

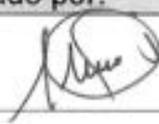
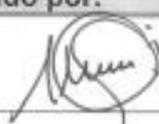
PERFILADO DE AISLADORES		EGESG-I-P-11	Revisión 2	
		Vigente desde: 2008-03-28	Página 1 de 5	
Elaborado por:		Revisado por:	Aprobado por:	
				

TABLA DE CONTENIDO:

TABLA DE CONTENIDO.....	1
1. OBJETIVO.....	2
2. ALCANCE.....	2
3. DEFINICIONES.....	2
3.1 AISLADOR.....	2
3.2 TORRE DE ALTA TENSIÓN.....	2
3.3 PERFILADO.....	2
3.4 ISOLÓMETRO.....	2
3.5 PÉRTIGA.....	2
4. RESPONSABILIDAD.....	2
5. FRECUENCIA DE INTERVENCIÓN.....	2
6. CONDICIONES DE SEGURIDAD.....	2
7. CONDICIONES MEDIO AMBIENTALES	3
8. CONDICIONES GENERALES.....	3
8.1 CONDICIONES DE SERVICIO REQUERIDOS.....	3
8.2 CONDICIONES AMBIENTALES.....	3
8.3 MEDIOS DE COMUNICACIÓN.....	3
9. SELECCIÓN DE PERSONAL.....	3
9.1 PERSONAL REQUERIDO POR BRIGADA.....	3
9.2 RENDIMIENTO.....	3
10. IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD.....	4
10.1 IMPLEMENTOS PERSONALES.....	4
10.2 IMPLEMENTOS PARA CASOS DE EMERGENCIA.....	4
11. MATERIALES.....	4
12. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.....	4
13. REPUESTOS Y ACCESORIOS.....	4
14. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	5
14.1 FUNCIONES DEL SUPERVISOR.....	5
14.2 COORDINACIONES OPERATIVAS.....	5
14.3 MÉTODO DE TRABAJO.....	5

PERFILADO DE AISLADORES	EGESG-I-P-11	Revisión 2	
	Vigente desde: 2008-03-28	Página 2 de 5	

1. OBJETIVO

El presente forma parte de los Documentos de Mantenimiento y Seguridad de la línea de 138 KV perteneciente a la Empresa de Generación Eléctrica de San Gabán S.A. cuya finalidad es establecer los principios básicos para la correcta realización del perfilado de aisladores.

2. ALCANCE

Se aplica en las torres instaladas a lo largo de las líneas de transmisión L-1009, L-1010 y L-1013, donde están instaladas las cadenas de aisladores.

3. DEFINICIONES

3.1 AISLADOR.

Elemento que aísla eléctricamente los conductores bajo tensión y los soportes de la línea.

3.2 TORRE DE ALTA TENSIÓN.

Estructura que soporta una o dos tramos de conductores.

3.3 PERFILADO.

Es la manera de medir y verificar el estado de aislamiento de un aislador dentro de una cadena completa de aisladores instalados en una torre. La medida se realiza en caliente, **es decir con las líneas energizadas.**

3.4 ISOLÓMETRO.

Instrumento indicado **para realizar** el perfilamiento de aisladores.

3.5 PÉRTIGA.

Dispositivo tubular de material dieléctrico, con él se realizan las maniobras de medición juntamente al Isolómetro.

4. RESPONSABILIDAD

Los trabajos que se realizan en el perfilado de la cadena de aisladores, es responsabilidad de todo el grupo que interviene en la tarea de manera directa o indirecta.

5. FRECUENCIA DE INTERVENCIÓN

Se debe realizar dos veces por año.

6. CONDICIONES DE SEGURIDAD

En conformidad al Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas (RSSTAE), al Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y, al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en las normas OHSAS 18001:2007, previo al inicio de los trabajos y, con el objetivo de llevar a cabo los controles actuales e implementar los controles sugeridos para el control y minimización de riesgos, durante la Reunión de Seguridad e Instrucciones de Trabajo, el inspector de San Gabán, conjuntamente con el supervisor y los trabajadores del contratista, deberán revisar los registros correspondientes a la actividad específica a desarrollar en el Mantenimiento de las Líneas de Transmisión y Subestaciones:

- EGESG-F-P-96 – **Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional**

PERFILADO DE AISLADORES	EGESG-I-P-11	Revisión 2	 San Gabán
	Vigente desde: 2008-03-28	Página 3 de 5	

El trabajo de Perfilado se realiza como mínimo con dos personas calificadas, ellos deberán estar suficientemente seguros del trabajo que realizan ya que la línea esta en servicio.

Verificar que la pértiga está completamente limpia de partículas y de humedad.

Verificar que la distancia al conductor sea lo permisible de acuerdo a normas de seguridad.

7. **CONDICIONES MEDIO AMBIENTALES**

En conformidad al Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas y, al Sistema de Gestión Medio Ambiental basado en las normas ISO 14001:2004, previo al inicio de los trabajos y, con el objetivo de llevar a cabo los controles actuales e implementar los controles sugeridos para el control y reducción de impactos medio ambientales, durante la Reunión de Seguridad e Instrucciones de Trabajo, el inspector de San Gabán, conjuntamente con el supervisor y los trabajadores del contratista, deberán revisar los registros correspondientes a la actividad específica a desarrollar en el Mantenimiento de las Líneas de Transmisión y Subestaciones:

- EGESG-F-P-89 – Identificación y **Evaluación** de Aspectos e Impactos Ambientales **Significativos**

8. **CONDICIONES GENERALES**

8.1 **CONDICIONES DE SERVICIO REQUERIDOS**

La línea de transmisión deberá estar en servicio, para realizar las mediciones de perfilamiento.

8.2 **CONDICIONES AMBIENTALES**

Las condiciones *para llevar a cabo la actividad* deberán ser favorables, *cumpléndose con el Artículo 55° del RSSTAE, Condiciones Meteorológicas y Climáticas en los Trabajos, en el que se determina que los trabajos en líneas de transmisión deberán efectuarse en horas de luz natural y, deberán ser suspendidos en caso que las condiciones ambientales tengan alguna de las siguientes características:*

- *Velocidad del viento superior a los 35 km/h.*
- *Lluvias torrenciales, granizadas y nevadas.*
- *Tempestades eléctricas, rayos y truenos.*
- *Otros fenómenos anormales que afecten la seguridad.*

8.3 **MEDIOS DE COMUNICACIÓN**

Se debe contar como mínimo con 2 radios portátiles por brigada.

9. **SELECCIÓN DE PERSONAL**

Para realizar estos trabajos, se debe contar con personal calificado.

9.1 **PERSONAL REQUERIDO POR BRIGADA**

- 01 Supervisor Responsable
- 02 Técnicos Linieros

9.2 **RENDIMIENTO**

La jornada de trabajo es de 8 horas. Lo que hace posible que los trabajos se clasifiquen de acuerdo al tipo de camino y el tiempo de llegada al sitio.

a. **Zona con camino accesible**

PERFILADO DE AISLADORES	EGESG-I-P-11	Revisión 2	
	Vigente desde: 2008-03-28	Página 4 de 5	

- Torre Tipo Suspensión 25 cadenas por día
- Torre Tipo Anclaje 20 cadenas por día

- b. Zona con camino inaccesible con acceso peatonal**
- Torre Tipo Suspensión 15 cadenas por día
- Torre Tipo Anclaje 12 cadenas por día

- c. Sub-estaciones**
- Tipo Suspensión 40 cadenas por día
- Tipo Anclaje 35 cadenas por día

10. IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD

10.1 IMPLEMENTOS PERSONALES

- Zapatos de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Casco de seguridad con Barbiquejo.
- Correa de seguridad tipo liniero.
- Lentes protectores.
- Guantes para alta tensión
- Y lo que se considere necesario.

10.2 IMPLEMENTOS PARA CASOS DE EMERGENCIA

- 01 Camilla plegable o rígida.
- 01 botiquín de primeros auxilios.

11. MATERIALES

- Un cuaderno de apuntes.
- Lapiceros

12. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

a. Equipos.

- Un isolómetro.
- Una pértiga de 500V.
- Una franela.

b. Herramientas

- No se utilizará ninguna herramienta.

c. Transporte.

- 01 camioneta doble tracción, doble cabina.

13. REPUESTOS Y ACCESORIOS

No se utilizará ningún repuesto y/o accesorio.

PERFILADO DE AISLADORES	EGESG-I-P-11	Revisión 2	 San Gabán
	Vigente desde: 2008-03-28	Página 5 de 5	

14. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

14.1 FUNCIONES DEL SUPERVISOR

- a. Verificar el estado anímico y físico del personal que se encarga de realizar los trabajos.
- b. Realizar una inspección obligatoria de los implementos, materiales y equipos que se utilizarán durante el trabajo.
- c. Evalúe las condiciones climatológicas de trabajo a fin de no tener ningún problema.
- d. Verificar que el personal esté realizando adecuadamente las medidas, para evitar que las gráficas resulten incorrectas.

14.2 COORDINACIONES OPERATIVAS

- a. Permiso de trabajo, a solicitud del supervisor encargado.
- b. Al término de la actividad retiro del personal de la zona de trabajo.
- c. Al finalizar el trabajo se procederá con la cancelación del permiso de trabajo.

14.3 MÉTODO DE TRABAJO

- a. Antes de ascender a la torre, verificar los materiales y equipos con que realizará los trabajos.
- b. Ascender y descender utilizando siempre los peldaños.
- c. No olvidarse que la línea esta energizada y por tanto utilizar los guantes de seguridad.
- d. Llegado al nivel de la fase de la torre, ubicarse en el lugar indicado y asegurarse con el cinturón de seguridad.
- e. Instalar, asegurar los equipos de medición junto a la pértiga y verificar que estos estén en óptimas condiciones.
- f. La persona encarga de los apuntes, deberá seguir los mismos pasos mencionados anteriormente.
- g. La persona que toma los apuntes, deberá fiscalizar los datos de lectura que las percibe así también estar pendiente de las maniobras que realiza el lectorista afin de evitar accidentes.
- h. Terminado de realizar la lectura, verificar los datos, de tal forma que este deberá formar una gráfica parabólica entonces se puede decir que los datos tomados son correctos.
- i. Para realizar nuevas mediciones en otras torres, la pértiga se debe limpiar nuevamente con la franela afin de eliminar las partículas y la humedad adheridas al mismo.