



*IUSA hace la diferencia con los Nuevos
**Medidores de Energía con
Sistema de Medición
Inteligente de Autogestión***

***¡Simplemente
inteligente!***



Medidores de Energía

Patente Registrada en México

Patente Registrada y/o en Trámite en Diversos Países del Mundo.



Innovando el presente, pensando en el futuro...

IUSA, una empresa con más de 70 años de experiencia dedicada a la innovación y desarrollo de tecnologías en medición y comunicaciones, ha creado un novedoso sistema para la operación y administración eficiente del proceso de medición y comercialización de la energía eléctrica: el Sistema de Medición Inteligente de Autogestión.

Descripción del Sistema

El Sistema de Medición Inteligente de Autogestión IUSA fue creado con el objetivo de hacer más eficientes los procesos de atención y disminuir los costos financieros y operativos de las empresas de distribución de energía eléctrica, al mismo tiempo que facilita al usuario el control de su consumo y le proporciona formas de pago más accesibles.

Este sistema está patentado internacionalmente y opera vía un medidor electrónico multifunción, una tarjeta inteligente bidireccional y un software que administra el proceso.

Cuenta con una comunicación bidireccional usuario-eléctrica, que permite "monitorear" al usuario y obtener estadísticas de frecuencia de uso, consumos, y otras informaciones técnicas útiles para la compañía eléctrica. Además, la compañía eléctrica puede programar funciones en el medidor vía la tarjeta inteligente.

Su sistema de seguridad asegura y protege de manera confiable toda la información de los usuarios y de la misma compañía eléctrica.

Modalidad de Pago

Una de sus ventajas es que puede operar en la modalidad de prepago o postpago, además de que es fácil de administrar ya que ambos modos se configuran por medio de la tarjeta inteligente.

En la modalidad de prepago, el medidor avisa al usuario que su saldo está por agotarse mediante una alarma luminosa.

El usuario acude al punto de venta más cercano con su tarjeta para comprar energía. Ahí solicita el monto en kilowatts hora que desea adquirir y realiza su pago. Los puntos de venta se ubican en zonas cercanas a los usuarios y operan con horarios muy amplios. El usuario también puede recargar su tarjeta inteligente a través de Internet, usando una lectora de tarjetas. Una vez que el saldo ha



sido abonado a la tarjeta, el usuario podrá colocarla en su medidor y comenzará a descargar el saldo, con lo que podrá hacer uso de la energía.

En la modalidad de postpago, al finalizar el ciclo consumo predefinido por la compañía eléctrica, el usuario deberá colocar su tarjeta en el medidor para registrar en ella su consumo. El medidor muestra el consumo del mes pasado en kWh y la cantidad adeudada en unidades monetarias.

Posteriormente, el usuario acudirá a un punto de venta con su tarjeta inteligente para pagar el importe de su consumo, o podrá hacerlo a través de Internet. Luego, el usuario deberá regresar a su medidor y colocarle la tarjeta inteligente para notificarle el pago y evitar la suspensión del servicio.

Descripción del Medidor de Energía

Este medidor ha sido desarrollado y fabricado en México con los estándares más altos de calidad y tecnología de punta en las plantas de IUSA ubicadas en Pastejé, Estado de México, por lo que es considerado un instrumento de precisión para la aplicación en la medición de los consumos de energía. Su diseño y los materiales utilizados garantizan un desempeño confiable a través del tiempo.

Integrado al registro del medidor se encuentra un dispositivo Inteligente de Autogestión que trabaja con recargas, consumos y saldos en kilowatts e interactúa con una tarjeta recargable tipo sin contacto, la cual es capaz de comunicarse con el propio medidor sin la necesidad de un medio físico o ranuras.

La tarjeta puede configurarse para descargar parcial o totalmente al medidor los kWh comprados, permitiendo una administración adecuada de la energía por parte del usuario. Además, tiene las opciones de disponer de un reloj calendario para registrar los consumos mensuales, así como fechas de recargas, cortes de servicio, hora-

rios de demanda máxima, etc. Cuenta con un puerto óptico ANSI tipo 2, que permite tomar lecturas del medidor, realizar corte y conexión, configurar la hora, así como configurar el modo prueba.

En cuanto a la manera de suministrar o restringir la energía, el medidor está configurado para realizarlo de manera manual o automática. De manera manual, el usuario lo podrá desconectar y reconectar con la misma tarjeta inteligente cuantas veces lo desee. Si se configura de manera automática, el propio medidor conectará el suministro cuando exista saldo o crédito en sus registros y suspenderá el servicio cuando estos se agoten. Aunado a esto, se pueden establecer un nivel para cada usuario de modo que el medidor indique destellando el LED visible y/o pantallas de prepago, esto le proporcionará al usuario un aviso visual para que adquiera nuevamente energía.

Tarjeta Inteligente Bidireccional sin Contacto

La transferencia de información (lectura, carga, perfiles, etc.) se realiza por medio de tarjetas sin contacto, lo que permite mayor eficiencia, ya que no es necesario introducir códigos o tarjetas dentro del medidor. Cada usuario recibe una tarjeta única y permanente que está ligada a su medidor.

La comunicación de esta tarjeta con el medidor es del tipo bidireccional, esto significa, que es posible transmitir información de la tarjeta al medidor y del medidor a la tarjeta en forma simultánea no existiendo restricción en el número de operaciones y sobre todo sin ningún contacto entre ambos. Esta comunicación se realiza mediante una interfaz de Radio Frecuencia RFID.

La tarjeta cuenta con las más altas medidas de seguridad para evitar su duplicación o mal uso; ya que todos los datos contenidos en ella se encuentran encriptados bajo los mismos estándares que utiliza el sistema bancario.

Software Administrador

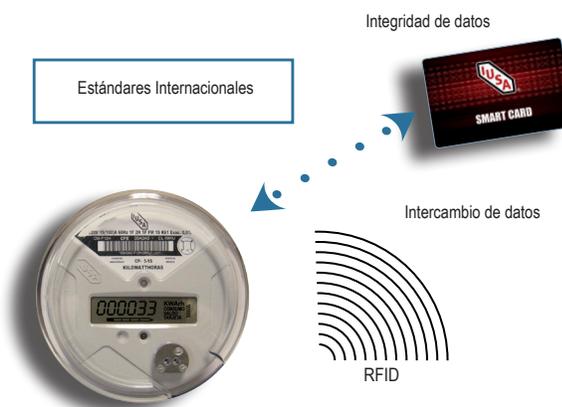
El sistema incluye un software administrador que se instala en las sucursales de la compañía prestadora del servicio o en los puntos de venta autorizados. Entre las funciones que son posibles realizar mediante este software están las siguientes:

- Venta de kWh.
- Reposición de tarjetas extraviadas.
- Alta, baja y modificación de usuarios.
- Reponer ventas extraviadas.
- Generar reportes.
- Configurar la operación de los medidores.
- Configurar las tarifas aplicables a las ventas.
- Administrar a los operadores del sistema mediante niveles de autorización.



Características y Beneficios Generales del Sistema Inteligente de Autogestión IUSA:

- Tarjeta de comunicación bidireccional tipo sin contacto.
- Comunicación de dos vías.
- Autonomía de pago del servicio para el usuario.
- Intercambio de información y creación de bases de datos para generar estadísticas y reportes sobre:
 - Perfiles de consumo.
 - Detección de ilícitos.
 - Reportes de ventas.
- Control total del suministro y cortes o restricciones de servicios automáticos.
- Reposición de tarjetas extraviadas.
- Una sola tarjeta por medidor.
- Altos estándares de seguridad.
- Tarifas configurables para las ventas.
- Tarifas horarias para cuatro estaciones y cuatro periodos para energía reactiva, usando un reloj.
- Perfil de carga cada 15, 10 y 5 durante un mes.
- El registro en unidades monetarias del consumo de energía del mes actual y del mes anterior se hace en base a las tarifas de la compañía prestadora del servicio.
- Software de gestión multioperador.
- Reducción de costos operativos y administrativos.



Ventajas del Sistema

Usuarios

- Control total del consumo de energía.
- Flexibilidad para que el usuario decida cuánto y cuándo comprar.
- Comodidad, ya que los servicios se pueden comprar en establecimientos autorizados cercanos a su domicilio, en horarios más amplios y sin necesidad de hacer filas. También, se puede comprar y pagar energía a través de Internet.
- Seguridad, por que la tarjeta inteligente es personal y sólo funciona con el medidor al que fue asignada.

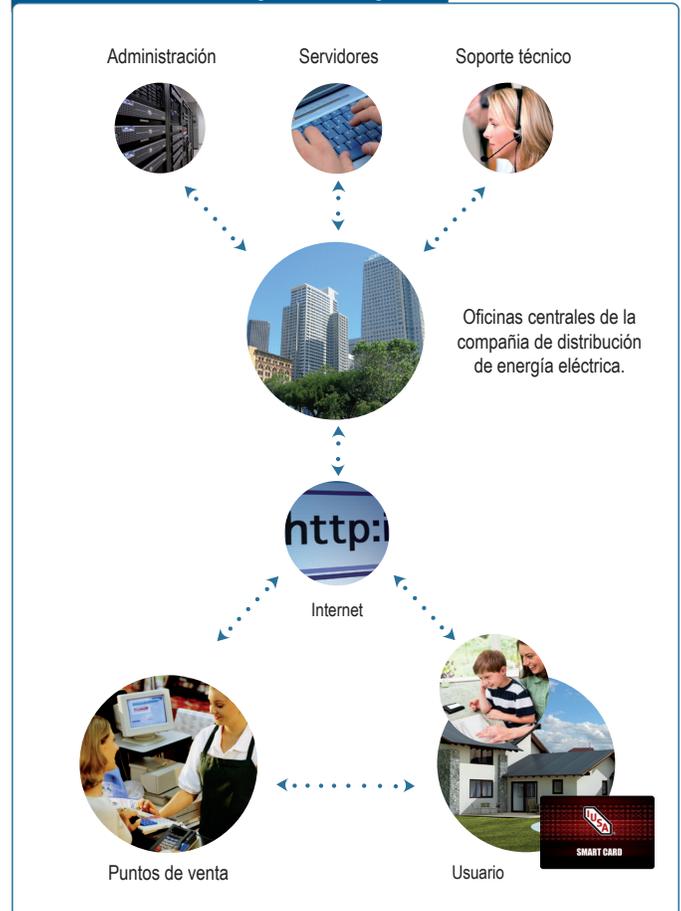
Compañía Distribuidora de Energía

- Aseguran el ingreso de la venta de la energía por anticipado (pre-pago) y en tiempo (postpago), con los beneficios financieros que esto implica; eliminando por completo a los usuarios morosos y cartera vencida.
- Reducción en los costos de administración; los gastos relacionados con las lecturas periódicas, así como también la generación y entrega de recibos desaparecen totalmente. Por consecuencia, el número de usuarios a los que se les da atención en las oficinas de la empresa disminuye considerablemente.
- Con el software de gestión en línea que IUSA ha desarrollado, los ejecutivos de las empresas distribuidoras de energía eléctrica podrán acceder a todo tipo de información y reportes diseñados de acuerdo a sus necesidades. Las ventas de energía, número de recargas, montos de recargas, perfiles de consumo, perfiles de demanda, interrupción por falta de saldo, eventos de falta de energía, reportes de fallas, y alteraciones de ilícitos serán reportados a las empresas prestadoras del servicio. La información de campo que reporta el sistema les permitirá administrar los servicios que prestan.



Pago por medio de Internet

Sistema de Medición Inteligente de Autogestión



El Sistema IUSA de Medición Inteligente de Autogestión es, en definitiva, la más innovadora solución para la comercialización de energía eléctrica.



Para mayor información:
Ricardo Kirschner
Director de Ventas
rckirsch@iusa.com.mx
Tel: (52-55) 51181400 ext. 2203
Cel: (52-1-55)55000493
Link a video informativo:
<http://www.grupoiusa.com/medicion.asp>