
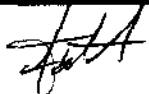
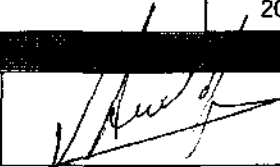




INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DE TRANSFORMADOR DE EXCITACIÓN GRUPO	EGESG-I-P-104	Revisión 2	
	Vigente desde: 2006-11-25	Página 1 de 4	
			

INSTRUCCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO – MPV

SECCIÓN	6.01	GENERADORES
SUB SECCIÓN	6.02.1	EQUIPOS ASOCIADOS
COMPONENTE	TRANSFORMADOR DE EXCITACIÓN	
PERIODICIDAD	ANUAL (PLAN 2)	
DURACIÓN (HORAS)	2 1/2 horas	

Cualquier copia impresa, electrónica o reproducción de este documento sin el sello de control de documentos se constituye en COPIA NO CONTROLADA y se debe consultar al Coordinador General del SGC de la EGESG para verificar su vigencia

INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DE TRANSFORMADOR DE EXCITACIÓN GRUPO	EGESG-I-P-104	Revisión 2	 Saa Gabán
	Vigente desde: 2006-11-25	Página 2 de 4	

1 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

Inspección y limpieza del transformador de excitación.

2 ALCANCES

Al transformador de excitación de los Grupos Generadores, ubicado en el nivel 1417.80 de la Casa Máquinas de la C. H. San Gabán II. La potencia nominal del transformador de excitación es de 580 KVA, grupo de conexión Yd11, peso de 1750 kg.

3 DEFINICIONES

Regulador de Voltaje:

Sistema conformado por componentes electrónicos que cumplen la función de regular la tensión entre dos umbrales.

Transformador de excitación:

El Transformador de excitación es un componente que transforma la tensión de 13.8 KV a 270V y corriente 24.27A a 1240.2^a, para la excitación del generador.

Bobinas:

Arrollamientos que tiene el transformador.

Transformadores de corriente:

Artefacto que transforma la corriente.

Barras:

Generalmente son de cobre, se utilizan para salidas a otras terminales.

Borneras:

Terminales de salida del transformador.

4 RESPONSABILIDAD

Del Asistente y Ayudantes de Mantenimiento Eléctrico.

5 CONDICIONES GENERALES

5.1. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Previo al inicio de los trabajos, los trabajadores deberán revisar los registros correspondientes a Mantenimiento Mecánico, tales como:

- EGESG-F-P-94 – Tabla Analítica de Procesos
- EGESG-F-P-95 – Identificación de Peligros y Riesgos
- EGESG-F-P-96 – Evaluación de Riesgos
- EGESG-F-P-97 – Resumen de Riesgos Críticos


5.2. MEDIO AMBIENTE

Previo al inicio de los trabajos, los trabajadores deberán revisar los registros correspondientes a Mantenimiento Mecánico, tales como:

- EGESG-F-P-68 – Identificación de Aspectos Ambientales
- EGESG-F-P-89 – Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales
- EGESG-F-P-96 – Resumen de Aspectos Ambientales Significativos

6 PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO

6.1 CONDICIONES PREVIAS

INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DE TRANSFORMADOR DE EXCITACIÓN GRUPO	EGESG-I-P-104	Revisión 2	
	Vigente desde: 2006-11-25	Página 3 de 4	

- a. Grupo Generador parado, permiso de trabajo, consignación del equipo y medidas de seguridad.
- b. Abertura del seccionador de grupo, cierre del seccionador de tierra y enclavamiento del mando con candado.
- c. Apertura del contactor de excitación, en el Tablero GEX001AX.

6.2 PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO

Maniobras previas

- a. Coordinación con el Tablerista, para la apertura y acceso a las celdas de fases.
- b. Instalación de la tierra temporaria en las 3 fases de la barra de llegada al transformador de excitación.
- c. Abertura del interruptor de derivación, de los servicios auxiliares propios del Grupo.
- d. Retiro de los resguardos de acceso a las barras de fases U, V, W del Grupo.

Trabajo específico

- e. Inspección y limpieza de las barras del Grupo, celdas de fases, aisladores y resistencia de calefacción.
- f. Inspección y limpieza de los dos transformadores de corriente.
- g. Inspección y limpieza de los dos conductores de sondas, de las borneras y ajuste en caso que sea necesario.
- h. Limpieza general.
- i. Una vez finalizada el mantenimiento del transformador de excitación del Grupo, proceder a retirar los equipos, materiales y herramientas utilizadas (asegurarse de que no quede objeto alguno dentro de las celdas del tablero).
- j. Cierre la puerta de acceso a las celdas y comunicar al responsable del mantenimiento para el cierre del interruptor de los servicios auxiliares del C.A.

6.3 CONDICIONES FINALES

- a. Una vez normalizado el funcionamiento del transformador de excitación del Grupo, se restablece los mandos en el panel de control y retiro de candados.
- b. Desconsignación del equipo intervenido.
- c. Restituir el área de trabajo a las mismas o mejores condiciones antes de la intervención, principalmente en cuanto al orden y la limpieza.

7 RECURSOS REQUERIDOS

El jefe de área responsable del trabajo y personal de apoyo de otras áreas, estará presente a tiempo parcial.

El uso de los equipos, instrumentos y herramientas, estarán disponibles en el área de trabajo solo cuando será utilizado por el personal técnico que ejecutará la actividad.

Los tipos y cantidades de los materiales y los repuestos son indicativos y no limitativos.


Cada uno de los implementos de seguridad será utilizado de acuerdo a la actividad que se desarrolla y el análisis de riesgo que representan.

7.1 PERSONAL

- a. Un Asistente de Mantenimiento Eléctrico.
- b. Un ayudante electricista.

7.2 EQUIPOS

- a. Una aspiradora.

INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DE TRANSFORMADOR DE EXCITACIÓN GRUPO	EGESG-I-P-104	Revisión 2	 San Gabán
	Vigente desde: 2006-11-25	Página 4 de 4	

7.3 INSTRUMENTOS

Ninguno

7.4 HERRAMIENTAS

- a. Una maleta de herramienta del electricista.
- b. Un marcador de cables.
- c. Una escalera de 3m tipo tijera.
- d. Un banco con patines aislados.
- e. Llave 10mm, para retiro de resguardos.

7.5 MATERIALES

- a. Un kilogramo de trazo industrial.
- b. Un recipiente de 5 galones.
- c. Un recipiente para colocar pernos, tuercas y otros.
- d. Una extensión de cable.
- e. Un cuarto de kilogramo de detergente industrial.

7.6 REPUESTOS

Ninguno

7.7 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD

Los trabajadores contarán con los implementos siguientes:

- a. Casco de protección.
- b. Zapatos dieléctricos.
- c. Guantes de goma.
- d. Ropa de trabajo.
- e. Protección respiratoria (filtros).
- f. Gafas y/o lentes.
- g. Tierras temporales.
- h. Un juego de protectores de oído
- i. Cinta, tarjeta, avisos, etc. de seguridad.

8 DOCUMENTACIÓN

- Manual de operación y mantenimiento de transformador de excitación, solo de ser necesario.
- Plano de diagrama unificar Unidad Turbina Generador CGESGA01SGTA-SU001, solo de ser necesario.

9 REGISTROS

- Fichas de mantenimiento preventivo Plan 2.