

ELECTRICAL TESTING GROUP

**INDUCOR**

www.inducor.com.ar

MV & HV CABLE TESTING TECHNOLOGY

ON SITE CABLE COMMISSIONING

UNDERGROUND FAULT LOCATION

NEWS LETTER ENERO 2013

CENTRAL TERMoeLECTRICA GUACOLDA-CHILE- CONTRATA LOS SERVICIOS DE INDUCOR INGENIERIA – UTNLAT PARA EL ANALISIS DE CAUSA RAIZ DE FALLAS EN CABLES DE 220KV

Chile III Región – Enero de 2013:

Con sus dos turbinas de 152 MW, la Central Termoeléctrica Guacolda cuenta también con una subestación en 220 kV, una línea de transmisión de doble circuito hacia Maitencillo y desde ahí a Cardones.

Desde su reciente instalación en el año 2009/2010, los circuitos de cables de potencia de 220kv de Guacolda, han sufrido al menos tres fallas en sus cortos recorridos. Luego del último evento en Enero de 2013, y luego de efectuar la correspondiente detección de falla por métodos de reflectometría de reflexión de arco diferencial, Guacolda Energía Chile ha decidido contratar también los servicios de **INDUCOR INGENIERIA** para efectuar un análisis forense tendiente a determinar la causa raíz de las reiteradas fallas ocurridas en sus modernos cables unipolares de 220Kv XLPE, de 1000mm² Cu, con segmentación tipo Milliken y pantalla de aluminio corrugado.

La delicada tarea de reconstrucción del mecanismo de falla, y la evaluación de las propiedades actuales, tanto del material aislante como el del blindaje de las ternas, han sido llevadas adelante mediante extensas pruebas de laboratorio y tomas de datos en el terreno.

El análisis de causa raíz permite determinar las variables iniciales y finales que intervinieron en un evento de falla; reeditar su mecanismo, y prevenir futuras repeticiones del mismo.

El laboratorio certificado **INDUCOR-UTNLAT**, ha demostrado mediante un amplio informe forense sobre las muestras recogidas, que involucraron las técnicas de Rayos X - Microscopia digital – Metalografía y pruebas de fatiga acelerada, que todo mecanismo de falla puede ser determinado desde su origen hasta el colapso.

El conocimiento real del estado de los cables de potencia, y el análisis de su vida útil remanente, forman parte de la valorización de activos, que toda empresa generadora y distribuidora de energía debe considerar.



TERMoeLECTRICA GUACOLDA-CHILE- ANALISIS DE FALLAS EN 220KV