

## Servicios a Base Instalada

Introducción

Evaluación de instalaciones, Consultoría MP4®

Evaluación de instalaciones, Estudios Eléctricos

Contratos de mantenimiento, técnicas avanzadas de diagnóstico

Servicios a la demanda para la Base Instalada

ECOFIT, Modernización de instalaciones y equipos

Baja y Media Tensión, ECOFIT Resumen de oferta local

Modernización de instalaciones

# Soluciones de Media Tensión

## Servicios a Base Instalada

### Introducción

“Siempre es un gran día cuando no hay fallas inesperadas”.

Usted lo puede lograr con los servicios a Base Instalada de Schneider Electric.

La fuerza vital que mueve a cualquier empresa es su sistema de distribución eléctrico. Por él se conduce la energía que hace funcionar los dispositivos de producción, los equipos de oficina y los elementos de seguridad y confort. Por lo tanto, conservar en correcto funcionamiento el sistema eléctrico es un factor imprescindible para lograr productividad y eficiencia.

Cada empresa es especialista en producir algún tipo de producto o servicio, y para ser una empresa exitosa, todos sus recursos deben estar focalizados en esa acción que es su razón de ser. Schneider Electric toma bajo su responsabilidad la conservación y modernización del sistema eléctrico, favoreciendo que las empresas continúen enfocadas en su sistema productivo, contribuyendo así a su éxito.

Schneider Electric pone a su disposición servicios para todas las etapas de vida de la instalación eléctrica. Cualquier necesidad de su instalación eléctrica puede ser resuelta con nuestros distintos servicios, a continuación algunos ejemplos.

Usted requiere:	Nuestra solución:
Conocer el estado de su instalación	Consultoría MP4 y Estudios Eléctricos.
Aumentar la vida útil de su instalación eléctrica.	Contratos de mantenimiento de instalaciones eléctricas.
Resolver algún contratiempo específico en su instalación.	Servicios técnicos a la demanda.
Actualizar sus equipos e incrementar su confiabilidad.	ECOFIT, Modernización de instalaciones y equipos.

En este capítulo Usted encontrará más detalles y beneficios de los distintos servicios que le ofrece Schneider Electric para su base instalada.

# IMPULSORA

# Servicios a Base Instalada

## Evaluación de instalaciones, Consultoría MP4®

### Descripción y uso del servicio

Es muy probable que usted conozca en que consiste un Check Up médico para conocer el estado general de salud de una persona. Seguramente reconoce los beneficios de este procedimiento y hasta es probable que lo lleve a cabo en su persona.

Equivalente a un Check Up médico es la Consultoría MP4 para las instalaciones eléctricas. Es una metodología bien estructurada que permite conocer el estado actual de su instalación en funcionamiento y le da como resultados los planes para transformarla en la instalación que usted necesita para cumplir sus metas actuales y futuras.

La Consultoría MP4 es un estudio sobre la confiabilidad y funcionalidad de la instalación eléctrica en relación muy estrecha con el proceso productivo industrial o comercial. Como resultado se entregan 4 Planes de Mejora (plan de mantenimiento, plan de modernización,

plan de monitoreo, plan de gestión) que indican el tiempo y acciones a implementar para obtener el máximo beneficio de la instalación.

Un grupo de consultores trabajan por una semana en sus instalaciones, para obtener un plan de trabajo a 5 años que le permita optimizar e incrementar el desempeño de su instalación eléctrica. Indicando las acciones que es preciso realizar, la secuencia de las mismas y el control de inversiones para hacerlo.

Nuestros consultores: correlacionan su proceso y su sistema eléctrico del inmueble, evalúan el nivel de estrés en los equipos y la confiabilidad que se demanda a cada uno de ellos, determinan la criticidad de los equipos y elaboran planes de acción específicos para llevar a su instalación a los niveles de confiabilidad que usted requiere.



Mantenga en operación su sistema productivo



Con MP4 prepare sus instalaciones para sus nuevos retos.

### Aplicaciones y beneficios del servicio

El estudio de Consultoría MP4 permite conocer el estado actual de cualquier instalación eléctrica existente, tanto industrial como comercial.

La Consultoría MP4 es muy recomendable para instalaciones con más de 5 años de operación. Por ser un estudio imparcial, puede aplicarse a instalaciones eléctricas con equipamiento de cualquier marca.

Es preferible aplicarlo en instalaciones de 3 MVA o mayor base instalada.

#### Beneficios de la Consultoría MP4

- Maximizar los niveles de producción.
- Incrementar la disponibilidad y calidad de la instalación.
- Establecer un programa para optimizar las operaciones y mantenimiento.
- Incrementar la seguridad en su instalación.
- Priorizar sus inversiones.

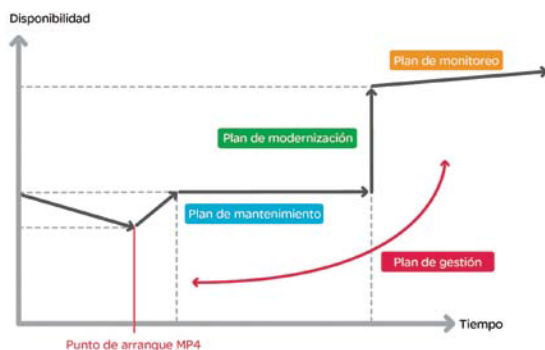
- Evaluar el nivel de confiabilidad y estrés en los equipos eléctricos de potencia.
- Categorizar el nivel de criticidad de los equipos.
- Obtener 4 Planes de Mejora para lograr el máximo beneficio de la instalación eléctrica.

- **Plan de Mantenimiento.**- Indica un programa a 10 años para la calendarización de las acciones de mantenimiento en los equipos, de acuerdo las recomendaciones del fabricante y al nivel de criticidad.

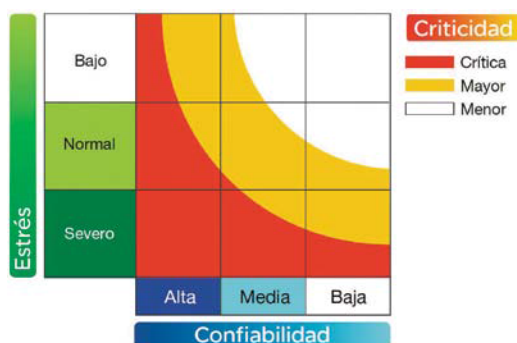
- **Plan de Modernización.**- Señala los equipos que deben actualizarse para garantizar la disponibilidad de la instalación en la situación actual y futura.

- **Plan de Monitoreo.**- Muestra las acciones a implementar en búsqueda de mantener una instalación eficiente y en óptima operación a largo plazo.

- **Plan de Gestión.**- Define las recomendaciones a seguir respecto a los contratos de mantenimiento, administración de refacciones, administración de competencias y entrenamiento.



Secuencia y resultado de la metodología



Matriz de criticidad de los equipos eléctricos en función del nivel de estrés y confiabilidad.

# Servicios a Base Instalada

## Evaluación de instalaciones, Estudios Eléctricos

### Descripción y uso del servicio

“Conocer es poder” y los estudios eléctricos permiten conocer aspectos específicos del sistema eléctrico, para así ejecutar la correcta toma de decisiones, en base a información de alto valor del sistema.

Adicional a la Consultoría MP4, en la evaluación de instalaciones existen otros estudios dirigidos a resolver algún tema específico de la instalación, por ejemplo: definir el nivel de Equipo de Protección Personal requerido en los operadores para evitar lesiones por arco eléctrico, conocer el nivel máximo de corriente de cortocircuito, y otros.

Nuestros ingenieros utilizan los programas de cálculo más avanzados, con las normas y estándares vigentes,

para hacer los escenarios que simulan los distintos elementos del sistema eléctrico, de tal forma que por medio de los estudios computacionales se obtienen la respuesta del sistema eléctrico ante diferentes eventos de contingencia o escenarios de conexión.

Schneider Electric como fabricante de equipo eléctrico, tiene acceso preferencial a base de datos de equipos de fabricantes y sus parámetros eléctricos, así como a las versiones más actuales de normas. Tomamos ventaja de todo ello para mantener vigentes nuestros programas de cálculo. Así los estudios eléctricos que ofertamos son siempre actualizados.



Modernas técnicas computacionales para el análisis de sus sistemas eléctricos.



Estudios eléctricos acordes con su sistema productivo.

### Aplicaciones y beneficios del servicio

Schneider Electric tiene una amplia oferta de estudios eléctricos del sistema de potencia, que pueden realizarse en instalaciones industriales e inmuebles comerciales.

**Algunos beneficios de estos estudios son:**  
**Estudios de energía radiada por fallas de arco eléctrico (Arc Flash).**

- Cálculo de la energía incidente por fallas eléctricas.
- Determinar el equipo de protección personal para manipular los equipos eléctricos.

**Estudios de cortocircuito.**

- Determinar el nivel de corriente máximo que se puede presentar en el sistema.
- Asegurar que los dispositivos del sistema estén seleccionados correctamente.
- Asegurar que los equipos puedan soportar los esfuerzos de un cortocircuito.

**Estudios de coordinación de protecciones.**

- Maximizar la eficiencia de las protecciones.
- Definir el ajuste de los dispositivos de protección.
- Asegurar el adecuado seccionamiento de fallas.

**Estudios de flujo de potencia.**

- Conocer el estado dinámico de la instalación en condiciones sin falla.
- Estudiar las condiciones operativas del sistema.
- Verificar la correcta selección de los equipos eléctricos.

**Estudios de corrección de factor de potencia.**

- Analizar del sistema eléctrico para corrección de factor de potencia.
- Prevenir la incidencia de penalizaciones por bajo factor de potencia.
- Aumentar la eficiencia en el consumo de energía.

**Estudios de arranque motor.**

- Analizar los efectos generados por el arranque y paro de motores.
- Evaluar el correcto dimensionamiento de motores y su comportamiento ante distintas cargas.
- Aumentar la vida útil de los motores.

**Estudios de calidad de la energía.**

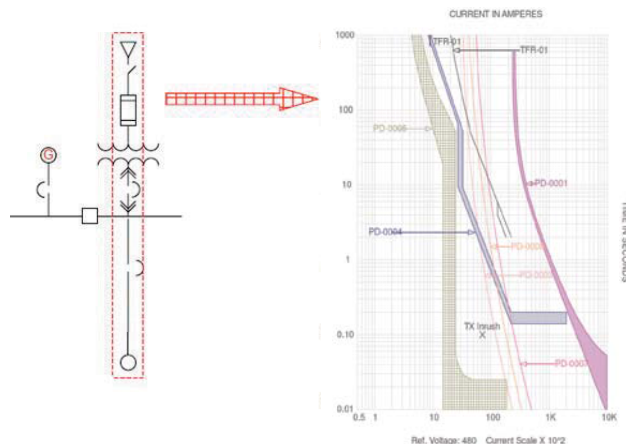
- Evaluar pérdidas por efectos armónicos.
- Indicar soluciones para mejorar la calidad de la energía.
- Favorecer la operación de los equipos dentro de parámetros nominales.



Equipo de Protección Personal, Nivel 2, determinado con estudio de Arc Flash.



Equipo de Protección Personal, Nivel 4, determinado con estudio de Arc Flash.



Ejemplo de Coordinación de protecciones

# Servicios a Base Instalada

## Contratos de mantenimiento, técnicas avanzadas de diagnóstico

### Descripción y uso del servicio

¡Sería fantástico poder repetir las pruebas que se hacen al final de la línea de ensamble de un interruptor de potencia, pero ahora en un equipo que ya ha estado en funcionamiento y en el mismo sitio en que se encuentra instalado el interruptor! Pues bien, esto ya es posible con las técnicas avanzadas de diagnóstico de Schneider Electric.

Las técnicas avanzadas de diagnóstico son herramientas especializadas que surgen de nuestra experiencia como fabricante de equipos eléctricos y se enfocan a evaluar distintos dispositivos, con la intención de identificar fallas cuando se encuentran en una etapa inicial, para así anticiparse a la aparición de fallas catastróficas.

Existen técnicas que inspeccionan el funcionamiento interno de los equipos por lo que se realizan con los equipos desenergizados como: ProDiag, ProSelect y ProFusion. Pero también existen otras técnicas que evalúan los equipos en estado dinámico por lo que se llevan a cabo en equipos energizados y a plena carga como: ProCorona y Análisis Termográfico.



¡Conocer para saber!



ProSelect, Diagnóstico de la unidad de disparo de un interruptor en aire en BT.

### Aplicaciones y beneficios del servicio

Existen técnicas avanzadas de diagnósticos tanto para equipos como tableros de baja y media tensión. A continuación se describe el alcance de cada una de ellas y sus principales beneficios:

#### ProDiag.

Aplicaciones de ProDiag:

Interruptores de potencia de baja y media tensión, principalmente para interruptores cuyo origen es Schneider Electric.

Beneficios de ProDiag:

- Anticipar el mal funcionamiento de un interruptor para favorecer la continuidad del suministro.
- Garantizar que el sistema mecánico del interruptor es hábil para proteger.
- Evaluar con toda precisión el estado de los mecanismos que permiten la operación del interruptor de potencia.

#### ProSelect.

Aplicaciones de ProSelect:

Interruptores de potencia de baja tensión cuyo origen es Schneider Electric.

Beneficios de ProSelect:

- Comprobar el funcionamiento de la unidad de disparo de los interruptores de potencia.
- Garantizar la identificación de corrientes de falla y la consiguiente activación de la unidad de disparo.
- Favorecer la continuidad de servicio por medio de la selectividad de las protecciones.

#### ProFusion.

Aplicaciones de ProFusion:

Fusibles de media tensión, más de 700 modelos de distintas marcas.

Beneficios de ProFusion:

- Asegurar la correcta operación de los fusibles ante fallas de sobrecorriente.
- Evitar la destrucción térmica de fusibles por estar en mal estado.
- Incrementar la continuidad de servicio, conociendo la resistividad de los fusibles.

#### ProCorona.

Aplicaciones de ProCorona:

Inspección de cubículos y subestaciones de media tensión de cualquier marca.

Beneficios de ProCorona:

- Anticiparse a las peligrosas fallas de pérdida de aislamiento.

- Detección de descargas parciales en aislamientos degradados.
- Aumentar la confiabilidad y vida útil de los equipos eléctricos.

#### Termografía Infrarroja.

Aplicaciones de Termografía Infrarroja:

Diagnóstico de puntos calientes en tableros y paneles de baja tensión de cualquier marca.

Beneficios de Termografía Infrarroja:

- Reducir el riesgo de incendio eléctrico.
- Reducir las pérdidas de energía que se producen en los puntos calientes.
- Evitar el disparo intempestivo de protecciones térmicas.



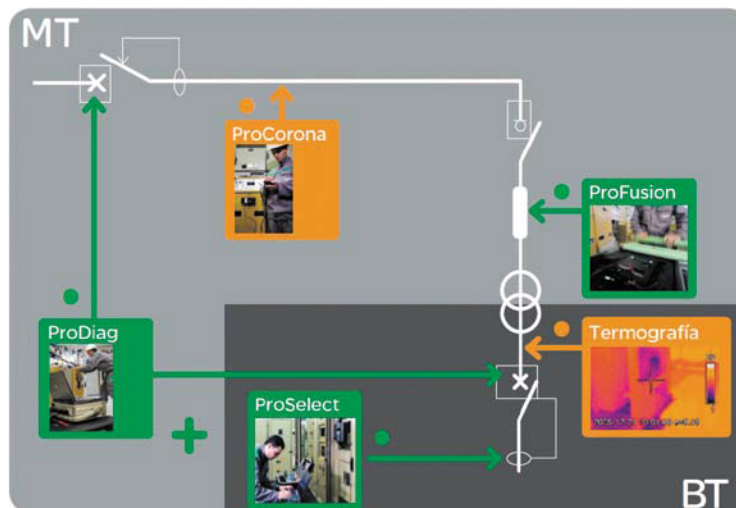
Imagen de descargas en la superficie de un aislador.



ProDiag, Diagnóstico del funcionamiento de un interruptor de potencia en MT.



ProFusion, Diagnóstico del funcionamiento de fusibles de MT



Técnicas de diagnóstico avanzado de Schneider Electric



## Servicios a Base Instalada

### Contratos de mantenimiento, Técnicas avanzadas de diagnóstico

#### Descripción y uso del servicio

“Siempre es un gran día cuando no hay fallas inesperadas”. Lo anterior es fácil lograrlo cuando en un sistema eléctrico se implementan acciones de mantenimiento que permiten incrementar la con habilidad en una instalación eléctrica al tiempo que alargan la vida útil de sus componentes.

La basta experiencia de Schneider Electric en el manejo de las instalaciones eléctricas, soportada por más de 6000 ingenieros de servicio en todo el mundo, es el fundamento para ofrecer un contrato de mantenimiento que considera las soluciones para satisfacer las necesidades de los usuarios de los sistemas eléctricos.

Los distintos módulos que conforman los contratos de manteamiento, permiten la mejor administración de los recursos financieros destinados a lograr la continuidad de operación de las instalaciones eléctricas. Algunos de estos módulos permiten considerar en la póliza de mantenimiento los costos asociados a refacciones y visitas a las instalaciones del cliente, por lo que el control de presupuesto es aún mayor.

Para que Usted permanezca enfocado en hacer productivo su negocio, permita que los Ingenieros de Servicio de Schneider Electric tomen la responsabilidad de su instalación eléctrica, implementando las acciones convenientes para incrementar la con habilidad y disponibilidad del sistema eléctrico.

#### Aplicaciones y beneficios del servicio

Los contratos de mantenimiento pueden aplicarse en instalaciones eléctricas industriales o comerciales. Estos Programas de Conservación consideran el uso de técnicas y herramientas novedosas que complementan las acciones tradicionales de mantenimiento, además, por tratarse de una oferta modular puede adaptarse a las empresas que ya tienen rutinas establecidas de mantenimiento, pero también a aquellas empresas muy enfocadas a su proceso interno y que cuentan con el mínimo personal para mantenimiento.

Los módulos que conforman los Programas de Conservación y su beneficios son:

##### Mantenimiento predictivo.

- Anticipar la aparición repentina de fallas.
- Diagnosticar a profundidad el estado actual de los equipos de potencia.
- Corregir las fallas antes de que sean catastróficas.
- Utilizar modernas herramientas de diagnóstico exclusivas del fabricante.
- Maximizar la continuidad del suministro.

##### Mantenimiento preventivo.

- Establecer y llevar a cabo rutinas especi cas de mantenimiento de acuerdo con la especificación del fabricante.
- Alargar la vida útil de los equipos de la instalación eléctrica.
- Utilizar herramientas y consumibles dedicados para el mantenimiento.
- Soportar la acciones con un software especializado en mantenimiento.

##### Asistencia 24 / 7.

- Soporte técnico las 24 horas del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año.
- Línea directa con los expertos que conocen su instalación eléctrica.
- Acceso preferencial a nuestro grupo de expertos.
- Árbol para escalamiento de contacto.

##### Acceso en Línea a reportes y planes de Mantenimiento.

- Visualizar y descargar los reportes realizados por nuestros ingenieros de servicio.
- Acceso seguro a su instalación para visualizar y dar seguimiento a las acciones de mantenimiento.
- Conocer el plan de mantenimiento de sus equipos.



Extienda la vida útil de sus instalaciones.



Mantenimiento preventivo.



Asistencia en sitio en caso de emergencia.



Soporte 24(horas) / 7 (días).

## Servicios a Base Instalada

### Contratos de mantenimiento, Técnicas avanzadas de diagnóstico

#### Intervención de emergencia en sitio.

- Garantizar la presencia de un ingeniero de servicio en sus instalaciones.
- Establecer el tiempo de respuesta para la asistencia en sitio.

#### Intervención de emergencia en sitio con viáticos incluidos.

- Mayor control de presupuesto.
- Los costos por intervención de emergencia en sitio están considerados desde el momento en que se estable el contrato de mantenimiento.
- No importa cuantas veces se requiera la atención en sitio para los equipos incluidos en el contrato de mantenimiento.

#### Garantía en la entrega de refacciones.

- Restaurar rápidamente los equipos con refacciones originales.
- Establecer las refacciones mas comunes de acuerdo con el equipo instalado.
- Pactar el tiempo de entrega para las refacciones bajo convenio.
- Acceso preferencial a los almacenes de refacciones de Schneider.

#### Garantía en la entrega de refacciones con costo incluido.

- Mayor control de presupuesto.
- Los costos de las refacciones pactadas ya están considerados desde el momento en que se establece el contrato de mantenimiento.
- No importa cuantas veces se requieran las refacciones para los equipos incluidos en el contrato de mantenimiento.



Disponibilidad de refacciones.

	Programa predictivo	Programa predictivo +	Programa predictivo ++
Mantenimiento predictivo	●	●	●
Mantenimiento preventivo	●	●	●
Asistencia 24/7	●	●	●
Intervención de emergencias en sitio	●	●	●
Entrega de emergencia de refacciones	●	●	●
Intervención de emergencia en sitio, costo incluido		●	●
Entrega de emergencia de refacciones, costo incluido			●
Acceso a reportes y planes de mantenimiento	○	○	○

Módulos de los contratos de mantenimiento para instalaciones eléctricas.

# Servicios a Base Instalada

## Servicios a la demanda para la Base Instalada

### Descripción y uso del servicio

La energía eléctrica es la fuerza vital que mueve su negocio, por lo tanto, en todo momento, se debe garantizar la con habilidad en la instalación eléctrica para favorecer la continuidad el suministro eléctrico y del proceso productivo.

Habitualmente, no se presentan contratiempos en una instalación eléctrica que tiene un adecuado plan de mantenimiento. Sin embargo, todas las instalaciones requieren acciones específicas, fuera de la operación habitual, por ejemplo: suministro de refacciones, pruebas eléctricas, capacitación técnica, etc. Todas estas necesidades específicas se resuelven con "Servicios Técnicos a la Demanda".

Los Servicios Técnicos a la Demanda son aquellos servicios que solucionan una necesidad particular de la instalación eléctrica. Por ejemplo: Pruebas y Puesta en Marcha, Diagnóstico, Reparaciones, etc. Mas detalles sobre estos servicios se indican más adelante.

Confíe a los Ingenieros de Servicio de Schneider Electric, aquellas acciones específicas que requiere su instalación eléctrica. Nuestra amplia experiencia en el manejo de la energía eléctrica y como fabricante de equipos eléctricos, son la mejor garantía para resolver satisfactoriamente las necesidades de su instalación.

### Aplicaciones y beneficios del servicio

Siempre existe un "Servicio Técnico a la Demanda", adecuado para resolver la necesidad específica de su instalación eléctrica comercial o industrial. Algunos ejemplos de ellos, y sus beneficios son los siguientes:

#### Supervisión de instalación.

Consiste en la presencia en sitio de un Ingeniero de Servicios en los momentos clave de una instalación eléctrica, por ejemplo durante las maniobras o instalación de equipos de potencia por parte de un contratista.

Beneficios de Supervisión de instalación

- Evitar daños por la incorrecta manipulación de los equipos.
- Asegurar la adecuada instalación de equipos
- Evitar gastos innecesarios de obra civil
- Anticipar el mal funcionamiento de los equipos de potencia.

#### Instalación de equipos.

Consiste en hacer la instalación de los equipos de potencia cuando el propietario o el contratista no lo hacen.

Beneficios de la Instalación de equipos.

- Cumplimiento con las especificaciones del fabricante.
- Cumplimiento de la normatividad vigente.
- Asegurar la adecuada instalación de equipos.

#### Pruebas y Puesta en Marcha.

Consiste en hacer la supervisión de la instalación y pruebas de los equipos, previos a las acciones para energizar la instalación.

Beneficios de las Pruebas y Puesta en Marcha.

- Revisión general de la instalación tanto de equipos como de conexiones.
- Pruebas de equipos e instalaciones para identificar potenciales fallas.
- Garantizar la operación segura del sistema eléctrico.

#### Calibración de Equipos.

Consiste en ajustar los dispositivos de protección para satisfacer las necesidades de operación y seguridad especificadas por el usuario final.

Beneficios de la Calibración de Equipos.

- Conocimiento exacto de los parámetros y rutas de acceso a los ajustes de los equipos de protección y monitoreo.
- Operación coordinada de las protecciones.
- Medición precisa de los parámetros eléctricos.



Por que hay procesos que no pueden esperar



Servicios técnicos a la demanda



Puesta en Marcha de instalaciones eléctricas



## Servicios a Base Instalada

### Servicios a la demanda para la Base Instalada

#### Diagnóstico y pruebas eléctricas.

Consiste en verificar la correcta operación del sistema eléctrico y los equipos que lo conforman.

Beneficios del diagnóstico y pruebas eléctricas.

- Conocer el estado de los equipos.
- Anticiparse a la aparición repentina de fallas.
- Uso de modernas herramientas de prueba calibradas y certificadas.
- Asegurar el adecuado funcionamiento de la red eléctrica y sus componentes.

#### Reparación de equipos.

Consiste en restituir las condiciones de seguridad y operación que tenía un equipo cuando nuevo. Principalmente aplicado a interruptores y contactores de potencia.

Beneficios de la Reparación de equipos.

- Alargar la vida útil de los dispositivos eléctricos.
- Restituir la capacidad en los equipos eléctricos de potencia.
- Reducir los paros inesperados por la operación de equipos en mal estado.

#### Suministro e Instalación de Partes de Repuesto.

Consiste en entregar y/o colocar las refacciones de equipos eléctricos de potencia, principalmente de los productos de la marca Schneider Electric.

Beneficios del suministro e instalación de partes de repuesto.

- Conocimiento preciso de los números de parte que conforman los equipos Schneider Electric.
- Acceso preferencial a los almacenes de producción a nivel internacional.
- Conocimiento de las técnicas y herramientas específicas para la sustitución de componentes.

#### Soporte Técnico.

Consiste en brindar asistencia técnica para contribuir en la solución de problemas en el sistema eléctrico de potencia.

Beneficios del Soporte Técnico.

- Ingenieros de Servicio especializados en el manejo de las redes eléctricas.
- Capacitación continua en equipos y fenómenos eléctricos.
- Asistencia por staff de ingeniería, nacional e internacional.



Pruebas de equipos



Soporte técnico

# Servicios a Base Instalada

## ECOFIT, Modernización de instalaciones y equipos

### Descripción y uso del producto

ECOFIT

¿Qué es lo que esto significa?

ECOFIT es una solución Económica y Ecológica para mantener las operaciones y alargar la vida útil de los tableros eléctricos de potencia.

Con ECOFIT usted actualiza los elementos activos de sus tableros de potencia, conservando los elementos complementarios. Esta solución es muy conveniente cuando el presupuesto es limitado y la estructura del tablero se encuentra en buen estado. Además con ECOFIT se evitan los gastos de obra civil y el tiempo para ejecutarla.

ECOFIT es una solución ecológica porque son escasas las piezas a cambiar por la actualización del equipo activo, son reducidos los costos por el reciclado de componentes, se utilizan equipos de nueva generación que consideran prácticas de cuidado ambiental durante su fabricación y para el final de su vida útil.

Las soluciones ECOFIT son desarrollos de alta ingeniería, validados y probados, que incrementan la seguridad en las instalaciones eléctricas..

### Aplicaciones y beneficios del producto

Existen soluciones ECOFIT para equipos de Baja Tensión y Media Tensión, tanto de Marca Schneider Electric como para otras Marcas, así como para relevadores de protección y equipos de medición. Aplicables a instalaciones industriales, comerciales e infraestructura.

Beneficios de ECOFIT:

- Prolongar la vida útil de su tablero de potencia en más del 50%.
- Mejora la capacidad y disponibilidad del sistema eléctrico.
- Optimiza los costos del servicio y modificación de instalaciones desde 30% a 70%.
- Mantiene el cumplimiento con la evolución de las Normas y Reglamentos aplicables.
- Incrementa la seguridad de su personal y de los equipos a su alrededor, por el uso de tecnología de vanguardia.
- Acceso al monitoreo y manejo de la energía.
- Disponibilidad de partes de repuesto.

Específicamente para la modernización de interruptores de Potencia Masterpact tipo M, existen 2 posibles soluciones:



ECOFIT, Solución Plug & play para Masterpact® M a NW.

#### Solución Plug & Play.

Es una actualización muy rápida, por que en la modernización se conserva el chasis del interruptor Masterpact M y se actualiza la parte activa que es el cuerpo del interruptor. En el chasis existente se hace la actualización de los brazos de extracción y la bornera de control, estos cambios permiten alojar en su interior el cuerpo de un moderno interruptor Masterpact NW. La solución Plug & Play para Masterpact M a NW es aplicable a interruptores removibles en capacidad de 800A a 3200A. tanto para interruptores que cumplen con estándares IEC como UL.

#### Solución Masterkit.

Es la actualización tradicional del interruptor Masterpact M, en donde el equipo se remueve desde las terminales posteriores de potencia que conectan al interruptor con las barras del tablero autosoportado. La solución Masterkit ha considerado el diseño y fabricación de distintos conectores posteriores que permiten hacer la sustitución rápida de los interruptores. Esta solución es aplicable a todos los interruptores Masterpact M.



ECOFIT, una solución económica y ecológica.



Actualice los equipos activos de su instalación eléctrica.



ECOFIT de un interruptor en MT.

## Servicios a Base Instalada

### Baja y Media Tensión, ECOFIT Resumen de oferta local

#### Tabla de selección

Número:	Marca Original	Nivel de Tensión	Tipo de Panel	Tipo de equipo original	País de Diseño	Flyer Número:
1	Merlin Gerin	BT	NA	Masterpact M	Francia	Eco t Int MP-M M01
2	Merlin Gerin	BT	NA	Compact C	Francia	Eco t Compact C M01
3	Square D	BT	NA	DS	USA - MEX	Retro t Int DS M01
4	Federal Pacific	BT	NA	H2 - H3	México	Retro t Int H2-H3 M01
5	Square D	BT	CCM Mod 3	Silleta para CCM	México	Retro t CCM M01
6	Federal Pacific	BT	CCM A12R	Silleta para CCM	México	Retro t CCM M01
7	Telemecanique	BT	CCM TMD2	Silleta para CCM	México	Retro t CCM M01
8	General Electric	BT	CCM Brelec	Silleta para CCM	México	Retro t CCM M01
9	Siemens	BT	CCM 8PX	Silleta para CCM	México	Retro t CCM M01
10	Siemens	BT	CCM 8PH	Silleta para CCM	México	Retro t CCM M01
11	Gould	BT	CCM Gould	Silleta para CCM	México	Retro t CCM M01
12	Relevadores de Protección	BT - MT	Todos	Relevadores de Protección	Todos	Eco t Relevador M01
13	Square D	MT	5-15kV MC	VAD 1 - 2 - 3	USA - MEX	Eco t Int VAD M01
14	Square D	MT	NA	Contacto 8110	México	Retro t C 8110 M01
15	Sprecher & Schuh	MT	NA	HP	México	Retro t Int HP M01
16	Isodel Sprecher	MT	NA	HIP	México	Retro t Int HIP M01
17	EIB	MT	NA	VB5	México	Retro t Int VB5 M01
18	AEG	MT	NA	MC	México	Retro t Int MC M01
19	Westinghouse	MT	NA	DHP	México	Retro t Int DHP M01
20	Siemens	MT	NA	8BD1	México	Retro t Int 8BD1 M01
21	General Electric	MT	NA	Limitamp	México	Retro t Limitamp M01

## Relevadores y monitoreo

### Soluciones ECOFIT para Medidores y Monitoreo.

En Schneider Electric contamos con distintos equipos de medición y desarrollos de ingeniería para sustituir a los equipos de medición de generaciones anteriores, de cualquier marca.

Nuestra oferta de equipos de medición incluye a las familias ION y Power Logic. Son equipos con diversos alcances, de los que usted puede ver más detalles en el Capítulo 8 de este compendio.

Estamos seguros que alguno de nuestros equipos puede satisfacer las necesidades de medición y monitoreo que su aplicación requiere.

### Soluciones ECOFIT para Relevadores de Protección.

En Schneider Electric contamos con distintos equipos de relevadores de protección y desarrollos de ingeniería para sustituir a los equipos de protección de generaciones anteriores, de cualquier marca.

Nuestra oferta de equipos de relevadores de protección incluye a las familias Micom y Sepam. Son equipos con diversos alcances y dedicados para aplicaciones de: Subestación, Motor, Barras, Transformador y Generador.

Estamos seguros que alguno de nuestros equipos puede satisfacer las necesidades de protección que su aplicación requiere.

## Servicios a Base Instalada

### Modernización de instalaciones

## Descripción y uso del producto

¡Que agradable es el aroma de un auto nuevo! Sin duda, Los equipos nuevos, siempre son una solución para aquellos que ya han estado en funcionamiento por mucho tiempo y están lejos del desempeño que ahora se espera de ellos.

Siempre es una buena solución modernizar las instalaciones eléctricas, sustituyendo los equipos obsoletos, con baja con habilidad, con di cultad para encontrarles refacciones y problemáticos para su operación y mantenimiento.

En Schneider Electric contamos con un amplio portafolio de productos para modernizar sus instalaciones eléctricas, así como el personal técnico con los conocimientos para asesorarlo y apoyarlo en la ejecución de los trabajos para esa modernización.

Con la modernización, usted obtiene la sustitución e instalación de equipos viejos, de Schneider Electric y de otras marcas, utilizando las mejores prácticas y las más recientes tecnologías.

## Aplicaciones y beneficios del producto

La modernización de instalaciones eléctricas puede aplicarse a todo tipo de inmuebles, tanto comerciales como industriales; y en los distintos niveles de tensión en que sea requerido.

Algunos beneficios de la modernización de instalaciones eléctricas son:

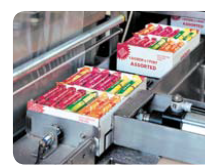
- Tener una red exible en todo momento.
- Garantizar la calidad y con habilidad de la instalación eléctrica.
- Optimizar sus inversiones y garantizar la durabilidad de la instalación.
- Reducir la facturación de energía.
- Actualizar la instalación de manera rápida y segura.
- Equipo correctamente con gurado e instalado por el fabricante.
- Disminuir los costos del mantenimiento correctivo.
- Asegurar el conocimiento técnico de los productos.
- Mayor facilidad para encontrar partes de repuesto.
- Cumplimiento con las normas actuales.



Modernice sus procesos e Instalación Eléctrica



Evite los contratiempos por equipos obsoletos y poco con ables



Garantice la continuidad que su proceso requiere