



AMBAR Electroservicios, S.A. de C.V.



Servicios Preventivos

Subestaciones Eléctricas
Transformadores en Aceite Tipo Subestación en MT
Transformadores Secos en Media y Baja Tensión
Tableros Centro de Carga en Baja Tensión



Servicios Correctivos

Cambio de Aceite a Transformadores
Cambio de Empaques a Transformadores
Cambio de Boquillas a Transformadores
Cambio de Derivador de Tap's a Transformadores



Suministro e Instalación

Fusibles en Media Tensión
Interruptor Seccionador Operación con Carga en MT
Cuchillas de Paso Operación sin Carga de MT
Apartarrayos
Aisladores de Fijación en Media Tensión



Seguridad en su Energía



Quienes somos

Ambar Electroservicios, S. A. de C. V. Empresa 100% mexicana inició operaciones en el año 2000, proporcionando servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a equipos eléctricos industriales en todo el territorio Nacional. Es integrante del Grupo Ambar Electroingeniería, S.A. de C.V. fabricante de Transformadores, Subestaciones y Tableros Eléctricos en media y baja tensión.

Con la experiencia obtenida desde 1990 por Ambar Electroingeniería en la fabricación de Subestaciones Eléctricas y Transformadores, Ambar Electroservicios ha logrado tener una participación cada vez más importante en el mercado nacional.

Entendemos bien que ofrecer un servicio exige una atención personalizada, por lo que con trabajo comprometido y una voluntad inquebrantable hacia el cliente, nos esforzamos por crear una relación profesional y de respeto para garantizar que el uso de su energía sea segura, confiable y eficiente, logrando con esto que sus equipos prolonguen su vida útil en óptimas condiciones de operación.

Realizamos con equipos y laboratorios certificados las pruebas requeridas en cada servicio para garantizar con toda certeza el uso seguro y eficiente de la energía.

Nuestra amplia gama de servicios abarca entre otros:

- Puesta en marcha de equipos.
- Determinar el estado de los mismos antes de energizarlos.
- Hacer mantenimiento preventivo y/o correctivo.
- Realizar proyectos de tierras.
- Evaluar el sistema eléctrico.
- Realizar estudios especializados en ingeniería eléctrica.
- Pólizas de mantenimiento anual para planta de emergencia.

a fin de que pueda tomar las mejores decisiones con información real, oportuna y verídica.



Nuestros principales clientes

- COSCTO de México (a Nivel Nacional)
- VELOUS; Liverpool, Fábricas de Francia, Duty Free (a Nivel Nacional)
- CEBRE- JONHSON de México
- HASBRO de México
- Suprema Corte de Justicia
- CAPSUGEL
- Actividades Culturales de la Ciudad de México
- WALMART
- Canal Once
- Caliente (casinos)
- CAPUFE
- Gazel (gaseras)

Entre otros.



Nuestros servicios

Mantenimiento Preventivo:

- Subestaciones en Media Tensión
- Transformadores
- Tableros en Baja Tensión



Pruebas Eléctricas:

- Resistencia de Aislamiento (MEGGER)
- Relación de Transformación (TTR)
- Resistencia Óhmica (DUCTER)
- Factor de Potencia (MEU).



Sistemas de Tierras:

- Medición de Tierras Físicas (TERROMETRO)
- Medición de Resistividad del Terreno (TERROMETRO)

Filtrado de Aceite Mineral:

- Rigidez Dieléctrica (COPA).

Pruebas de Laboratorio del Aceite Aislante Mineral:

- Análisis Físico Químico
- Análisis Cromatográfico
- Análisis de Bifenilos Policlorados (BPC'S).



Plantas de Emergencia:

- Programado
- Correctivo
- Integral



Subestaciones Compactas

Mantenimiento Preventivo a Gabinetes de Media Tensión de Subestaciones Eléctricas



- **Gabinetes de Media Tensión:**
 - Limpieza Interior y Exterior)
 - Limpieza de Puertas y Mirillas
- **Acometida en Media Tensión:**
 - Limpieza de Trinchera
 - Revisión y Limpieza de Cables de Media Tensión
- **Equipo de Medición del Suministrador:**
 - Limpieza General de TC's y TP's
 - Limpieza General del Equipo
- **Cuchillas de Servicio (Operación en Grupo):**
 - Limpieza de Aisladores de Apoyo
 - Limpieza y Lubricación de Mecanismos
 - Limpieza de Contactos Filos y Móviles
 - Pruebas de Apertura y Cierre
- **Apartarrayos:**
 - Limpieza General
 - Revisión de Conexión a Tierra
- **Barras de Bus:**
 - Limpieza de Aisladores y Barras
 - Reapriete de Tornillería en General
- **Seccionador (Operación en Grupo):**
 - Limpieza de Aisladores de Apoyo
 - Limpieza de Cámaras de Extinción
 - Limpieza y Lubricación de Mecanismos
 - Limpieza de Contactos Filos y Móviles
 - Pruebas de Apertura, Cierre y Disparo
- **Fusibles Limitadores:**
 - Limpieza y Revisión General
- **Sistema de Tierras:**
 - Limpieza de Barra de Tierra
 - Reapriete de Tornillería
 - Revisión de Registros-Electrodos
- **Tarimas:**
 - Limpieza de Tarimas Aislantes
- **Prueba de Resistencia de Aislamiento:**
 - En Bus de Media Tensión
- **Medición de Tierra Tres Puntos:**
 - Subestación
 - Transformador
 - Tablero de Baja Tensión



Transformadores

Mantenimiento Preventivo a Transformadores en Aceite Tipo Subestación en Media Tensión.



•Revisión y Limpieza:

- Tanque, Gargantas y Radiadores
- Boquillas y Terminales de Alta y Baja Tensión
- Cambiador de Derivaciones
- Indicador de Temperatura
- Indicador de Nivel de Aceite
- Válvula de Sobrepresión
- Manovacúmetro

•Revisión de Operación:

- Cambiador de Derivaciones
- Válvula de Drenaje y Muestreo
- Válvula de Sobrepresión

•Reapriete de Tornillería:

- Terminales de Media Tensión
- Terminales de Baja Tensión
- Conexiones de Tierra



Tableros en Baja Tensión

Mantenimiento Preventivo a Gabinetes de Distribución General de Baja Tensión Autosoportado una Sección:



- **Gabinete del Tablero:**

- Revisión y Limpieza Interior
- Revisión y Limpieza Exterior

- **Barras de Bus:**

- Revisión y Limpieza de Barras
- Revisión y Limpieza de Aisladores
- Reapriete de Tornillería en General

- **Interruptores Principales:**

- Revisión y Limpieza General
- Pruebas de Apertura y Cierre

- **Interruptores Derivados:**

- Revisión y Limpieza General
- Pruebas de Apertura y Cierre

- **Equipo de Medición:**

- Revisión y Limpieza General
- Revisión y Limpieza de Conmutadores
- Verificación de Operación

- **Sistema de Tierras:**

- Revisión y Limpieza de Barra de Tierra
- Reapriete de Tornillería



Centros de Carga

Mantenimiento Preventivo a Tableros de Distribución y/o Centro de Carga Baja Tensión de 18 y hasta 54 Circuitos:



•Gabinete del Tablero:

- Revisión y Limpieza Interior
- Revisión y Limpieza Exterior
- Revisión y Limpieza de Cables

•Interruptores Principales y Derivados:

- Revisión y Limpieza General
- Pruebas de Apertura y Cierre
- Reapriete de Tornillería en General



Transformadores tipo Seco

Mantenimiento Preventivo a Transformadores Tipo Seco en Gabinete de Baja Tensión.

•Inspección y Limpieza de Gabinete:

- Inspección y Limpieza Interna de Gabinete
- Aspirado de Polvo en interior de gabinete
- Revisión de Estado Físico del Núcleo y Bobinas
- Revisión Visual y Limpieza de Cables de Energía
- Reapriete de Conexiones en lado A.T. y B.T.
- Revisión de Marcas y Secuencias de fases de Cables de Energía en Terminales de A.T. y B.T.
- Revisión y Retiro de Materiales extraños en Gabinete





Servicio de filtrado de aceite aislante mineral

- Filtrado de Aceite Aislante Mineral con maquina SEPARMEX Modelo DCM 150/V, Capacidad de 1,000 LT / HR.
- Prueba de Rigidez Dieléctrica antes y después del servicio con probador de Rigidez Dieléctrica Marca.
- Revisión y Limpieza de válvula de drene superior e inferior, así como el sellado de tapones con cinta teflón.
- Revisión de accesorio: indicador de nivel, termómetro, Manovacúmetro y válvula de sobre presión





Servicio de cambio de aceite aislante mineral

- Vaciado del Aceite Aislante del Transformador
- Retiro de tapa superior
- Lavado del tanque y núcleo con 50 lts. de Aceite Aislante Nuevo
- Colocación de tapas superiores y reapriete de tornillería
- Llenado de Aceite Aislante Mineral Nuevo con maquina SEPARMEX Modelo DCM 150/V, Capacidad de 1,000 lts / hr
- Prueba de Rigidez Dieléctrica después del servicio con probador de Rigidez Dieléctrica Marca HIPOTRONICS
- Revisión y Limpieza de válvula de drene superior e inferior, así como el sellado de tapones con cinta teflón
- Revisión de accesorio: indicador de nivel, termómetro, Manovacúmetro y válvula de sobrepresión





Servicio de cambio de empaques



- Vaciado del Aceite Aislante del Transformador
- Retiro de tapa superior
- Desmontaje de boquillas
- Montaje de empaques nuevos, así como de las boquillas
- Colocación de tapa superior y reapriete de tornillería
- Llenado de Aceite Aislante Mineral con maquina SEPARMEX Modelo DCM 150/V, Capacidad de 1,000 LT / HR
- Prueba de Rigidez Dieléctrica después del servicio con probador de Rigidez Dieléctrica Marca HIPOTRONI CS
- Revisión y Limpieza de válvula de drene superior e inferior, así como el sellado de tapones con cinta teflón
- Revisión de accesorio: indicador de nivel, termómetro, Manovacómetro y válvula de sobre presión.



Servicio de cambio de boquillas



- Vaciado del Aceite Aislante del Transformador
- Retiro de tapa superior
- Desmontaje de boquillas dañadas
- Montaje de boquillas nuevas
- Colocación de tapa superior y reapriete de tornillería
- Llenado de Aceite Aislante Mineral con maquina SEPARMEX Modelo DCM150 / V, Capacidad de 1,000 LT / HR
- Prueba de Rigidez Dieléctrica después del servicio con probador de Rigidez Dieléctrica Marca HIPOTRONI CS
- Revisión y Limpieza de válvula de drene superior e inferior, así como el sellado de tapones con cinta teflón
- Revisión de accesorio: indicador de nivel, termómetro, Manovacúmetro y válvula de sobrepresión



Servicio de cambio de derivador de Tap's

- Vaciado del Aceite Aislante del Transformador
- Retiro de tapa superior
- Desmontaje de derivador bañado
- Montaje de derivador nuevo
- Colocación de tapa superior y reapriete de tornillería
- Llenado de Aceite Aislante Mineral con maquina SEPARMEX Modelo DCM 150/V, Capacidad de 1,000 LT / HR
- Prueba de Rigidez Dieléctrica después del servicio con probador de Rigidez Dieléctrica Marca HIPOTRONI CS
- Revisión y Limpieza de válvula de drene superior e inferior, así como el sellado de taponos con cinta teflón
- Revisión de accesorio: indicador de nivel, termómetro, Manovacúmetro y válvula de sobrepresión



Pruebas a Equipos Eléctricos

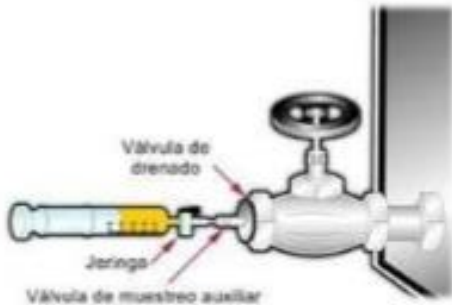
Pruebas a Celdas Eléctricas de Media Tensión:

- Resistencia de Aislamiento (MEGGER)
- Resistencia de Contactos (DUCTER)
- Tensión Aplicada AC (HIPOT) Termografía.

Pruebas a Transformadores tipo OA, Poste, Pedestal o Subestación:

Al Aceite: Análisis Físico Electroquímico:

- Apariencia Visual
- Color
- Densidad Relativa Tensión
- Interfacial Viscosidad
- Cinemática Contenido de
- Agua Numero de
- Neutralización
- Tensión de Ruptura Dieléctrica
- Factor de Potencia a 25° y 100° C
- Resistividad al Aceite
- Cromatografía de Gases
- Análisis de BPC'S



A los Devanados:

- Relación de Transformación (TTR)
- Resistencia Óhmica (DUCTER)
- Factor de Potencia (MEU)
- Corriente de Excitación (MEU)
- Resistencia de Aislamiento (MEGGER)
- Índice de Absorción
- Índice de Polarización

Pruebas a Tableros Eléctricos de Baja Tensión:

- Resistencia de Aislamiento (MEGGER)
- Resistencia Óhmica (DUCTER)



Resistencia de Aislamiento



Relación de Transformación (T. T. R.)



Resistencia Óhmica (DUCTER)



Factor de Potencia (MEU)

Pruebas a equipos eléctricos

Medición y Evaluación del Sistema de Tierras:

- Medición de resistencia de la malla de tierras de subestación, sistemas de cómputo o sistema de pararrayos
- Medición de la resistividad del terreno

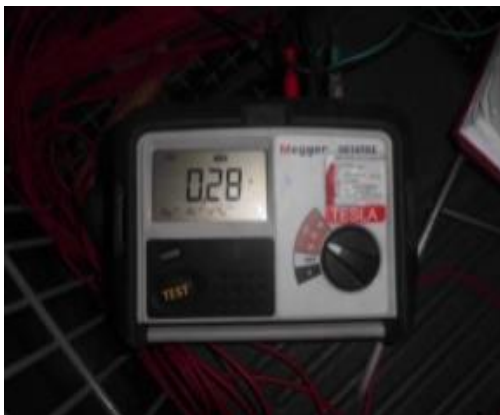


Análisis de Redes Eléctricas:

- Medición de parámetros como potencia activa, reactiva, aparente y demanda máxima
- Determinación de perfiles de demanda y factor de carga
- Medición de consumos de energía
- Medición de armónicas
- Medición de factor de potencia

Otras Pruebas:

- Pruebas dieléctricas de aislamiento a cables, aisladores, apartarrayos, buses, interruptores y cuchillas seccionadoras.



Medidor de Resistencia Óhmica de Tierras (TERROMETO)

Marca: MEGGER

Modelo: DET4TD2

Rango: 10 mfi a 20 kfi

Pruebas a equipos eléctricos



Subestaciones Compactas.

Puesta en marcha:

- Verificación de apertura y cierre de cuchillas y desconectores
- Reapriete de conexiones
- Lubricación de partes móviles
- Pruebas de resistencia de aislamiento
- Resistencia de Contactos
- Energizado del equipo
- Reporte de Pruebas



Transformadores.

Puesta en marcha:

- Pruebas de rigidez dieléctrica al aceite
- Prueba de resistencia de aislamiento
- Ajuste de TAP
- Prueba de relación de transformación
- Reporte de pruebas



Tableros de Baja Tensión.

Puesta en marcha:

- Verificación de apertura y cierre de interruptores
- Apriete de Terminales
- Pruebas de ducter a interruptor general y derivados
- Medición de corriente en general y derivados
- Verificación de puntos calientes
- Energizado del tablero



Pruebas a equipos eléctricos



Plantas de Emergencia.

- Revisión y diagnóstico del equipo
- Verificación de niveles y fugas de aceite, agua y diésel
- Revisión y limpieza de los componentes del motor
- Revisión y limpieza de los componentes del generador
- Revisión de paros de emergencia e instrumentos de medición y control
- Limpieza del panel de transferencia y reapriete de conexiones
- Puesta a prueba del transfer



Servicio Preventivo Mayor.

- Servicios de afinación
- Cambio de aceite
- Cambio de elementos filtrantes
- Lavado y engrasado de motor
- Revisión del generador principal de C. A.
- Limpieza general con solvente dieléctrico



Atención a Emergencias: **Las 24 horas, los 365 días del año**

Ing. Alfredo Flores

Nextel: 90 18 18 28

Tel: 8283 40 90 Ext. 106

Ing. Arturo Cruz

Nextel: 49 89 15 71

Tel: 8283 4090 Ext. 105/106

Ing. Paulo Rojas

Nextel: 90 18 18 29

Tel: 8283 4090 Ext. 111