

# FUNCIONES REMOTAS, SENCILLAS Y PERSONALIZABLES PARA PLC DE SIEMENS

## HECHOS DESTACADOS

- ✓ [Master Chips](#) es un distribuidor de componentes electrónicos en los mercados belga y holandés con más de 30 años de experiencia en el mercado. Mantiene un fuerte enfoque en la comunicación y conectividad IoT y M2M.
- ✓ Habilitar capacidades remotas en los PLC de Siemens requiere costosas licencias. Al ver esta creciente necesidad del mercado, Master Chips se propuso crear una solución que evitara esta restricción.
- ✓ Con la ayuda de nuestro equipo de I+D, Master Chips desarrolló un código Python personalizado para nuestro RUT955 que proporciona a los clientes finales un acceso remoto sencillo, directo y totalmente personalizable a los PLC de Siemens, así como capacidades de gestión de los mismos.



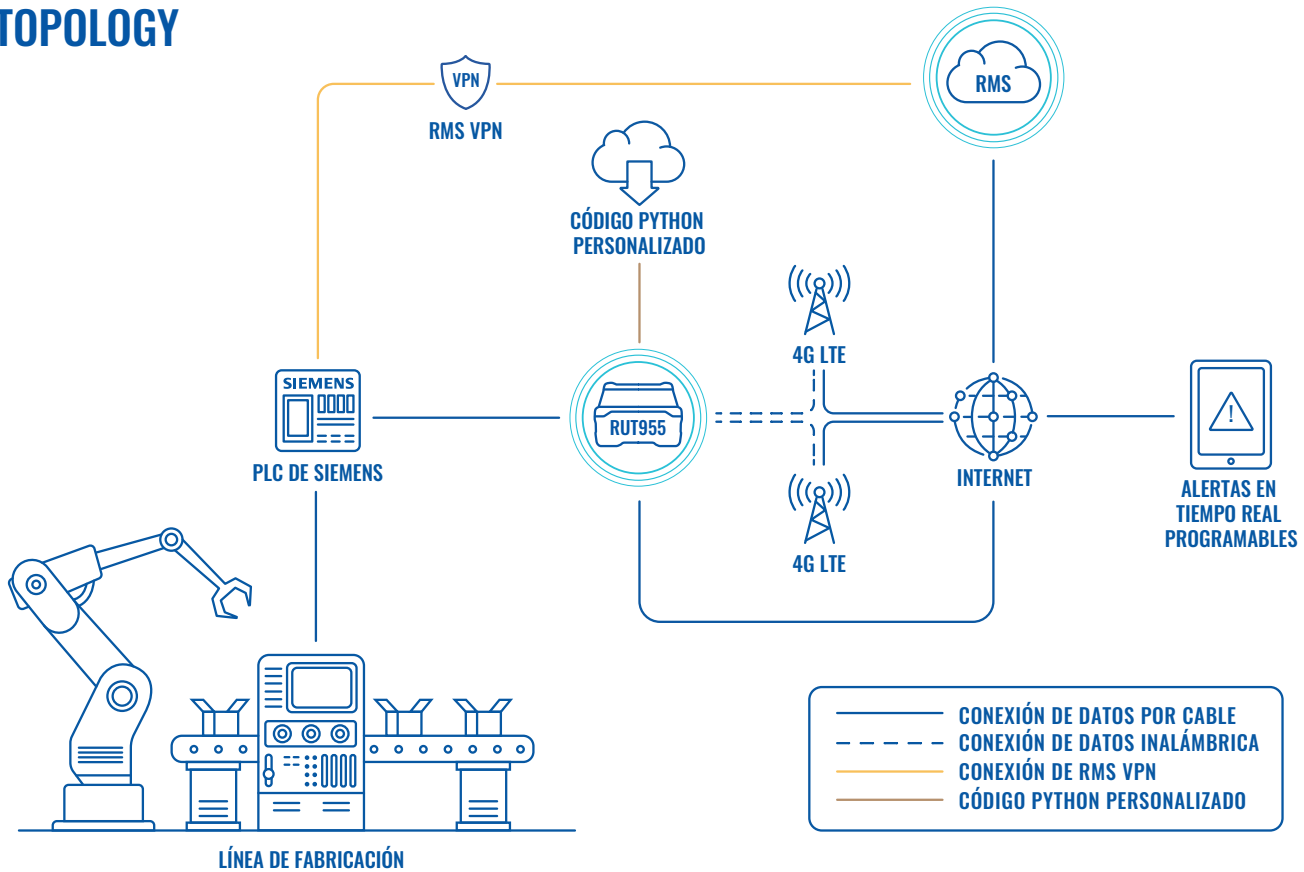
## EL RETO - LAS LIMITACIONES DE LAS LICENCIAS

Donde hay progreso tecnológico y automatización, también hay burocracia. En el caso de las líneas de fabricación, el progreso viene en forma de implantación de capacidades de supervisión y gestión remotas. Lo ideal sería que su flota de PLC en la planta de fabricación estuviera supervisada 24 horas al día, 7 días a la semana, y que le notificara al instante cuando algo le obligara a actuar. La tecnología para ello está ampliamente disponible y es bastante asequible, así que ¿por qué no la utiliza todo el mundo?

La respuesta es sencilla: las licencias. Los PLC no son un producto de código abierto al que cualquiera pueda añadir funciones libremente – son fabricados por Siemens, y para añadir esas funciones remotas hay que adquirir costosas licencias.

Pero, ¿y si existiera una forma sencilla y más asequible que no implicara realizar ningún cambio en los PLC? ¿Y si una solución externa pudiera actuar como puente mediador entre usted y su PLC? Esta es la creciente necesidad que Master Chips vio en el mercado y, junto con Teltonika Networks, se propusieron crear dicha solución. Es aquí donde la conectividad IoT se remanga y convierte lo complejo y restringido en sencillo y accesible.

## TOPOLOGY



## LA SOLUCIÓN - PYTHON RODEA EL PROBLEMA

Una de las grandes características de los dispositivos de Teltonika Networks es el [Package Manager](#), que permite instalar software adicional en el dispositivo. Master Chips eligió nuestro router celular RUT955 para el trabajo y contó con la ayuda de nuestro equipo de I+D para desarrollar un código Python personalizado para el software del router, ya que RutOS admite Python a partir de la [versión 7.02](#).

Con el RUT955 conectado a un PLC a través de Ethernet, este código permite que el router sea un puente entre el PLC y el mundo de las capacidades remotas, utilizando el protocolo de comunicación S7 propio de Siemens (S7comm). S7comm funciona entre los PLC de Siemens de la familia S7 y se utiliza para programar un PLC y acceder e intercambiar sus datos. En concreto, la solución de Master Chips utiliza dos de las instrucciones de S7comm: PUT para enviar datos y GET para recibirlos.

Utilizando la comunicación PUT/GET, esta solución permite la monitorización de las alarmas del PLC y la ejecución de acciones ante la activación de dichas alarmas, como el envío de un SMS. Dado que la solución es altamente personalizable, también abre la puerta a alertas personalizables fácilmente adaptadas a necesidades y escenarios industriales específicos. El cliente final puede decidir qué alarmas quiere supervisar, qué acciones deben emprenderse y cómo deben ejecutarse esas acciones.

El RUT955 fue elegido en gran parte por su reputación como baluarte de alta fiabilidad y rendimiento, así como por su adaptabilidad a aplicaciones más singulares como esta. Ofrece conectividad LTE Cat 4 con Dual SIM failover, lo que garantiza una conexión ininterrumpida. Además, las interfaces serie del router son cruciales para conectar cualquier máquina heredada adicional a la solución, ya que no suelen tener puertos Ethernet.

Además, el RUT955 está repleto de funciones de software avanzadas, como Modbus, SNMP, TR-069, NTRIP, MQTT y múltiples servicios VPN. También es compatible con nuestro [Sistema de Gestión Remota](#) (RMS), lo que facilita el acceso remoto al PLC y la lectura y escritura remotas de datos con RMS VPN.

En resumen, esta solución elimina las restricciones que conllevan los PLC de Siemens y proporciona capacidades de acceso y gestión remotos sencillas, directas y totalmente personalizables. RUT955 cierra el trato garantizando la fiabilidad y el rendimiento. En resumen, este router y esta solución no le defraudarán.

