

# Catálogo de Productos y Servicios.



PM8000



PM5000



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Equipo y material eléctrico, iluminación y productos de control

ACTRUM GLOBAL ELECTRIC

SU PROVEEDOR ELÉCTRICO DE CONFIANZA

## Nosotros

Nos dedicamos a la distribución de material y equipo eléctrico, así como iluminación, equipo de control, canalización y otros productos eléctricos. Nuestro personal se encuentra altamente capacitado para solucionar las necesidades del mercado, estamos totalmente comprometidos con nuestros clientes y sus proyectos, apoyamos de manera temprana y cercana con soporte técnico, entregas rápidas y una excelente atención.

## Distribuimos y trabajamos con las mejores marcas

**VIKON**  
CONDUCTORES MONTERREY**ANGLO**  
MATERIAL PARA INSTALACIONES**KOBREX**  
CONDUCTORES ELÉCTRICOS**Schneider**  
Electric**SIEMENS****EATON****PHILIPS****3M****PROLEC****VOLTRIN**  
WEG Group**ABB****RYMCO**  
Cables y servicios relacionados**HAVELLS****DRIWISA**

Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Equipo y material eléctrico, iluminación y productos de control



ACTRUM GLOBAL ELECTRIC

SU PROVEEDOR ELÉCTRICO DE CONFIANZA



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Equipo y material eléctrico, iluminación y productos de control

ACTRUM GLOBAL ELECTRIC

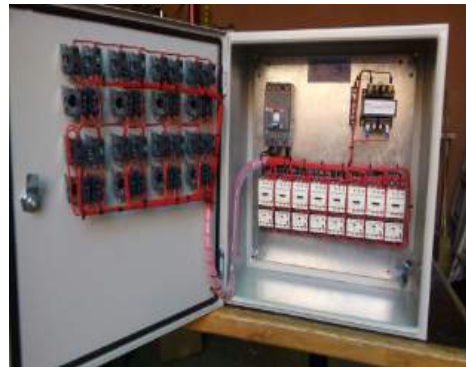
SU PROVEEDOR ELÉCTRICO DE CONFIANZA

En **Actrum Global Electric** nos dedicamos a la venta de componentes y accesorios eléctricos para uso residencial, comercial e industrial. Además, somos especialistas en abastecimiento de subestaciones marca Schneider, Driwisa y contamos con fabricación de tableros autosoportados tipo QDLogic, QED, concentraciones de medidores y más.



Contamos con el apoyo de ingenieros que se esfuerzan día a día para mejorar nuestros productos fabricados y así poder abarcar todo el mercado eléctrico con nuestras fabricaciones.

En Actrum Global Electric se fabrican subestaciones, tableros de distribución, tableros de control, bancos de capacitores automáticos, concentración de medidores de la mejor calidad en el mercado.





# Productos para cumplimiento con Código de Red

ACTRUM GLOBAL ELECTRIC

CÓDIGO DE RED



**Medición combinada  
tipo poste**



**Medidor ION  
Clase A**



**Medidor SEL  
Clase A**



**Seccionador tipo  
pedestal Media  
Tensión**



**Restaurador  
Media Tensión**



**Medición tipo  
pedestal**



**Servicio en la Nube  
de Monitoreo de  
Energía Eléctrica y  
Gas**



**TP's y TC's Media  
Tensión**



**TP's y TC's Alta  
Tensión**

Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Productos para cumplimiento con Código de Red

## BANCOS DE CAPACITORES AUTOMATICOS CON FILTROS DE ARMONICAS



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Tableros de distribución en media tensión SM6

ASESORIA TÉCNICA Y VENTA DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS **Ficha técnica**

## Descripción

El SM6 es un tablero metal enclosed compartimentado que garantiza alta confiabilidad a través de la continuidad del servicio ofreciendo los siguientes beneficios:

### Seguridad al personal

Resistencia al arco interno.  
 Sistema de bloqueos mecánicos.  
 Bus mímico dinámico.

### Flexibilidad de red eléctrica

Para uso en redes tipo radiales o en anillo.  
 Monitoreo de energía en principal y derivados, así como temperatura en barras.  
 Cuchilla de puesta a tierra.

### Reducción de costos

De mantenimiento.  
 De instalación

### Normativas y estándares

IEC 62271-100  
 IEC 62271-200  
 IEC 60694  
 Diseño y producción bajo ISO 9001 y ISO14001

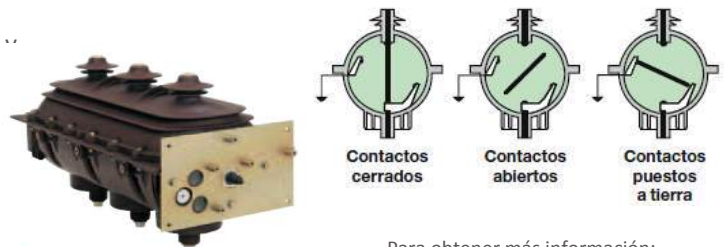
### Características técnicas

- Tensión de operación desde 7.2KV, 12KV, 17.5KV, 24KV y 36KV.
- Corriente en barras de 630 amp
- 1250 amp
- Corriente nominal de cortocircuito hasta 25KA
- Fusibles hasta máximo 125 amp
- Relevadores SEPAM y VIP400



## Conozca los componentes SM6

1. Compartimiento de barras
2. Cuchilla sellada de por vida en SF6
3. Bus mímico dinámico
4. Compartimiento de interruptor
5. Interruptor
6. Mecanismo de operación
7. Indicador de presencia de tensión
8. Relevador de protección
9. Caja de baja tensión



Seccionador bajo carga o de aislamiento

Para obtener más información:  
 ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
 Cel. 8122599802  
 eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Tableros de distribución en media tensión SM6

ASESORIA TÉCNICA Y VENTA DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS **Ficha técnica**

## Comparativa entre SM6 y tableros Metal-Clad



Concepto	SM6	Metalclad ANSI	Tipo Metalclad IEC
Montaje de interruptor	Fijo	Extraíble	Extraíble
Se requiere desplazar el interruptor	No	Si	Si
Interruptor autoalimentado	Opcional	No	No
Indicador de presencia de tensión capacitivo	Si	No	Si
Fusibles	Si	No	Opcional
Contactora	Si	No	Opcional
Protección de arco interno	Si	Opcional	Si
Compartimentación	Si	Si	Si
Precio	\$	\$\$\$	\$\$

Para obtener más información:  
 ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
 Cel. 8122599802  
 eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)



# Subestación Hipercompacta para redes de media tensión

ASESORIA TÉCNICA Y VENTA DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS **Ficha técnica**

## Descripción

La subestación Hipercompacta es la solución para instalaciones en donde se tiene un espacio reducido gracias a su diseño super compacto. Esto se logra debido a que sus contactos están aislados en gas SF6 permitiendo la operación con carga y brindando mayor seguridad.

## Seguridad al personal

No hay arqueo en la operación con carga.  
No hay gases ionizados.  
Cámara sellada de por vida.  
Inmune a ambientes contaminados.  
Retiro de fusibles aislados de partes vivas con puerta independiente y bloqueada.  
Secuencia de operación segura: conectado, desconectado y puesta a tierra interbloqueados.  
Puesta a tierra incluida.  
Bus mímico



## Reducción de costos

De mantenimiento.  
De instalación

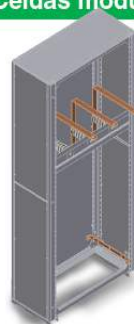
## Normativas y estándares

ANSI/IEEE C37.20.3  
NMX-J-323  
NMX-J-356-ANCE  
IEC 60265

## Características técnicas

- Tensión de operación desde 4.16KV, 17.5KV, 24KV.
- Corriente en barras de 630 amp
- Corriente nominal de cortocircuito hasta 20KA
- Fusibles hasta máximo 200 amp
- Nivel básico de impulso 60, 75, 95 y 125 KVBIL.
- Clase M1 - 1000 operaciones mecánicas.
- Clase E1 - 100 operaciones eléctricas a In y FP=0.7.

## Celdas modulares



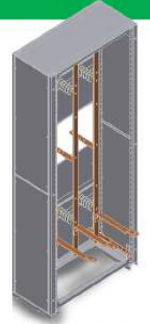
Acometida



Desconector



Interruptor



Acomplamiento a transformador

Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Subestación Hipercompacta para redes de media tensión

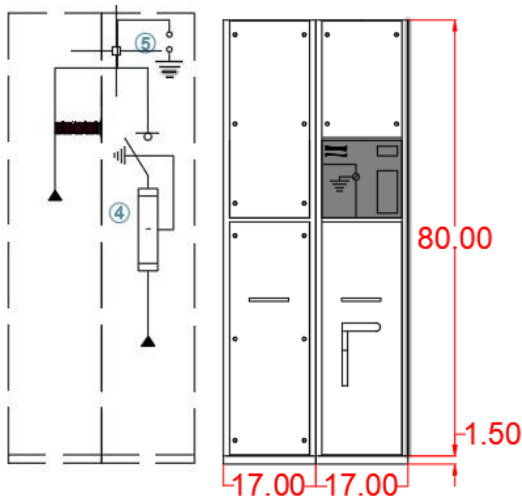
ASESORIA TÉCNICA Y VENTA DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS **Ficha técnica**

## Aplicaciones

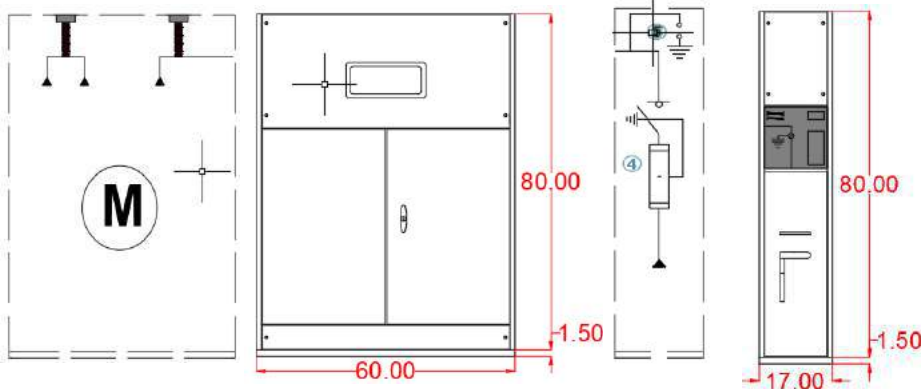
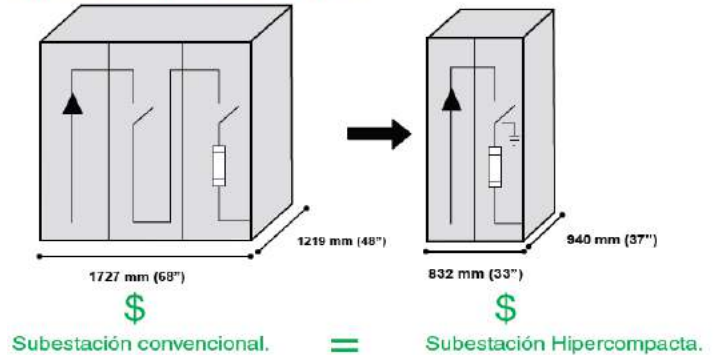
- Construcción Comercial
- Edificios en General
- Hospitales
- Tiendas departamentales
- Industria semipesada y ligera
- Instalaciones con subestaciones tipo radial
- Plantas de bombeo



medidas en pulgadas (in)



Subestación compacta, compartimentada y segura para las instalaciones de media tensión en clase 15 y 25 kV.



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Subestación compacta para redes de media tensión

ASESORIA TÉCNICA Y VENTA DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS **Ficha técnica**

## Descripción

La S2C es una subestación compacta que se utiliza en las redes de distribución en media tensión combinando interruptores de potencia en aire, vacío o en SF6. Es una de las subestaciones más usadas en el mercado nacional.

## Seguridad al personal

Diseño de frente muerto para evitar contacto involuntario.

Bloqueos mecánicos y electromecánicos que impiden operar con carga la cuchilla de paso. Retiro de fusibles por medio de Pértiga tipo Alicata.

Bloqueo mecánico que impide operar la cuchilla con carga cuando la puerta esta abierta.

## Reducción de costos

De mantenimiento.  
De instalación

## Normativas y estándares

ANSI/IEEE C37.20.3  
NMX-J-323  
NMX-J-356-ANCE  
IEC 62271-102

## Características técnicas

- Tensión de operación desde 4.16KV, 17.5KV, 24KV y 36KV.
- Corriente en barras de 400, 600 y 1250 amp
- Corriente nominal de cortocircuito hasta 25KA
- Fusibles hasta máximo 200 amp
- Relevadores SEPAM, Micom y VIP400 autoalimentados



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

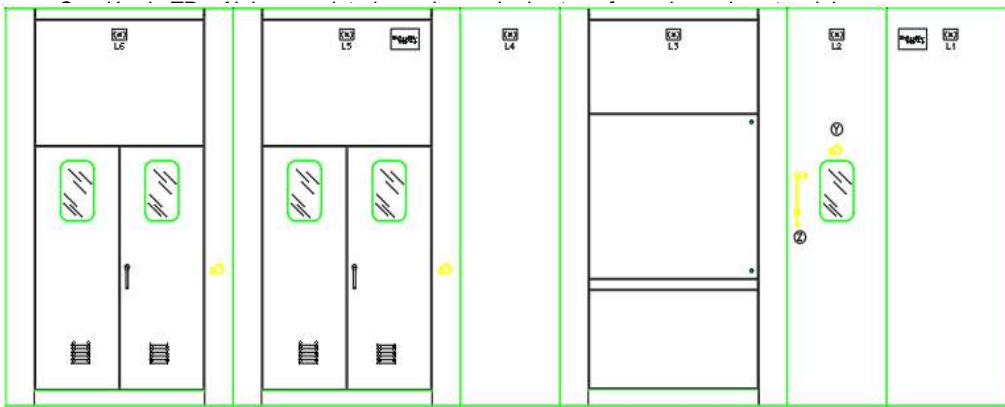
[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Subestación compacta para redes de media tensión

ASESORIA TÉCNICA Y VENTA DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS **Ficha técnica**

## Las subestaciones S2C están integradas por secciones verticales tales como:

- Sección de Acometida. Adecuada para recibir los cables de alimentación.
- Sección de Acometida con cuchilla de paso. Contiene en su interior las zapatas mecánicas para recibir los cables de acometida, una cuchilla tripolar de operación sin carga, operación manual y un juego de tres apartarrayos tipo distribución, para sistema con neutro sólidamente conectado a tierra.
- Sección de Medición con cuchilla de paso. Adecuado para alojar en su interior el equipo de medición de la compañía suministradora de energía con una cuchilla tripolar de operación sin carga, operación manual y un juego de tres apartarrayos tipo distribución, para sistema con neutro sólidamente conectado a tierra.
- Sección de Medición con dos cuchillas de paso. Adecuado para alojar en su interior el equipo de medición de la compañía suministradora de energía con dos cuchillas tripolares de operación sin carga, operación manual y dos juego de tres apartarrayos tipo distribución, para sistema con neutro sólidamente conectado a tierra.
- Sección de Cuchilla de Paso. Contiene en su interior una cuchilla tripolar de operación sin carga, operación manual y un juego de tres apartarrayos tipo distribución, para sistema con neutro sólidamente conectado a tierra.
- Sección Cuchilla- Fusible. Se compone de una cuchilla de operación con carga LTRI con portafusible para fusibles tamaño 442mm (15 y 23kV) ó 537mm (36kV), aislamiento y corte en aire. La cuchilla es de operación manual, montaje fijo, apertura y cierre rápido, equipado con dispositivo que dispara tripolarmente el seccionador cuando alguno de los fusibles opera por corto circuito, provisto de mecanismo para operar desde el exterior por medio de palanca, con tapa portacandado, montaje frontal.
- Sección de Interruptor, marca Schneider Electric con corte en hexafluro de Azufre (SF6) o vacío, tripolar de operación con carga, operación manual desde el exterior por medio de una palanca o de operación eléctrica (opcional). El interruptor puede ser del tipo autoalimentado o bien requerir una tensión auxiliar.
- Sección de Acoplamiento Lateral, adecuado para hacer la unión de la subestación con el transformador
- Sección de Acoplamiento Posterior, adecuado para hacer la unión de la subestación con el transformador
- Sección de Transición. Camino de barras para interconectar una celda principal con celdas derivadas
- Sección de Celda Espaciadora. Extensión de barras para interconectar celdas de S2C con la finalidad de dar espacio a los transformadores en acoplamiento posterior.



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)



# Subestación compacta para redes de media tensión

ASESORIA TÉCNICA Y VENTA DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS **Ficha técnica**

Tensión nominal (kV)	13,2	23	34,5
Tensión máxima de diseño (kV)	15	25,8	36
Corriente nominal (A)	400-1250	400-1250	400-1250
BIL (kV)	95	125	150
Frecuencia (Hz)	60	60	60
Corriente de cortocircuito momentáneo (A)	25 000	25 000	25 000

## Dimensiones

TIPO DE CELDA	GABINETES USO INTERIOR NEMA 1 Y 12					
	15 y 25,8kV			36kV		
	Frente mm	Fondo mm	Altura mm	Frente mm	Fondo mm	Altura mm
Acometida con Cuchilla de Paso (AC)	900	1200	1900	1000	1600	2500
Medición con cuchilla de paso (MC)	1400			1500		
Medición con dos cuchillas de paso (CMC)	1400			1500		
Acometida (A)	900			1000		
Medición (M)	1400			1500		
Cuchilla de Paso (C)	500			700		
Cuchilla Fusible (R)	1150			1600		
Acoplamiento Lateral (L)	500			700		
Acoplamiento Posterior (P)	1150			500		
Transición (B)	500	1200	700	1600		
Celda Espaciadora (E)	500		700			
TPs (TP)	900		1000			

Para obtener más información:  
 ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
 Cel. 8122599802  
 eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Relevadores de Protección de Sistemas de Potencia

ASESORIA TÉCNICA Y VENTA DE RELEVADORES DE PROTECCIÓN **Ficha técnica**

## Descripción

Los relevadores digitales responden en milisegundos a fallas del sistema y minimizan los apagones y daños del sistema eléctrico. Las subestaciones son activos valiosos en el sistema de distribución de energía y por lo tanto se deben proteger de la manera más adecuada.

## Familia de Relevadores

- Relé de protección a transformadores
- Relé de protección a alimentadores
- Relé de protección a bancos de capacitores
- Relé de protección a motores
- Relé de protección generadores



SEPAM



SEL 751A



SEL 787



SEL 710-5

Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Tableros de distribución en baja tensión QED2

## Normas

Los Tableros de Distribución QED2c están diseñados y fabricados en cumplimiento con las normas nacionales e internacionales:

- NMX-J-118/2-ANCE Tableros de Distribución de Fuerza en baja tensión.
- UL 891 Tableros eléctricos de Frente Muerto.
- NMX-J-235/1-ANCE Envoltentes (Gabinetes), Para uso en equipo eléctrico – parte 1.
- NMX-J-235/2-ANCE Envoltentes (Gabinetes), Para uso en equipo eléctrico – parte 2.
- NOM-001 SEDE 2012 Instalaciones Eléctricas (Utilización)



## Características

- Tensión de operación hasta 480Vca.
- Frecuencia de operación 60 hz.
- Capacidad de corriente desde 800 Amp a 6000A (consultar tipo de sección).
- Alta resistencia a los esfuerzos de cortocircuito, 35KA, 65KA y 100KA.
- Gabinetes tipo Nema 1, Nema 12 y Nema 3R
- Estructura en lámina cal.12 y cubiertas cal.14.
- Acabado de pintura Epóxica en polvo Gris ANSI 49 y Gris ANSI 61.
- Acabado plateado en barras estándar.

## Descripción

Tablero de Distribución (Enlace) tipo QDlogic, en gabinete autosoportado, 3F, 4H, 440Vca, 2000 Amp, con interruptor de enlace de 2000 Amp e interruptor derivado de 800Amp, tipo Masterpact NW, con unidades de protección micrologic 6.0E, montaje removibles, operación eléctrica.

## Especificaciones

- Juegos de barras horizontales (X-BUS) bipartidos hasta 6000A .
- Disposición del tablero izquierda – derecha.
- Alimentación general del tablero mediante barras principales de enlace en ambos extremos.
- Sección tipo ENLACE de 2000A.

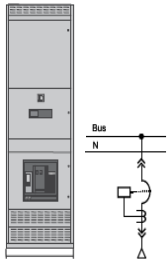
Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Descripción de Secciones Básicas de Tableros QED2

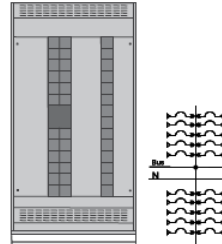
ASESORIA TÉCNICA Y VENTA DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

Ficha técnica



## Principal

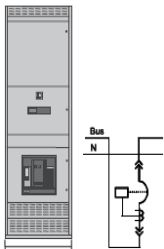
Su función principal consiste por lo general en ser el primer tablero de protección en el lado de baja tensión de una instalación estos por lo general se ubican en la subestaciones después de la acometida o transformador de baja tensión.



## Distribución

Estas secciones están disponibles con un panel de distribución I-Line para interruptores de montaje en grupo, los paneles son conectados a las barras principales y estas a su vez alimentan a los interruptores derivados tipo I-Line.

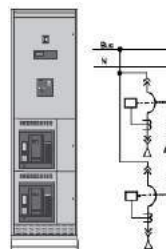
Disponible en Una o Dos Columnas. En una columna los interruptores se montan solo de un lado de las barras I-Line. En doble se pueden montar a ambos lados, opuestos uno del otro y opuestos a la conexión central.



## Enlace

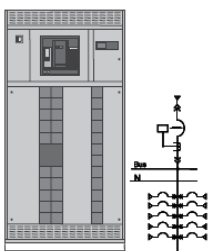
Su función principal consiste en dividir el bus principal en 2 buses individuales y poder acoplarlos al cerrar el interruptor de enlace.

Otra aplicación común es la de servir como interruptor principal cuando esta es acoplada por uno de sus costados a una sección de acoplamiento a transformador.



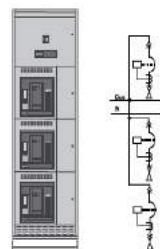
## Transferencia

Su función principal es la de transferir una o más conexiones de los conductores de carga de una fuente de alimentación a otra, desconectando todos los conductores de fase antes de conectarse a la otra fuente. Entre las aplicaciones en donde es común esta sección se encuentran: hospitales, bombas contra incendio, alumbrado en lugares de alta concentración de personas, procesos industriales continuos, instalaciones para computadora.



## Combinación

Su función consiste en combinar en una sola sección un interruptor principal y un grupo de interruptores derivados tipo enchufable, montados en un panel de distribución I-Line.



## Alimentadores

Esta sección se recomienda para sistemas donde la capacidad, el tipo y la protección adecuada es con interruptores de potencia electromagnéticos derivados Masterpact NW o NT.

Es posible alojar en su interior hasta 4 interruptores derivados Masterpact de 800 A.

Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)



# Tableros distribución en baja tensión QED2

ASESORIA TÉCNICA, DISEÑO E INGENIERIA

Ficha técnica

## Componentes

QED2 integra elementos de protección de altas prestaciones como lo son los Interruptores electromagnéticos Masterpact MTZ y equipos de control.

1 interruptor electromagnético Masterpact de 2000<sup>a</sup> – 3P marco MTZ20H13, con modulo AD, montaje removible, operación eléctrica (110); con unidad de control Micrologic 6.0E con disparo de tiempo largo, corto, instantáneo y falla a tierra ajustable LSIG y medición de energía.

1 interruptor electromagnético Masterpact de 800<sup>a</sup> – 3P marco MTZ08H13, con modulo AD, montaje removible, operación eléctrica (110); con unidad de control Micrologic 6.0E con disparo de tiempo largo, corto, instantáneo y falla a tierra ajustable LSIG y medición de energía.



## Accesorios

Juego de 3 chapas una combinación 2 llaves para bloqueo mecánico en posición de abierto.

Sistema de control automático por transferencia de relevación, para siempre tener activa la sealización de lámparas indicadoras y motor de rearme de carga automática.



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

## Descripción

Los tableros de distribución en baja tensión se usan para alimentar circuitos como maquinas de producción, motores, iluminación y receptáculos de instalaciones eléctricas. Es una oferta optimizada para poder recibir alimentaciones a zapatas principales o interruptor principal con la ventaja de que los interruptores son del tipo I-line (enchufables) o atornillables para unos modelos.

## Aplicaciones

Automotriz  
Papelería  
Hospitales  
Alimentos  
Oficinas  
Edificios

## Opciones disponibles

Tableros tipo NQ  
Tableros tipo NF  
Tableros tipo I-Line  
Tableros tipo I-Line Combo

## Características técnicas

- Capacidades desde 15 a 1200 Amp.
- Barras en Aluminio y opción en Cobre
- Voltaje en 220V, 240V, 440V, 480V.
- Sistemas eléctricos de 3F-4 Hilos
- Capacidad de cortocircuito 18, 25, 65KA
- Interruptores tipo I-line o atornillables
- Envoltentes Nema 1 o Nema 3R para exterior
- Número de polos 18, 30, 42, 54



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Transformadores de baja tensión

## Descripción

Transformadores de distribución de propósitos generales en baja tensión tipo seco, fabricados en capacidades desde 15kVA's hasta 500kVA's trifásicos, con devanados de aluminio, ensamble núcleo-devanado montados sobre soportes de hule para minimizar al máximo los niveles de ruido.

El gabinete Nema 2 del transformador cuenta con ventanillas en la parte superior para permitir que el aire circule directamente sobre el ensamble núcleo-bobina permitiendo su enfriamiento.



## Aplicaciones

Industria  
Comercio  
Edificios verticales  
Centros de datos

## Opciones disponibles

Transformadores con factor K-13 o K-20.  
Transformadores de alta eficiencia.  
Transformadores de aislamiento para calidad de energía.



## Características técnicas

- Capacidades desde 15 a 500 KVA.
- Devanados de Aluminio y opción en Cobre
- Relaciones de voltaje en primario 480V, 440V.
- Relaciones de voltaje en secundario 220V, 208V
- Diseñados para 150°C
- Sistema de aislamiento para 220°C
- Tipo de conexión Delta-Estrella, pregunte por opciones.
- Con derivaciones al 2.5% arriba y debajo de la tensión nominal.
- Opción para instalación en exterior Nema 3R.
- Se tienen opciones de trifásicos a monofásicos.



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Medidores de energía y Redes de Monitoreo

ASESORIA TÉCNICA Y VENTA DE MEDIDORES DE ENERGÍA

Ficha técnica

## Bueno para su bolsillo y el planeta

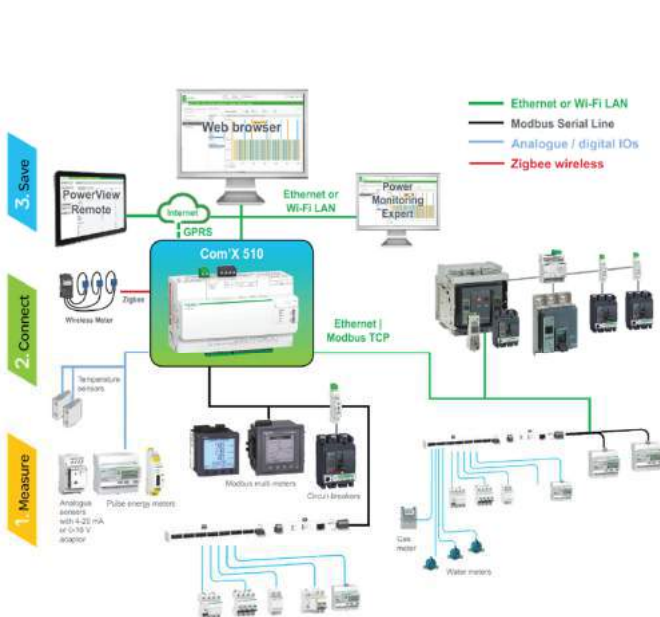
Actrum Global Electric ha hecho el compromiso de ser el gestor de la energía para sus clientes, el experto en la energía y un socio verde. **Ofrecemos el servicio el servicio de monitoreo mensual entregando reportes personalizados.**

**Medir:** la instalación de los medidores de calidad de energía e infraestructura, junto con la ejecución de una auditoría energética exhaustiva son los primeros pasos cruciales en la implementación del rendimiento energético.

**Corregir:** incorporando dispositivos de bajo consumo, material de aislamiento, corregir el factor de potencia, son sólo algunos pasos que su empresa puede considerar de forma inmediata para generar ahorros energéticos. Sin embargo, sin el control apropiado, estas medidas a menudo atenúan pérdidas en lugar de generar una reducción real en el consumo de la energía.

**Automatizar:** la optimización de sistemas como la iluminación y el HVAC, mediante la automatización es un elemento clave que denominamos eficiencia energética activa - el proceso para efectuar un cambio permanente mediante la medición, monitoreo y el control del uso de la energía.

**Monitorear:** el software para la gestión de la energía nos ayuda a vigilar los sistemas locales y remotos de donde se obtiene información valiosa para generar planes de acción que deriven en mejoras continuas y ahorros para su



Pasivo + Soluciones de EE activa = Ahorros energéticos sustentables



PowerLogic PM8000



Medidor Serie PowerLogic PM5100



Medidor de Energía PM3255



# Variadores de velocidad Altivar Process

ASESORIA TÉCNICA Y VENTA DE VARIADORES DE VELOCIDAD

Ficha técnica

## Descripción

El variador Altivar Process es un variador de velocidad IP21 a IP55 para motores asíncronos o síncronos trifásicos, especialmente diseñado para los mercados de tratamiento de aguas residuales, aplicaciones industriales, minería y mercados de alimentos.

## Principales aplicaciones:

Compresores  
Bombeo  
Ventilación  
Succión  
Dosificación  
Caudal inverso  
Centrifugadoras

## Principales ventajas:

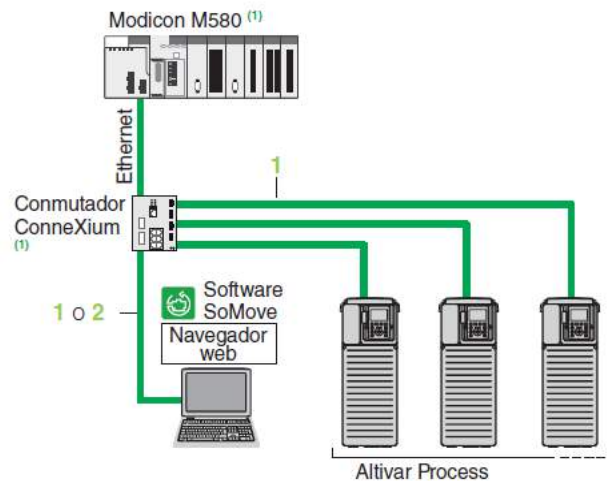
Se mejora el rendimiento del equipo  
Reducción de costos  
Optimización de la energía  
Automatización integrada

## Resistentes

Los variadores Altivar Process están diseñados para adaptarse a niveles de esfuerzos térmicos y a los entornos más difíciles, pueden trabajar en ambientes con más de 50°C y hasta máximo 60°C. Clase química IEC/EN 60721 y se tienen opciones con revestimiento protector para las tarjetas (tropicalizadas).

## Características técnicas

- Tensión de operación desde 220V y 460V
- Potencias desde 0.5HP hasta 75 HP en IP21 220VAC
- Potencias desde 0.5HP hasta 200 HP en IP21 460VAC
- Aplicaciones especiales hasta 700HP tipo autosoportados



Ejemplo de arquitectura Ethernet

Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Centro de Control de Motores (CCM'S)

ASESORIA TÉCNICA Y VENTA DE CCM'S

Ficha técnica

## Descripción

Los Centros de Control de Motores son el equipo más adecuado para la agrupación de dispositivos de control de motores eléctricos y afines en una instalación compacta. Estas secciones soportan y alojan las unidades de control, un juego de barras de distribución, una red de canalizaciones de cables y tiene áreas de entrada

Arranadores a Tensión Plena NO Reversibles  
Arranadores a Tensión Plena Reversibles  
Arranadores a Tensión Reducida  
Variadores de Frecuencia (VFD's)  
Interruptores Derivados  
Transformadores 480V/220V (<45KVA)  
Tableros de contactos e iluminación



## Reducción de costos

Acceso frontal para mantenimiento.  
Se le puede instalar ventanas IR  
Espacio reducido

## Normativas y estándares

NMX J-353  
UL845  
NEMA ICS-2  
NEMA IC-18  
PEMEX NRF 048

- Gabinetes Nema 1, 1A, 12 y 3R.
- Tensión de operación desde 220VAC, 440VAC y 480VAC.
- Corriente en barras de 600 amp hasta 2500 Amp
- Corriente de cortocircuito 35, 42, 65, 85 y 100KA
- Colores en Gris ANSI 49 y 61
- Opción de CCM con comunicación Modbus, Ethernet TCP/IP, BacNet o Devicenet.



# Bancos de Capacitores tipo Fijos y Automáticos.

## Descripción

Los bancos de capacitores son ampliamente usados en la industria con el fin de mejorar el factor de potencia principalmente, aunado a esto se tienen otros beneficios el usar bancos de capacitores fijos o automáticos. Nosotros le podemos asesorar en cuál le conviene usar en sus instalaciones.

## Beneficios

Eliminar penalizaciones por bajo factor de potencia.  
Liberar energía reactiva de conductores y transformadores.  
Incrementar la capacidad disponible en KVA de los transformadores.  
Tener una mejor regulación de voltaje.  
Disminuir pérdidas por efecto Joule.  
Prolongar la vida útil de los equipos.

## Tipos de acometida

Con interruptor principal.  
Con zapatas principales.

## Normativas y estándares

IEC 60831 1/2  
IEC 61326  
IEC/EN 61010-1

## Características técnicas

- Tensión de operación desde 220VAC y 480V
- En bancos fijos se tienen potencias desde 5 KVAR a 100KVAR en 220VAC.
- En bancos fijos se tienen potencias desde 5 KVAR a 180 KVAR en 480VAC.
- En bancos automáticos se tienen potencias desde 30 KVAR a 280 KVAR en 220VAC.
- En bancos automáticos se tienen potencias desde 30 KVAR a 780 KVAR en 480VAC.



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Estudios de Calidad de Energía

ASESORIA TÉCNICA Y VENTA EQUIPOS DE CALIDAD DE ENERGIA

Ficha técnica

## Descripción

Hoy en día en nuestras industrias se tienen cargas que consumen energía de manera no lineal y nos acarrearán problemas con la calidad de la energía. El principal problema se tiene con los armónicos que nos pueden distorsionar el voltaje y corriente a niveles que nos generan problemas como tarjetas

## Aplicaciones

- Reactores de línea 1.5%, 3% y 5%
- Reactores de carga 1.5%, 3% y 5%
- DC-Chokes
- Filtros pasivos
- Filtros activos
- Filtros alta frecuencia



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# UPS de alto rendimiento con excelentes niveles de eficiencia

ASESORIA TÉCNICA Y VENTA DE UPS

Ficha técnica

## Descripción

Los sistemas de suministro ininterrumpido de energía (UPS) para servicio continuo, tienen la funcionalidad de ofrecer respaldo de energía cuando se tienen problemas de apagones en sus instalaciones. Además, nos ofrecen regulación de voltaje para las cargas de misión crítica.

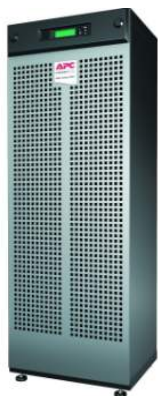
## Tipos de UPS

Standby.  
Linea interactiva.  
Standby-Ferro  
On Line de doble conversión  
On Line de conversión de la



Smart UPS

Back UPS Pro



Galaxy 3500



Galaxy 5500



Symmetra PX

## Características técnicas

Voltajes disponibles en 120V, 208V, 220V y 480V  
Tiempos de respaldo básico de 5 minutos a plena carga.

Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)



## Ficha técnica

### Descripción

Los sistemas de iluminación ayudan a que las personas se sientan cómodas, productivas y seguras. Nuestros sistemas de iluminación combinan luminarias LED y tradicionales de la máxima calidad con controles analógicos y digitales que permiten ofrecer exactamente las experiencias de iluminación correctas, cuando y donde lo necesitas.

### Aplicaciones

Industrias:

Manufactura general

Autopartes Tier 1 y 2

Bebidas y alimentos

Electrónica

Inyección de plástico

Áreas peligrosas



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Servicio de estudios para cumplimiento con Código de Red

### Descripción

El estudio de los parámetros de Calidad de Energía Eléctrica busca el cumplimiento con las disposiciones administrativas involucradas en la planeación, generación, integración, transmisión, control y distribución del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), las cuales se encuentran establecidas en un conjunto de reglamentos indicados en el CODIGO DE RED (CDR). El Código de Red fue emitido por la Comisión Reguladora de Energía y publicado en el DOF el 8 de abril del 2016; este está formado por disposiciones generales y operativas del SEN

### Objetivo

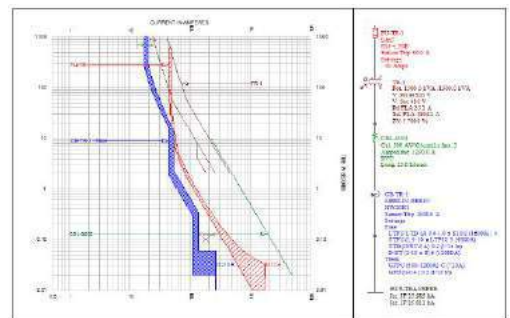
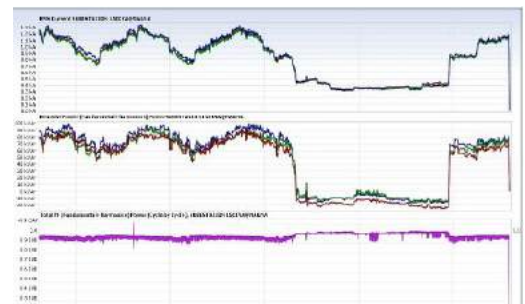
El objetivo de este estudio es determinar los niveles de cumplimiento de las diferentes variables que se estarán monitoreando y la infraestructura requerida en el Código de Red, así como generar la propuesta de solución con las especificaciones de equipos que serán necesarios para el cumplimiento del mismo y elaborar un plan de acción en conjunto con el cliente.

### Entregables

- Reporte sobre los puntos de cumplimiento e incumplimiento con el Código de Red y las recomendaciones para cumplir con el mismo. Incluye diagrama unifilar de los estudios y curvas tiempo-corriente de las protecciones principales.
- Plan de trabajo solicitado por la Comisión Reguladora de Energía (Con especificaciones técnicas de equipos recomendados en caso de aplicar).

### Requerimientos técnicos a evaluar en los estudios:

- 3.1 Tensión
- 3.2 Frecuencia
- 3.3 Cortocircuito
- 3.4 Requerimiento de factor de potencia
- 3.5 Protecciones
- 3.6 Control
- 3.7 Intercambio de información
- 3.8 Calidad de energía o de la potencia



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Medición de Resistencia del Sistema de Tierras y Pararrayos

ASESORIA TÉCNICA Y SERVICIOS DE PRUEBAS ELECTRICAS

Ficha técnica

## Descripción

La normativa NOM-022-STPS-2015 de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social requiere que anualmente se debe estar realizando la actualización de la medición de la resistencia del sistema de tierras y pararrayos de la planta, así como revisar la continuidad y el estado del sistema de tierras. Esto incluye a los registros, cableados y conectores de la red.

Ofrecemos este servicio en toda la republica mexicana con el fin de apoyar en la auditoría y mediciones de acuerdo a la normativa. Al final del servicio se entrega un reporte con los resultados de las mediciones, este reporte es revisado y sellado por una Unidad Verificadora de la NOM-022-STPS-2015 acreditada ante la EMA (Entidad Mexicana de Acreditación).

## Alcance del servicio

- Verificación y limpieza del registro.
- Verificación de conectores o soldadura del punto de unión
- Verificación de cableado
- Medición de la resistencia de la red de tierras
- Medición de la resistencia de la red de pararrayos (En caso de existir)
- Medición de continuidad en la red
- Reporte con valores de las mediciones avalado por Unidad de Verificación
- Reporte fotográfico del servicio
- Entrega de protocolos de prueba, checklist y certificado de calibración del equipo de prueba utilizado.



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Estudios de Cortocircuito, Coordinación de Protecciones y Arc Flash

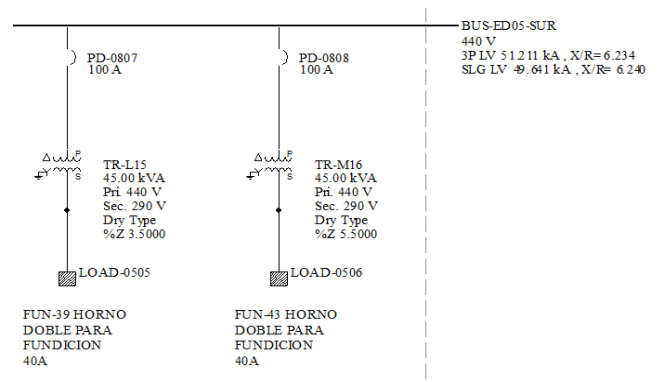
## Estudios de cortocircuito

Actualmente muchas de las plantas industriales, edificios corporativos y centros de datos no han actualizado o ni siquiera cuentan con un diagrama unifilar detallado de su infraestructura eléctrica.

En México actualmente tenemos una Norma Oficial Mexicana que nos requiere que tengamos siempre a la mano un diagrama unifilar actualizado en donde se muestren los cuadros de carga generales con sus cargas instaladas y sus circuitos derivados, esta norma es la NOM-029-STPS, en la sección 5.- Obligaciones del patrón y su artículo 5.2, es en donde se nos requiere el punto de los diagramas unifilares actualizados.

Una vez que se actualizan los diagramas unifilares es más sencillo iniciar el proceso del estudio de cortocircuito. Quizás les pregunten para me sirve un estudio de cortocircuito?. Este estudio es indispensable para confirmar si están bien dimensionados o para dimensionar los siguientes dispositivos:

- Capacidades interruptivas de los dispositivos de protección como: Interruptores de baja y media tensión, fusibles, etc.
- Capacidades de aguante de las barras principales de tableros de distribución.
- Capacidades de aguante de los conductores eléctricos
- Es necesario para poder realizar el estudio de coordinación de protecciones.
- Es necesario para poder realizar el estudio de arc flash o relámpago de arco y determinar el EPP correcto.
- Es necesario si se quiere realizar un estudio de flujos de carga.



En el estudio de cortocircuito se pueden conocer los niveles de corriente de falla monofásica, trifásica, de línea a línea, línea a línea y tierra, etc. Y estos valores se pueden obtener para cada tablero en su sistema eléctrico.

Es importante mencionar que estos estudios se deben actualizar cada vez que se haga una modificación al sistema eléctrico como una ampliación o cambio de cargas y como mínimo una vez al año.

Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Estudios de Cortocircuito, Coordinación de Protecciones y Arc Flash

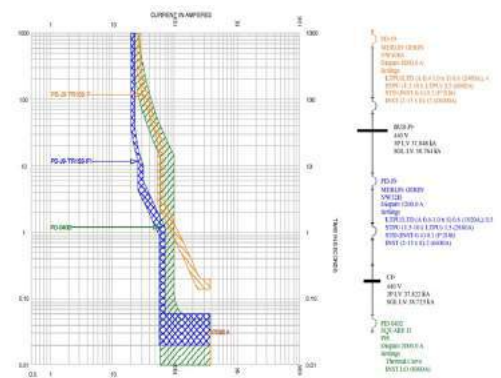
ASESORIA TÉCNICA Y VENTA DE ESTUDIOS DE INGENIERIA

## Estudios de coordinación de protecciones

Seguramente has escuchado historias en la industria o maquiladora que se quedan sin energía porque hubo un cortocircuito en alguna máquina de producción. Y este evento causa pérdidas millonarias por cuestiones de paro de producción, pérdidas hombre-máquina y por multas que les imponen sus clientes por entregas tardías y además de la mala imagen que se genera.

La pregunta es, porque un cortocircuito en una máquina de producción hace que se accione la protección de la subestación eléctrica? Cuando la protección que debe actuar primero es la de la máquina. Pues bien, esto es síntoma de que tenemos problemas de coordinación entre las protecciones de nuestro sistema eléctrico.

El objetivo de un estudio de coordinación de protecciones es precisamente encontrar los ajustes, tiempos y caminos para aislar las fallas que se puedan generar dentro de nuestro sistema eléctrico,



Equipo de Protección Personal

Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)



# Cursos de capacitación y formación integral

## Descripción

Nuestros cursos de capacitación los ofrecemos bajo programación y tenemos la flexibilidad de impartirlos en sitio o en algún salón dedicado en hotel que nosotros podemos coordinar. Los cursos se imparten de acuerdo al temario propuesto o, si lo desea, se diseña el curso como un traje a la medida.



## Cursos disponibles y talleres

- \* Curso de seguridad eléctrica para operarios
- \* Curso de seguridad eléctrica en subestaciones Nivel Técnico NFPA 70E
- \* Curso y taller de mantenimiento a subestaciones eléctricas
- \* Curso de bloqueo y tarjeteo: LOTO
- \* Curso de electricidad básica
- \* Curso y taller detección de fallas en componentes electrónica de potencia
- \* Curso de variadores de velocidad
- \* Curso de sistemas auxiliares de energía (UPS, Transferencias, Tableros de Distribución, Transformadores, Plantas de emergencia)
- \* Curso y taller de introducción a los PLC's
- \* Curso y taller de mantenimiento preventivo y configuración de interruptor Masterpact
- \* Curso de los medidores de energía PM8000, PM5000, PM850 y PM710



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Servicios de puesta en marcha.

ASESORIA TÉCNICA Y SERVICIOS DE PUESTA EN MARCHA

Ficha técnica

## Descripción

La función de una puesta en marcha es asegurar que los equipos instalados cumplan, respondan y funcionen correctamente de acuerdo a los estándares del fabricante, mediante la realización, simulación y aplicación de pruebas preoperativas a los equipos.

Nuestros servicios de puesta en marcha confirman que su equipo se ha instalado correctamente, que cumple con los estándares de fábrica, y con los niveles de desempeño más estrictos, para minimizar cualquier posible desviación, que pueda poner en riesgo la operación futura y continuidad de sus equipos.

Revisión del proyecto.

Prueba de equipo de acuerdo a especificaciones del fabricante.

Pruebas del cableado de potencia de acuerdo a especificaciones del fabricante.

Pruebas del equipo de acuerdo a normas National Electrical Testing Association (NETA) y NOM.

Comprobación del cableado.

Pruebas funcionales sin tensión.

Pruebas de operación con tensión.

Puesta en operación de los equipos.

Capacitación en la operación y funcionamiento de los equipos.

Entrega de protocolos de prueba, checklist, procedimientos y certificados de calibración de los equipos de prueba utilizados



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Servicios de puesta en marcha.

ASESORIA TÉCNICA Y SERVICIOS DE PUESTA EN MARCHA

Ficha técnica

## Pruebas Eléctricas

Las pruebas eléctricas que se realizan durante una puesta en marcha, mantenimiento preventivo, correctivo y/o diagnóstico de los equipos de distribución eléctrica de potencia; tienen como objetivo y finalidad el verificar las condiciones en que estos se encuentran, a fin de garantizar la continuidad y confiabilidad del sistema eléctrico de distribución de nuestro centro de trabajo, o empresa.

### Algunos de nuestros equipos de prueba:



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)

# Retrofits (Modernizaciones)

ASESORIA TÉCNICA Y VENTA DE RETROFITS

Ficha técnica

## Descripción

Un Retrofit es el cambio de equipos obsoletos por equipos nuevos realizando un mínimo de modificaciones al tablero existente. Se reemplazan equipos ya obsoletos y se conserva la parte mecánica en buen estado como es la estructura propia del tablero, los buses principales y soportería en general, sin modificar obra civil ni cableado.

## Beneficios de los Retrofits.

- Recuperar la confiabilidad de las instalaciones a un precio accesible.
- Reducción de costos por inventario.
- Reducción de costos por obtener mano de obra calificada para servicios.
- Reducción de costos por paros no programados debido a problemas por falta de refacciones o fallos en equipo.
- Acceso a refacciones y servicios de manera rápida y económica en comparación con un equipo ya obsoleto.
- Garantía en equipos y servicios.
- Equipo modernos y con capacidad de comunicación.

## ¿Que equipos aplican para Retrofits?

Todos los equipos de distribución de fuerza y control que ya estén obsoletos o que sea muy difícil conseguir refaccionamiento, como ejemplo:

- Interruptores tipo electromagnéticos (Masterpact M, Federal Pacific, Power Break, Siemens,etc)
- Interruptores de potencia en media tensión (VAD, 50 DHEP, ABB, Siemens)
- Relevadores de protección (SEPAM 1000, SEL, GE Multilin)
- Medidores de energía (PM850, PM710, CM2000,etc)
- Unidades arancadores con relevadores y contactores obsoletos (Silletas en CCM's)
- Controladores lógicos programables de maquinas o proceso (PLC's)
- Bancos de capacitores con pasos dañados o controlador sin funcionar (Secomat)



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)



# Retrofits (Modernizaciones)

ASESORIA TÉCNICA Y VENTA DE RETROFITS

Ficha técnica

## Modernizaciones en sitio



Para obtener más información:  
ACTRUM GLOBAL ELECTRIC  
Cel. 8122599802  
eric.acosta@actrum.com

[www.actrum.com](http://www.actrum.com)