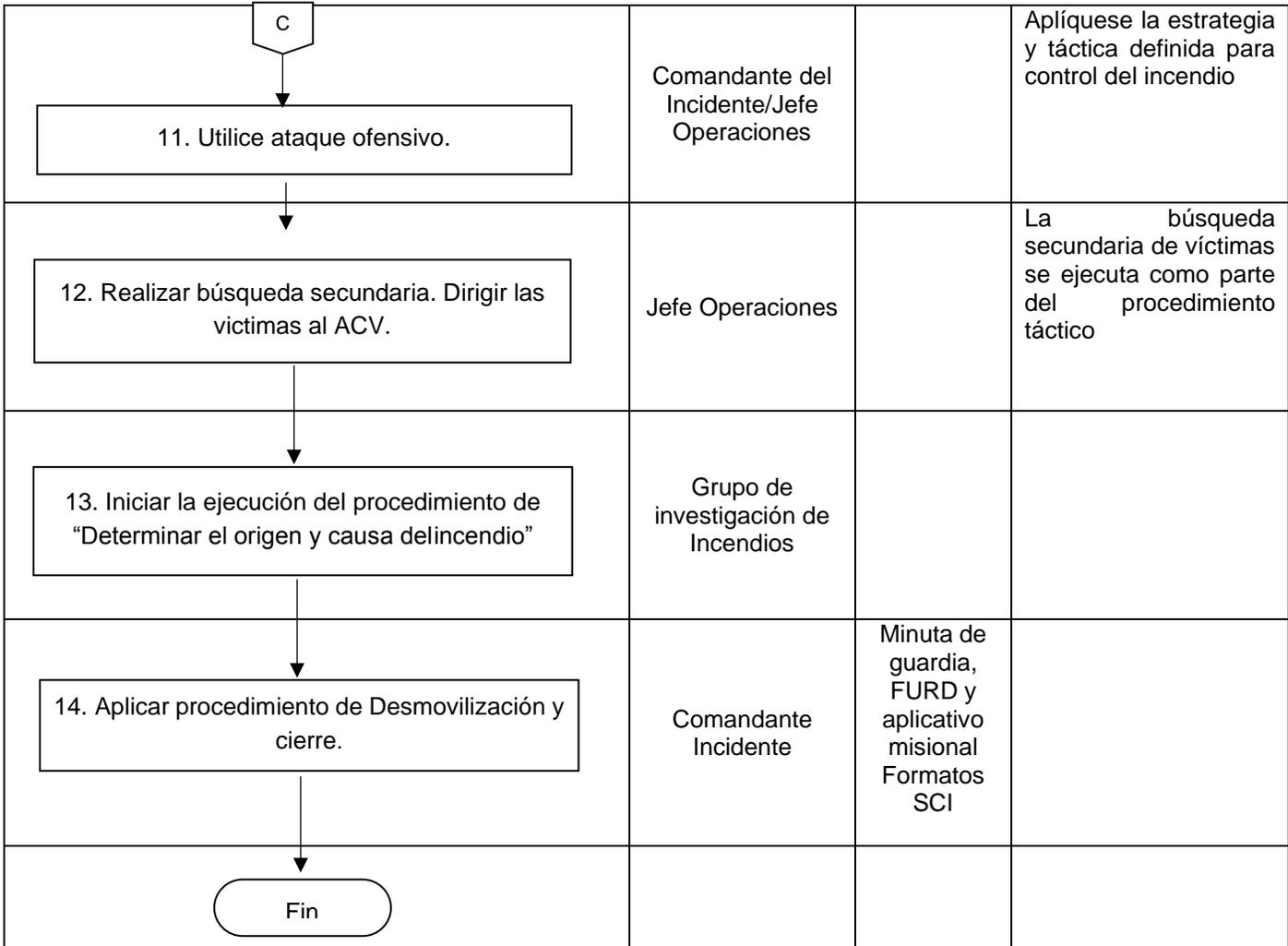
Vigencia: 27/10/2021

Página 6 de 8

<p>B</p> <p>7. Solicitar la activación de los grupos de Rescate Técnico y MATPEL</p>	Comandante Incidente	Esta actividad se debe realizar siempre en este procedimiento.
<p>8. Realizar búsqueda primaria. Dirigir las víctimas al área ACV establecido.</p>	Jefe Operaciones/Tripulación	Utilizando los patrones de búsqueda acorde con la situación.
<p>¿el túnel cuenta con sistema hidráulico funcional, tanques, sistemas de ventilación?</p> <p>SI → 10</p> <p>NO</p>		Verificar que esté funcionando el sistema hidráulico
<p>9. Asegurar agua y/o fuentes hídricas (ubicación de hidrantes) o carro tanque</p>	Maquinista y/o tripulación	Se debe establecer y aplicar una estrategia de acuerdo con las características de la emergencia y los recursos disponibles
<p>10. ✓ Reevaluar los riesgos potenciales, altas temperaturas, explosiones, humos o gases, niveles de visibilidad.</p> <p>C</p>	Jefe Operaciones	Cuando el túnel posee un sistema hidráulico, se debe esperar que el sistema realice su función y se monitorean las condiciones descritas, en caso contrario se asegura el agua y se monitorea

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del proceso:	MANEJO	Código: MN-PR24
	Nombre de procedimiento:	ATENCIÓN DE INCENDIOS EN TUNELES	Versión: 01
			Vigencia: 27/10/2021
			Página 7 de 8



9. DOCUMENTOS RELACIONADO DEL PROCEDIMIENTO

CÓDIGO	DOCUMENTO
MN-PR 18	Procedimiento de activación, movilización y atención incidentes
MN-PR 19	Procedimiento desmovilización y cierre.
	Procedimiento determinación de origen y causa de los incendios
MN-PR 04	Procedimiento seguridad en Operaciones
	Formato único de recolección de datos FURD
MN-PR 01	Procedimiento rescate Técnico
MN-PR16	Procedimiento espacios confinados

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos</p>	Nombre del proceso:	Código: MN-PR24	
		MANEJO	Versión: 01
	Nombre de procedimiento:	ATENCIÓN DE INCENDIOS EN TUNELES	Vigencia: 27/10/2021
			Página 8 de 8

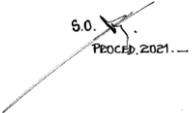
MN-PR17	Respuesta Incidentes Materiales Peligroso
	Procedimiento Atención de Incendios Edificaciones 1 a 6 PISOS.

10. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
1	27/10/2021	Creación del Documento

11. CONTROL DE FIRMAS

Elaboró	Cargo	Firma
Arnulfo Triana León Luis Carlos Sarmiento Uriel Naranjo Henao Nota: Firma uno del grupo especializado incendios en túneles.	Comandante Sargento Sargento	

Revisó	Cargo	Firma
Gabriel Alvarez Manosalva Fabio Zamora Valero Jorge Galindo Reyes Lady Viviana Calderón Parrado	Profesional Sub. Operativa Profesional OAP Técnico Sub. Operativa Profesional Sub. Operativa	
Aprobó	Cargo	Firma
Gerardo Alonso Martínez Riveros	Subdirector Operativo	

Nota: Si usted imprime este documento se considera "Copia No Controlada" por lo tanto debe consultar la versión vigente en el sitio oficial de los documentos.