



PROCEDIMIENTO:
CORTOCIRCUITOS EN TRANSFORMADOR Y CABLES DE ALTA Y BAJA TENSIÓN

CODIGO : CBOPE 1-10
PAG. : 1 de 6
FECHA : 01/01/2008
REVISION : 0

1.0 TITULO
 PROCEDIMIENTO: CORTOCIRCUITOS EN TRANSFORMADOR Y CABLES DE ALTA Y BAJA TENSIÓN

2.0 CONTROL DE CAMBIOS

Revisión:	1	2	3	4	5	6	7	8
Fecha:								

3.0 DISTRIBUCION


DOCUMENTO:	FECHA	COPIA
ORIGINAL DIGITAL	01/01/2008	1
COPIA IMPRESA	01/01/2008	LD_CBOPE 1-10_R0

4.0 CONTROL DE DOCUMENTOS



DOCUMENTO ORIGINAL

DOCUMENTO CONTROLADO

Elaboró	Revisó	Autorizó
Capitán Baltazar Solano Teniente Lisandro Alvarenga Teniente Carlos Ramos Bombero Ana Cea 01/01/2008	Ing. José Erazo Ing. Luisa Alfaro 01/01/2008	 Mayor Abner Hurtado 12/02/2008
Equipo de Elaboración	Equipo de Revisión	Director Cuerpo de Bomberos de El Salvador

FCAOO-01

Este documento es propiedad exclusiva del Ministerio de Gobernación y solo se consideran documentos validos para el Sistema de Gestión de Calidad las copias que estén disponibles en el Sistema INFOGOB, para mecanismos de control interno _ externo (estatales) se utilizaran copias impresas.



PROCEDIMIENTO:
CORTOCIRCUITOS EN TRANSFORMADOR Y CABLES DE ALTA Y BAJA TENSIÓN

CODIGO : CBOPE 1-10
PAG. : 2 de 6
FECHA :01/01/2008
REVISION : 0

5.0 INDICE

Contenido	Pág.
6.0 Objetivo	2
7.0 Alcance y campo de aplicación	2
8.0 Definiciones y marco conceptual	2
9.0 Desarrollo	4
10.0 Documentos de referencia	6
11.0 Matriz de registros	6
12.0 Anexos	6

6.0 OBJETIVO

Establecer el procedimiento a seguir para extinguir oportunamente y en forma segura, un cortocircuito en un transformador y cables de alta y baja tensión a fin de lograr salvaguardar la vida e integridad física de las personas, sus bienes y el entorno, mediante una adecuada coordinación y eficaz administración de los recursos.

7.0 ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN

Este procedimiento se aplica en todas las estaciones que conforman el Cuerpo de Bomberos de El Salvador cuando responden a cortocircuitos en transformadores y cables de alta y baja tensión.

8.0 DEFINICIONES Y MARCO CONCEPTUAL

Observaciones

Si por la magnitud del evento se requieren de más recursos el CI valorará si establece toda la estructura el SCI y si trasfiere el mando

Las prioridades en un incendio son:

1. Protección a la vida
2. Protección a la propiedad
3. Control del incendio
4. Protección al medio ambiente

Revocatoria

Este procedimiento solo puede ser revocado o modificado por el Comité Técnico de Procedimientos del Cuerpo de Bomberos de El Salvador. Comentarios o sugerencias serán bien recibidos en la dirección electrónica: procedimientoscbes@yahoo.com

FPLCA-01

Este documento es propiedad exclusiva del Ministerio de Gobernación y solo se consideran documentos validos para el Sistema de Gestión de Calidad las copias que estén disponibles en el Sistema INFOGOB, para mecanismos de control interno _ externo (estatales) se utilizaran copias impresas.



PROCEDIMIENTO:

CORTOCIRCUITOS EN TRANSFORMADOR Y CABLES DE ALTA Y BAJA TENSIÓN

CODIGO : CBOPE 1-10
PAG. : 3 de 6
FECHA : 01/01/2008
REVISION : 0

Glosario

CI: Comandante del Incidente, quien 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.

Cable de alta tensión: Se considera instalación de alta tensión eléctrica aquella que genera, transporte, transforme, distribuya o utilice energía eléctrica con tensiones superiores a los siguientes límites:

- Corriente alterna superior a mil voltios
- Corriente continua superior a 1500 voltios.

Cable de baja tensión: Se considera instalación de baja tensión eléctrica aquella que distribuya o genera energía eléctrica para consumo propio y a las receptoras de los siguientes límites de tensiones nominales:

- Corriente alterna igual o inferior a mil voltios
- Corriente continua igual o inferior a 1500 voltios.

Cortocircuito: Falló en un aparato o línea eléctrica por el cual la corriente eléctrica pasa directamente del conductor activo al neutro o tierra.

HEA: Herramientas, equipos y accesorios.

Jefe de Comisión: Es la persona asignada como responsable de una unidad de bomberos

PC: Puesto de Comando

Revocatoria: desautorizar, anular, cancelar, rescindir o abolir. Dejar sin efecto una concesión, mandato o resolución.

RPI: Reunión Posterior al Incidente

SCI: Sistema de Comando de Incidentes

Transformador: Máquina electromagnética que permite aumentar o disminuir el voltaje o tensión en un circuito eléctrico de corriente alterna, manteniendo la frecuencia.

FPLCA-01

Este documento es propiedad exclusiva del Ministerio de Gobernación y solo se consideran documentos válidos para el Sistema de Gestión de Calidad las copias que estén disponibles en el Sistema INFOGOB, para mecanismos de control interno _ externo (estatales) se utilizarán copias impresas.



PROCEDIMIENTO:
CORTOCIRCUITOS EN TRANSFORMADOR Y CABLES DE ALTA Y BAJA TENSION

CODIGO : CBOPE 1-10
PAG. : 4 de 6
FECHA : 01/01/2008
REVISION : 0

9. DESARROLLO

Acciones previas:

- Socializar el presente procedimiento operativo a nivel nacional.
- Capacitar al personal en técnicas bomberiles.
- Realizar simulacros.

ETAPA	Nº ACCION	DESCRIPCION	RESPONSABLE
Activación	10	Recepción de la solicitud de ayuda	Telefonista de turno comandante de guardia
	20	Recopilación de la información preliminar de acuerdo al formato establecido (ver CBGEN 0-08).	
	30	Activar la alarma correspondiente.	
	40	Realizar el despacho de los recursos (ver CBGEN 0-06).	
	50	Verificar telefónicamente la evolución del incendio, mientras los recursos se dirigen a la escena.	
	60	Solicitar a la compañía de electricidad su presencia en la escena.	
	70	Transmitir al Jefe de Comisión por medio de radio o teléfono la información adicional recopilada.	
Movilización y aproximación	80	Desplazar los recursos al lugar del incidente, tomando en cuenta las medidas de seguridad y activando los medios de alerta auditivos y visuales de la unidad.	Conductor
	90	Actualizar la información del incidente.	Jefe de comisión
	100	Evaluar a distancia el incendio, (cantidad de humo, color y ubicación) para determinar estrategias de ataque e informar al Centro de Operaciones.	
	110	Al llegar al lugar del incendio estacionar la unidad de forma segura y en posición de abastecimiento (ver CBGEN 0-04).	Conductor
Arribo a la escena	120	Priorizar la seguridad del personal de respuesta, utilizando equipo de protección personal. El jefe de comisión es responsable de cualquier accidente por falta de uso o mal uso del EPP.	Jefe de comisión
	130	Confirmar el arribo a la escena	Comandante del incidente
	140	Seleccionar el canal de radio en que se trabajará (ver CBGEN 0-09)	
	150	Asumir el mando y establecer el puesto de comando (ver CBGEN 0-01).	
	160	Evaluar la situación (ver CBGEN 0-01).	
170	Durante la evaluación, verificar si hay personas en riesgo y peligro de propagación.		
Operaciones	180	Establecer el perímetro de seguridad (ver CBGEN 0-05).	Bomberos y Policía Nacional Civil
	190	Delimitar y mantener el perímetro de seguridad.	
	200	Regular el tráfico vehicular.	Comandante del incidente
	210	Diseñar el PAI: establecer los objetivos, estrategias, recursos y organización.	

FPLCA-01

Este documento es propiedad exclusiva del Ministerio de Gobernación y solo se consideran documentos validos para el Sistema de Gestión de Calidad las copias que estén disponibles en el Sistema INFOGOB, para mecanismos de control interno _ externo (estatales) se utilizaran copias impresas.



**PROCEDIMIENTO:
CORTOCIRCUITOS EN TRANSFORMADOR Y CABLES DE
ALTA Y BAJA TENSIÓN**

**CODIGO : CBOPE 1-10
PAG. : 5 de 6
FECHA : 01/01/2008
REVISION : 0**

Operaciones	220	Establecer las normas de seguridad en el incidente y comunicarlas al personal.	Bomberos operativos	
	230	Informar por radio o teléfono al Centro de Operaciones de la situación actual, de las acciones a tomar y si se requiere apoyo.		
	240	Implementar el PAI		
	250	Extinguir el incendio, remover escombros y liquidar los remanentes de fuego.		
	260	Recuperar los HEA utilizados en el incidente y verificar en base al inventario de la unidad.		
	270	Recopilar la información pertinente (monto de daños, origen, causa, fuente y nombre del propietario del inmueble afectado.)		Comandante del incidente
	280	Brindar información a la prensa, si hay medios de comunicación en el lugar.		
	290	Realizar la reinspección de forma personal o con apoyo de un inspector de la Unidad de Prevención, cuando se requiera.		
	300	Realizar el cierre operativo.		
Desmovilización	310	Desplazar las unidades a sus respectivas estaciones.	Comandante del incidente	
	320	Reportar a la Central de Operaciones de la finalización de las labores y su retiro del lugar.		
Cierre administrativo	330	Realizar la RPI y elaborar el informe final del incidente FCBOP-01		
Mantenimiento preventivo/ correctivo	340	Llenar el tanque de combustible de la unidad para dejarla operativa. Reportar cualquier desperfecto	Bomberos operativos y conductor	
	350	Proceder a la limpieza, mantenimiento y almacenamiento de los HEA. Reportar cualquier desperfecto.		
Documentación	360	Entregar el informe final al departamento de operaciones para su revisión y archivo.	Comandante del incidente	
	370	Archivar el informe final y si la empresa, autoridades o persona solicitan certificación, remitir copia al solicitante.	Departamento de operaciones	

FPLCA-01

Este documento es propiedad exclusiva del Ministerio de Gobernación y solo se consideran documentos validos para el Sistema de Gestión de Calidad las copias que estén disponibles en el Sistema INFOGOB, para mecanismos de control interno _ externo (estatales) se utilizaran copias impresas.



PROCEDIMIENTO:

CORTOCIRCUITOS EN TRANSFORMADOR Y CABLES DE ALTA Y BAJA TENSIÓN

CODIGO : CBOPE 1-10
PAG. : 6 de 6
FECHA :01/01/2008
REVISION : 0

10. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
No aplica.

11. MATRIZ DE REGISTROS

Nombre del formato	Código del formato
Informe Final de Emergencia	FCBOP-01
Registro de solicitud de ayuda	FCBOP-02

Código del formato	Lugar de almacenamiento	Tiempo de retención	Disposición final	Responsable
FCBOP-01	Departamento de Operaciones	10 días	Archivo General	Jefe de Operaciones
FCBOP-02	Departamento de Operaciones	10 días	Archivo General	Jefe de Operaciones

12. ANEXOS
N/D

FPLCA-01

Este documento es propiedad exclusiva del Ministerio de Gobernación y solo se consideran documentos validos para el Sistema de Gestión de Calidad las copias que estén disponibles en el Sistema INFOGOB, para mecanismos de control interno _ externo (estatales) se utilizaran copias impresas.