



La Nicigas conecta 850,000 Medidores de Gas con UnaBiz y SORACOM

Desafío

Digitalizar la gestión del consumo de gas de forma costeable a escala global.

Solución

Una unidad de control de red adaptada que habilita funciones inteligentes y dura al menos 10 años.

Resultados

Precisión de datos, menor coste operativo, mejor oferta de servicios y nuevas fuentes de ingresos.

Operador Red OG

Proveedor global de servicios de IoT masivo que se especializa en diseño de soluciones, fabricación, conectividad y servicios de plataforma de datos a través de un híbrido de tecnologías de comunicación de red como Sigfox OG, LoRa, LTE-M, NB-IoT y satélite, para impulsar el crecimiento empresarial sostenible. Visita su [página](#) para más información.

Partner

Soracom es un proveedor global de conectividad IoT inteligente que ofrece un servicio inalámbrico nativo en la nube diseñado específicamente para las necesidades de los dispositivos conectados. UnaBiz también es Distribuidor Premium de Soracom a nivel mundial.

Cliente

Es una empresa de energía dedicada al negocio de Gas Licuado de Petróleo (GLP), Gas Ciudad y Electricidad. Desde la desregulación, la empresa ha crecido constantemente hasta convertirse en uno de los minoristas de GLP de más rápido crecimiento en el país. Gracias a su alta calidad de servicio y precios competitivos, NICIGAS actualmente suministra gas y electricidad a más de 1,67 millones de clientes en la región de Kanto, la prefectura de Yamanashi y la prefectura de Shizuoka. ,Visita su [página](#) para más información.

El mercado energético japonés se desreguló hace más de 20 años. Sin embargo, el proteccionismo corporativo ha obstaculizado la liberación total, restringiendo el acceso a datos precisos y oportunos. Dirigido por UnaBiz y Soracom, el cambio de imagen de Smart Gas Meter permite la recopilación de datos en tiempo real sin la necesidad de una costosa y lenta revisión de la red. El proyecto marca uno de los mayores despliegues de soluciones de servicios públicos inteligentes hasta la fecha.

DIGITALIZACIÓN

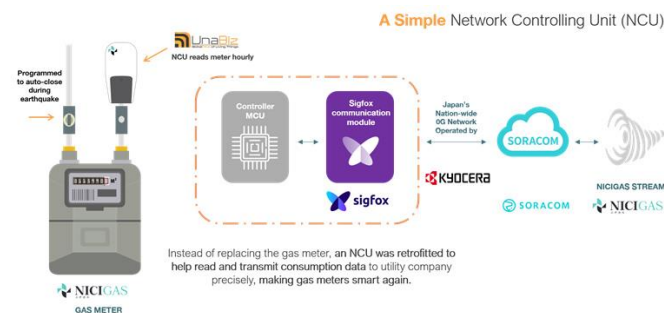
Como fuerte defensor de la desregulación del mercado y cómo beneficiará al cliente final y a la sociedad en su conjunto, NICIGAS quiere crear una plataforma para brindar a los nuevos jugadores acceso a sistemas operativos y servicios de cumplimiento a un coste razonable.

Actualmente, estos medidores son leídos manualmente por los agentes de las compañías de gas mensualmente. Este método es costoso, propenso a errores y depende de una gran cantidad de mano de obra. Para cambiar eso, NICIGAS tiene que digitalizar la recopilación de datos de consumo de gas.

Sin embargo, a diferencia de los 62 millones de medidores de electricidad residenciales inteligentes de Japón, más de 50 millones de medidores residenciales de GLP y gas urbano están actualmente fuera de línea.

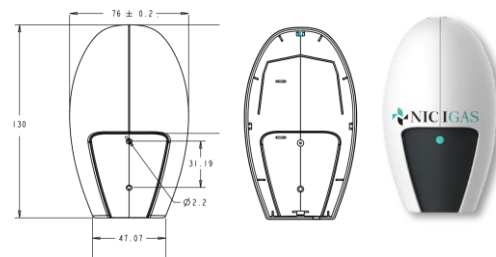


UNA INNOVACIÓN PRÁCTICA



Antes de trabajar con UnaBiz, y Soracom, NICIGAS probó varias soluciones listas para usar y personalizadas de empresas de renombre. Ninguna de esas soluciones cumplió con sus requisitos técnicos dentro de su retorno de inversión esperado.

Para responder al problema, SORACOM se asoció con UnaBiz para crear el "Space Hotaru", una unidad de control de red (NCU) que transmite datos de consumo de gas a "NICIGAS Stream", la plataforma central de datos IoT de la empresa. Esto se hace a través de la red inalámbrica 4G de Sigfox operada por Kyocera Communication Systems (KCCS) en Japón.



NICIGAS presentó por primera vez "Space Hotaru" con características básicas en un producto de aspecto futurista. El equipo de I+D y diseño de UnaBiz Taiwán tomó el boceto y comenzó a diseñar un prototipo. Desde la carcasa hasta los componentes electrónicos y desde el protocolo de comunicación hasta el firmware, UnaBiz entregó una solución de hardware industrializada y probada en un año. La NCU final es 3 veces más pequeña que el prototipo original y aún disfruta de una batería de larga duración gracias al diseño mecánico y la experiencia en optimización de firmware de UnaBiz.



Actualmente ofrecemos un servicio similar a través de redes 3G y 4G. Sin embargo, cuando redujimos las funciones al mínimo, la cantidad de datos transmitidos es, de hecho, minúscula. Esto hizo que el bajo consumo de energía y la conectividad económica de la tecnología 4G fueran la respuesta obvia.

Yuuki Matsuda – Director Ejecutivo de la División de Tecnología de la Información, Oficina Central de Negocios de Energía NICIGAS

720

veces más datos
recopilados cada
mes

50% MENOS

Coste total propio en
comparación con NCU
basada en 3G/4G

10 AÑOS

Duración de
la batería

40%

Reducción
de entregas

10**MILLONES**

Ahorro de lecturas
manuales

1 ESPACIO HOTARU SE DESPLIEGA CADA 5 MINUTOS

Para dar la vuelta al ambicioso proyecto en poco tiempo, la velocidad de implementación es clave. El Space Hotaru está diseñado para fijarse rápidamente a la tubería de gas con una banda de unión. La elegante forma redonda permite realizar la unión en 2 minutos y la instalación completa en 5 minutos. SORACOM aceleró aún más la implementación de la NCU con una aplicación que permite al personal de implementación probar la tasa de éxito de la comunicación de la NCU con un analizador de protocolo específico en el campo. NICIGAS actualmente está desplegando miles de metros por día.



LA PRÓXIMA FASE: EXPANSIÓN

Los Space Hotarus ya están llamando la atención de los rivales de NICIGAS y del sector público. Según el presidente de la empresa, la NCU puede instalarse potencialmente en los 50 millones de contadores de gas residenciales de Japón, así como en infraestructuras de servicios públicos para gestionar el consumo de agua y electricidad.

El operador de gas también está desarrollando Space Hotaru bajo un estándar de comunicación diferente, como LTE-M, ya que planea revender la solución a otros proveedores de gas. El LTE-M Space Hotaru permitirá a NICIGAS cerrar las válvulas en 30 minutos en caso de emergencia.

NICIGAS también planea presentar Space Hotaru a sus 410.000 usuarios de gas urbano. Dentro de unos años, Space Hotarus recopilará datos de más de 1 millón de usuarios para NICIGAS.