

Energía

Producel 
INGENIEROS S.A.S.

www.producel.com



Nuestra fuerza para el cliente



Redes Eléctricas



Subestaciones



Auditoría Energética



Asesorías en Ingeniería

Proyectos de Energía

- Control de vegetación (podas)
- Construcción y mantenimiento
- Levantamientos
- Inventarios
- Control de pérdidas
- Sistemas de medición y registro de fallas
- Mantenimiento de subestaciones
- Monitoreo de Transformadores
- Modernización mediciones
- Coordinación de protecciones
- Medición y mejora de sistemas de puesta a tierra
- Apantallamiento contra descargas atmosféricas
- Uso racional de la energía, (ahorro energía)
- Medición del error en la medida
- Medición de la calidad de la potencia
- Mejora de calidad de la potencia
- Seguridad eléctrica
- Sistemas de medición y gestión remota

PORTAFOLIO DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE INGENIERÍA

El portafolio de servicios fue diseñado para ofrecer soluciones a las necesidades actuales de las empresas de distribución y generación de energía.

PRODUCEL en sus 35 años de servicio en el sector eléctrico colombiano ha distribuido y comercializado equipos tecnológicos para medición y prueba de parámetros eléctricos de marcas reconocidas por su calidad a nivel mundial. Sin embargo, observamos que nuestros clientes están requiriendo servicios en apoyo a las actividades que demandan equipos y recurso humano con altos estándares de tecnología, rendimiento, calidad y confiabilidad.

Por tal razón PRODUCEL INGENIEROS S.A.S. ha destinado sus recursos tecnológicos y humanos para estructurar los servicios de ingeniería con un alto grado de responsabilidad y compromiso con el cliente, apoyados con la calidad y tecnología que caracteriza a PRODUCEL INGENIEROS S.A.S.

A continuación, relacionamos algunos de los equipos disponibles para los diferentes servicios.

- ANALIZADORES DE RED.
- PATRONES PORTÁTILES DE MEDIDORES DE ENERGIA.
- PATRONES PORTATILES DE TRANSFORMADORES DE MEDIDA TCS Y PTS.
- PINZA AMPERIMETRICA PARA MEDIA TENSIÓN HASTA 64 KV.
- PINZAS VOLTIAMPERIMÉTRICAS DE DIFERENTE CAPACIDAD.
- TELURÓMETROS DE INYECCION DE CORRIENTE DE FRECUENCIA VARIABLE. Y DE IMPULSO TIPO RAYO.
- TELURÓMETRO DE 25 KHZ.
- TELUROMETRO DE PINZA.
- DETECTOR DE DESCARGAS PARCIALES.
- CAMARA TERMOGRÁFICA.
- OTDR.
- LUXÓMETRO.
- ANEMÓMETRO.
- MEDIDOR DE CORRIENTE DE FUGA DE PARARRAYOS.
- VINCULADOR CLIENTE – TRANSFORMADOR.
- TRAZADOR DE CABLES.
- MICROHOMIMETRO.

**Suministro y montaje de equipos en subestaciones de
115, 34, y 13,2 kv**



PRODUCEL, como distribuidor autorizado de ABB, ha suministrado e instalado transformadores de medida en niveles de 115, 34,5 y 13.2 Kv en las Electrificadoras de Huila y Nariño

Pruebas de rutina en sitio para Cts y Pts Niveles de tensión 1, 2, 3 y 4



PRODUCEL, ha realizado pruebas de rutina de acuerdo con el código de medida CREG 038 – 2014 en los puntos de medida de clientes destacados de las Electrificadoras del Meta, Huila, Nariño, Caquetá y Pereira EEP.

Lavado y aplicación en vivo de pintura siliconada en aisladores de 115 kV, 34,5 kV Y 13,2 kV



PRODUCEL, ha realizado lavado en línea viva de aisladores en subestaciones de 115 kV que sufrían las consecuencias de tener un alto grado de contaminación ambiental y con la aplicación de pintura siliconada SILIDRIEL se eliminó el lavado frecuente que de forma manual se hacía con cepillos y químicos desincrustantes desenergizando la subestación hasta de hasta dos veces al año.

El lavado pasó a ser un simple retiro del polvo con trapos húmedo.

Inspección y mantenimiento de medida indirecta en grandes clientes y subestaciones



PRODUCEL, con su personal en permanente formación y capacitación viene realizando la inspección de sistemas de medida indirecta, semidirecta con equipos especializados y patrones de alta precisión, con el fin de determinar el error de la medida para localizar y corregir pérdidas de energía en los grandes clientes.

Estudio de cobertura de comunicaciones, suministro y montaje de sistemas de telemedida.



PRODUCEL, realiza estudios de cobertura de señal de comunicaciones, y de acuerdo con los resultados instala los dispositivos necesarios para garantizar una comunicación permanente con el centro de gestión de la medida. CREG 038
En caso necesario se realiza el mantenimiento y atención permanente.

Control y obras para la reducción de pérdidas de energía



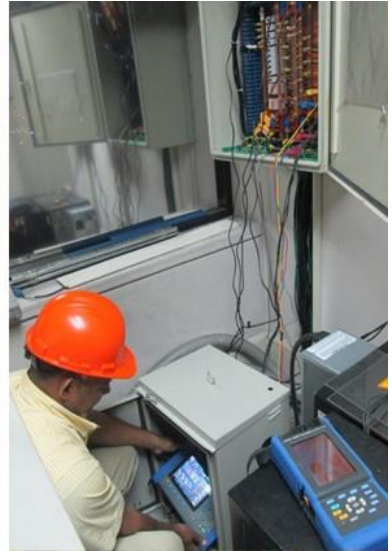
PRODUCEL, con sus brigadas de inspección de acometidas y medidores realiza campañas de corrección de perdidas no técnicas, identificado fraudes, medidores y acometidas en mal estado y realiza las respectivas correcciones, incluyendo la instalación de red trenzada antifraude

Control forestal

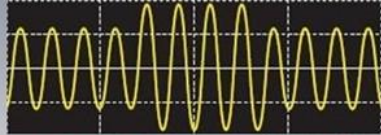


PRODUCEL, con su personal entrenado para control forestal realiza el mantenimiento de los corredores debajo de las líneas para garantizar la continuidad del servicio de energía eléctrica y un tratamiento técnico de los árboles.

Mantenimiento cableado estructurado y diagnóstico de calidad de la potencia



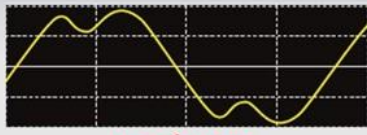
HUNDIMIENTOS DE VOLTAJE (DIP)



PICOS DE VOLTAJE (SWELL)



INTERRUPCIONES



ARMÓNICOS



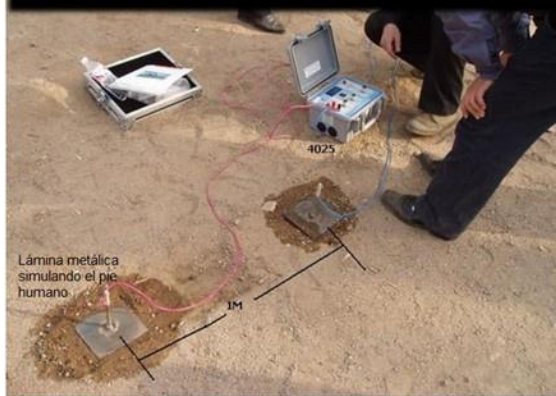
PRODUCEL, con su personal entrenado y con los equipos de alta precisión realiza las mediciones, diagnóstico y correctivos de los sistemas de distribución de energía residencial, industrial y cableado estructurado.

Mantenimiento de macromedidas y vínculo cliente transformador para balances de energía.



PRODUCEL, tiene el personal especializado y los equipos de medida necesarios para el suministro, montaje, verificación y mantenimiento de los sistemas de macromedición con un alto grado de precisión y seguridad industrial, realizando los vínculos clientes – transformador necesarios para los balances de energía para el control de pérdidas.

Medición y mantenimiento de sistemas de puesta a tierra en subestaciones para el cumplimiento del RETIE



DEL SISTEMA
E MEDICION RED PHASE



MODELO 4023
TRANSFORMADOR DE ACOPLER



MODELO 4022 B
PROBADOR DE CONTINUIDAD

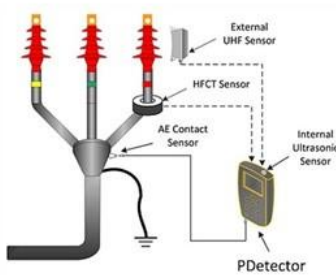


MODELO 4025 D
MULTIMETRO
DE FRECUENCIA VARIABLE

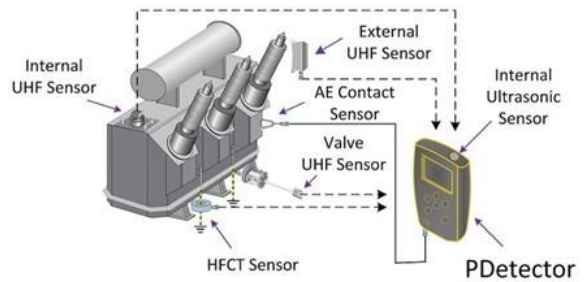
PRODUCEL, tiene el personal especializado y los equipos de medida necesarios para la medición, mantenimiento y corrección de los sistemas de puesta a tierra de subestaciones y las tensiones de paso y de contacto que garantizan la seguridad del personal.

El RETIE hace énfasis en el cumplimiento de los valores máximos permitidos.

MANTENIMIENTO PREDICTIVO con detección de descargas parciales



Cables de potencia



Transformadores



SENSOR UHF

Celdas y compartimientos SF6

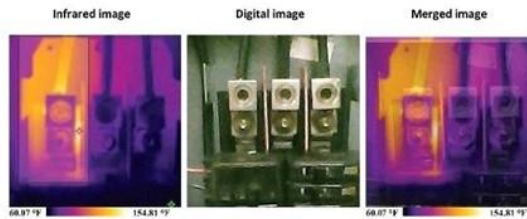


SENSOR ACÚSTICO

Aisladores

La detección temprana de descargas parciales ofrece una herramienta de diagnóstico de la integridad de los equipos con alta probabilidad de falla.

MANTENIMIENTO PREDICTIVO con análisis termográfico y medición de corrientes de fuga



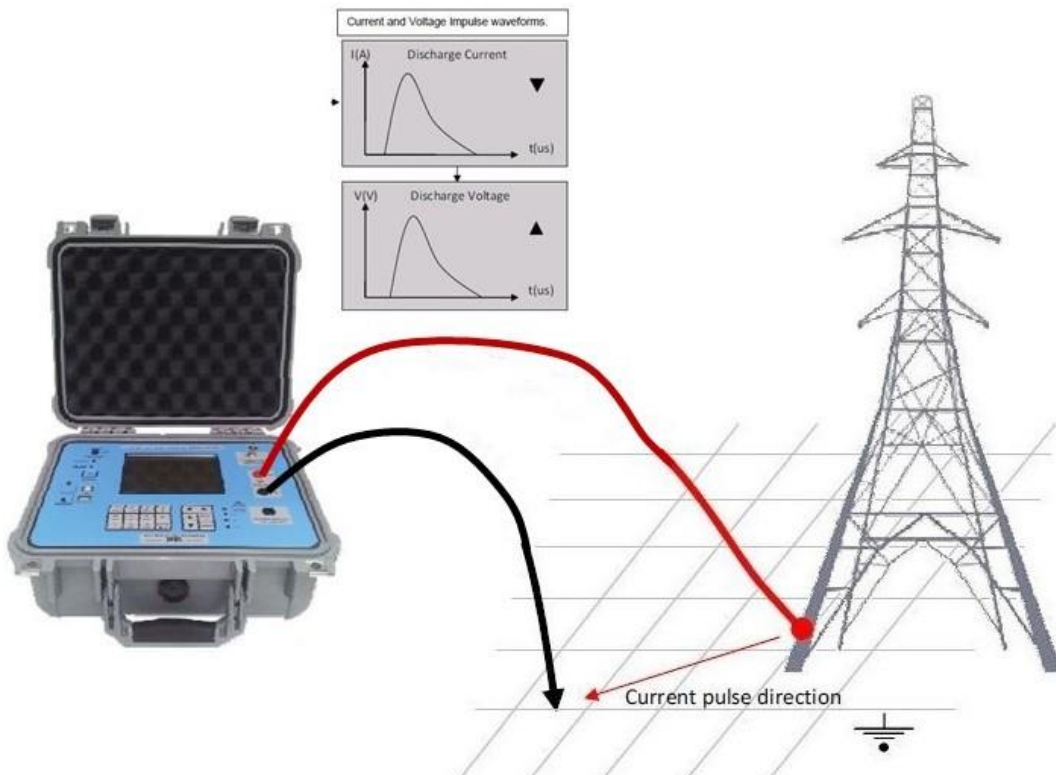
Termografía

Medición de corriente de fuga en DPS "Pararrayos"



Un punto caliente o un pararrayos en falla expone el equipo protegido a sobretensiones que pueden producir una falla catastrófica de los activos protegidos por el pararrayos. La identificación temprana de los puntos calientes y los DPS en falla son importantes para la seguridad de los activos.

MANTENIMIENTO PREDICTIVO medición de la impedancia de tierra con impulso tipo rayo.

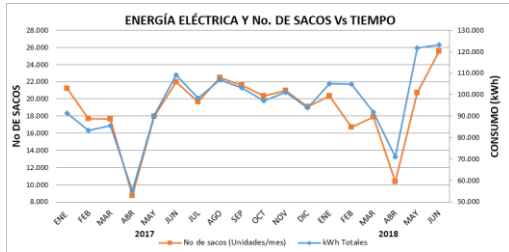


La medición la impedancia del sistema de puesta a tierra con la simulación del impulso tipo rayo permite medir valores de impedancia en las condiciones de operación reales cuando recibe una descarga atmosférica.

Con este método no es necesario desconectar el cable de guarda.

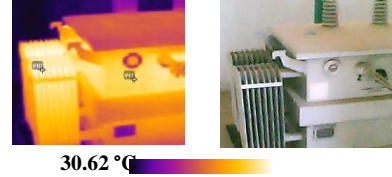
GESTION Y EFICIENCIA ENERGETICA

Diagnóstico Energético



- Comportamiento del consumo de los energéticos
- Matriz energética
- Indicadores de desempeño energético
- Opciones de eficiencia energética a partir de buenas practicas y de cambio tecnológico.

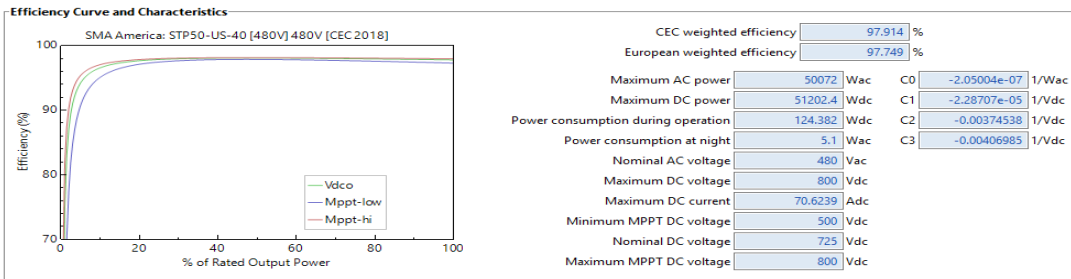
mediciones



Análisis y recomendaciones de las mediciones de:

- Sistema de puesta a tierra
- Luxometría
- Analizador de redes
- Termografía

Prefactibilidad de proyectos de Eficiencia Energética y de Generación Energética



- CAPEX
- OPEX
- Ahorro energético y económico
- Tecnología a implementar
- Evaluación económica y financiera