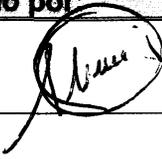
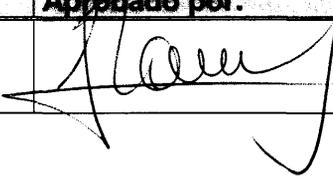


SISTEMA CONTRAINCENDIO DEL EDIFICIO DE CONTROL		EGESG-I-P-51	Revisión 1	
		Vigente desde: 14-12-2008	Página 1 de 4	
Elaborado por:		Revisado por:	Aprobado por:	
				

1 OBJETIVOS

El presente **Instructivo** tiene por objeto describir la composición, funcionamiento y reposición del sistema de protección contra-incendio del edificio de control **de la Subestación San Gabán II tomando en consideración en todo momento los aspectos de seguridad integral y la preservación del medio ambiente.**

2 ALCANCES

Este **instructivo** es aplicable para la puesta en servicio del sistema contra-incendio del edificio de control **de la Subestación San Gabán II** y los tableros de distribución 90LGA, 90LKA después de la actuación del mismo.

3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- ✓ Plan de contingencias en caso de incendios.
- ✓ Manual de Primeros Auxilios.

4 DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- 4.1 JPL : Sistema de detección y protección contra-incendio.
- 4.2 JDT : Sistema de detección contra-incendio.
- 4.3 Image200 : Indicador de acción, que señala la actuación del sistema de protección contra incendio.
- 4.4 DI 200C : Detector ionico de humo.
- 4.5 DMC 200C: Detector óptico de humo con captador de temperatura.
- 4.6 ZONA 1 : Sala de Tableros de Distribución en 13.8 KV.
- 4.7 ZONA 2 : Sala del Sistema de Ventilación y Transformador Auxiliar.
- 4.8 ZONA 3 : Sala de Baterías.
- 4.9 ZONA 4 : Sala de Mando.
- 4.10 ZONA 5 : Sala del Grupo Diesel, Tanque de Combustible y almacén.

5 RESPONSABILIDAD

Las maniobras de puesta en servicio **del sistema contra-incendio de la Subestación San Gabán II**, está a cargo del operador **de turno** del Centro de Control de la C.H. San Gabán II.

6 RECURSOS REQUERIDOS

Las acciones de desenergización de la línea L-1013 de la Central Hidroeléctrica San Gabán II son ejecutadas por personal calificado con que cuenta la Empresa y son:

- a) 04 Operadores de Centro de Control, y
- b) 04 Tableristas de Casa de Máquinas.

Nota: Eventualmente los Tableristas podrán reemplazar a los Operadores del Centro de Control.

SISTEMA CONTRA INCENDIO DEL EDIFICIO DE CONTROL	EGESG-I-P-51	Revisión 1	 San Gabán
	Vigente desde: 14-12-2008	Página 2 de 4	

7 ASPECTOS DE SEGURIDAD

- ✓ **Para las actividades de puesta en servicio del sistema contra-incendio de la Subestación San Gabán II, el personal de operaciones de turno de la C.H. San Gabán II deberá contar con sus implementos de seguridad personales como:**
 - a) Zapatos de Seguridad.
 - b) Ropa de Trabajo Antiflama.
 - c) Casco de Seguridad
 - d) Guantes Dieléctricos para Alta Tensión
 - e) Y lo que se considere necesario.
- ✓ **En caso de emergencias:**
 - a. 01 Camilla plegable o rígida.
 - b. 01 Botiquín de primeros auxilios.
- ✓ **El personal de operaciones durante las actividades de puesta en servicio del sistema contra-incendio de la Subestación San Gabán II deberá tener pleno conocimiento de las normas de seguridad especificadas en los reglamentos internos y externos vigentes.**
- ✓ **Para realizar esta actividad el personal de operaciones de turno deberá revisar y tomar en cuenta el registro EGESG-F-P-96 – Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional de la Subestación.**

8 ASPECTOS AMBIENTALES

- ✓ **El personal de operaciones de turno durante las actividades de puesta en servicio del sistema contra-incendio de la Subestación San Gabán II, velara por la preservación del medio ambiente teniendo presente las normas establecidas en los reglamentos vigentes de preservación medioambiental.**
- ✓ **Para realizar esta actividad el personal de operaciones de turno deberá revisar y tomar en cuenta el registro EGESG-F-P-89 – Identificación y Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales Significativos de la Subestación.**

9 PREVISIONES Y SECUENCIA DE LAS MANIOBRAS

9.1 Riesgos y Peligros Potenciales

- a. Error de maniobra.
- b. Uso inadecuado de implementos de seguridad.
- c. Quemaduras
- d. Inhalación e intoxicación con CO₂.

9.2 Previsiones Antes de la Maniobra

- a. Verificar la disponibilidad de extintores en lugares estratégicos según zona.
- b. Verificar que los accesos hacia los ambientes estén completamente libres de cualquier obstáculo, que pudiera perjudicar la evacuación del personal.
- c. Se deberá verificar que los equipos de seguridad y equipos de extinción estén operativos, y estén dentro del periodo de utilización garantizado.

SISTEMA CONTRAINCENDIO DEL EDIFICIO DE CONTROL	EGESG-I-P-51	Revisión 1	 San Gabán
	Vigente desde: 14-12-2008	Página 3 de 4	

9.3 Previsiones Finales de la Maniobra

- a. Verificar el correcto funcionamiento del sistema de detección incendio del edificio de control.
- b. Verificar el correcto funcionamiento del sistema contra incendio de las celdas del sistema 90LGA.

9.4 Medios de comunicación

- a. Se debe contar con una comunicación segura y confiable con la Casa de Maquinas, Obras de Cabecera y Villa de Residentes, **teniendo a la mano los números de los teléfonos de emergencias.**

9.5 Maniobras Previas

- a. Se realizarán las maniobras necesarias, según el estado de las alarmas, en coordinación con el Tablerista de turno de la Casa de Máquinas, para que este tome el control de la generación de los grupos desde el mando panel local, si es necesario.

9.6 Ejecución de Maniobras en Caso de Detección de Incendio Sistema 90JDT.

- a. En caso de detección de incendio en el edificio de control, el operador de turno identificará en el tablero 90JDT001AR la zona en la que se produjo.
- b. Al reconocer la alarma, el operador deberá constatar la magnitud del incendio en la zona afectada, y deberá comunicar inmediatamente del hecho al **Jefe de Brigada de Comando.**
- c. Si el fuego es de menores proporciones, el operador deberá utilizar los equipos contra incendios disponibles para la extinción del fuego (botellas portátiles) y evitar la propagación del fuego.
- d. En caso de que el incendio sea de una magnitud mayor, el operador deberá proceder a evacuar la zona afectada y zonas aledañas, ya que el fuego podría expandirse y producirse explosiones en caso de transformadores, tanques combustibles y otros.
- e. En caso de que sea el operador quien detecte la presencia de fuego en el edificio de control, alertara a los que se encuentren dentro de este, presionando para esto los pulsadores manuales de alarma de presencia de fuego.

9.7 Ejecución de Maniobras en Caso de Detección y Extinción de Incendio Sistema JPL.

Adicionalmente a los pasos mencionados arriba, en caso de actuación del sistema contra incendio 90JPL correspondiente a los tableros eléctricos 90LGA y/o 90LKA en el cual se produce descarga de CO₂:

- a. El operador no deberá permanecer cerca de los tableros en mención, ya que se producirán fugas de CO₂ por las canaletas y otros.
- b. El operador deberá controlar el tiempo de descarga de CO₂ que es de 24 segundos aproximadamente.
- c. Una vez extinguido el fuego completamente ya sea del sistema JDT o JPL el operador pondrá en marcha el sistema de ventilación, del mismo modo deberá abrir las puertas y ventanas para una mejor aireación de los ambientes en mención.

SISTEMA CONTRAINCENDIO DEL EDIFICIO DE CONTROL	EGESG-I-P-51	Revisión 1	 San Gabán
	Vigente desde: 14-12-2008	Página 4 de 4	

9.8 Maniobras Finales

Se procederá a reponer el sistema contra incendios desde el tablero 90JDT001AR y/o 90JPL001AR siguiendo el siguiente procedimiento:

- a. Desde el tablero 90JDT001AR poner la llave de contacto, en la posición 2 y luego presionar el comando parar señales audibles
- b. Desde el tablero 90JDT001AR con la llave de contacto, en la posición 2 presionar el comando reposición fuego, así mismo se deberá reconocer las alarmas respectivas.
- c. Desde el tablero 90JDT001AR poner la llave de contacto, en la posición 1 en la que deberá permanecer finalmente.
- d. Se realizarán las maniobras necesarias según los requerimientos.

10 REGISTROS

- Reportes de incendios producidos hasta la fecha
- Registro de simulacros realizados hasta la fecha.