



Medidores de Gas con los Nuevos Medidores de Gas con Sistema de Medición Inteligente de Autogestión







# 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 Gas Natural: 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 gas natural, 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-compañía, que permite "monitorear" al usuario y obtener estadísticas de frecuencia de uso, consumos, y otras informaciones técnicas útiles para la empresa. Además, la compañía 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 empresa.

## 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.

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 gas natural. 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 tambien puede recargar su tarjeta inteligente 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 gas natural.





En la modalidad de postpago, al finalizar el ciclo consumo predeterminado por la compañía, 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. Tambien puede hacer su pago a traves 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

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 gas 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 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/ Postpago).
- Mantenimiento.
- Consumos mensuales de m³ hasta 12 meses.









- Cambio de modo de operación Prepago o Postpago.
- Violaciones como:
  - Remoción de tapas.

#### **Especificaciones Generales del Medidor para Gas Natural:**

- Display digital.
- Contador de consumo sin importar sentido del flujo del gas.
- Alarma contra apertura no autorizada en tapa inferior y registro.
- Válvula de corte o restricción.
- Pila de larga duración.
- Tarjeta de comunicación bidireccional tipo sin contacto.
- Caudal Máximo (gmax.): 2.5 m³/h.
- Caudal Mínimo (gmin.): 0.016 m³/h.
- Presión máxima de trabajo (Pmax): 10 Kpa.
- Cantidad de dígitos: 99999,999 m³.
- Distancia entre los tubos de entrada y salida de gas: 130mm.
- G 1.6

## **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 simultanea 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 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 metros cúbicos de gas natural.
- 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.



# 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 venta.
- 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 gas natural del mes actual y del mes anterior se hace en base a las tarifas de la compañia 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

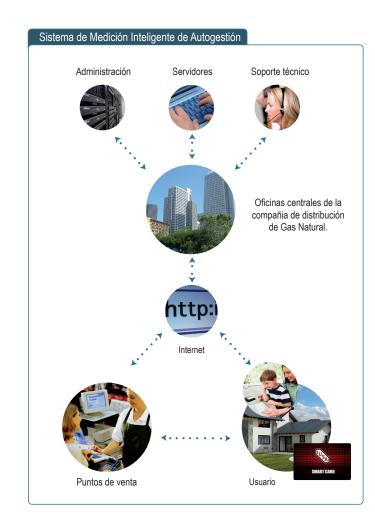
#### **Usuarios**

- Control total del consumo de gas natural.
- 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. Tambien, se puede comprar y pagar el gas natural a traves de Internet.
- Seguridad, por que la tarjeta inteligente es personal y sólo funciona con el medidor al que fue asignada.

# Compañía Distribuidora de Gas Natural

- Aseguran el ingreso de la venta del gas natural por anticipado (prepago) 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 gas natural podrán acceder a todo tipo de información y reportes diseñados de acuerdo a sus necesidades. Las ventas de gas natural, número de recargas, montos de recargas, perfiles de consumo, perfiles de demanda, interrupción por falta de saldo, eventos de falta de gas, 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.





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



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



