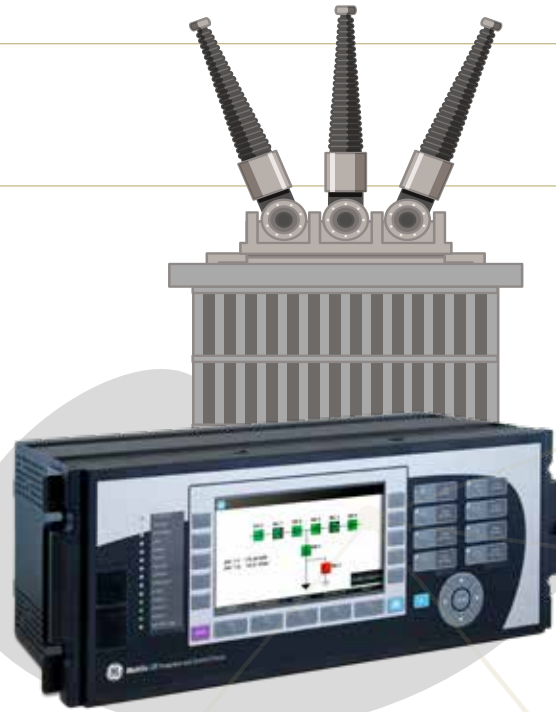




PRODUCTOS

A / APLICACIONES PARA TRANSFORMADORES



APLITECNIA dispone de una gran gama de soluciones para su monitoreo, diagnóstico, regulación y protección de forma confiable y segura. Para las aplicaciones en transformación ofrecemos las siguientes soluciones:



PRODUCTOS:
GE Multilin T60, T35, 845, 345,
GE-MICOM P641, P642, P643 y P645

/ PROTECCIONES ELÉCTRICAS

Los relés GE ofrecen soluciones innovadoras de protección rápida, adaptable, sensible y segura para aplicaciones en transformadores de potencia pequeños, medianos y grandes (desde 2 hasta 6 devanados, y protección diferencial, distancia, oscilación de potencia, sobrecarga térmica, chequeo de sincronismo entre muchas otras).

Los relés de protección GE también incluyen capacidades avanzadas de diagnóstico de estado, al igual que comunicaciones avanzadas, incluida la IEC 61850, que permiten aumentar la vida útil de los activos y mejorar la calidad del servicio.

Tenemos una amplia gama de familias de protección de transformadores que pueden dar respuesta a las necesidades técnicas y económicas de cada cliente. Algunas de nuestras familias de relés más reconocidas son Familia UR (T60, T35), Familia 8 (845), familia 3 (345) y MICOM P64X.



PRODUCTOS:
Un solo Gas: Hydran
Múltiples Gases: MiniTrans, DGA900,
DGA500, TRANSFIX, MULTITRANS,
TAPTRANS, TRANSPORT X -Solución Portátil
Monitoreo de Bushings: BMT330

/ MONITOREO EN LÍNEA DE TRANSFORMADORES

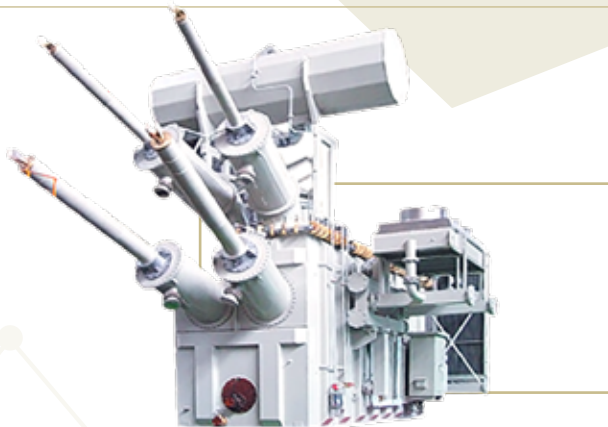
Ofrecemos una amplia gama de soluciones GE para la supervisión en línea y diagnóstico de transformadores de potencia. La tecnología usada se fundamenta en el análisis de gases de falla disueltos en el aceite del transformador y no requiere de consumibles ni calibraciones frecuentes para operar con un rendimiento óptimo.

El monitoreo en Línea proporciona alertas remotas basadas en un análisis de múltiples gases que pueden indicar el estado de deterioro del transformador, lo cual permite tomar decisiones operativas, evitando fallas inesperadas y facilitando interrupciones planificadas.

También contamos con soluciones de Monitoreo de Bujes y descargas parciales (BMT330), Análisis portátil para realizar pruebas DGA en menos de 30 minutos en sitio (Transport X2) y la solución de monitoreo completo del Transformador (MS3000).



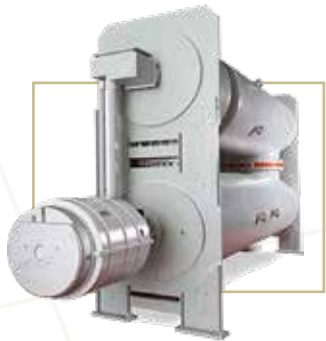
PRODUCTOS:
REG-D
REG-DA



REGULACIÓN DE VOLTAJE EN TRANSFORMADORES

La carga de los transformadores de potencia varía constantemente, provocando que el voltaje en los secundarios de los transformadores cambie de acuerdo con la carga y el factor de potencia afectando motores y equipos eléctricos y electrónicos sensibles.

APLITECNIA SAS ofrece soluciones de alta calidad y confiabilidad a través de nuestra representada Alemana A-EBERLE, con los sistemas REGSyst™. cuyos reguladores de voltaje digitales REG-D / REG-DA son ampliamente utilizados en transformadores de tres devanados y bancos de transformadores realizando el control para los cambios de posición del tap, llevando estadísticas, monitoreando el transformador y facilitando la integración por múltiples protocolos de comunicación incluido el IEC61850.



TRANSFORMADORES DE POTENCIA:

También estamos en capacidad de ofrecer los Transformadores elevadores para generadores (GSU) de plantas de generación de potencia entre otras aplicaciones de Potencia a través de GE-XD o GE-Alstom.

B / APLICACIONES PARA MOTORES Y GENERADORES



PROTECCIONES ELÉCTRICAS

Ofrecemos soluciones integrales de protección y control para motores trifásicos pequeños, medianos y grandes con potentes modelos térmicos que incluye curvas de sobrecarga estándar, personalizadas y dependientes del voltaje, diferencial, atascamiento mecánico, cortocircuito, baja corriente / baja potencia, potencia inversa, inversión de fases, arranque con voltaje reducido, detección de barra de rotor rota y más.

Incluimos también, aparte de funciones de comunicaciones y control avanzadas, seguridad informática (cybersecurity); Protección integrada de Arco Eléctrico y Monitoreo y diagnóstico avanzados de motores mediante el análisis de firma de corriente del motor (MCSA) sin la necesidad de dispositivos, sensores, cableado adicionales que ayudan de manera preventiva a reducir el tiempo de inactividad no planificado y el consumo de energía, maximizando la producción y la vida útil del motor.



PRODUCTOS MOTOR:

GE Multilin M60, 869, 369, 339,
MM300, MM200
GE Micom P241, P242, P243, P253



PRODUCTOS



PRODUCTOS:
 GE Multilin G60, 889, G30, G650,
 W650, GPM-S, GPM-F
 GE Micom P341, P342, P343,
 P345, P346, P348, P391, P14DG

Tenemos una gran variedad de protecciones para generadores pequeños, medianos y grandes, incluidas grandes turbinas de vapor y combustión, generadores de ciclo combinado y unidades hidráulicas de circuitos múltiples.

Algunas de las funciones de protección que ofrecen nuestros equipo son 100% estator a tierra, protección de campo de tierra, pérdida de excitación, bloqueo de oscilación de potencia y disparo fuera de paso, sobreexcitación, desequilibrio del generador.

Los relés GE poseen diagnóstico avanzado de monitoreo del generador, pueden calcular/acumular horas de funcionamiento del generador, que pueden ser de interés para el mantenimiento periódico, complementando los esquemas con la salud del interruptor, Data Logger, oscilografías, registrador de eventos, monitoreo de circuito de cierre y disparo, Corriente de Arco del interruptor.

PROTECCIÓN ARC FLASH INTEGRADA.

Comunicaciones avanzadas IEC 61850 Ed2, IEC 62439 / PRP, DNP 3.0, IEC 60870-5-103, IEC 60870-5-104, Modbus RTU, Modbus TCP/IP

C / APLICACIONES PARA ALIMENTADORES / DISTRIBUCIÓN



PROTECCIONES ELÉCTRICAS

Las fallas importantes que ocurren en el sistema de distribución, como Cortocircuitos, arco eléctrico, fallas incipientes en empalme de cables, fallas de alta impedancia, etc., deben detectarse rápidamente y aislarse de inmediato para evitar peligros para las personas y equipos.

Los Relés de protección de alimentador GE son equipos avanzados que proporcionan protección de alto rendimiento, Entradas/Salidas de alta densidad, amplia lógica programable y capacidades de configuración flexible que permiten una coordinación simplificada con dispositivos de desconexión existentes.

Los relés GE incluyen todas las protecciones necesarias, así como control y comunicaciones avanzadas, Monitoreo y salud de los interruptores, funciones de transferencias automáticas, control de bahía y detección de fallas de alta velocidad para mitigar el arco eléctrico entre otras.



PRODUCTOS:
 GE Multilin F60, F35, 850, F650, 350
 GE Micom P14X, P15X P14DX, P14NX,
 P94VX



PRODUCTOS:
CBWatch 3

SOLUCIÓN PARA MONITOREO DE INTERRUPTORES DE ALTA TENSIÓN

Cuando se detecta un problema en un transformador, se confía en los relés de protección y los interruptores para aislarlo de la red. Una No disponibilidad o "falla para operar" de un interruptor puede generar daños catastróficos tanto para la vida humana como para los equipos de la red.

Existen interruptores en todo el mundo con un promedio de más de 25 años de antigüedad y presupuestos operativos que se reducen anualmente, que han llevado a explorar diferentes formas de pasar de los mantenimientos basados en el tiempo a los basados en condiciones para proporcionar una mayor disponibilidad y confiabilidad. El CBWatch 3 es adaptable en sitio a la mayoría de los tipos y marcas de Interruptores siendo una solución modular moderna que satisface diversas necesidades en una misma plataforma en la que se incluyen Tiempos de Operación, Fuga de gas, Desgaste del contacto por arco, Circuito de control, energía almacenada en el Motor, Temperatura del gabinete, Canales analógicos extra e Interfaz moderna de protocolos de comunicación.

D / APLICACIONES EN TRANSMISIÓN



PRODUCTOS:
GE Multilin D60, D30, L90, L60, L30
GE Micom P54X, P44X, P84X, P59

PROTECCIONES ELÉCTRICAS DIFERENCIALES DE LÍNEA Y PROTECCIÓN DE DISTANCIA:

En el transporte de energía eléctrica en Alta y Extra Alta Tensión cobran mayor importancia la confiabilidad, velocidad de operación y esquema de operación flexible y adaptable a las topologías de Transmisión. Aplitecnia ofrece soluciones GE de última tecnología con equipos que proporcionan protección diferencial de corriente de alta velocidad con restricciones adaptativas, protección de Distancia de fase y tierra de cinco zonas de alta velocidad, cuádruple o mho, con soporte para múltiples esquemas piloto estándar y personalizables , aplicaciones para interruptor monoplares y tripolares, compensación en serie, mayor sensibilidad a través de compensación de corriente de carga dinámica y compensación de asimetría de canal de comunicación adecuados para líneas de transmisión y cables de varios niveles de voltaje, así como teleprotección y diferentes interfaces de comunicación.

DIFERENCIALES DE BARRA:

Los sistemas diferenciales de barras de baja impedancia de GE, centralizados y distribuidos, cuentan con protección integral y falla de interruptor para diferentes topologías de barras (con o sin Acoples , Barra Sencilla, Interruptor y medio, doble y triple Barra) en Media, Alta y Extra Alta Tensión, con disparos subciclo , 28 alimentadores y hasta 8 zonas.

OTROS: Control de bahía, compensación y estabilidad de Red

Aplitecnia cuenta con personal altamente calificado y capacitado para realizar la configuración y selección de los mejores esquemas y opciones de protección de acuerdo con los requerimientos del sistema del cliente.



PRODUCTOS:
GE Multilin B90, B30
GE Micom P74X



PRODUCTOS

E / AUTOMATIZACIÓN Y COMUNICACIONES

La automatización de subestaciones reduce la intervención humana, mejora la eficiencia operativa del sistema, nos ayuda a monitorear y controlar nuestros sistemas operativos dentro de la subestación, optimiza los activos y reduce costos operativos a largo plazo.



PRODUCTOS:

- Gateways: G500, D400, DAP-416
- RTUs: D20E, D20MX, C264, D25, iBox
- Radios Inalámbricos: MDS-Orbit
- Switches Ethernet: S20 capa 2, S20 capa 3
- Registrador de Fallas Digital: RPV311, DR60
- Relojes GPS: RT43X



El monitoreo y control modernos en subestaciones eléctricas se fundamenta en las comunicaciones de los IEDs a través de redes LAN con el Estandar IEC61850, donde existe un intercambio de información ultra-rápido y seguro que permite realizar esquemas de control avanzados como transferencias automáticas, deslastres de carga y respaldos de Protecciones entre otros. Herramientas como la generación de informes, almacenamiento de datos históricos, paneles de alarmas y registros de eventos facilitan la supervisión de los operadores en el esquema de automatización de subestaciones.

Aplitecnia ofrece la solución completa para la automatización eficiente y segura de sus subestaciones de Media, Alta y Extra Alta tensión a través del portafolio avanzado de última generación en subestaciones convencionales y también de Subestación digital.

GATEWAY AVANZADO PARA SUBESTACIÓN

El gateway Multilin G500 de GE, es la versión más avanzada en la plataforma de controlador multifunción (MCP). Este equipo ofrece un conjunto de componentes de software y hardware modular y escalable de alta capacidad, seguro y reforzado para subestaciones, cuyo diseño busca simplificar la implementación, operación y mantenimiento de sistemas de automatización.

Esta plataforma de hardware avanzada hace posible que un solo dispositivo albergue múltiples funciones y aplicaciones, como el concentrador de control de supervisión y adquisición de datos (SCADA), unidad terminal remota (RTU), interfaz hombre-máquina (HMI), funciones avanzadas de seguridad cibernética y almacenamiento de datos no operativos. Con estas funciones, los operadores de subestaciones pueden reducir el costo de implementación y operación mientras aumentan la confiabilidad del sistema a través de un número reducido de dispositivos instalados.

El controlador de subestación Multilin™ D20MX está diseñado para ejecutar aplicaciones de administración de energía y comunicaciones para el monitoreo y control de subestaciones eléctricas.

Es capaz de fusionar datos de múltiples dispositivos esclavos y módulos de E/S D20 conectados a través de canales de comunicación en una sola base de datos utilizando varios protocolos.



PRODUCTOS:

GE Multilin Hard Fiber system –Brick, S-Brick
GE Reason: Merging Unit MU320

SUBESTACIÓN DIGITAL: SOLUCIONES DE BUS DE PROCESO IEC 61850

La subestación digital es un término que se aplica a las subestaciones eléctricas donde la operación se gestiona entre IEDs interconectados por redes de comunicaciones reduciendo el conexionado de cobre en el patio. Está diseñado para reducir el trabajo general asociado con las tareas de diseño, documentación, instalación y prueba de sistemas de protección y control Aplitecnia ofrece sistemas Punto a Punto o en Red, implementadas dentro del estándar de Bus de Proceso IEC61850.

El sistema Multilin HardFiber es una solución que permite mapear las mediciones realizadas en el patio de distribución a los relés de protección ubicados en la casa de control mediante comunicaciones seguras utilizando la robusta interfaz “Brick™” de GE.

El sistema GE Reason utiliza las unidades de Interfaz de Procesos MU320 con interfaces analógicas y binarias para el modelado, control y digitalización completos del patio de distribución sobre los estándares y protocolos IEC 61850 como Sample Value (SV) y GOOSE (normas IEC 61850-9-2LE / IEC 61869).

Ambos sistemas permiten los beneficios de la subestación digital, ya que las E/S interactúan por comunicaciones con cada IED (relés de protección y controladores de bahía), limitando el cableado de campo a las Merging Units y por ende reduciendo la complejidad del proyecto. Los IEDs de bahía pueden usar datos de unidades redundantes, lo que aumenta la disponibilidad del sistema y se pueden reemplazar rápidamente.



COMUNICACIONES INALÁMBRICAS:

La plataforma MDS Orbit™ de GE es la solución de comunicaciones inalámbricas industriales de próxima generación. Con un portafolio diverso de módems industriales, enrutadores y puertas de enlace, ofrece comunicación desde celular, y frecuencias licenciadas o no licenciadas.

F / MEDICIÓN E INSTRUMENTACIÓN

PRODUCTOS:

- EPM9700, EPM9800, EPM9900, EPM7000, EPM7100, EPM6000, EPM6100, EPM2200
- PQMII
- Software de Energía

PRODUCTOS:

- CTs tipo Bloque, Toroidales tipo Ventana, Núcleo partido
- VTs con o sin fusibles
- Bloques de Pruebas, Selectores de control y transferencia, Relés 85, selectores multicontactos
- Protectores de circuito abierto, capacitor trip devices, monitores de voltaje
- Detectores de falla a tierra
- Transductores

MEDIDORES

Con soluciones avanzadas en calidad de potencia y utilización de la Energía, la gama completa de Medidores de Parámetros eléctricos de GE ofrece precisión, calidad y durabilidad en ambientes de Subestación e Industria pesada.

TRANSFORMADORES DE INSTRUMENTACIÓN DE GE-ITI

Con más de 10,000 referencias, La amplia gama de CTs, VTs y accesorios del área de Power Sensing de GE ofrece alternativas diversas a todas las aplicaciones en baja y media tensión, con normatividad ANSI e IEC, para medida o protección

PROYECTOS Y SERVICIOS

Hace más de
10 AÑOS

APLITECNIA empezó a prestar servicios y a desarrollar proyectos en las áreas de **PROTECCIONES ELÉCTRICAS, CONTROL, AUTOMATIZACIÓN Y COMUNICACIONES** para subestaciones eléctricas



Brindamos a nuestros clientes soluciones en CONTROL, PROTECCIÓN, AUTOMATIZACIÓN Y COMUNICACIONES para subestaciones eléctricas ajustadas a sus requerimientos y necesidades. El conocimiento avanzado y años de experiencia de nuestro personal garantizan un soporte y asesoría oportuna y de calidad que aseguran operaciones confiables de los sistemas propios de cada subestación o planta industrial.

EL COMPROMISO ADQUIRIDO POR APLITECNIA SE HA DESARROLLADO A CABALIDAD OBTENIENDO GRANDES RESULTADOS:



MÁS DE
30
PROYECTOS
DE P&C

Más de 30 Proyectos que han incluido desarrollo de la Ingeniería de Control , Protección, Sistemas de Automatización de Subestaciones y Comunicaciones; suministro de tableros nuevos con sus respectivas pruebas FAT, instalación, pruebas SAT , puesta en servicio y capacitaciones.



MÁS DE
300
SERVICIOS
DE P&C

Más de 300 Servicios que han incluido modernización (Retrofit) de sistemas de protección, control y comunicaciones, parametrización y pruebas de IEDs de distintos fabricantes, cableado, pruebas FAT , pruebas SAT, puesta en servicio, desarrollo de Ingenierías de Control y Protección, capacitaciones, estudios eléctricos de coordinación de protecciones, cortocircuito, arco eléctrico, entre otros.

PROYECTO LLAVE EN MANO
CONTROL Y PROTECCIÓN
SUBESTACIÓN
SAN FERNANDO ECOPETROL
17 Tableros 115 kV





/ SERVICIOS



PROYECTOS ELÉCTRICOS DE CONTROL Y PROTECCIÓN

Administración y Ejecución de Proyectos Eléctricos de Control y Protección, en cada una de sus etapas, desde el diseño, ingeniería, compras, fabricación (con instalación y cableado de equipos), suministro y montaje de tableros para subestaciones eléctricas, realización de pruebas FAT, SAT, y energización. Administramos y ejecutamos el Proyecto Eléctrico Llave en Mano de Control y Protección, o también cada una de las etapas por separado.

SUMINISTRO DE TABLEROS DE PROTECCIÓN, CONTROL Y COMUNICACIONES

Diseño, especificación, ingeniería, montaje y suministro de tableros de protección y control para subestaciones eléctricas en media, alta y extra alta tensión.

AUTOMATIZACIÓN DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

Diseño, montaje, programación, pruebas, ejecución y acompañamiento en puesta en servicio de proyectos de automatización de subestaciones basados en los últimos estándares de comunicación (IEC61850, IEC62439, IEEE1588).

MODERNIZACIONES DE SISTEMAS DE PROTECCIONES Y COMUNICACIONES (RETROFIT)

Cambio y actualización de los IEDs existentes de acuerdo con los nuevos requerimientos del sistema eléctrico.

PRUEBAS DE INYECCIÓN PRIMARIAS Y SECUNDARIAS

Realizamos pruebas de inyección a transformadores de instrumentación (CTs y PTs), interruptores y relés de protección. Contamos con equipos de prueba marca OMICRON (CPC-100 y CMC-356).

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS ELÉCTRICOS

Estudios especializados de flujo de carga, corto circuito, estabilidad, aislamiento, coordinación y ajuste de protecciones, análisis de transitorios y arco eléctrico.

PRUEBAS FUNCIONALES FAT, SAT Y COMMISSIONING

Realizamos las pruebas en fábrica, en sitio, puesta en marcha y acompañamiento para la verificación del correcto funcionamiento de las protecciones y equipos de comunicación de acuerdo con las normas y protocolos establecidos.

CURSOS, CAPACITACIONES, ENTRENAMIENTOS Y SEMINARIOS

Ofrecemos cursos prácticos y teóricos que permiten un mejor manejo y uso de nuestros equipos. Contamos con equipos de demostración, equipos de prueba y personal especializado

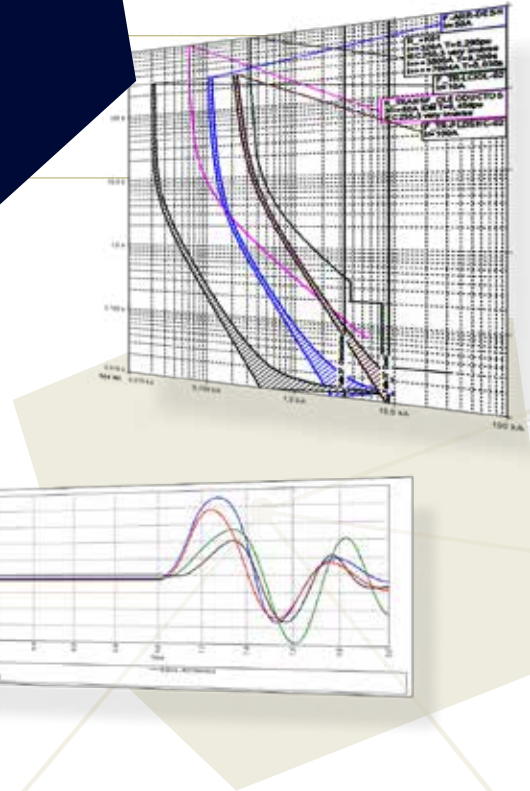
ALQUILER DE EQUIPOS DE PRUEBA

Actualmente tenemos a su disposición equipos para inyección primaria, secundaria y resistencia de aislamiento OMICRON CMC 356, OMICRON CPC 100 y METREL MI 3210.



CONSULTORIA EN ESTUDIOS ELECTRICOS

Los estudios eléctricos definen el comportamiento de los elementos del sistema en una subestación para buscar la menor afectación de la continuidad de la operación del sistema eléctrico ante el desarrollo de fallas, cuidando la integridad de las personas y los equipos.



APLITECNIA cuenta con más de 6 años de experiencia desarrollando estudios de coordinación de protecciones, análisis de estabilidad, deslastre de cargas, compensación de reactivos, distorsión y flujo armónicos, arco eléctrico y análisis de eventos lo cual nos permite posicionarnos como un asesor y consultor importante para nuestros clientes.

NUESTRA OFERTA:

- ANALISIS DE FLUJO BALANCEADO Y DESBALANCEADO
- CORTOCIRCUITO, DIMENSIONAMIENTO DE EQUIPOS
- ARCO ELÉCTRICO Y COORDINACIÓN DE PROTECCIONES
- ANÁLISIS DE TRANSITORIOS
- ARRANQUE DE MOTORES
- FLUJO ARMÓNICO Y DISEÑO DE FILTROS
- ESTABILIDAD
- DESLASTRE DE CARGAS
- OBTENCIÓN DE PARÁMETROS PARA MODELOS DINÁMICOS
- INTEGRACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES
- COORDINACIÓN DE AISLAMIENTO Y APANTALLAMIENTO
- DISEÑO DE MALLA DE TIERRA.



/ HERRAMIENTAS





/ ALGUNOS DE NUESTROS CLIENTES Y ESTUDIOS REALIZADOS:



Occidental de Colombia, LLC

OCCIDENTAL DE COLOMBIA, LLC

- Cálculo de ajustes de sobrecorriente para relés y reconectores circuitos de 34,5 kV.
- Estudio de estabilidad campo Caño Limón. Cálculo de tiempos críticos de despeje y deslastre de cargas.
- Estudio de coordinación de protecciones CPF1 a 4,16 kV y 480 V
- Estudio de coordinación de protecciones PF2
- Asesoría integral para análisis de eventos y gestión de protecciones Campo Caño Limón y Caricare. Demanda total 120 MW.
- Análisis de requisitos de compensación de reactivos y armónicos en Campo Caño Limón 2019.



OCCIDENTAL ANDINA, LLC

- Estudios eléctricos flujo de cargas, cortocircuito y estabilidad Campo La Cira Infantas, demanda de 70 MW. 2019.
- Cálculo de energías incidentes por arco eléctrico y elaboración de etiquetas, Campo La Cira Infantas. 2020.
- Estudio de coordinación de protecciones Campo TECA. 2020.
- Cálculo de niveles de distorsión armónica, fujo armónico, ante entrada de tercera bomba en MCC 1180. Campo TECA 2020.



Occidental Andina, LLC

ECOPETROL SA

- Estudio de coordinación de protecciones y arco eléctrico Campo Casabe. 2014.
- Implementación estudio de coordinación de protecciones Campo Casabe. 2015.
- Actualización estudio de protecciones Campo Casabe operación enmallada
- Refinería-PIA-Producción-Termobarranca. 2016
- Estudio de coordinación de protecciones Campo Cantagallo. 2016.
- Actualización estudio de protecciones Campo Casabe operación enmallada
- Refinería-PIA-Producción-Magdalena Medio. 2017.
- Actualización estudio de coordinación de protecciones Campo Casabe, entrada en operación subestación ESSA EL Cóndor 115 kV.
- Actualización estudio de protecciones Campo Casabe operación enmallada Pórtico 2. 2019



TERMOTASAJERO-COLGENER

- Análisis de disparo transformador de arranque ante fallas a tierra en el sistema de transmisión.

CASOS DE ÉXITO

PROYECTO LLAVE EN MANO CONTROL Y PROTECCIÓN SUBESTACIÓN

Desarrollo de la Ingeniería y el suministro de 17 tableros de Control y Protección y del sistema de automatización de la subestación (SAS) con sus respectivas pruebas FAT, instalación y montaje de los tableros en Shelter, pruebas SAT, y puesta en servicio (Proyecto llave en mano).

Cliente: DISCON / Ecopetrol
Tiempo de ejecución: 5 Meses
Año: 2017-2018

SAN FERNANDO ECOPETROL

**17 TABLEROS 115 kV
y 34.5 kV**



7 TABLEROS PARA PROYECTO SUBESTACIÓN SACHA HIS 69 kV

ALCANCE: Suministro, fabricación, cableado, pruebas FAT, pruebas SAT, y puesta en servicio de 7 tableros de control, protección y medida, y comunicaciones con equipos GE, así como su respectiva configuración, y parametrización en diferentes protocolos (IEC 61850, IEC 60860-5-104, IEEE 1588) con equipos de otras marcas.

Cliente: ALSTOM / PETROAMAZONAS
Tiempo de ejecución: 6 Meses / Año: 2013-2014



6 TABLEROS PARA PROYECTO SUBESTACIÓN CPF GIS 69 kV

ALCANCE: Suministro, fabricación, cableado, pruebas FAT, pruebas SAT, y puesta en servicio de 6 tableros de control, protección y medida, y comunicaciones con equipos GE, así como su respectiva configuración, y parametrización en diferentes protocolos (IEC 61850, IEC 60860-5-104, IEEE 1588) con equipos de otras marcas.

Cliente: ALSTOM / PETROAMAZONAS
Tiempo de ejecución: 6 Meses / Año: 2013-2014



PROYECTO RETROFIT DE PROTECCIONES ACUACAR

ALCANCE: Suministro de 20 relés GE Multilin. Retrofit para cinco (5) celdas de motor, dos (2) celdas de transformador y una (1) de alimentador, Levantamiento de información, Desmontaje de Equipos antiguos, montaje de Relés GE Multilin, Comisionamiento, Pruebas y Puesta en servicio.

Cliente: ACUACAR
Tiempo de ejecución: 5 Meses / Año: 2015



PROYECTO SUBESTACIÓN TERMOTASAJERO

ALCANCE: Modernización de las protecciones e integración de las mismas al Gateway GE D400 mediante IEC 61850.

CLIENTE: Termotasajero

Tiempo de ejecución: 5 Meses / Año: 2014-2015



PROYECTO SUBESTACIÓN EL BOSQUE- GE-ELECTRICARIBE-TRELCA – UPME 2 Tableros 69 kV

ALCANCE: Ingeniería de un tablero de control y uno de protección en 69 kV, así como su respectivo suministro, fabricación, cableado, pruebas FAT, pruebas SAT, y puesta en servicio e integración a una bahía existente con su respectivo relé diferencial.

CLIENTE: GE/ Consorcio Trelca / Electricaribe / UPME

Tiempo de ejecución: 4 Meses / Año: 2017



PROYECTO SUBESTACIÓN TEBSA II- G

11 Tableros 220 KV / 110 kV

ALCANCE: Suministro, fabricación, cableado, pruebas FAT, pruebas SAT, y puesta en servicio de 11 tableros de control y protección con equipos GE.

CLIENTE: GE/ Consorcio Trelca / Electricaribe / UPME

Tiempo de ejecución: 4 Meses / Año: 2017



PROYECTO SUBESTACIÓN TEBSA II- GE – 11

Tableros 220 KV / 110 kV

ALCANCE: Suministro, fabricación, cableado, pruebas FAT, pruebas SAT, y puesta en servicio de 11 tableros de control y protección con equipos GE.

CLIENTE: GE/ TEBSA

Tiempo de ejecución: 5 Meses / Año: 2018-2019



PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE 23 PROTECCIONES TERMOZIPIA

ALCANCE: Retrofit del cubículo de control y protección de 23 celdas de media tensión. Incluyó el suministro de 23 Relés de control y protección marca GE Multilin, instalación, adecuación metalmecánica, cableado, pruebas y puesta en servicio.

CLIENTE: Grupo Enel / Termozipa (Emgesa)

Tiempo de ejecución: 90 días calendario / Año: 2016

PROYECTO DE NORMALIZACION ACOMETIDA 110 kV ESTACION VASCONIA

SUMINISTRO TABLERO Y KIOSCO IMPLEMENTANDO BUS DE PROCESO

ALCANCE: Desarrollo de ingeniería, pruebas y suministro de tablero y kiosco para control, protección y comunicaciones con sus respectivos IEDs.

CLIENTE: ABB- OCENSA

Tiempo de ejecución: 8 meses / Año: 2020