

## **Mantenimiento de Instalación de Potencia y Línea de Contacto. Y Tercer Riel.**

**Fuente:** Anexo XIV AOM.

### **5.1. Instalación de Potencia.**

Los locales destinados a instalaciones de potencia, como ser centros de potencia y subestaciones rectificadoras, deberá observar un buen estado de conservación edilicia y limpieza.

Se debe contemplar la realización anual de:

- Termografías de bornes, barras conductoras, interruptores y todo elemento sometido al paso de corriente. Estas tareas se verán impactadas en su ejecución hasta tanto se dispongan de los recursos de personal necesario.
- Medición de resistencia de puesta a tierra de la instalación. Esta tarea se verán impactadas en su ejecución hasta tanto se dispongan de los recursos de personal necesario.
- Medición de resistencia de contacto y velocidad de apertura de los interruptores de media tensión (13,2 KV), y de corriente continua.
- Prueba de los elementos de protección, mediante dispositivos de simulación de fallas.
- Ensayo de descargas parciales de los cables de túnel.

Y realización periódica con un lapso no mayor a cuatro meses de:

Pruebas de sistema de tensión de maniobra y cargadores de batería.

- Prueba de todos los elementos de seguridad y enclavamientos entre interruptores y puestas a tierra, y entre interruptores de los anillos de media tensión.
- Prueba de telemando, estado de las RTU.

Más toda otra especificación de pruebas periódicas que recomiende los proveedores de los elementos constitutivos de centros de potencia y subestaciones rectificadoras.

Todo elemento que no reúna las condiciones de funcionamiento requeridas debe ser reemplazado por uno de similares características técnicas y calidad, asumiendo el operador el gasto total del recambio.

Se destaca que toda modificación edilicia, o del esquema de energía deberá ser aprobada por SBASE, debiendo presentar el operador las justificaciones de la modificación y el anteproyecto correspondiente con su memoria de cálculo.

### **5.2. Línea de Contacto.**

Las líneas de contacto deberán ser inspeccionadas periódicamente, verificando y corrigiendo en caso de ser necesario los siguientes parámetros y elementos:

- Altura del hilo de contacto, 4,05 con una tolerancia de más menos 200 mm respecto la altura de colocación predeterminada.
- Comprobación del barrido del hilo de contacto, de más menos 220 mm medidos desde el eje de vía para Línea A y más menos 300 mm para Líneas A C, D, E y H.
- Estado de los aisladores y reemplazo de los que por roturas puedan generar efluvios.
- Estado de las péndolas.
- Estado de los separadores de sección.
- Medición del diámetro del hilo de contacto, y reemplazo del cantón completo cuando el

diámetro del mismo sea inferior a lo estipulado por norma de FA.

- Seccionadores de túnel, debe verificarse el estado de las horneras del circuito de comando, verificar el funcionamiento del telemando, funcionamiento de los detectores de tensión, enclavamientos entre el interruptor de salida de la subestaciones y los seccionadores de túnel.

Se debe realizar anualmente la medición de la resistencia de aislación y ensayo de tensión resistida de todo el sistema constitutivo de la catenaria.

Todo apartamiento de las especificaciones técnicas solicitadas por las normas de referencia tomadas por SBASE, o exigidas por el proveedor del sistema producido como consecuencia de averías o desgaste motivado por el uso debe ser corregido por el operador, asumiendo el costo de la reparación.

### 5.3. Tercer Riel.

Para el caso específico del tercer riel debe cumplir con todas las condiciones de seguridad de riesgo eléctrico, verificando y corrigiendo de ser necesarios los siguientes parámetros:

- Estado de los aisladores y reemplazo de los que por roturas puedan generar efluvios.
- Seccionadores de túnel, debe verificarse el estado de las horneras del circuito de comando, verificar el funcionamiento del telemando, funcionamiento de los detectores de tensión, enclavamientos entre el interruptor de salida de la subestación y los seccionadores de túnel.
- Se debe realizar anualmente la medición de la resistencia de aislación y ensayo de tensión resistida de todo el sistema.

Se destaca que toda modificación al sistema de catenaria o tercer riel deberá ser aprobada por SBASE, debiendo presentar el operador las justificaciones de la modificación y el anteproyecto correspondiente con su memoria de cálculo.

Independientemente de lo indicado y a los efectos de llevar un control de la prestación de las Instalaciones de Potencia, se medirá el índice de Disponibilidad del Sistema, según el desarrollo que se indica.

$$IDSP = \frac{N^{\circ} \text{ de Equipamientos} \times 24 \text{ hs} \times \text{Días del mes} - N^{\circ} \text{ hs indisponibles en el mes}}{N \text{ de Equipamientos} \times 24 \text{ hs} \times \text{Días del mes}}$$

Horas indisponibles = Total por mes de horas de indisponibilidad de cada equipamiento comprendidas entre la ocurrencia del fallo y su reparación.

**(NOTA: Se conserva la numeración de los apartados tal como figura en el Anexo.)**