

T&D ELECTRIC

INNOVANDO SOLUCIONES



Value Added Reseller
Grid Solutions

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018
BUREAU VERITAS
Certification



Alcance: "Comercialización e Instalación de Equipos Eléctricos"
Alcance: "Pruebas Eléctricas y Mantenimiento de Subestaciones en Alta Tensión"
Alcance: "Montaje y Pruebas Eléctricas de Subestaciones en Media Tensión"

SERVICIOS DE VANGUARDIA

PERÚ

- **T&D Electric.**
(Lima - Arequipa)

CHILE

- **Megger.** (Santiago de Chile)
(Congreso Internacional de Diagnóstico y Mantenimiento en Transformadores de potencia)

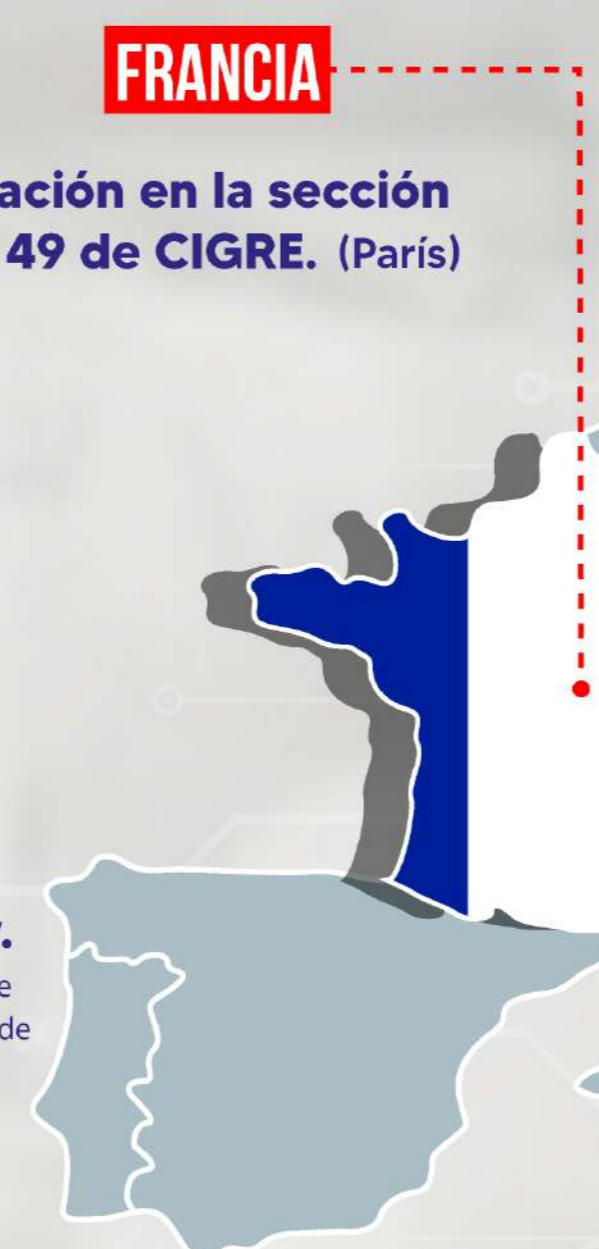


BRASIL

- **BAUR ensurig the flow.**
(Ensayos de Descargas Parciales, Tangente Delta, VLF, Cubierta la chaqueta a Cables de Media tensión)

FRANCIA

- **Participación en la sección general 49 de CIGRE.** (París)



ALEMANIA

- **Power Diagnostix.** (Aachen)
(Descargas Parciales en Máquinas Rotativas y Transformadores)

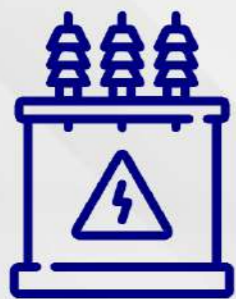
AUSTRIA

- **b2 Electronics.**
(Descargas Parciales y Tangente Delta en Cables de media tensión)
- **OMICRON Electronics.**
(Descargas Parciales y Aislamiento en Máquinas Rotativas)
- **BAUR.**
(Descargas Parciales y VLF)



Unidades de negocio:

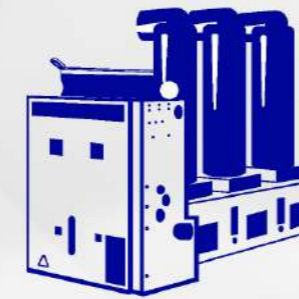
Con la finalidad de brindar un mejor servicio especializado, T&D Electric SAC ha establecido las siguientes unidades de negocio:



SERVICIO ESPECIALIZADO
EN TRANSFORMADORES



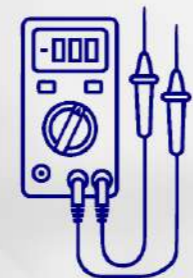
SERVICIO ESPECIALIZADO
EN MÁQUINAS ROTATIVAS



SUMINISTRO DE EQUIPOS DE ALTA
TENSION Y TRANSFORMADORES
DE POTENCIA



PROYECTOS
ELECTROMECAÑICOS



MANTENIMIENTO Y
PRUEBAS ESPECIALIZADAS
EN SUBESTACIONES



PROTECCIÓN, CONTROL Y
AUTOMATIZACIÓN EN
SISTEMAS DE POTENCIA



SERVICIO ESPECIALIZADO EN
CABLES Y LÍNEAS DE
TRANSMISIÓN

Pruebas en transformadores:

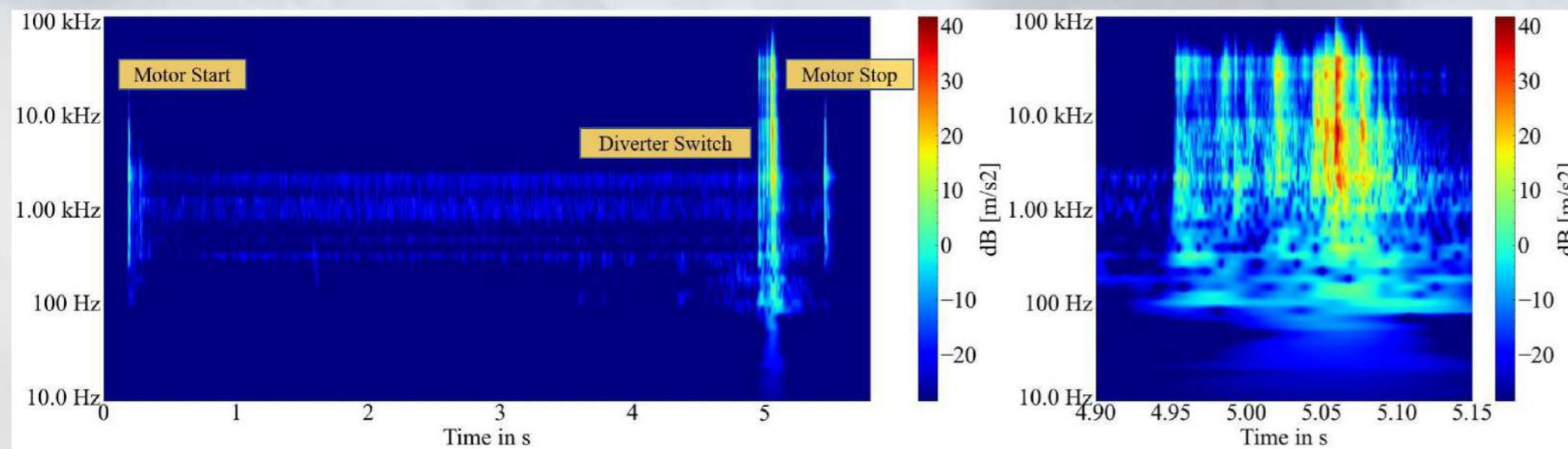
T&D ELECTRIC
INNOVANDO SOLUCIONES



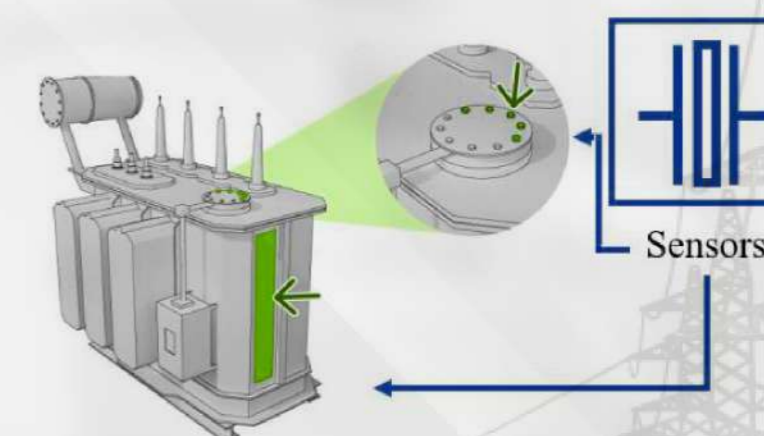
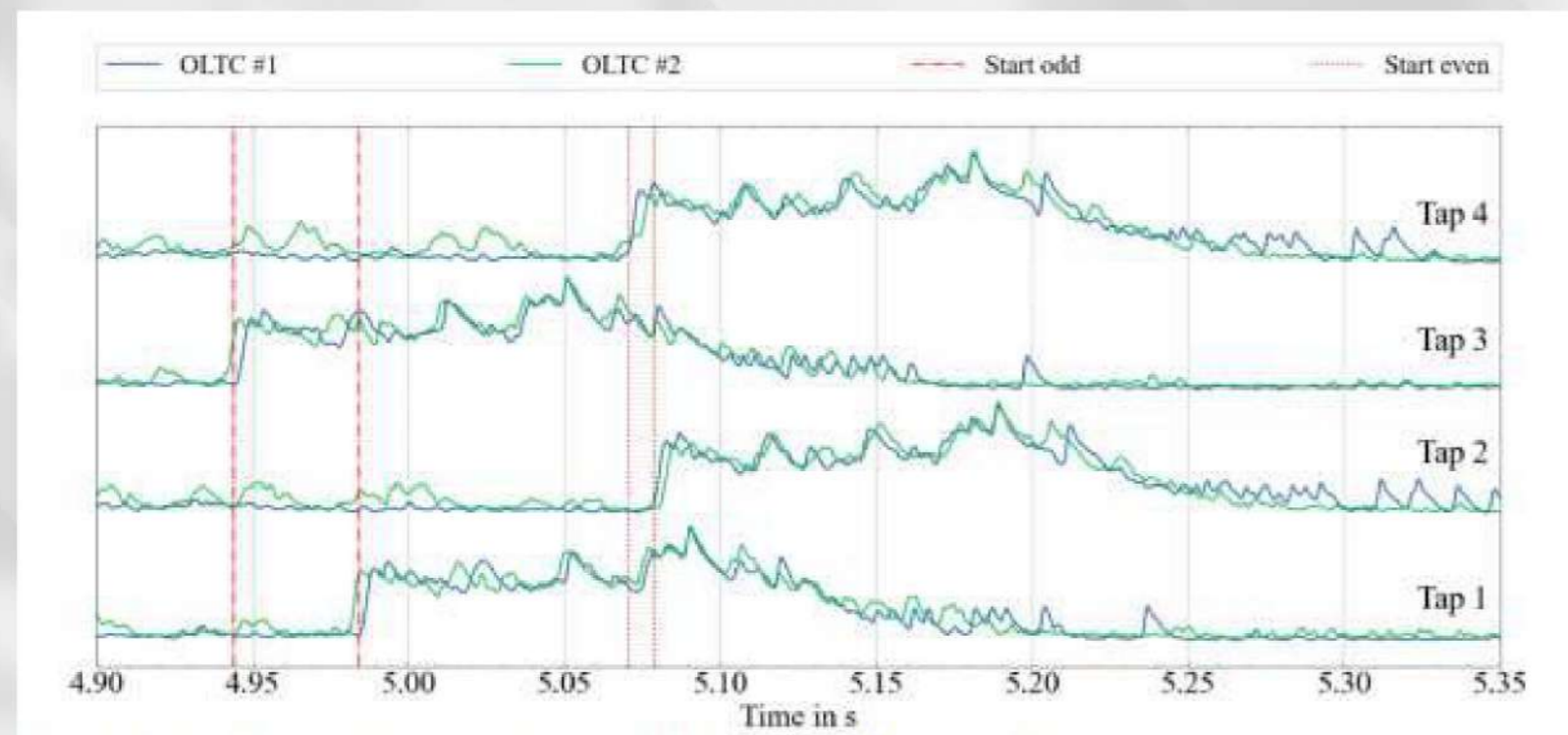
Innovación : Optimización de tiempo de prueba.

- El tiempo de ejecución para realizar ensayos completos en todos los TAPS de prueba toma alrededor de 6 – 8 horas efectivas.
- Con la nueva tecnología del equipo TESTRANO, adquirada por T&D el tiempo de prueba se reduce considerablemente en 3 a 4 horas efectivas, teniendo como ventaja realizar una sola conexión para distintas pruebas tales como: $R_{transf.}$, Z_{cc} , I_{exc} , R_{ohm} , $R_{dinám}$, desmagnetización.

Pruebas en transformadores:



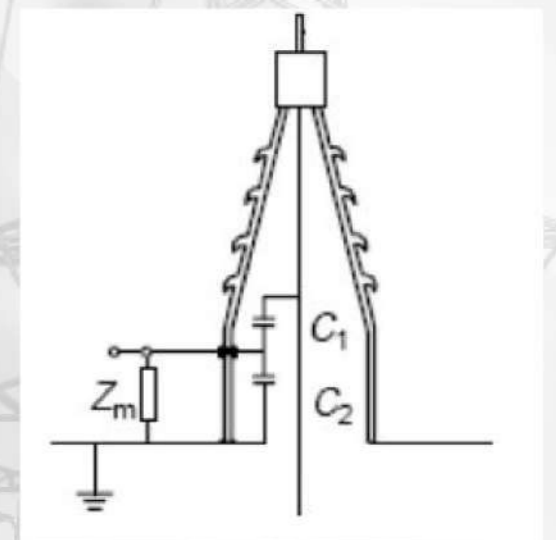
- Beneficios de una resistencia dinámica combinada, DRM y medición vibro acústica (VAM) para diagnósticos OLTC.
- Empleando medición vibroacústica todos los componentes del OLTC que producen suficientes vibraciones puede ser considerado para la evaluación general, en la medición dinámica solo se ve afectada por operaciones que provocan un cambio en la corriente de prueba.



Pruebas en transformadores:



- Descargas Parciales online a través de los tap de prueba de los Bushing.
- No se requiere de ningún condensador de acoplamiento externo.
- Menos ruido de fondo en el sistema de medición.
- El dispositivo de acoplamiento (cuadripolo) se conecta directamente a la toma de medición.
- Servicio realizado en fábrica de EPLI a Transformador de 138kV



Pruebas en interruptores:



- Podemos realizar tiempos de operación a celdas de MT que son críticas y sólo necesitan desenergizar por un corto plazo.
- Para una evaluación rápida de un posible desgaste en contacto de arco, discrepancia de polos, con la tecnología CIBANO, podemos realizar pruebas a interruptores en celdas de MT, sin la necesidad de desconectar los cables de fuerza.
- La medición del sincronismo basada en la tensión (VTM) permite obtener mediciones precisas de sincronismo. El método VTM puede usarse en subestaciones que dispongan sensores de tensión capacitivos, esto permite al usuario realizar mediciones no invasivas, el interruptor opera a distancia y el dispositivo de prueba lo analiza al recibir un trigger externo.
- Análisis de las vibraciones del moto, mecanismos, empleando acelerómetros.

Pruebas en cables de alta tensión:

T&D ELECTRIC
INNOVANDO SOLUCIONES



Para cables con nivel de tensión 60kV

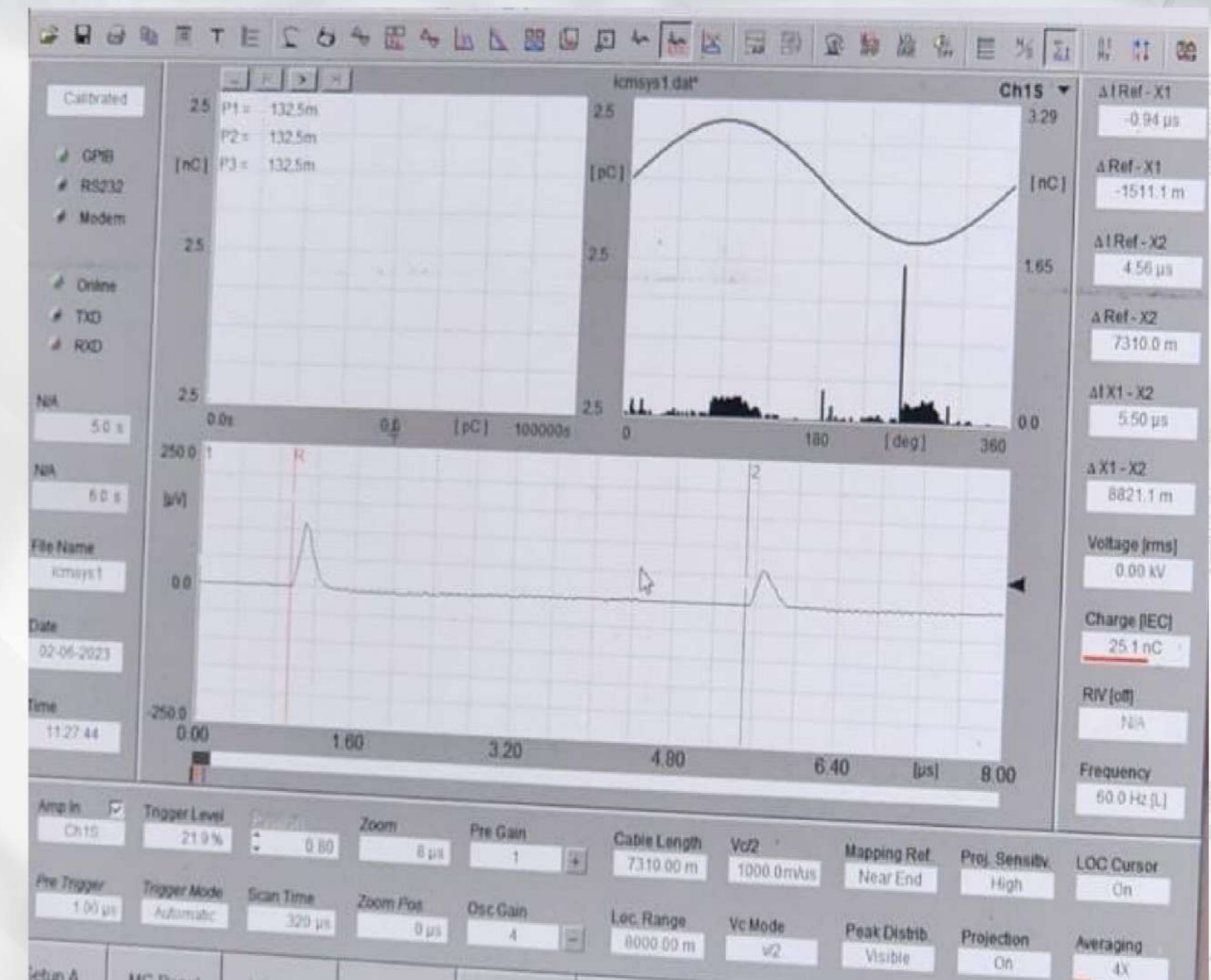
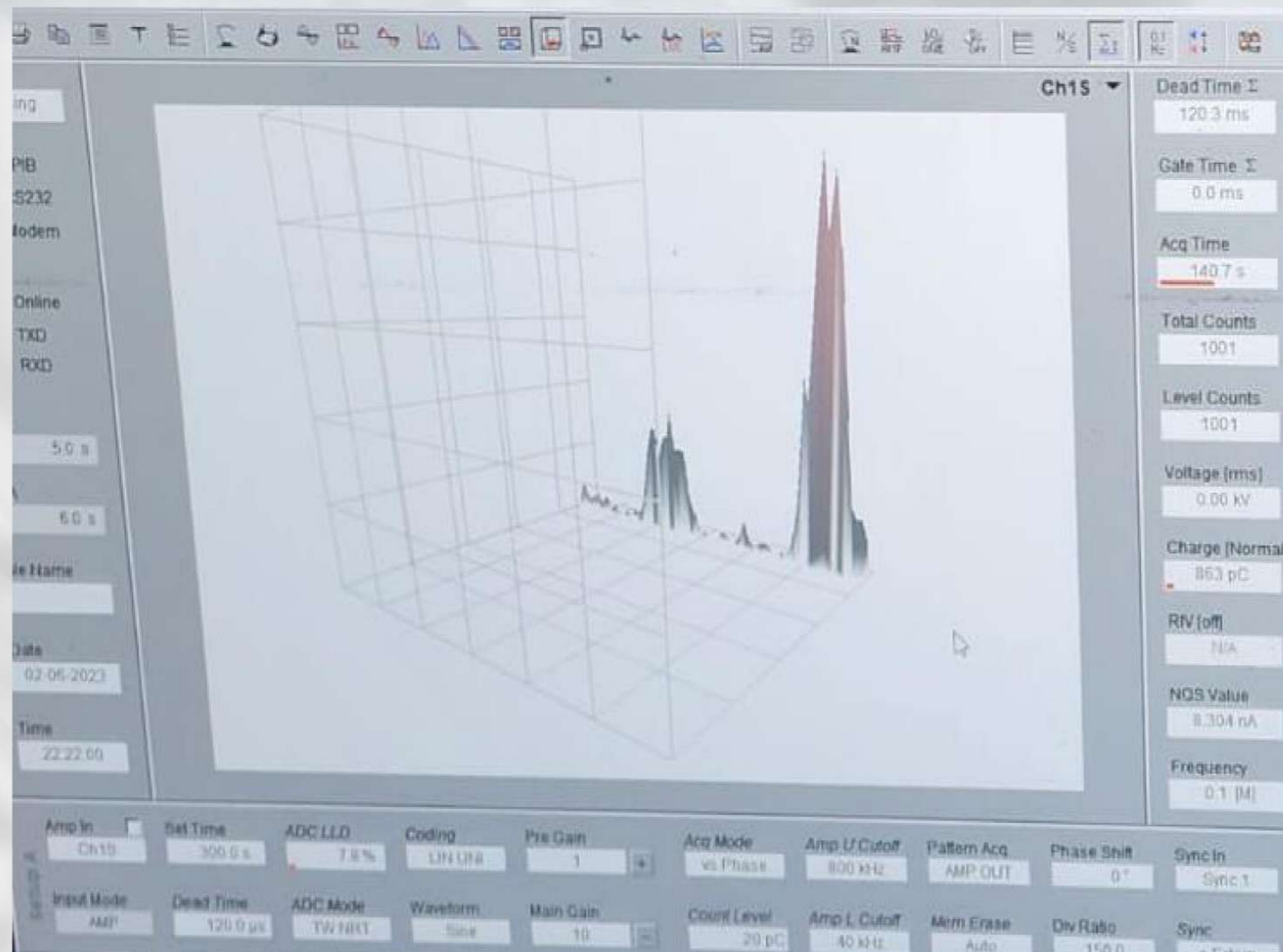
- Descargas Parciales off line.
- Tangente Delta.
- VLF

Teniendo como fuente de inyección al equipo HV120, TD120, y unidad de adquisición ICM System Power Diagnostix.

Esta tecnología nos permite diagnosticar localización de DPs, reflectrometría, nro de cuenta de DPs.

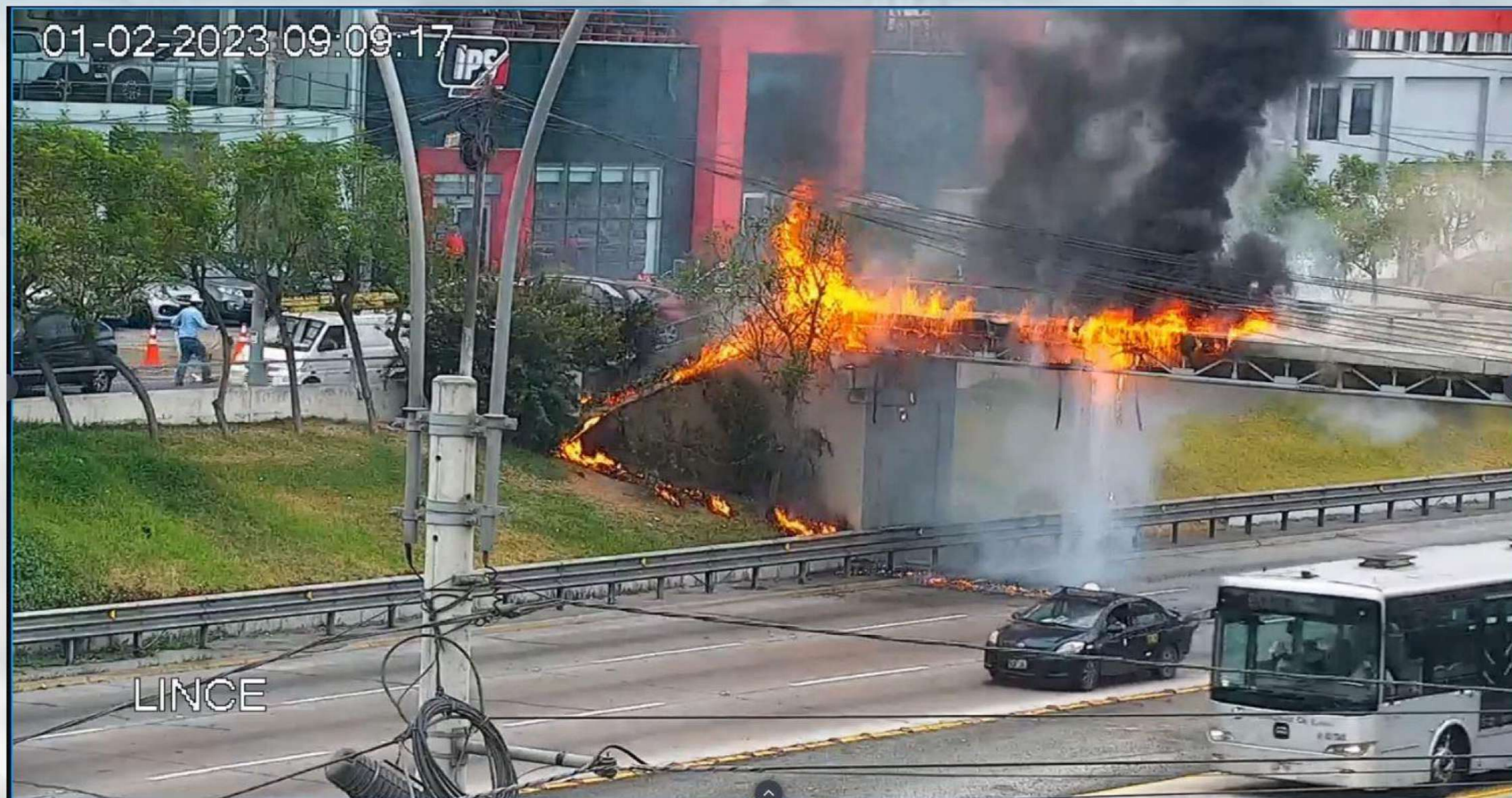
Servicio realizado en Luz del Sur Línea 6044 – 60kV.

Pruebas en cables de alta tensión:



Pruebas en cables de alta tensión:

T&D ELECTRIC
INNOVANDO SOLUCIONES



Pruebas en cables de alta tensión:

T&D ELECTRIC
INNOVANDO SOLUCIONES

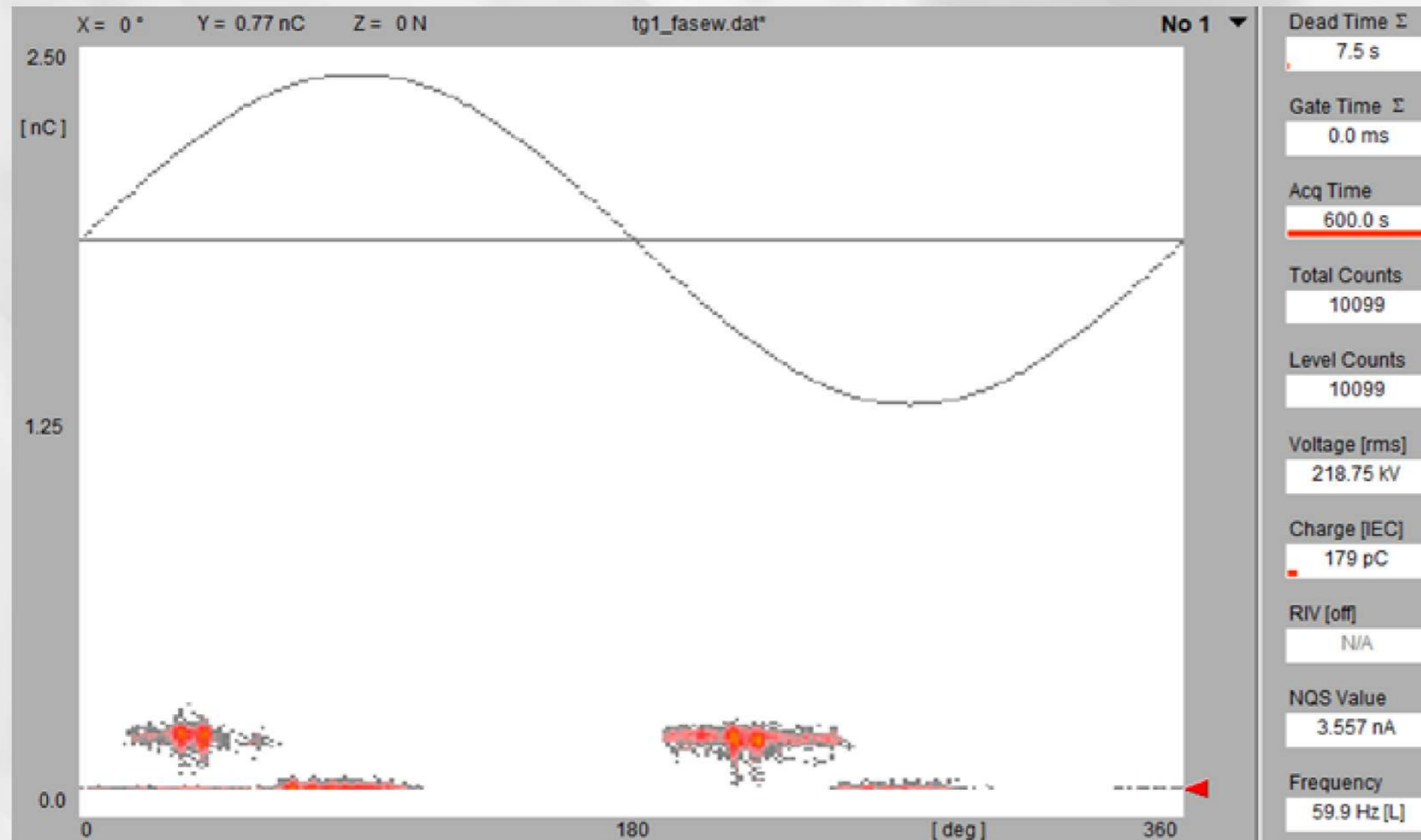


Pruebas en cables de alta tensión:

T&D ELECTRIC
INNOVANDO SOLUCIONES



Pruebas en cables de alta tensión:



- Descargas Parciales on line a cables

A través de un HFCT originalmente se utiliza para la medición de DP en línea mediante el sistema de puesta a tierra.

Funciona con el mismo principio de TC real. El transformador capta las señales electromagnéticas causados por los pulsos de descarga parcial-> normalmente usado en los cables de conexión a tierra > potenciales de tensión mínimos.

Servicio realizado en ENGIE CT ILO31, Quitaracsa.

Pruebas en cables de alta tensión:

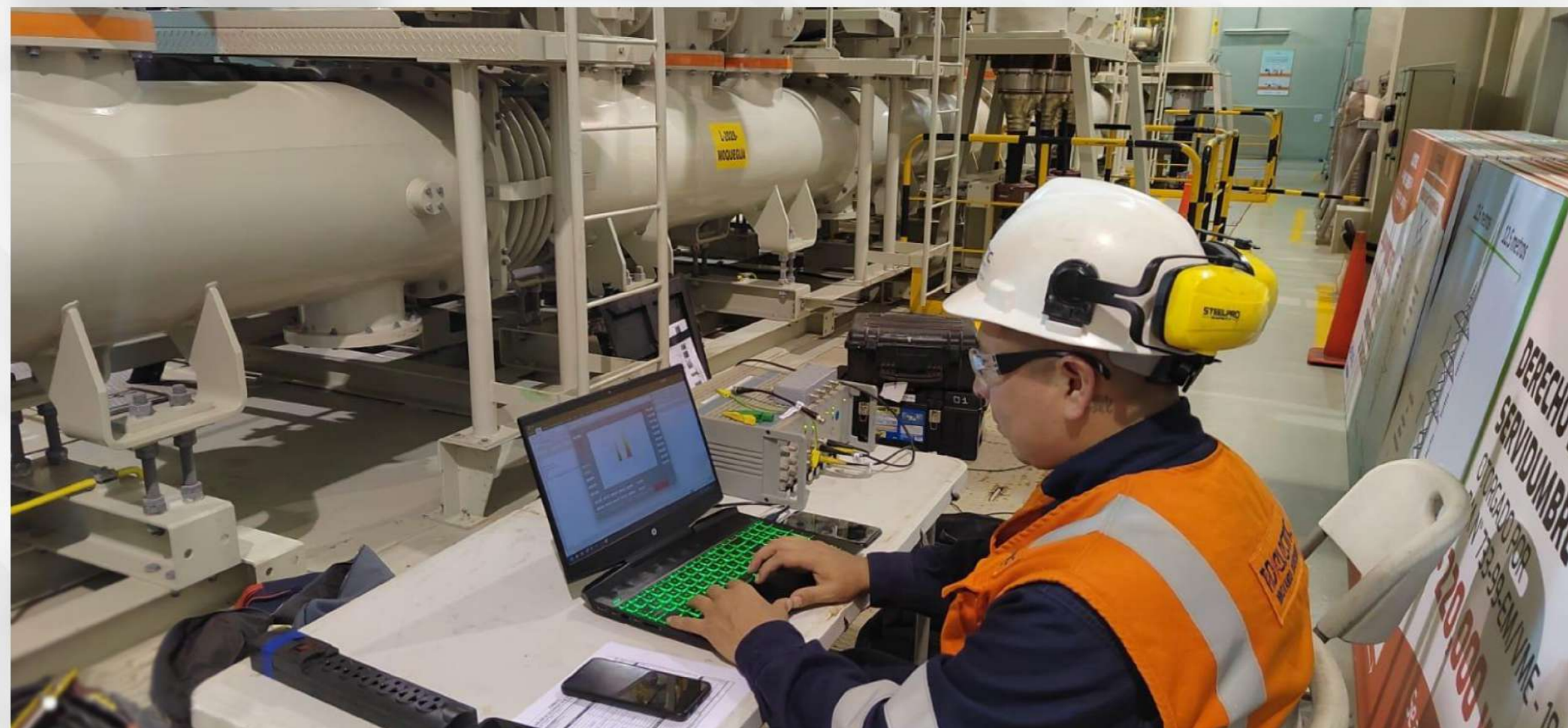
T&D ELECTRIC
INNOVANDO SOLUCIONES



Terminación de GIS: Cable de 220kV XLPE

Pruebas en cables de alta tensión:

T&D ELECTRIC
INNOVANDO SOLUCIONES

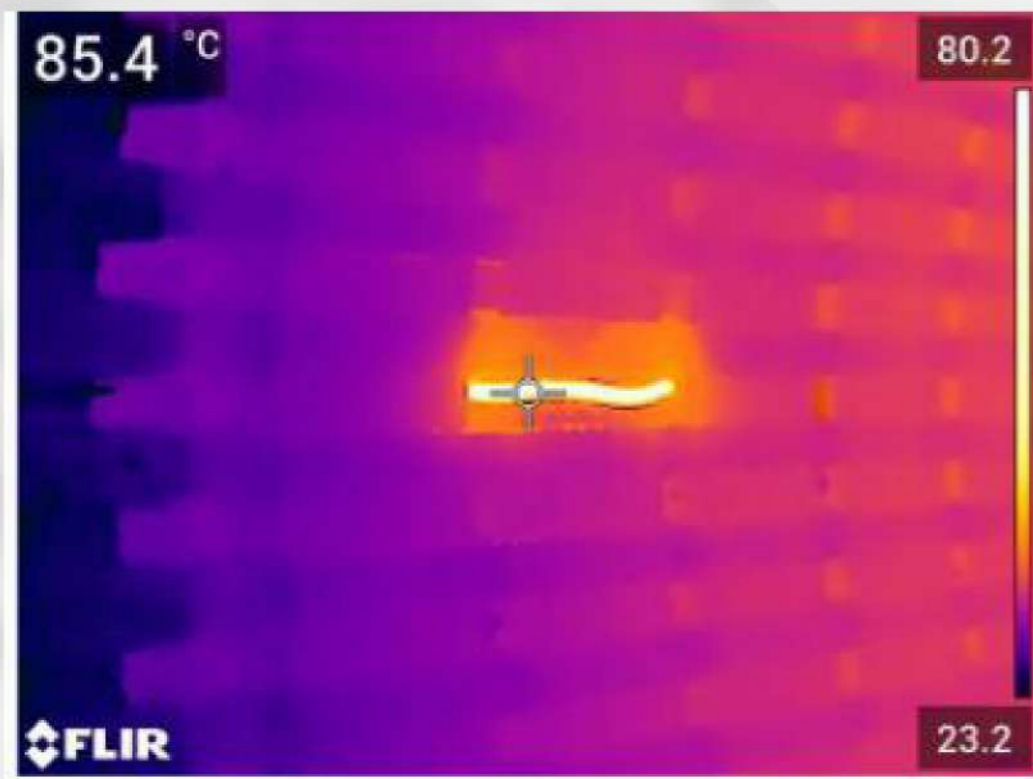
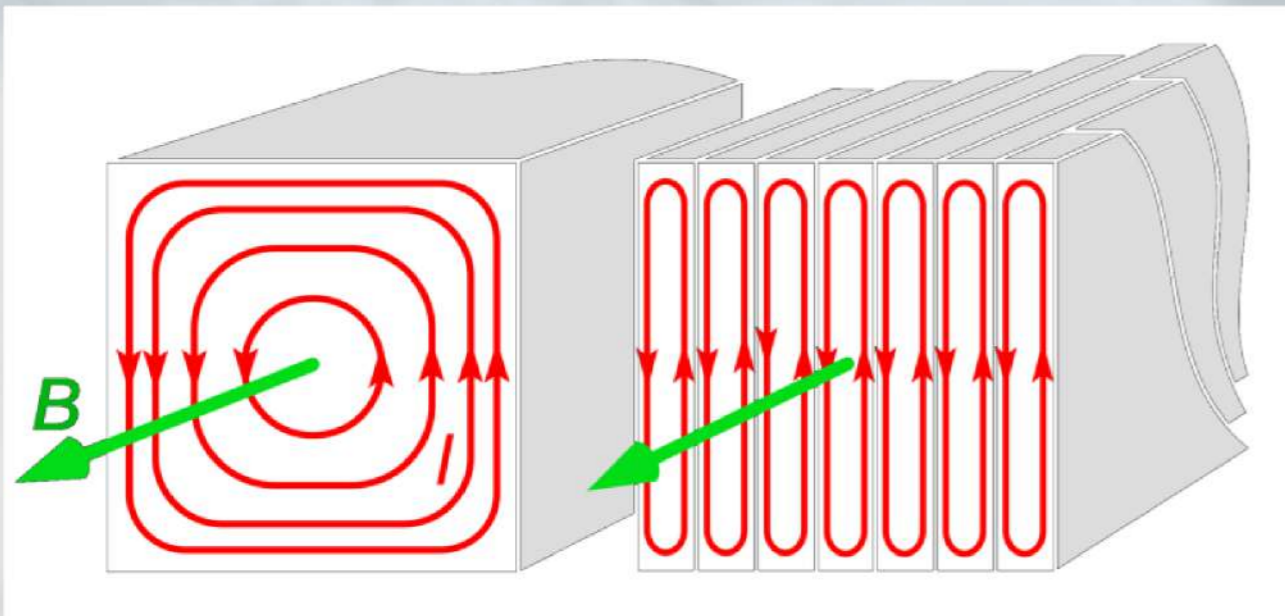


Prueba estática en Máquinas rotativas:



- Equipo ADX de Megger, el cual nos permite realizar ensayos estáticos DC tales como:
- Resistencia de aislamiento (IP, DAR)
- Balance Resistivo
- Hipoten Escalón
- Prueba de Surge Test
- Prueba de inductancia y capacitancia
- ***Descargas Parciales (teniendo como diagnóstico la tensión de ignición y extinción).***
- El tiempo de ejecución para realizar los ensayos descritos toma un promedio de 2 a 3 horas efectivas.
- Con este equipo adquirido permite realizar todos los ensayos descritos en una sola conexión de prueba de esta manera reducimos el tiempo de ejecución en 0.75 a 1 hora efectiva.

Prueba estática en Máquinas rotativas:

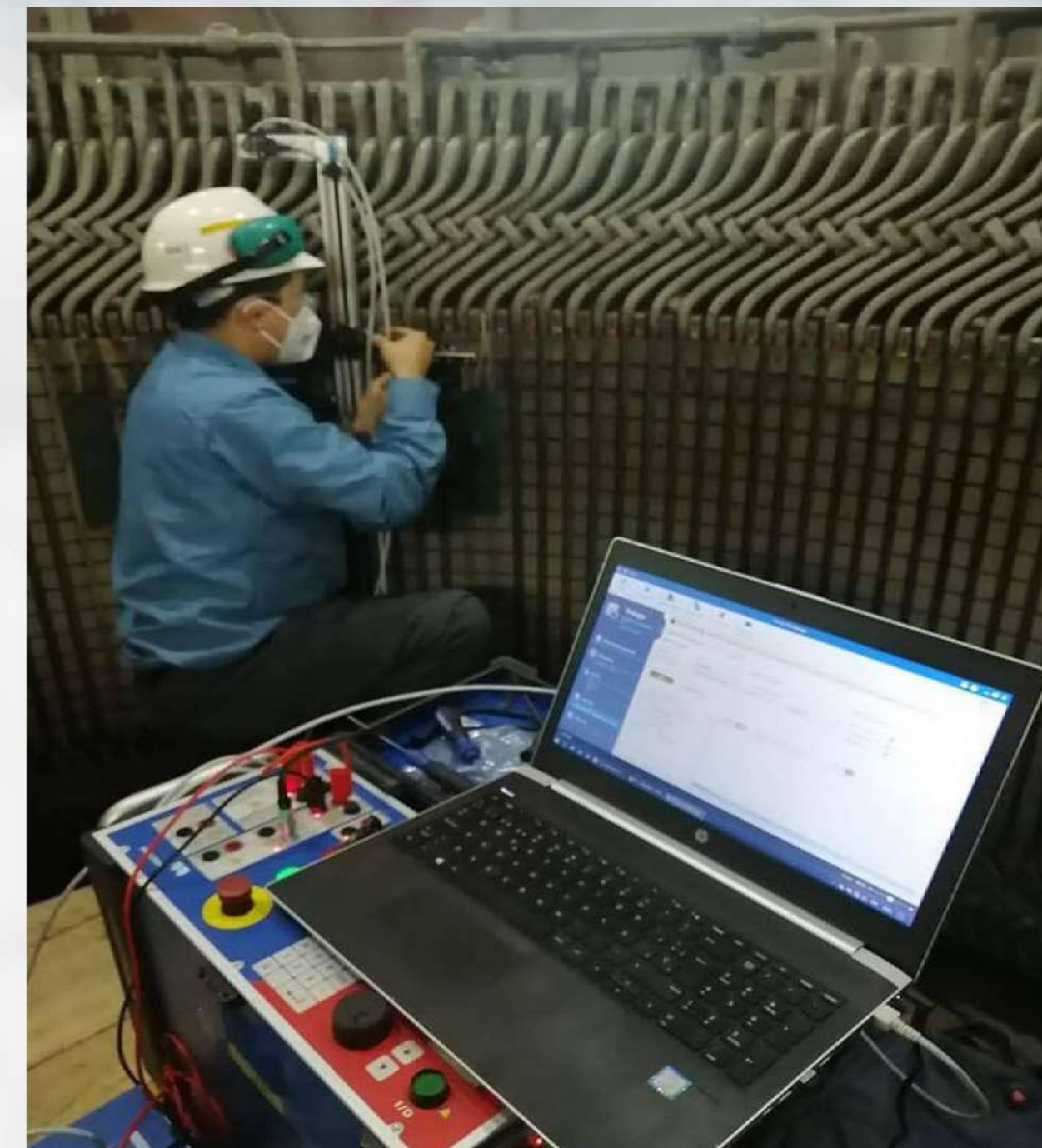


Pruebas de inducción magnética (EL CID).

- Esta técnica de diagnóstico nos permite evaluar las imperfecciones de interlaminación del núcleo estático que eventualmente pueden causar sobrecalentamiento y daños.
- La técnica se realiza dando un número de vueltas al estator con la finalidad de generar un flujo magnético de 4%.
- Si se produce un cortocircuito entre las láminas, una mayor corriente parásita, impulsada por la tensión inducida por el flujo de los devanados auxiliares, provoca un mayor flujo de dispersión como flujo nominal.
- Servicios realizados en C.H MacchuPicchu, C.H Huanza CT ENELSta Rosa, C.H Mantaro.

Prueba estática en Máquinas rotativas:

T&D ELECTRIC
INNOVANDO SOLUCIONES



Prueba estática en Máquinas rotativas:

T&D ELECTRIC
INNOVANDO SOLUCIONES



Prueba estática en Máquinas rotativas:

T&D ELECTRIC
INNOVANDO SOLUCIONES

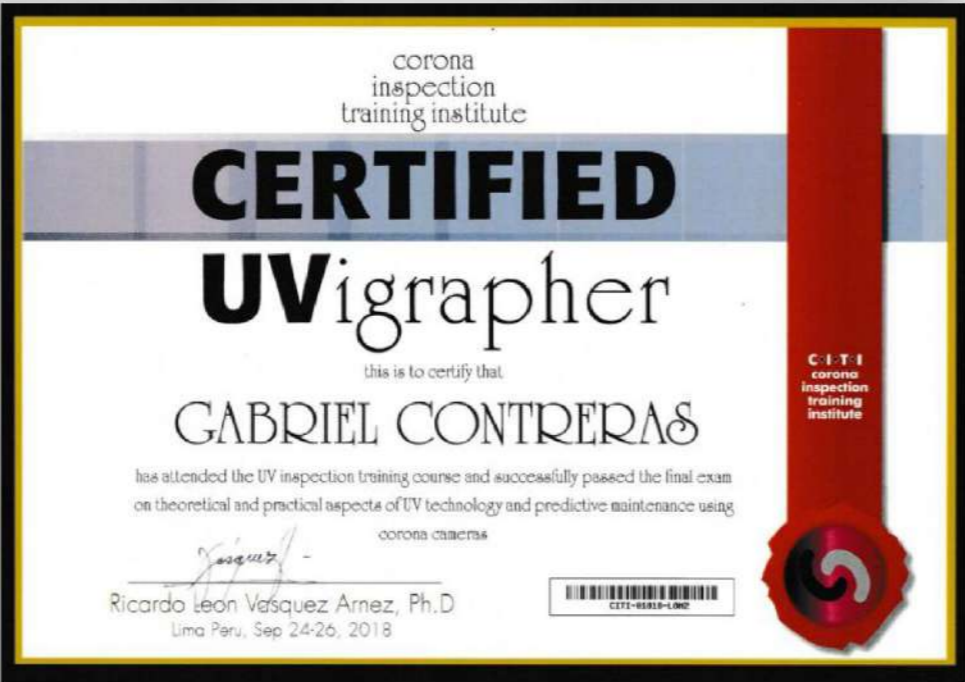
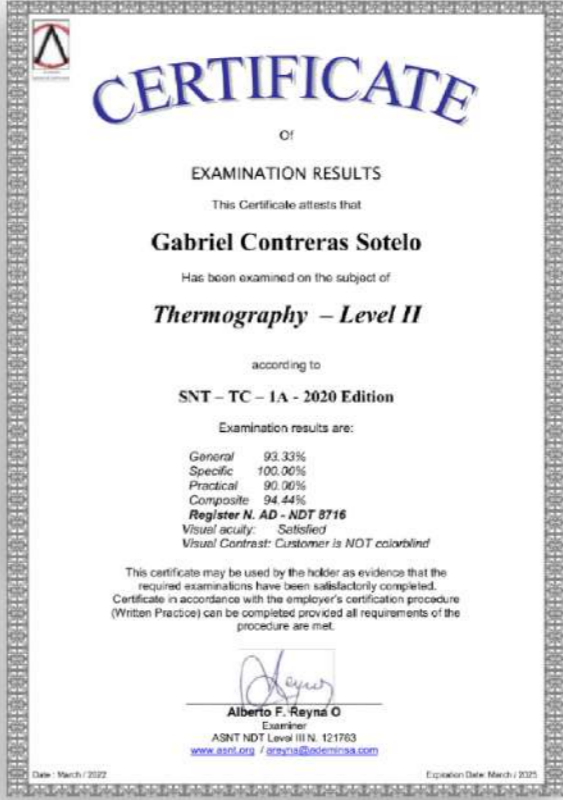


NUESTROS ESPECIALISTAS



NUESTROS ESPECIALISTAS

Con la finalidad de brindar un mejor servicio especializado, T&D Electric SAC estamos a la vanguardia de la tecnología por ello nuestros especialistas cuentan con capacitación internacional certificados en fábrica.



NUESTROS ESPECIALISTAS

Certificate  ensuring the flow

This is to certify that

Mr. CESAR PAUL DE LA CRUZ SANCHEZ

has completed the course
**VLF-Testing and Diagnostics (TD, PD) of HV cables
 with BAUR equipment**
 on 29.08.2022


 Denis Antipov
 BAUR GmbH



Our General Terms and Conditions apply, which are available under <https://www.baur.eu/en/legal-notice> and which contain a jurisdiction clause /arbitration clause.

BAUR GmbH - Raffelstrasse 8 - 6832 Sulz - Austria, T +43 55 22 49 41-0 · F +43 55 22 49 41-3 · headoffice@baur.at · www.baur.eu
 DVR 0438146 - FN 77324m - Feldkirch regional court - CEO Dr. Markus Baur

CERTIFICATE OF PARTICIPATION

 Excellence through Education

We herewith confirm that

Cesar Paul De la cruz sanchez

has completed the Academy Training Course

Partial Discharge Measurement, Comprehensive Insulation Diagnostics of Rotating Machines & Stator Core Electromagnetic Imperfection

Date: 2022-08-22 to 2022-08-26
 Location: Klaus, Austria
 Trainer: Alexander Herrera

Thank you for your participation.


 OMICRON Academy



Innovative Power System Testing Solutions

SEL UNIVERSITY

Certificado de entrenamiento

SEL University
 otorga el presente reconocimiento a

Juan Alberto Amaya Hurtado

por haber completado 40 horas de formación de SEL University en el siguiente curso:

PROT 401 Protección de Sistemas de Potencia para Ingenieros
 Del 18 al 22 de noviembre de 2019
 Ciudad de Lima, Peru


 Fernando Calero
 Principal Engineer



Certificate  ensuring the flow

This is to certify that

Mr. JOEL JESUS VALVERDE ACEVEDO

has completed the course
**VLF-Testing and Diagnostics (TD, PD) of HV cables
 with BAUR equipment**
 on 29.08.2022


 Denis Antipov
 BAUR GmbH



Our General Terms and Conditions apply, which are available under <https://www.baur.eu/en/legal-notice> and which contain a jurisdiction clause /arbitration clause.

BAUR GmbH - Raffelstrasse 8 - 6832 Sulz - Austria, T +43 55 22 49 41-0 · F +43 55 22 49 41-3 · headoffice@baur.at · www.baur.eu
 DVR 0438146 - FN 77324m - Feldkirch regional court - CEO Dr. Markus Baur

CERTIFICATE OF PARTICIPATION

 Excellence through Education

We herewith confirm that

Joel Jesus Valverde Acevedo

has completed the Academy Training Course

Partial Discharge Measurement, Comprehensive Insulation Diagnostics of Rotating Machines & Stator Core Electromagnetic Imperfection

Date: 2022-08-22 to 2022-08-26
 Location: Klaus, Austria
 Trainer: Alexander Herrera

Thank you for your participation.


 OMICRON Academy



Innovative Power System Testing Solutions

THE ASSOCIATION OF ENERGY ENGINEERS®



Certifies the admission of

Danny Gonzales Fernández

to the grade of

Member International II

in the Association of Energy Engineers, an organization founded in 1977 to increase and diffuse the knowledge of energy engineering and promote its practical applications.

2014


 Executive Director


 Executive Administrator





¡GRACIAS POR SU TIEMPO!

Comunícate con nosotros a través de:

✉ ventas@tydelectric.com



Código: F-COM-03
Revisión: 01
Versión: 01