

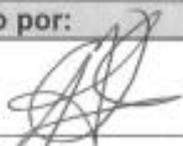
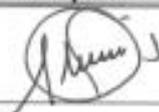
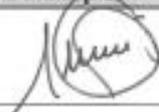
| | | | | |
|---|---|---|---------------|---|
| MEDICIÓN DE TERMOVISIÓN | | EGESG-I-P-09 | Revisión 2 |  |
| | | Vigente desde: 2008-03-27 | Página 1 de 4 | |
| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: | | |
|  |  |  | | |

TABLA DE CONTENIDO:

| | | |
|------|--|---|
| 1 | OBJETIVO | 2 |
| 2 | DEFINICIONES | 2 |
| 2.1 | PUNTO CALIENTE..... | 2 |
| 2.2 | TERMÓGRAFO | 2 |
| 3 | RESPONSABILIDAD | 2 |
| 4 | FRECUENCIA DE INTERVENCIÓN | 2 |
| 5 | CONDICIONES DE SEGURIDAD | 3 |
| 6 | MEDIO AMBIENTE | 3 |
| 7 | CONDICIONES GENERALES..... | 3 |
| 7.1. | CONDICIONES DE SERVICIO REQUERIDOS | 3 |
| 7.2 | CONDICIONES MEDIO AMBIENTALES | 3 |
| 7.3 | OTRAS CONDICIONES | 3 |
| 8 | SELECCIÓN DE PERSONAL..... | 3 |
| 8.1 | PERSONAL REQUERIDO..... | 3 |
| 9 | IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD..... | 3 |
| 9.1 | IMPLEMENTOS PERSONALES | 3 |
| 10 | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS..... | 3 |
| 11 | REPUESTOS Y ACCESORIOS | 4 |
| 12 | DESARROLLO DE LA INSTRUCCIÓN | 4 |
| 12.1 | MÉTODO DE TRABAJO..... | 4 |

| | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------|--|
| MEDICIÓN DE TERMOVISIÓN | EGESG-I-P-09 | Revisión 2 |  San Gabán |
| | Vigente desde: 2008-03-27 | Página 2 de 4 | |

1 OBJETIVO

Verificar que las uniones existentes a lo largo de la Línea y Subestaciones no presenten altas temperaturas (puntos calientes) que puedan afectar el paso de la Energía.

2 DEFINICIONES

2.1 PUNTO CALIENTE

Es cuando una de las uniones (Grapa - Conductor) presenta una temperatura más alta de lo normal en la zona.

2.2 TERMÓGRAFO

Instrumento que permite, detectar puntos calientes en los empalmes y conexiones de la Línea de Transmisión y/o Subestación.

3 RESPONSABILIDAD

Los trabajos que se realizan en la Medición de Termovisión de las uniones existentes a lo largo de la Línea de Transmisión y/o subestación, es responsabilidad de todo el grupo que interviene en la tarea de manera directa o indirecta.

4 FRECUENCIA DE INTERVENCIÓN

Se debe realizar dos veces por año.

5 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 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, tales como:

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

6 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 de impactos 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, tales como:

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

| | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------|--|
| MEDICIÓN DE TERMOVISIÓN | EGESG-I-P-09 | Revisión 2 |  San Gabán |
| | Vigente desde: 2008-03-27 | Página 3 de 4 | |

7 CONDICIONES GENERALES

7.1 CONDICIONES DE SERVICIO REQUERIDOS

La Línea de Transmisión deberá estar en servicio, para realizar las mediciones de Termovisión.

7.2 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.*

En las Subestaciones, *en el caso específico de esta actividad*, se realizará el trabajo durante la noche y con las luces del perímetro apagadas.

7.3 OTRAS CONDICIONES

- Estar dentro de la Hora Pico de Transmisión (de preferencia).
- Línea en servicio.

8 SELECCIÓN DE PERSONAL

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

8.1 PERSONAL REQUERIDO

- 01 Supervisor Responsable
- 02 Técnicos Electricistas con conocimientos de Medición de Termovisión y manejo de Software específico.

9 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD

9.1 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 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Camioneta 4x4
- Equipo de Termografía.
- Radios Portátiles.

| | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------|---|
| MEDICIÓN DE TERMOVISIÓN | EGESG-I-P-09 | Revisión 2 |  San Guabán |
| | Vigente desde: 2008-03-27 | Página 4 de 4 | |

- Equipo de seguridad Personal.

11 REPUESTOS Y ACCESORIOS

Batería Adicional para el equipo de Termovisión, medios de almacenamiento de datos (USB, CD, etc.)

12 DESARROLLO DE LA INSTRUCCIÓN

12.1 MÉTODO DE TRABAJO

- a. Charla de seguridad.
- b. Permiso de Trabajo.
- c. Se procederá primero a ubicar los puntos donde se realizaran las mediciones
 - Lugares donde ocurren mas fallas.
 - Derivaciones.
 - Subestación (completa)

Estos puntos serán designados por la supervisión.

- d. Se ubicará el Termógrafo en un lugar estratégico donde no hayan nubes que puedan influir en la lectura (cielo azul), a una distancia adecuada.
- e. Se hará una toma del objetivo seleccionado y así sucesivamente.
- f. Estas tomas se guardan en Disketts para su análisis en laboratorio.

Se cancelará la Orden de trabajo una vez concluidas las tomas.