



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

*¡Simplemente
inteligente!*



Medidores de Agua

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 agua potable: 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 los organismos operadores de agua potable, 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-organismo, que permite "monitorear" al usuario y obtener estadísticas de frecuencia de uso, consumos, y otras informaciones técnicas útiles para el organismo. Además, el organismo 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 del mismo organismo.

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 agua. Ahí solicita el monto en metros cúbicos 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 del agua.

En la modalidad de postpago, al finalizar el ciclo consumo predeterminado por el organismo, el usuario deberá colocar su tarjeta en el medidor para registrar en ella su consumo. El medidor muestra el consumo del mes pasado en m³ 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. También puede hacer su pago a través de Internet, usando una lectora de tarjetas. Luego, el usuario deberá regresar a su medidor y colocarle la tarjeta inteligente para notificarle el pago y evitar la suspensión del servicio.

Descripción General del Medidor Inteligente de Autogestión IUSA (STELLUM-MAPP-VOL ½):

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 Patejé, Estado de México, por lo que es considerado un instrumento de precisión para la aplicación en la medición de los consumos de agua potable del tipo domiciliario. Su diseño y los materiales utilizados garantizan un desempeño confiable a través del tiempo.

El Medidor Inteligente de Autogestión IUSA, a diferencia de un medidor tradicional, tiene como innovación y valor agregado una válvula de corte para apertura o cierre del flujo del agua que opera directamente con el registro contabilizador digital del medidor. La válvula puede:

- Limitar el servicio cuando el saldo se agote (Prepago).
- Limitar el servicio si presenta algún adeudo (Postpago).
- Limitar o abrir el servicio en horarios preestablecidos.

El medidor puede llevar un registro independiente de los metros cúbicos del totalizador con tarifa independiente para apoyo a usuarios de escasos recursos.

El medidor tiene la capacidad de registrar eventos y reportarlos al sistema de autogestión, indicando fecha y hora de cuando ocurrió, como:

- Apertura o limitación de servicio por recarga (Prepago).
- Apertura o limitación de servicio por pago de adeudo (Postpago).
- Apertura o limitación de servicio en horarios preestablecidos (Prepago/Postpago).
- Apertura o limitación de servicio a voluntad del cliente (Prepago/Post-pago).
- Mantenimiento.
- Consumos mensuales de m³ hasta 12 meses.
- Cambio de modo de operación Prepago o Postpago.
- Violaciones como:
 - Remoción de tapas.

Cuenta también con un dispositivo Inteligente de Autogestión que trabaja con recargas, consumos y saldos en metros cúbicos integrado al registro del medidor y que interactúa con la tarjeta recargable del tipo sin contacto, la cual es capaz de comunicarse con el propio medidor sin la necesidad de un medio físico o ranuras.

Además, el medidor está diseñado bajo las especificaciones técnicas y metrológicas de la norma NOM-012-SCFI-1994, la norma AWWA C700, la norma ISO-4064-1995 y la IP68.

La autonomía de funcionamiento del medidor es por medio de una pila de larga duración la cual está garantizada para una operación normal de 10 años.

Características Petrológicas del Medidor:

- Medidor volumétrico de disco nutativo.
- Clase B de 5/8".
- NI.5
- PN 10 bar.
- Pérdida de presión 1 bar.
- Pantalla de cristal líquido con 8 dígitos, 4 indicando los metros cúbicos y 4 los litros.
- Alarma contra apertura de tapas.
- Válvula de apertura y corte o restricción con capacidad de 10 Bars.
- Pila de larga duración.
- Tarjeta de comunicación bidireccional tipo sin contacto.
- Registra el flujo de agua siempre positivo independientemente del sentido que fluya.

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 radiofrecuencia 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

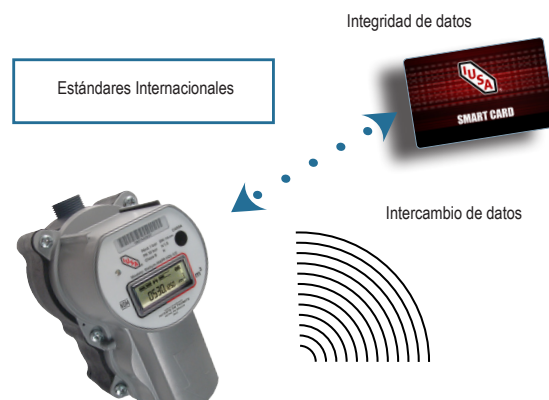
El sistema incluye un software administrador que se instala en las sucursales del organismo operador de agua potable o en los puntos de venta autorizados. Entre las funciones que son posibles realizar mediante este software están las siguientes:

- Venta de m³.
- 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.

El software administrador instalado en las sucursales se adapta a las diferentes tarifas del organismo.

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.
- El registro en unidades monetarias del consumo de agua del mes actual y del mes anterior se hace en base a las tarifas de la compañía prestadora del servicio.
- Perfil de carga cada 15 minutos, durante un mes.
- Software de gestión multioperador.
- Reducción de costos operativos y administrativos.

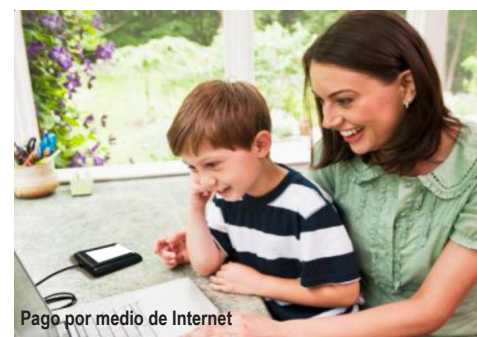
Ventajas del Sistema

Usuarios

- Control total del consumo de agua.
- 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 el agua a través de Internet.
- Seguridad, por que la tarjeta inteligente es personal y sólo funciona con el medidor al que fue asignada.

Organismo de Agua

- Asegura el ingreso de la venta del agua 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 los organismos operadores de agua potable podrán acceder a todo tipo de información y reportes diseñados de acuerdo a sus necesidades. Las ventas de agua, número de recargas, montos de recargas, perfiles de consumo, perfiles de demanda, interrupción por falta de saldo, eventos de falta de agua, reportes de fallas, y alteraciones de ilícitos serán reportados a los organismos prestadores del servicio. La información de campo que reporta el sistema les permitirá administrar los servicios que prestan.



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



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>