



BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

PROCEDIMIENTO GENERAL DE RESPUESTA DE INCENDIOS EN EL METRO DE QUITO

SEPTIEMBRE, 2023

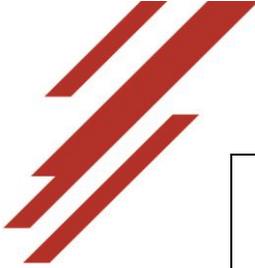
CONTENIDO

- I. CONTROL DE CAMBIOS**
- II. OBJETIVO**
- III. ALCANCE**
- IV. BASE LEGAL**
- V. RESPONSABILIDADES**
- VI. DEFINICIONES**
- VII. PROCEDIMIENTO**
- VIII. ANEXOS**

I. CONTROL DE CAMBIOS

Número de Capítulo	Párrafo / Tabla / Nota	Adición (A) Supresión (S) Revisión (R)	Cambios Realizados	Fecha de cambio
I-VIII	Todo el documento	A	Realización del procedimiento	25/11/2020
I-VIII	Todo el documento	R	Revisión del procedimiento	02/09/2022
I-VIII	Todo el documento	R	Revisión del procedimiento y firmas de responsabilidad	12/09/2023





CBDMQ	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PROCEDIMIENTO GENERAL DE RESPUESTA DE INCENDIOS EN EL METRO DE QUITO	CÓDIGO: M04 P04 PÁGINA: 4 de 14
--------------	---	--

Aprobado por: Director de Operaciones del CB-DMQ	 Myr. Carlos Moyano
Revisado por: Jefe de la Brigada especializada de Incendios CB-DMQ	 Cptn. Freddy Oña
Revisado por: Jefe de la Unidad de Incendios	 Cptn. Diana Villacrés
Realizado por: Jefe de la Unidad de Investigación de Incendios	 Cptn. Pablo Correa Jara



CBDMQ	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PROCEDIMIENTO GENERAL DE RESPUESTA DE INCENDIOS EN EL METRO DE QUITO	CÓDIGO: M04 P04 PÁGINA: 5 de 14
--------------	---	--

II. OBJETIVO:	Salvar vidas, proteger bienes y el ambiente, minimizando el tiempo de respuesta de las unidades del CB-DMQ y el tiempo de liquidación del incendio mediante técnicas y tácticas de control de incendios.
III. ALCANCE:	INICIO: El despacho de la llamada de emergencia. FIN: Cierre del parte de emergencia.
IV. BASE LEGAL:	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución Política del Ecuador • Ley de Defensa Contra Incendios • Ley de Gestión Ambiental • Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) • Reglamento general para la aplicación de Ley de Defensa Contra Incendios • Reglamento Orgánico Operativo y de Régimen Interno y Disciplina de los Cuerpos de Bomberos del País. • Ordenanza Municipal N°39. • Ordenanza Municipal N°114. • Estatuto Orgánico por Procesos CB-DMQ vigente. • Código de ética del CB-DMQ. • Norma Internacional NFPA de referencia: <ul style="list-style-type: none"> NFPA 502 Norma para túneles viales, puentes y otras carreteras de acceso limitado NFPA 1710 Norma para la organización y despliegue de operaciones de extinción de incendios, operaciones médicas de emergencia y operaciones especiales NFPA 1500 Norma sobre Programas de Seguridad y Salud Ocupacional para Departamentos de Bomberos NFPA 1521 Norma para el Oficial de Seguridad del Departamento de Bomberos
V. RESPONSABLE (S):	Responsable de radio despacho de la UCE CB-DMQ, Radioperador de la Sala de Comando del CB-DMQ, Responsable al mando de las operaciones, Bomberos de Operaciones.
VI. DEFINICIONES:	<ul style="list-style-type: none"> • Autobomba. - Vehículo especial para servicios contraincendios construido generalmente sobre un chasis de un camión medio o pesado. Normalmente está compuesto por un depósito con agua, con bomba centrífuga para generar chorros a presión, con contenedores para generadores de espuma. Con capacidad de descarga de hasta 500 galones por minuto. • Autotanque. - Vehículo automotor equipado para transportar y suministrar líquidos para la atención de siniestros. • Comandante del Incidente (CI). - Es la persona a cargo, es quien posea la máxima autoridad del sistema de comando y debe estar plenamente calificado para conducir la respuesta al incidente. Asume al inicio todas las funciones, si es necesario establece una estructura básica y establece los recursos. • Descontaminación. - Proceso de eliminación del contaminante de las personas, equipos y materiales por medios físicos o químicos. • Desmovilizar. - La desmovilización es el proceso por el cual un equipo de trabajo deja de ejercer su actividad (en este caso la atención de emergencias).

El término desmovilización se utiliza a menudo cuando un grupo decide recoger su material y recursos utilizados en la emergencia, verifica que esté completo y retorna a la estación.

- **Incendio.** - Fuego de grandes proporciones que arde sin control, ocasionando daños a personas, propiedades y ambiente.
- **Liquidar incendios.** - Proceso de remover el material y enfriarlo para de esa manera evitar su resignación.
- **Oficial de seguridad.** - Persona a cargo con la función de vigilancia y evaluación de situaciones peligrosas e inseguras dentro de las operaciones.
- **Parte de emergencia.** - Registro digital de lo acontecido en la recepción, atención y retorno de la emergencia despachada
- **Puesto de comando (PC).** - Es el lugar destinado desde donde el Oficial o Clase con mando técnico dirige la atención de respuesta del incidente.
- **Puesto de mando unificado.** - El Puesto de Mando Unificado es una figura flexible, en la cual, según cada tipo de situación, se privilegia que las personas y entidades de mayor capacidad y experticia realicen sus funciones al mando de las operaciones de atención e involucra varias jurisdicciones o instituciones las cuales tomas decisiones en consenso.
- **Sistema CAFS.** - Sistema de generación de espuma con aire comprimido, se encuentra instalado en las unidades contra incendios y que complementa la bomba contra incendios, eductor de espuma interno y compresor de aire.
- **Sistema de comando de Incidentes (SCI).** - Organización con una estructura funcional preconcebida para atender incidentes, en la cual la relación entre personal, equipamiento, comunicaciones y procedimientos de múltiples instituciones está basada en protocolos, a fin de operar coordinadamente con efectividad.
- **Sofocar incendio.** - Restar el oxígeno al ambiente por medios físicos (extintores, etc.)
- **Tren de combate.** - Está conformado por todos los recursos motorizados de una estación de respuesta a emergencias, generalmente, un tren de combate común puede involucrar autobomba, autotank, ambulancia y unidad de rescate. A esto se añaden recursos especializados de acuerdo con la necesidad requerida en la emergencia.
- **Transmitir.** - Emitir un mensaje de la situación de trabajo.

VII. PROCEDIMIENTO

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Despachar las unidades de 2 estaciones cercanas a la parada del túnel del Metro de Quito en la que ocurre la emergencia.	Responsable de radio despacho UCE CB-DMQ
2	Recibir la alerta de emergencia y dar aviso de activación (2 estaciones)	Centinela Estaciones
3	Verificar el equipamiento completo con trajes de incendios estructurales.	Responsable al mando



4	Ejecutar la salida del recurso operativo.	Bomberos Operaciones
5	Realizar el traslado del personal y la unidad a la emergencia.	Operador vehículo de emergencia
6	Informar a la UCE CB-DMQ el arribo a la emergencia y establecer el Puesto de Comando (PC).	Comandante Incidente
7	Evaluar inicialmente la escena determinar requerimientos y reportar a la UCE CB-DMQ.	Comandante Incidente
8	Delimitar el área de seguridad para las operaciones.	Oficial Seguridad (OS)
	¿Es un incendio dentro del túnel M. Quito?	
9	NO: Continuar con las operaciones. Ir a la actividad Nº31	Bomberos Operaciones
10	SI: Solicitar la suspensión del flujo del metro de Quito.	Comandante Incidente
11	Verificar el uso de los equipos de respiración autónoma (Bomberos de operaciones)	Oficial Seguridad (OS)
12	Tomar contacto con el personal responsable de la seguridad del Metro y de ser posible con el personal que controla las cámaras y el sistema de ventilación de los túneles a fin de conocer las condiciones del incendio y las acciones tomadas en primera instancia a fin de establecer las medidas de seguridad en la emergencia e informar continuamente a la Central de radio sobre las acciones que se están ejecutando.	Comandante Incidente
	¿Requiere apoyo?	
13	SI: Solicitar apoyo necesario.	Comandante Incidente
14	Transferir el mando y ejecutar las operaciones de rescate, materiales peligrosos y control del incendio según corresponda.	Responsable al mando
15	Coordinar el envío del apoyo requerido.	Responsable de radio despacho del CB-DMQ
16	NO: Continuar ejecutando las operaciones.	Bomberos Operaciones
	¿Es necesario establecer el puesto comando? (de acuerdo con el nivel de emergencia, aplicando el Sistema de Comando de Incidentes SCI)	
17	NO: Continuar operaciones. Ir a la actividad Nº30 .	Bomberos Operaciones
18	SI: Instalar el puesto de mando unificado con el responsable de la seguridad del Metro en el lugar del incidente.	Comandante Incidente
	¿Se requiere evacuación?	



19	NO: Continuar operaciones. Ir a la actividad N°31 .	Bomberos Operaciones
20	SI: Coordinar la evacuación verificando las vías idóneas para la misma (ductos de evacuación o la misma vía).	Comandante incidente
21	Realizar la evacuación vehicular o peatonal según el caso.	Bomberos Operaciones
	¿Existe taponamiento de humo por las paradas de salida o entrada del túnel del Metro de Quito?	
22	NO: Continuar a la actividad N°31 .	Bomberos Operaciones
23	SI: Coordinar ventilación en el túnel de acuerdo con el caso.	Comandante incidente
24	Coordinar acciones de buceo en humo, localización de víctimas y control del incendio.	Comandante incidente
25	Realizar buceo en humo, localización de víctimas y control del incendio.	Bomberos Operaciones
	¿Existe víctimas?	
26	NO: Realizar el control del incendio y buceo en humo.	Bomberos Operaciones
27	SI: Coordinar la extracción de víctimas.	Comandante incidente
28	Extraer víctimas y estabilización de ameritarlo.	Bomberos Operaciones
	¿La ventilación del humo en el túnel del M. Quito fue efectiva?	
29	NO: Continuar con el control del incendio y buceo en humo hasta la extinción del incendio y ventilación del túnel.	Bomberos Operaciones
30	SI: Coordinar acciones operativas para un mejor control del incendio.	Comandante incidente
31	Sofocar y liquidar el incendio a través de acciones operativas adecuadas de acuerdo con los planes operativos institucionales.	Bomberos Operaciones
32	Realizar inspección final y recoger datos de daños materiales, pacientes y víctimas.	Bomberos Operaciones
33	Revisar material, equipos, herramientas y vehículos.	Bomberos Operaciones
34	Desmovilizar la emergencia e informar a la Unid. Central de Emergencias.	Comandante Incidente
35	Retornar el recurso operativo a la estación.	Operador vehículo de emergencia
36	Reportar a la UCE el ingreso a la estación técnicamente disponible.	Responsable al mando

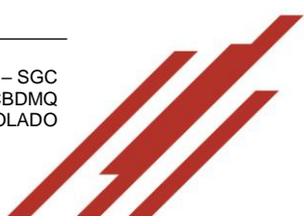


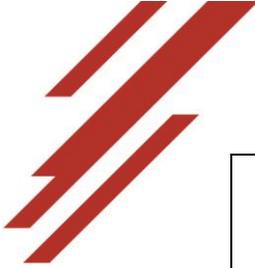
CBDMQ	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PROCEDIMIENTO GENERAL DE RESPUESTA DE INCENDIOS EN EL METRO DE QUITO	CÓDIGO: M04 P04 PÁGINA: 9 de 14
--------------	---	--

37	Realizar la evaluación post emergencia.	Responsable al mando
38	Elaborar y cerrar el Parte de emergencia.	Responsable al mando
FIN DEL PROCEDIMIENTO		
INVOLUCRADOS:	Responsable de radio despacho UCE CB-DMQ, Radioperador de la Sala de Control y Monitoreo del CB-DMQ, Responsable al mando de las operaciones, Bomberos de Operaciones, Jefe Brigada Distrital, Jefe Unid especializada, Director Operaciones, Jefe y Subjefe CB-DMQ, y Responsable de la seguridad del Metro de Quito.	
FRECUENCIA:	A requerimiento de acuerdo con la emergencia reportada.	
ENTRADA:	PROVEEDOR:	Responsable de radio despacho del CB-DMQ.
	INSUMOS:	Despacho de emergencia, alerta temprana.
SALIDA:	CLIENTE:	Unid. Central de Emergencia, Comunidad del Distrito Metropolitano de Quito.
	PRODUCTO:	Emergencia atendida, Parte de la emergencia.
RECURSOS:	TECNOLÓGICOS:	Sistema CAFS, NAPS, Equipo de Respiración Autónoma de larga duración, Equipos de Computación, Sistema GPS, Equipos de Comunicaciones, Gasómetros, Cámara Térmica.
	HUMANOS:	Personal operativo del CB-DMQ.
	FÍSICOS:	Equipo de Protección Personal, Herramientas y Accesorios para Combate de Incendios (mangueras, monitores, hachas, etc.), Equipos, Herramientas y Accesorios para Rescate y Salvamento, Vehículos de Emergencia (Autobomba, Autotanque, Unidad de rescate, Ambulancia). Equipo de Extinción para Incendios Incipientes (extintores portátiles), Espumas Contra Incendios, Agua.

**POLÍTICAS DE
OPERACIÓN:**

1. Los medios de alerta a una estación para atender una emergencia se los realizara a través de la UCE CB-DMQ ECU-911.
2. A toda emergencia referente a incendios en túneles, deberá acudir 2 estaciones constituido por los vehículos: Autobombas, y abastecimiento por los dos extremos del túnel afectado (boca de entrada y salida).
3. Desde la alerta hasta la salida del recurso operativo, el tiempo máximo es de 2 minutos en todo tipo de emergencias, las 24 horas del día y los 365 días del año y se establece como responsable de la aplicación de esta norma el responsable al mando.
4. El personal operativo para acudir a la emergencia deberá utilizar el equipo de protección personal **EPP** completo (pantalón, chaquetón, botas, casco, guantes, hood o monja); antes de subir a las unidades. El casco se lo debe portar desde la salida, en caso de poseer casco de ala larga no se lo deberá colocar sino hasta el arribo a la emergencia y deberán colocarse el cinturón de seguridad dentro de los vehículos de emergencia antes de salir la unidad de la estación.
5. Los operadores de las unidades de emergencia tienen la responsabilidad de trasladar al personal y al vehículo seguros al lugar del siniestro debiendo aplicar la conducción a la defensiva.
6. El personal para el trabajo de combate de incendios en túneles (el Metro) deberá utilizar el equipo de respiración autónoma de larga duración (bi - botella o de circuito cerrado de oxígeno químico o de oxígeno químico presurizado), que permita trabajar por tiempos prolongados.
7. El personal que atiende las emergencias deberá cumplir las disposiciones operativas del comandante del incidente.
8. El personal deberá ingresar en un mínimo de tres personas por el lado opuesto a la salida del humo, con los implementos necesarios para combatir el incendio, y comunicación, las unidades deberán ingresar siempre y cuando las condiciones lo permitan (un túnel saturado de humo apagara los motores de las unidades).
9. Es indispensable el uso de la cámara térmica a fin de establecer la presencia de víctimas y los puntos donde se debe atacar el incendio.
10. Se deberá ingresar con una línea de manguera con chorro neblina hasta localizar el incendio, donde se aplicará chorro neblina, quebrado y directo a fin de disipar el humo y controlar el incendio.
11. Las maniobras de extinción de incendios deberán en lo posible mantener las condiciones iniciales de la escena del incendio, con la finalidad de facilitar el trabajo de la Unidad de Investigación de Incendios.
12. Se verificará todos los daños materiales.
13. La persona al mando del siniestro al llegar a la estación deberá realizar la evaluación de las operaciones ejecutadas.
14. La utilización de balizas, sirenas y demás acciones deberán realizarse de acuerdo con la Normativa legal de Tránsito y manejo a la defensiva para la respuesta de emergencias del Distrito Metropolitano de Quito.





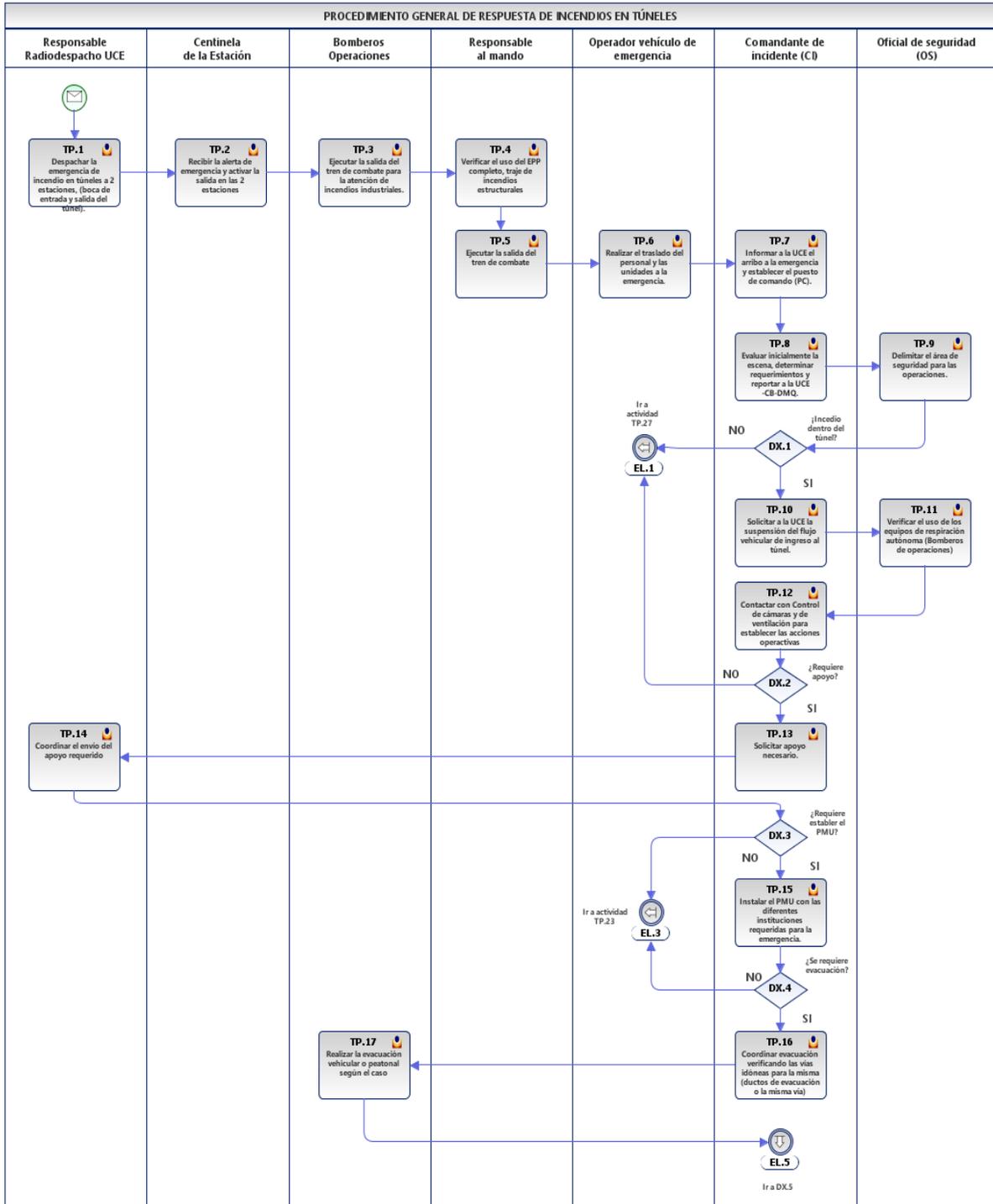
CBDMQ	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PROCEDIMIENTO GENERAL DE RESPUESTA DE INCENDIOS EN EL METRO DE QUITO	CÓDIGO: M04 P04 PÁGINA: 11 de 14
--------------	---	---

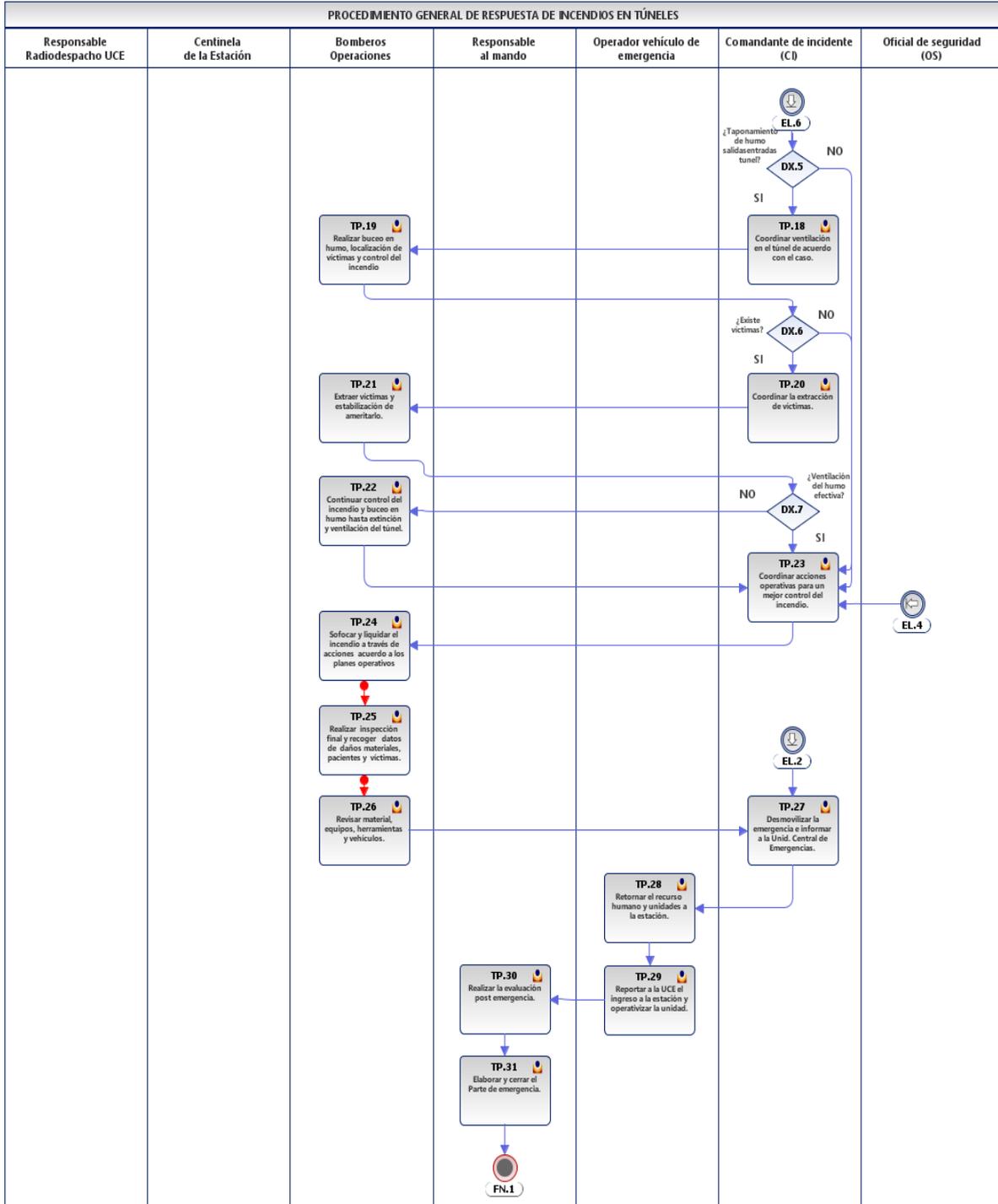
POLÍTICAS DE OPERACIÓN:	<ol style="list-style-type: none">15. Al personal que trabaje operativamente en la atención de siniestros se prohíbe el uso de anillos, pulseras, cadenas u objetos que dificulten las operaciones y ponga en riesgo su seguridad.16. A la salida de las emergencias se comunicará la denominación del vehículo, kilometraje, persona que conduce y persona que va al mando; al ingreso a la estación luego de atender la emergencia se comunicara el kilometraje de ingreso a la estación y las novedades existentes.17. Durante la atención de la emergencia se deberá transmitir e informar continuamente a la central de radio sobre las novedades y acciones que se están ejecutando.18. Se realizarán todas las acciones necesarias para poner operativas las unidades que atendieron este siniestro.19. El reabastecimiento de agua de los vehículos contra incendios se los realizará en las cercanías del lugar del incendio con finalidad de mantener la operatividad de las unidades inmediatamente.20. Limpieza y mantenimiento de los equipos, herramientas y accesorios utilizados se lo llevará a cabo en la estación de bomberos luego de la atención de la emergencia.21. Todo el personal deberá aplicar las normas disciplinarias, los valores éticos institucionales y profesionales para atender todo tipo de emergencia.22. La persona al mando del siniestro deberá elaborar y finalizar el parte respectivo en el sistema.
--------------------------------	---



VIII. ANEXOS

1. FLUJOGRAMA





2. RESOLUCIONES.

- N/A

3. INSTRUCTIVOS

- N/A

4. FORMATOS DE REGISTROS

- Partes de emergencia e informes

**Validado por:
Unidad de Desarrollo Institucional**

**Tlgo. Freddy G. Orbe V.
ANALISTA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL**