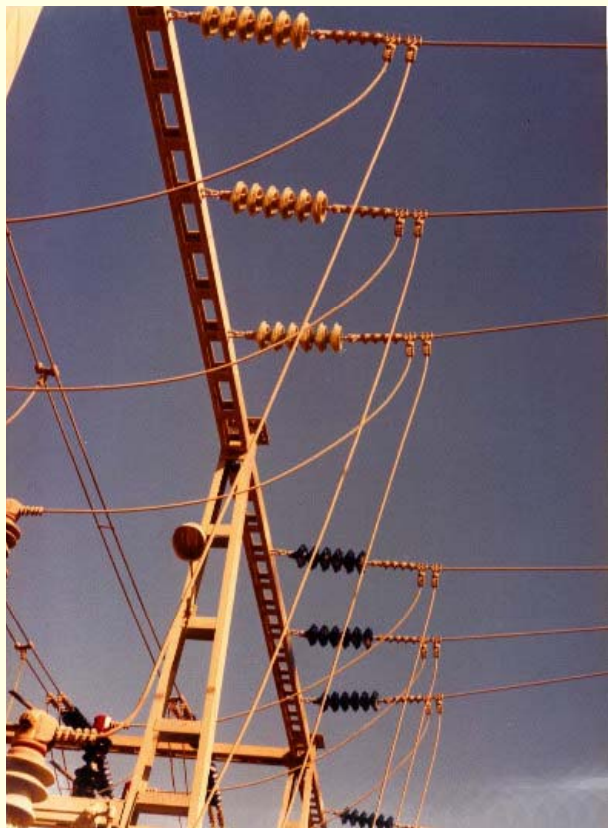


## MANTENIMIENTO Y TRATAMIENTO HIDRÓFUGO DE AISLADORES DE ALTA TENSION.



En el entorno de las instalaciones de exterior en alta tensión, los aisladores en general y los de porcelana y vidrio en particular, no suelen presentar problemas para la continuidad del servicio.

Su dimensionado por un lado, y el efecto de limpieza que el viento y la lluvia aportan, resultan suficientes para una explotación sin incidentes reseñables.

Situación diferente se plantea cuando se trata de instalaciones en las que la polución ambiental resulta importante. Ambientes salinos, cementeras, industria siderúrgica, etc. son ejemplos en los que con frecuencia ocurren averías en los aisladores.



Tres son los perjuicios típicos producidos en las averías de aisladores:

El primero, es la destrucción del propio elemento, de escaso alcance cuando de un aislador soporte se trata, pero de graves consecuencias cuando se trata de la borna de un transformador o de las “porcelanas” de un interruptor, por citar algún ejemplo.



El segundo perjuicio, se deriva de la interrupción del proceso y los tiempos de parada asociados a la reparación, incrementados con frecuencia por la indisponibilidad de repuestos.

Por último, el tercer perjuicio se produce cuando por la proyección de restos del aislador llegan a dañarse otros equipos próximos.

Téngase en cuenta que los restos del aislador averiado están a temperaturas muy altas.

No sería difícil aportar ejemplos de incendios producidos por esta causa.

En situaciones como las citadas, la necesidad de mantenimiento es patente.

La solución que S.T.&M. aplica consiste en la limpieza periódica de los aisladores, seguida de la aplicación de un recubrimiento, de espesor discreto, a base de siliconas específicas para el propósito.



El mecanismo es sencillo: las partículas contaminantes son engullidas en el interior de la silicona, de manera que se impide la formación de una capa conductora en la superficie del aislador.

Con la frecuencia que el nivel de polución imponga, habrá que limpiar de nuevo y repetir el proceso. La limpieza resultará sencilla porque la silicona no se habrá endurecido.

Resaltar que las siliconas empleadas en el proceso de **siliconado** no resultan conflictivas desde el punto de vista medioambiental. La gestión de los residuos producidos por el proceso, discurre por los cauces más sencillos del tratamiento de residuos.



Aunque la aplicación del **siliconado** la hemos referido a instalaciones de exterior, resulta también aplicable en instalaciones interiores.

Su empleo es menos frecuente que en exterior, por razón que la contaminación medioambiental queda limitada a la condensación por humedad del entorno y raramente se produce depósito de partículas sobre los aisladores.