



# CONECTIVIDAD 4G EN MÁQUINAS EXPENDEDORAS

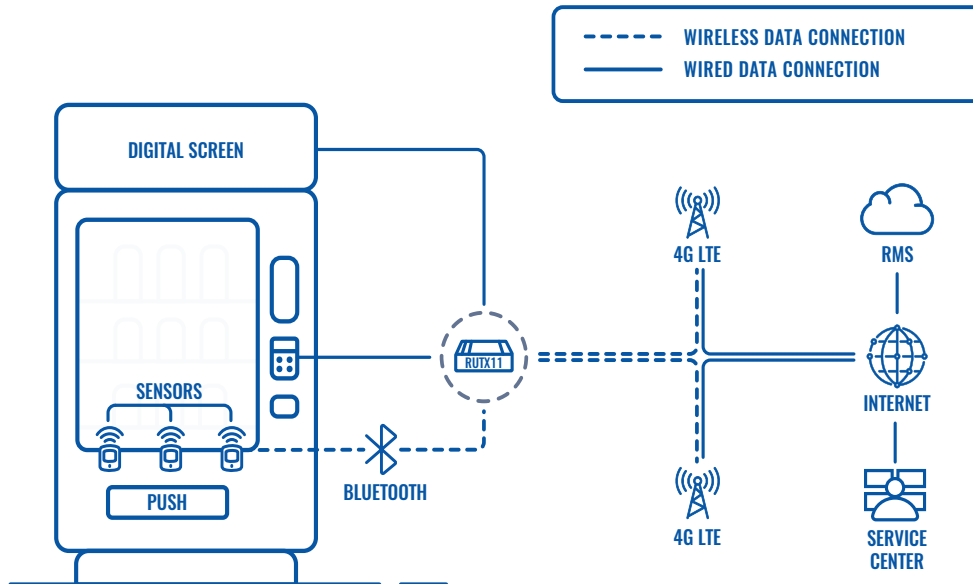
## RESUMEN

El mercado mundial de máquinas expendedoras está valorado en más de 5.800 millones de dólares y crecerá hasta casi 7.000 millones en 2024, según MarketWatch. Los hábitos de la gente están cambiando. Debido al rápido ritmo de vida, todo el mundo intenta ahorrar el máximo tiempo posible. Esto conduce a un cambio en el comportamiento de los compradores; cada vez más clientes compran bebidas, alimentos y otros productos en las máquinas expendedoras, ya que es más sencillo y rápido que ir a una tienda de comestibles.

## EL RETO

Como el mercado es tan grande, muchas empresas se dedican a instalar y mantener máquinas expendedoras. Estas operaciones requieren muchos empleados diferentes, empezando por los ingenieros que programan la máquina expendedora o el personal que repone los productos, las bebidas o los alimentos si se agotan. Todas estas empresas están tratando de recortar gastos para que sus negocios sean más rentables y encontrar nuevas formas de mejorar el mantenimiento de las máquinas expendedoras. Algunas intentan poner sensores para controlar el contenido de las máquinas expendedoras, otras utilizan métodos de pago innovadores y algunas empresas utilizan máquinas expendedoras con pantallas digitales, lo que abre posibilidades de generar ingresos adicionales con la publicidad. Todas las innovaciones en la infraestructura de las máquinas expendedoras tienen algo en común: requieren una conectividad a Internet fiable y segura, que dote a todos los dispositivos inteligentes utilizados para el funcionamiento y el mantenimiento de las máquinas expendedoras.

## TOPOLOGÍA



## LA SOLUCIÓN

La fiabilidad de la conexión es la característica más crucial para el mercado de las máquinas expendedoras, ya que todas las partes de la solución están conectadas a un único dispositivo. Como podemos ver en la topología siguiente, los principales elementos que se conectan pueden incluir sensores Bluetooth para la temperatura, la humedad y los niveles de existencias, la pantalla digital para la publicidad, el terminal de pago para los pagos electrónicos y el controlador responsable del funcionamiento general de la máquina expendedora. Si la máquina perdiera la conectividad a Internet, la mayoría de estos componentes de la solución dejarían de funcionar. Instalando un router celular profesional, como el RUTX11, los operadores e integradores de máquinas expendedoras pueden conectar todas las partes de la solución de vending a un único dispositivo y tener respaldo de Internet porque el RUTX11 está equipado con 4G LTE Cat 6 con soporte de 2 tarjetas SIM. Toda la solución se puede supervisar a través de RMS, lo que da la posibilidad de obtener notificaciones y alertas si ocurre algo inesperado. Además, el RUTX11 funciona como una puerta de enlace con el centro de servicio, lo que permite a los operadores supervisar los niveles de stock dentro de la máquina expendedora y tomar decisiones eficientes para rellenar la máquina.

## BENEFICIOS

- Versatilidad - el RUTX11 es perfecto para esta solución, ya que es compatible con diferentes dispositivos, incluyendo sensores Bluetooth, terminal de pago y pantalla digital que utilizan interfaces Ethernet y Wi-Fi
- Fiabilidad - La doble SIM es una característica esencial para el respaldo de Internet y la fiabilidad de la conectividad, asegurando que la conexión no se pierda incluso en caso de interrupciones del operador celular
- Gestión remota - el RUTX11 es totalmente compatible con el sistema de gestión remota (RMS) de Teltonika Networks, que permite una sólida capacidad de supervisión y gestión remota
- Seguridad - el RUTX11 es compatible con un firewall avanzado, control de acceso y múltiples opciones de VPN, como OpenVPN, IPsec y otras, esenciales para garantizar la funcionalidad de los pagos electrónicos

## POR QUÉ TELTONIKA NETWORKS

Los routers de la serie RUTX11 de Teltonika Networks están equipados con Bluetooth para una fácil integración de sensores/faros y funcionalidad de Doble SIM, que proporciona la máxima fiabilidad de conexión. Es capaz como fuente de respaldo de Internet para la parte más vital de una solución de ventas: las transacciones de pago electrónico. Por último, el RUTX11 cuenta con un sistema operativo muy funcional, rutOS, con el que es fácil trabajar sin necesidad de formación especializada, lo que permite que los despliegues de vending conectado sean

