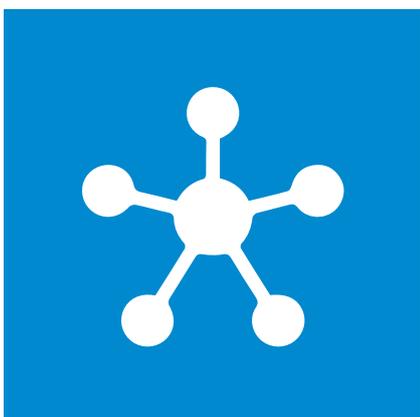


HISTORIAS DE TELEASISTENCIA  
Y TELECONTROL CON TECNOLOGÍA VPN/IOT

# CATÁLOGO REFERENCIAS Y APLICACIONES





## TRATAMIENTO AGUAS



Telecontrol estación depuradora

4



Telecontrol sistemas de elevación y red de acueductos

5



Telecontrol redes de riesgo cuencas de aguas pluviales

5



Sistema de adquisición medidas de nivel y cálculo de los caudales

5



## EFICIENCIA ENERGÉTICA



Monitoreo de los consumos energéticos y de la producción de biogás

8



Sistema de telegestión sistemas fotovoltaicos

9



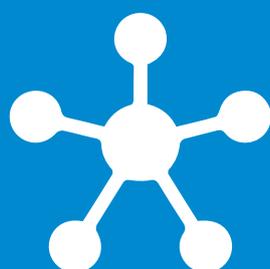
Sistema de control energético cuadros de distribución

9



Telecontrol cabinas MT

9



## INFRAESTRUCTURAS



Telecontrol pasos subterráneos red vial y ferroviaria

12



Sistema de supervisión del sistema de iluminación en túnel

13



Sistema de reconocimiento patentes y tránsito de vehículos

13



Telecontrol centrales térmicas

13



## MÁQUINAS AUTOMÁTICAS



Recolección de datos y telegestión máquinas de embalaje

16



Telegestión para máquinas de movimiento de tierra

17



Telegestión máquinas de producción de aceite comestible

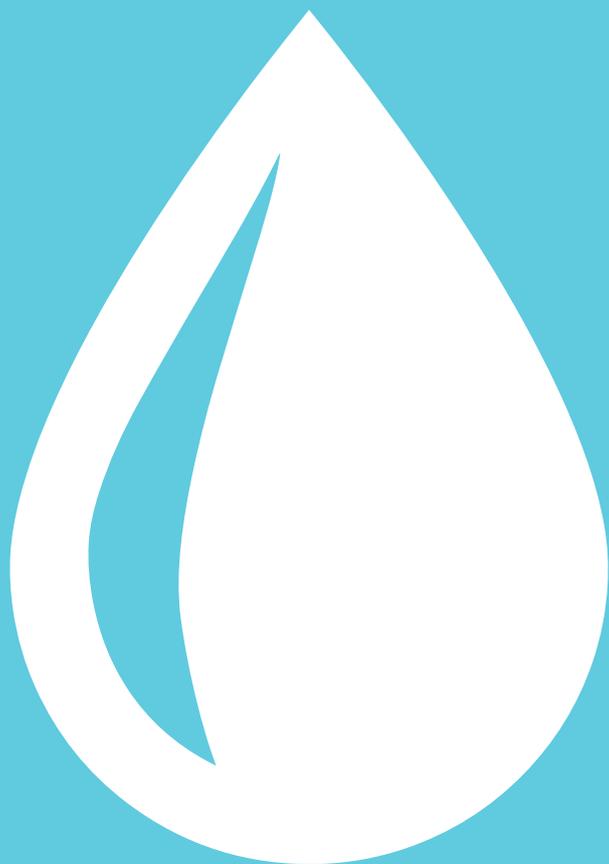
17



Telegestión máquinas de embalaje

17

# TRATAMIENTO AGUAS





## TELECONTROL SISTEMAS DE ELEVACIÓN Y RED DE ACUEDUCTOS



**Cliente:** Medio Chiampo  
**Sector:** Depuración

### SUMINISTRO / TECNOLOGÍA

- Adquisición de Datos / I/O remoto
- Sistema de control IEC 61131
- Radiomodem UHF 869 MHz y NBMF 169,4 MHz
- LET'S - Telesistencia / Telecontrol VPN / IoT / Industria 4.0
- Integración SCADA Movicon

### BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

- Estandarización y centralización de las comunicaciones
- Optimización de los turnos de trabajo
- Reducción de los costes de mantenimiento
- Sistema de notificación de alarmas



Sistemas de depuración

### EL RETO

El gestor del servicio de aguas, Medio Chiampo, ha establecido entre sus objetivos el de adoptar tecnologías innovadoras para mejorar el servicio prestado a los usuarios, par optimizar el trabajo y las operaciones y hacer más económicas y eficientes las actividades de gestión y mantenimiento de la planta.

La empresa, con sede en Vicenza, ha modernizado sus sistemas tecnológicos eligiendo el telecontrol Seneca para la gestión de periféricos de recuperación y elevación así como también para la integración con SCADA Movicon. Una solución totalmente "Made in Italy" fiable y personalizada. La sociedad Medio Chiampo S.p.A. gestiona el ciclo del agua integrado para los municipios de Gambellara, Montebello y Zermeghedo en la provincia de Vicenza, para una población de aprox. 12.000 habitantes. La sociedad gestiona los servicios de alcantarillado y depuración de aguas residuales industriales a través de sistemas e infraestructuras de tipo mixto. La potencialidad de la planta de tratamiento de aguas residuales gestionado por Medio Chiampo es igual a más de 400.000 equivalentes-habitantes contra 20.000 equivalentes-habitantes de la línea civil.



Detalle cuadro de periférica

### LA SOLUCIÓN

La implementación del sistema de telecontrol realizado con tecnología SENECA se ha aplicado a pozos, bombas y tanques de almacenamiento y recuperación para los 3 sistemas de acueductos (Montebello, Zermeghedo y Gambellara). En total serán gestionados más de 300 puntos distribuidos en 12 periféricas.

El control está basado en unidad multifunción web server SENECA Z-TWS4-S. Estas unidades están conectadas en red ModBUS con módulos I/O analógicos (Z-4AI) y digitales ModBUS (ZC-16DI-8DO).

Las lógicas de automatización realizados por los controladores Z-TWS4-S a través de SoftPLC Straton abarcan la gestión de medidas y seguimiento de los umbrales de nivel de las piscinas de acumulación, la rotación de las bombas de recuperación y elevación, el sistema de alarmas local. Algunas estaciones periféricas están gestionadas por el controlador remoto Z-PASS2-S, una unidad lógica IEC 61131-3 con router Ethernet/3G+ integrado y funcionalidad VPN. Para la parte de la planta basada en la red VPN están previstas ampliaciones futuras con la instalación de más periféricas.

La comunicación ha sido desarrollada en parte a través de red 3G+/GPRS y en parte a través de radio UHF 869 MHz y NBMF 169,4 MHz (gracias a los radiomodem SENECA Z-AIR y RM169) a frecuencias libres que no requieren para el uso licencias o autorizaciones gubernamentales.

En cuanto a la supervisión y la gestión de mantenimientos, las estaciones HMI, desarrolladas en SCADA Movicon, en el centro de control indican el estado del sistema de alarmas, las bombas y la red eléctrica, además de visualizar a través de páginas gráficas la situación de las estaciones controladas.



## TELECONTROL SISTEMAS DE ELEVACIÓN Y RED DE ACUEDUCTOS



**Cliente:** Sociedades de gestión del servicio de aguas integrado  
**Sector:** Tratamiento de aguas

### SUMINISTRO / TECNOLOGÍA

- Plataforma LET'S - Telecontrol VPN / IoT basada en server VPN BOX
- Automatización de planta con controlador Z-PASS2-S-y basado (Straton - Soft PLC IEC 61131-3) y protocolo IEC 60870-5-104
- Radiomodem Z-AIR 869 MHz
- Adquisición de Datos / Módulos I/O remotos ModBUS

### FUNCIONALIDAD PLANTA/ BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

- Gestión y optimización de las sistemas de bombeo
- Gestión integrada de las alarmas y monitoreo de los usuarios de la planta
- Integración con SCADA Siemens WinCC y VPN de terceras partes
- Comunicación vía radio para la transmisión de datos en forma bidireccional, seguro y estable
- Acceso autónomo multiusuario a los sistemas



## TELECONTROL REDES REGADÍO CUENCAS DE AGUAS PLUVIALES



**Cliente:** System Integrator  
**Sector:** Tratamiento de aguas

### SUMINISTRO / TECNOLOGÍA

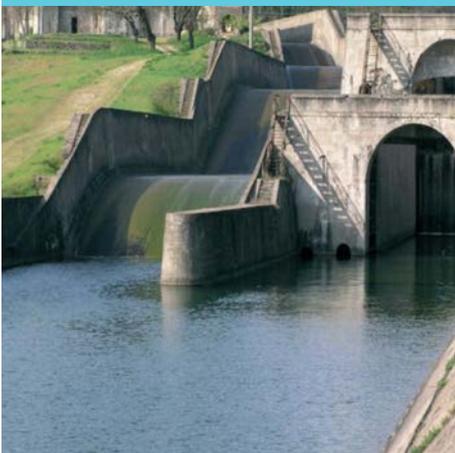
- Plataforma LET'S - Telecontrol VPN / IoT basada en controlador Z-PASS2-S y server VPN BOX
- Adquisición de Datos / Módulos I/O remotos ModBUS
- Paneles operador VISUAL

### FUNCIONALIDAD PLANTA/ BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

- Implementación de sistemas de automatización y telecontrol en las redes de regadío.
- Control de compuertas
- Integración con software de gestión
- Comunicación segura mediante conexión VPN
- Supervisión local HMI



## SISTEMA DE ADQUISICIÓN MEDIDAS DE NIVEL Y CÁLCULO DE LOS CAUDALES



**Cliente:** System Integrator  
**Sector:** Tratamiento de aguas

### SUMINISTRO / TECNOLOGÍA

- Plataforma LET'S - Telecontrol VPN / IoT basada en controlador Z-PASS2-S y server VPN BOX
- Adquisición de Datos / Módulos I/O remotos ModBUS

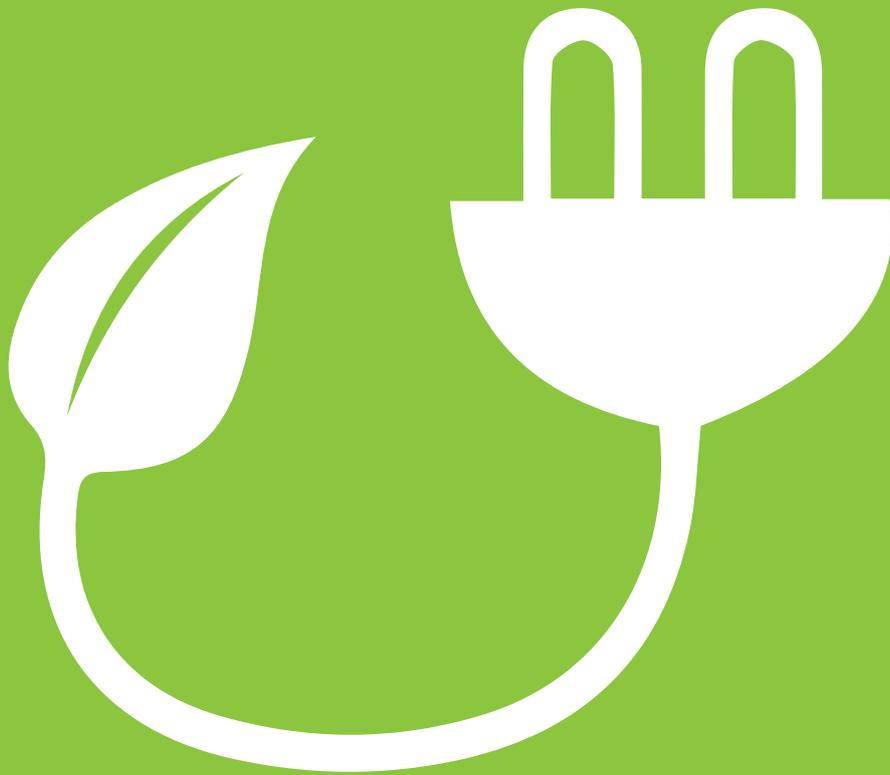
### FUNCIONALIDAD PLANTA/ BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

- Cálculo del caudal en función del nivel, a través de una función matemática de correlación nivel-caudal
- Registro de datos de medidas de nivel en torrente
- Sistema de alarma local sobre umbral de medida
- Envío de datos vía FTP con tecnología UMTS





# EFICIENCIA ENERGÉTICA





## SISTEMA DE INFORMES Y ANÁLISIS DE LOS CONSUMOS ENERGÉTICOS CON INFRAESTRUCTURA VPN



**Cliente:** Green Methane  
**Sector:** Renovables / Biometano

### SUMINISTRO / TECNOLOGÍA

- Acondicionamiento de Señal (convertidores Serie K)
- Adquisición de Datos / I/O remoto
- Sistema de control
- Eficiencia Energética y Medidas Eléctricas (analizadores Serie S203)
- Networking / Gateway
- Radiomodem
- LET'S - Telesistencia / Telecontrol VPN / IoT / Industria 4.0
- Ingeniería / integración de sistema
- Aplicación PLC Siemens, SCADA Straton y Energy Management

### BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

- Reducción de los costes de gestión y mantenimiento
- Aumento de competitividad y sostenibilidad ambiental de la empresa
- Centralización Scada y Energy Management con el sistema de control industrial
- Infraestructura IT / VPN segura, sin posibilidad de manipulaciones de los datos
- Solución modular y compatible con los principales PLC y SCADA



Unidad de Upgrading GM-GreenMethane por 125 SMC/h biometano

### EL RETO

Con más de 350 referencias de sistemas de eliminación de CO<sub>2</sub> en todo el mundo, Green Methane, sociedad veneciana nacida del encuentro entre el Grupo Marchi Industriale y el Grupo Giammarco Vetrococo, ha puesto a punto una técnica original para la purificación del biogás a biometano removiendo el anhídrido carbónico contenido en el primero. Con esta exclusiva tecnología de absorción de CO<sub>2</sub> por medio de soluciones a base de carbonato de potasio no tóxicas y no volátiles, GM-Green Methane garantiza importantes ventajas competitivas en términos de costes operativos, pureza del biometano, pérdidas mínimas de metano, eficiencia energética. El CO<sub>2</sub> eliminado también puede ser recuperado con alta pureza, permitiendo la re-utilización para diversas aplicaciones: alimentaria, calefacción, biocombustible etc..

La necesidad principal que impulsa GM Green Methane a la producción de biometano para la distribución, el diésel, la cogeneración y para la re-utilización de CO<sub>2</sub> recuperado, es la de adquirir, visualizar y analizar en forma centralizada y en tiempo real los consumos energéticos de las plantas de sus clientes. Esto se traduce en reducción de costes, aumento de competitividad y sostenibilidad ambiental en las empresas. El valor de la solución propuesta por SENECA es conjugar un sistema moderno de Energy Management con un sistema de control industrial con una infraestructura de red moderna, segura, sin posibilidad de manipulaciones de los datos.

### LA SOLUCIÓN

La solución propuesta por SENECA para el análisis de los consumos se basa en 3 niveles de fuentes de datos (medidas energéticas de proceso, sistemas técnicos de gestión y análisis de gas, datos de gestión sistema) y 2 plataformas de monitoreo (SCADA/VPN, 3G+/Ethernet/ Energy Management). En relación a las medidas de proceso, 12 analizadores de red SENECA de la serie S203 están conectados a los usuarios para ser monitoreados y a su vez retransmiten los datos vía ModBUS a los gateway industriales Z-KEY. En relación al campo el suministro SENECA también se extiende a la parte de radio con la instalación del radiomodem Z-AIR operante a 869 MHz para la futura gestión inalámbrica de las temperaturas y el setpoint de la caldera de recuperación térmica.

La elección de la tecnología de monitoreo cae sobre LET'S, la plataforma VPN-IoT de SENECA. El auténtico centro del sistema es Z-PASS2-S, una unidad de control avanzada IEC 61131 con IDE Straton que permite las operaciones de diagnóstico y mantenimiento remota sobre instalaciones, en particular analizando y archivando los datos procedentes de los sistemas de gestión y análisis de los gases (compresor biogas, enfriador, cromatógrafo de gas, analizador de gases) en total integración con los gateway industriales Z-KEY. También forman parte del sistema suministrado por SENECA, los aplicativos PLC, Scada y Energy Management. En la planta Green Methane, SENECA también se ha



Esquema Smart Vision, análisis de las potencias instantáneas



## SISTEMA DE TELEGESTIÓN SISTEMAS FOTOVOLTAICOS



**Cliente:** System Integrator  
**Sector:** Fotovoltaico

### SUMINISTRO / TECNOLOGÍA

- Plataforma LET'S - Telecontrol VPN / IoT basada en server VPN BOX
- Automatización de planta con controlador Z-PASS2-S-y basado (Straton - Soft PLC IEC 61131-3) y protocolos IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850
- Soluciones para la eficiencia energética (analizadores de red S203)
- Adquisición de Datos / Módulos I/O remotos ModBUS

### FUNCIONALIDAD PLANTA/ BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

- Sistema de monitoreo con telecontrol que funciona 24hs
- Gestión completa de los alarmas procedentes de las unidades periféricas instaladas en las diferentes plantas
- Contabilización de la energía (kW) producida y consumida
- Control en tiempo real y tendencia de las variables controladas (temperatura, energía, horarios de funcionamiento, etc.).



## SISTEMA DE MONITOREO ENERGÉTICO DE CUADROS DE DISTRIBUCIÓN



**Cliente:** Sociedad de asesoría energética  
**Sector:** Energy Management

### SUMINISTRO / TECNOLOGÍA

- Plataforma LET'S - Telecontrol VPN / IoT (con controlador Z-PASS2-S y server VPN BOX)
- Adquisición de Datos / Módulos I/O remotos ModBUS

### FUNCIONALIDAD PLANTA/ BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

- Envío y conservación segura de los datos con protocolo http
- Detección de mediciones de energía de analizadores de red
- Adquisición de medidas de proceso (temperatura, humedad, luz)
- Gestión de alarmas vía SMS / correo electrónico
- Visualización de variables y conexión VPN con comunicación Single LAN



## TELECONTROL CABINAS MT



**Cliente:** System Integrator  
**Sector:** Distribución de energía

### SUMINISTRO / TECNOLOGÍA

- Plataforma LET'S - Telecontrol VPN / IoT (con controlador Z-PASS2-S en tecnología 4G y server VPN BOX)
- Adquisición de Datos / Módulos I/O remotos ModBUS

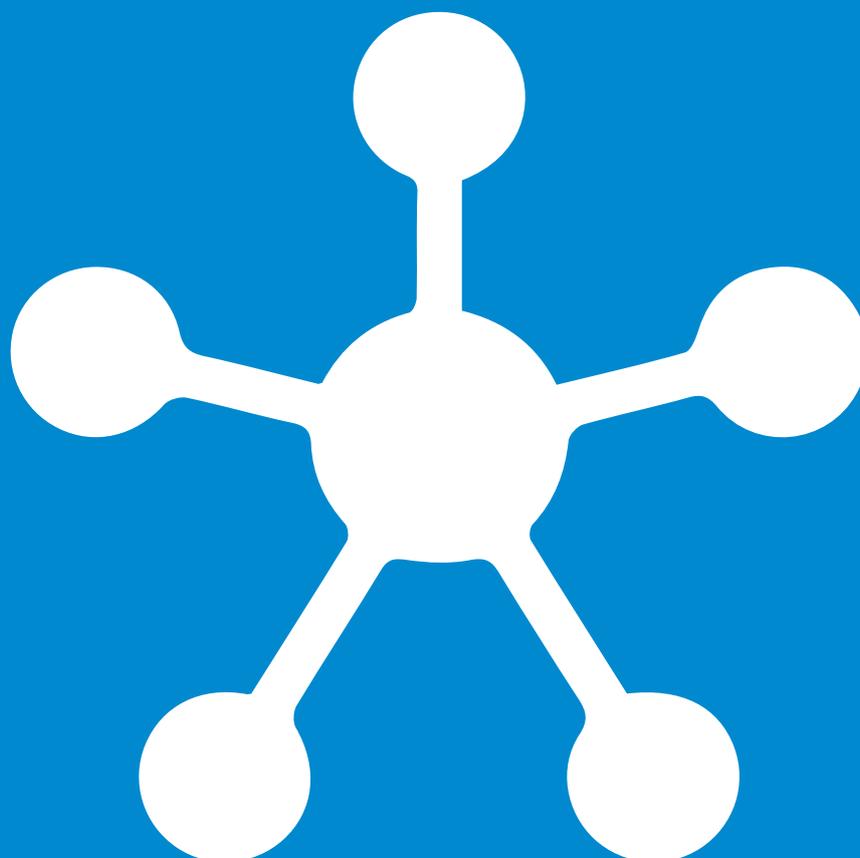
### FUNCIONALIDAD PLANTA/ BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

- Innovación del sistema de telecontrol mediante conexiones VPN / Single LAN / Routing
- Tecnología Smart Grid oriented
- Integración con SCADA para el seguimiento de la continuidad de servicio
- Control de los niveles de tensión
- Prevención de las interrupciones involuntarias de la alimentación
- Disminución de la duración de los fallos





# INFRAESTRUCTURAS





## TELECONTROL PASO SUBTERRÁNEO VIAL Y FERROVIARIO



**Cliente:** Ciudad metropolitana de Venecia

**Sector:** Tráfico & Transportes

### SUMINISTRO / TECNOLOGÍA

- Adquisición de Datos / Módulos I/O remotos
- Sistema de control
- RTU
- LET'S - Telesistencia / Telecontrol con soporte VPN / IoT / Industria 4.0
- Integración con SCADA XVision
- Ingeniería / integración de sistema

### BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

- Mayor seguridad para los automovilistas
- Soporte preventivo a las decisiones (prohibiciones de tránsito, señalizaciones inundación etc.).
- Control remoto del funcionamiento y del desgaste de las bombas
- Control remoto de los sistemas de semáforo
- Control de accesos en los locales técnicos
- Reducción de los costes de mantenimiento y desplazamiento



Cuadro de control y mando para pasos subterráneos con hardware SENECA y redundancias electromecánicas

### EL RETO

En los últimos años la ciudad metropolitana de Venecia ha realizado inversiones estratégicas para la actualización tecnológica de pasos subterráneos bajo su propia gestión. El sistema realizado con tecnología SENECA para la puesta en seguridad de los pasos subterráneos ferroviarios y viales representa un gran avance. Son siete los municipios involucrados en la ciudad metropolitana de Venecia: Mira, Salzano, Quarto d'Altino, Musile di Piave, San Donà di Piave y otros se sumarán. Antes de la implementación del sistema actual, los controles de los pasos subterráneos eran realizados con la ayuda de operadores que físicamente debían ir a la planta y realizar las verificaciones previstas. Más recientemente la innovación realizada por la ciudad metropolitana de Venecia, gracias también a la tecnología SENECA, ha visto la implementación de un sistema de telegestión y control local / remoto. Las funciones puestas a disposición del sistema incluyen la detección de sondas de nivel en base a las cuales decidir las lógicas de arranque o parada de una bomba, la gestión del número de bombas que pueden funcionar simultáneamente, ya sea con alimentación de red o con grupo electrógeno.

Los nuevos cuadros de mando de los sistemas de gestión de los pasos subterráneos han sido diseñados para garantizar la seguridad y el funcionamiento redundante: en caso de anomalía del sistema y bloqueo del arranque de las bombas, entrarán automáticamente en función los flotantes con el sistema electromecánico.

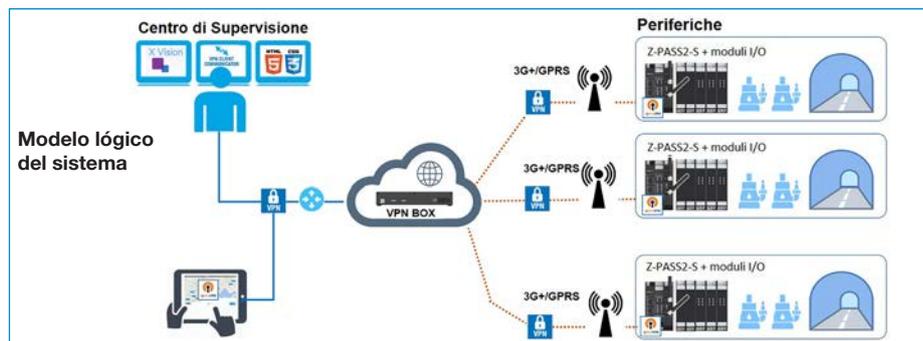
### LA SOLUCIÓN

La solución SENECA es capaz de gestionar el estado de funcionamiento de las bombas y detectar con precisión, el nivel de las aguas, el estado de los semáforos y de los grupos electrógenos y en un futuro próximo las señales procedentes de cámaras de vídeo IP de vigilancia.

El centro de la solución SENECA es el controlador remoto Z-PASS2-S, un sistema que concentra I/O, lógica de control y sistema de comunicación en una única plataforma, basada en el estándar de programación IEC 61131 (Straton) con router Ethernet/3G+ y soporte para la comunicación segura a través de VPN y criptografía SSL. Cada estación periférica está dotada de módulos I/O ModBUS de la Serie Z-PC capaz de gestionar hasta 34 entradas digitales, de 10 salidas digitales y 8 entradas analógicas. La aplicación de supervisión fue realizada con un innovador Scada que utiliza la interfaz gráfica de Html5, CSS3 y otras tecnologías puestas a disposición de los sistemas operativos Microsoft client, server y embedded.



Sinóptica de monitoreo del paso subterráneo realizado a través de Scada





## SISTEMA DE SUPERVISIÓN SISTEMA DE ILUMINACIÓN EN TÚNEL



**Cliente:** System Integrator  
**Sector:** Luminotecnia

### SUMINISTRO / TECNOLOGÍA

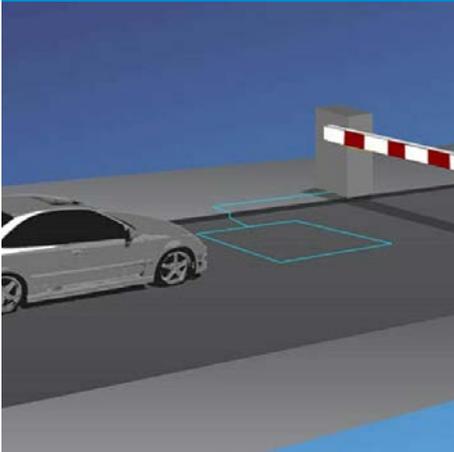
- Plataforma LET'S - Teleasistencia VPN / IoT (con controlador Z-PASS2-S y server VPN BOX)
- Soluciones para la eficiencia energética (analizadores de red S203)
- HMI (paneles operador Visual)

### FUNCIONALIDAD PLANTA/ BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

- Telecontrol de los puntos de luz
- Monitoreo energético
- Integración con Protocolo DALI para el control digital de la iluminación
- Configuración web server a través de HMI
- Optimización de server VPN por teleasistencia



## SISTEMA DE RECONOCIMIENTO PATENTES Y TRÁNSITO DE VEHÍCULOS



**Cliente:** System Integrator  
**Sector:** Tráfico & Transportes

### SUMINISTRO / TECNOLOGÍA

- Plataforma LET'S - Teleasistencia VPN / IoT (con controlador Z-PASS2-S y server VPN BOX)
- Adquisición de Datos / Módulos I/O remotos

### FUNCIONALIDAD PLANTA/ BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

SISTEMA DE SUPERVISIÓN SISTEMA DE ILUMINACIÓN EN TÚNEL

- Monitoreo de patentes
- Control espiras magnéticas para la detección del tránsito vehicular
- Gestión de alarmas
- Conexión remota a cámaras IP



## TELECONTROL CENTRALES TÉRMICAS



**Cliente:** System Integrator  
**Sector:** Distribución del calor

### SUMINISTRO / TECNOLOGÍA

- Plataforma LET'S - Teleasistencia VPN / IoT (con controlador Z-PASS2-S y server VPN BOX)
- Adquisición de Datos / Módulos I/O remotos

### FUNCIONALIDAD PLANTA/ BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

- Conexión segura con red VPN y SCADA centralizado
- Monitoreo consumo
- Gestión a distancia de los sistemas
- Detección de anomalías
- Archivo y contabilización de datos de uso legal y fiscal





# MÁQUINAS AUTOMÁTICAS





## SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE DATOS Y TELEASISTENCIA PARA MÁQUINAS DE EMBALAJE AL FINAL DE LA LÍNEA



**Cliente:** Productor  
Máquinas para embalaje  
**Sector:** Empaquetado

### SUMINISTRO / TECNOLOGÍA

- Adquisición de Datos / Módulos I/O remotos
- Sistema de control
- Registrador de datos 3G+ Z-UMTS
- LET'S - Plataforma de teleasistencia con soporte VPN / IoT / Industria 4.0
- Integración con SCADA Wonderware
- Ingeniería / integración de sistema

### BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

- Reducción de los costes de desplazamiento, mantenimiento y asistencia técnica
- Optimización del programa de mantenimiento predictivo
- Servicio de mantenimiento a cargo, directamente, del fabricante de la máquina
- Consulta estado de las máquinas desde diferentes estaciones
- Diagnósticos precisos
- Conexión instantánea también a través de un teléfono inteligente o tableta
- Aprovechamiento de las potencialidades de la Industria 4.0
- Integración e intercambio de datos con otras redes y plataformas empresariales
- Protección de las inversiones en nuevas maquinaria inter-conectadas

### EL RETO

La empresa líder en el sector del empaquetado especializada en soluciones en el final de línea, produce y comercializa a nivel mundial una amplia gama de máquinas automáticas. Los principales objetivos que se buscan con los nuevos ordenamientos organizativos son flexibilidad, productividad y ajuste de cero del remanente. Los sistemas avanzados para la teleasistencia permiten ofrecer en todo el mundo y en tiempo real servicios de mantenimiento preventivo de las instalaciones, reduciendo al mínimo roturas y paradas línea.

Esto se traduce en un aumento de los márgenes operativos brutos y en un aumento de competitividad en los mercados internacionales.

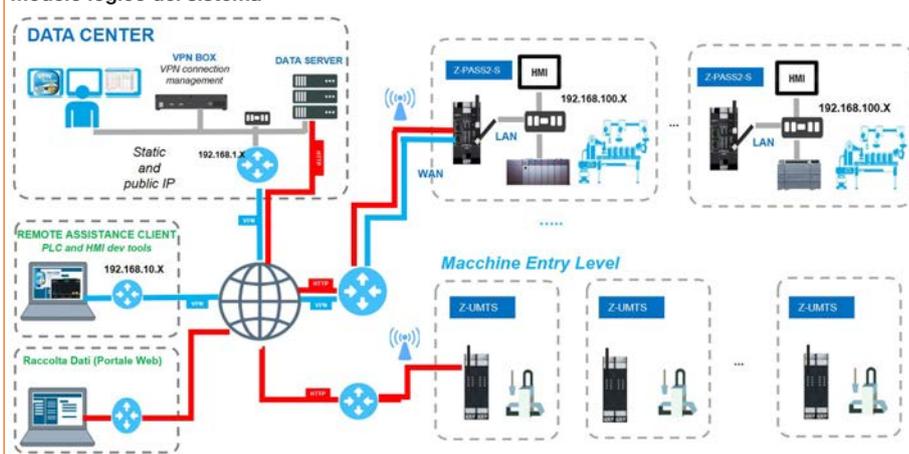
La voluntad de brindar un excelente servicio de asistencia y diagnóstico nos ha llevado a individualizar LET'S como solución inmediata para configurar y simple de usar, con funciones integradas de recogida de datos y control lógico IEC 61131.

La infraestructura VPN suministrada por SENECA, optimizada para la comunicación industrial, le permite llegar de forma remota a los dispositivos en campo, en modo análogo a un IP conectado localmente.

### LA SOLUCIÓN

La solución SENECA es capaz de gestionar la recogida de datos y la teleasistencia de aprox. 250 máquinas de embalaje. Parte de lo cual está controlado a distancia por 200 smart datalogger ZUMTS, otra parte por 50 controladores remotos Z-PASS2-S. Este último dispositivo combina las funcionalidades PLC con las de acceso remoto, web server, VPN y módem / router 3G+ worldwide penta-band con receptor GPS integrado. La presencia del server VPN BOX permite centralizar la gestión y la conexión de los dispositivos SENECA en el campo. Insertado en la red LAN de la compañía configurada apropiadamente es posible hacer que los equipos remotos en el campo se relacionan entre ellos o a un PC y comuniquen usando protocolos TCP/IP. Con VPN BOX es posible organizar la red VPN en modo punto a punto para permitir a los encargados del mantenimiento de alcanzar un único dispositivo y, eventualmente, alcanzar la propia sub-red para operar en ella. Por lo tanto, es posible realizar operaciones a distancia como Re-programación de los PLC, del debug y el diagnóstico en cada una de las máquinas. La red de comunicación del sistema se ha desarrollado en base a las tecnologías VPN, 3G+, ADSL. El hardware SENECA encargada del Registro de datos, la lógica local con SoftPLC Straton y al monitoreo de los parámetros eléctricos se integran con Scada Wonderware y PLC Siemens.

### Modelo lógico del sistema



## TELEASISTENCIA PARA MÁQUINAS DE MOVIMIENTO DE TIERRA



**Cliente:** Fabricante de máquinas para movimiento de tierra  
**Sector:** Máquinas para movimiento de tierra

**SUMINISTRO / TECNOLOGÍA**

- Plataforma LET'S - Teleasistencia VPN / IoT (con controlador Z-PASS2-S y server VPN BOX)
- Adquisición de datos - Módulos I/O remotos

**FUNCIONALIDAD PLANTA/ BENEFICIOS PARA EL CLIENTE**

- Gestión y mantenimiento remoto para máquinas de movimiento de tierra
- Integración entre plataforma de teleasistencia SENECA LET'S y control lógico PLC Siemens
- Geolocalización para el control digital de la iluminación
- Conexión directa entre un teléfono inteligente Android y server VPN a través de app OpenVPN
- Seguimiento periódico de los costes y de la eficacia de las máquinas



## TELEASISTENCIA PARA MÁQUINAS DE PRODUCCIÓN DE ACEITE COMESTIBLE



**Cliente:** Fabricante de maquinaria para la producción de productos de almazaras y productos lácteos  
**Sector:** Máquinas de aceite

**SUMINISTRO / TECNOLOGÍA**

- Plataforma LET'S - Teleasistencia VPN / IoT (con controlador Z-PASS2-S y server VPN BOX)
- Adquisición de datos - Módulos I/O remotos

**FUNCIONALIDAD PLANTA/ BENEFICIOS PARA EL CLIENTE**

- Gestión y recolección de aprox. 250 I/O para cada una de las máquinas automáticas
- Routing y lógica de control basado en controlador remoto LET'S con módem 3G+, ZPASS2-S
- Red de comunicación VPN basada en VPN BOX, transferencia segura de datos con protocolo HTTPS
- Monitoreo de parámetros de funcionamiento de las máquinas destinadas al mantenimiento preventivo
- Reducción de los costes de mantenimiento y desplazamiento
- Análisis de datos de producción para la optimización de la maquinaria



## TELEASISTENCIA PARA MÁQUINAS DE EMBALAJE



**Cliente:** Fabricante de maquinaria de embalaje y sistemas de envoltura de paletas  
**Sector:** Empaquetado

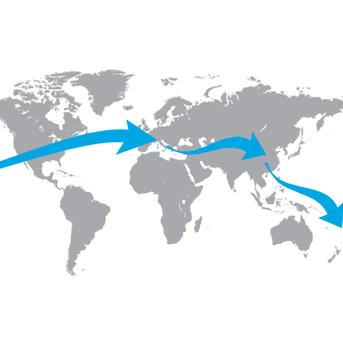
**SUMINISTRO / TECNOLOGÍA**

- Plataforma LET'S - Teleasistencia VPN / IoT (con gateway Z-PASS1 y server VPN BOX)
- Integración con PLC/HMI Siemens, Mitsubishi, Schneider Electric

**FUNCIONALIDAD PLANTA/ BENEFICIOS PARA EL CLIENTE**

- Sistema de teleasistencia máquinas de embalaje con instalaciones geográficamente distribuidas en todo el mundo
- Red de comunicación segura para la teleasistencia basada en VPN BOX, transferencia segura de datos con protocolo HTTPS
- Monitoreo de parámetros de funcionamiento de las máquinas destinadas al mantenimiento predictivo
- Reducción de los costes de mantenimiento y desplazamiento
- Consulta estado de las máquinas desde diferentes estaciones





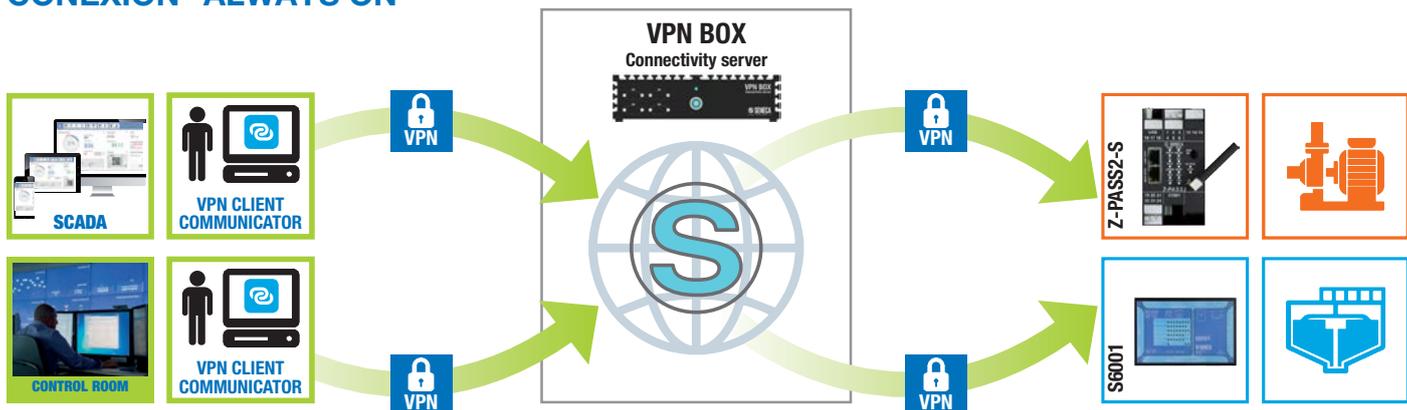
## CONEXIÓN SIMPLE LAN / TELECONTROL

En modalidad Telecontrol / Single LAN (conexión Always ON) VPN BOX funciona como un server de red que se le asigna un IP estático y público. La comunicación resulta simultánea y siempre activa entre todos los sitios remotos, el server y con las distintas sub-redes que forman parte del sistema global. Este tipo de conexión es ideal para el monitoreo en tiempo real y la implementación de sistemas de supervisión

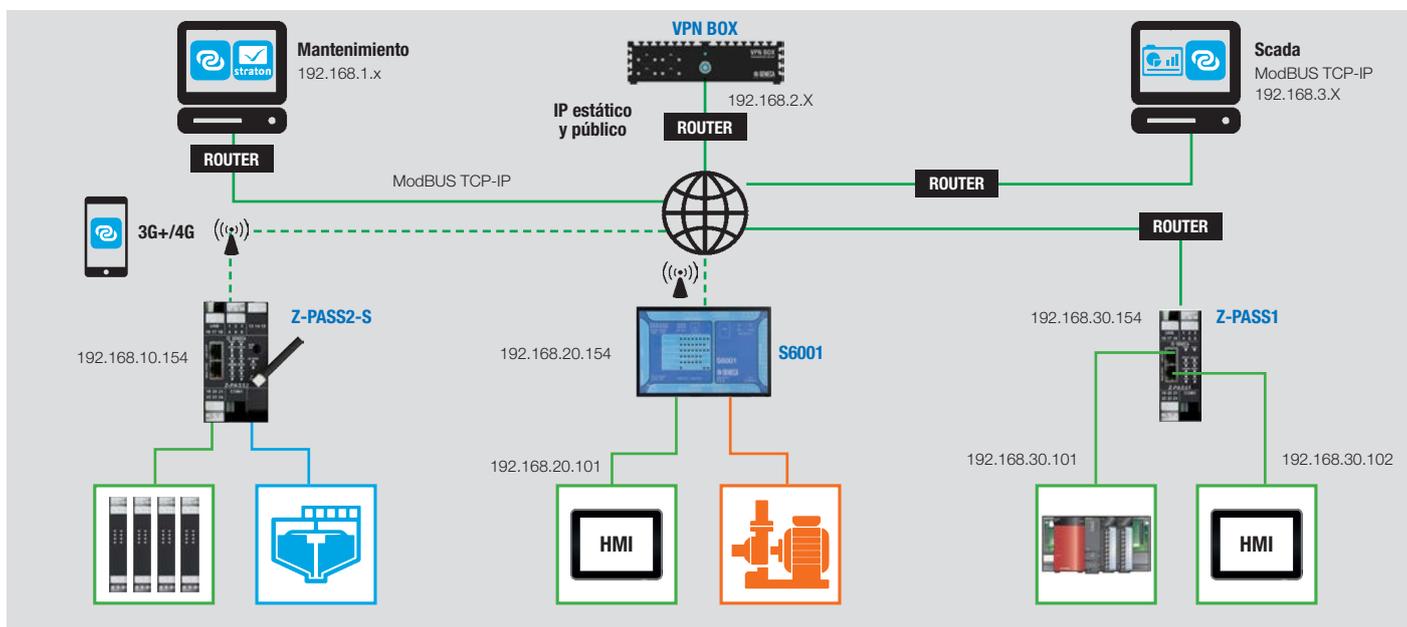
<b>Aplicaciones típicas</b>	Monitoreo, mantenimiento, supervisión, adquisición de datos, automatización local, sistemas de alarmas
<b>Tipo de conexión</b>	ALWAYS ON. Contemporánea y siempre activa en todos los sitios remotos. Conexión entre las distintas redes (ej. 192.168.30.x, 192.168.40.x...) a través de VPN
<b>Comunicación entre sub-redes VPN</b>	Sí, sistema visibles/ accesibles a todos los clientes VPN
<b>Acceso sub-redes</b>	A través de direcciones locales
<b>Gestión Multiusuario</b>	No
<b>Configuraciones de red</b>	Diferenciadas en los distintos sitios
<b>SIM soportadas</b>	Todas
<b>Beneficios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso remoto y simultáneo en diferentes plantas</li> <li>• Posibilidad de interrogar los dispositivos como si estuviera en el campo (local)</li> <li>• Integración de redes heterogéneas</li> </ul>

## MODELO LÓGICO

### CONEXIÓN "ALWAYS ON"



## EJEMPLO DE ARQUITECTURA



- MANTENIMIENTO Y DIAGNÓSTICO PREDICTIVO
- TELEASISTENCIA Y TELECONTROL
- ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE A DISTANCIA
- ACCESO A LOS DATOS E INSTALACIONES EN MODO 'SINGLE LAN' Y 'POINT-TO-POINT'

LET'S es la plataforma VPN - IoT de SENECA que reduce los costes de mantenimiento para aplicaciones de automatización y gestión de máquinas e instalaciones, ofreciendo un servicio de conectividad integrado en 3 niveles: acceso remoto a los datos, control programable, monitoreo en red. Basada en el módulo server VPN BOX, LET'S permite conexiones "Always ON" (modalidad Telecontrol / Single LAN) para

supervisión de instalaciones o conexiones "ON Demand" (modalidad Teleasistencia / Point-to-Point) a máquinas y dispositivos de terceros y servicios de mantenimiento o recogida de datos. La comunicación desde un PC o dispositivo móvil se realizará mediante software desktop o APP VPN Client Communicator. Los gateway industriales VPN - IoT la plataforma LET'S, extienden las redes seriales a Ethernet, además de soportar

arquitecturas complejas y aplicaciones críticas de seguridad. El Modelo ZPASS2, con módem integrado 3G+/4G LTE, también desarrolla funciones de router, DynDNS Server y dispositivo de comunicación redundante. Una de las principales innovaciones de la plataforma consiste en integrar las funciones de acceso remoto con las de automatización programable gracias a los controladores SENECA en base IEC 61131.

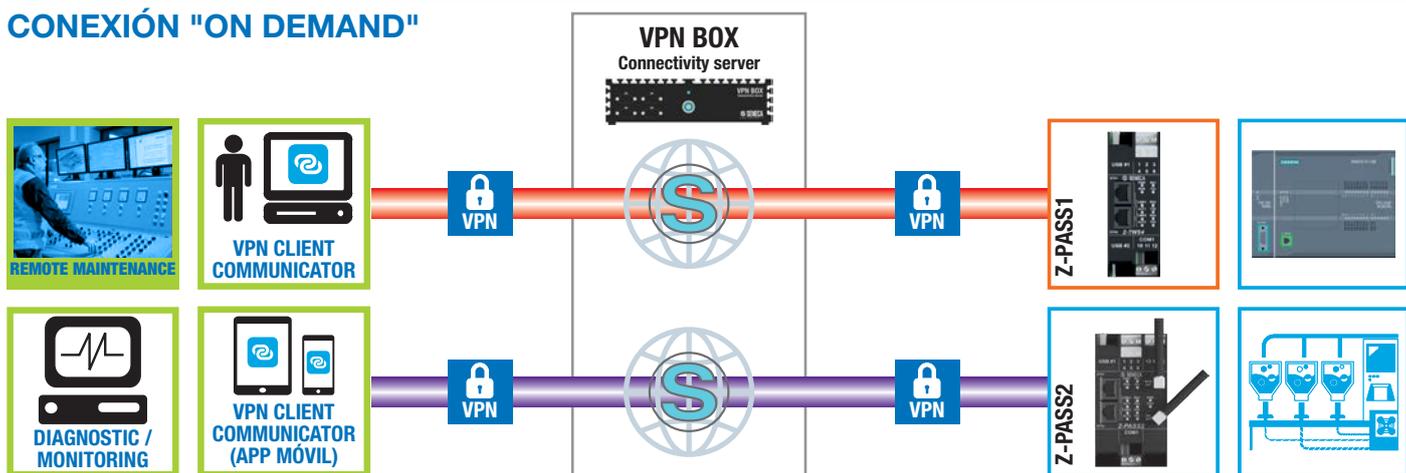
## CONEXIÓN POINT-TO-POINT

En modo Teleasistencia / Point-To-Point (conexión ON Demand) VPN BOX funciona como concentrador y establece una comunicación punto-punto entre PC (o dispositivo móvil) y máquina / planta. También requiere la asignación de un IP estático y público o eventualmente de una dirección DynDNS. Ideal para aplicaciones de mantenimiento y diagnóstico remoto. Este tipo de conexión permite la coexistencia de varias tipologías de usuarios.

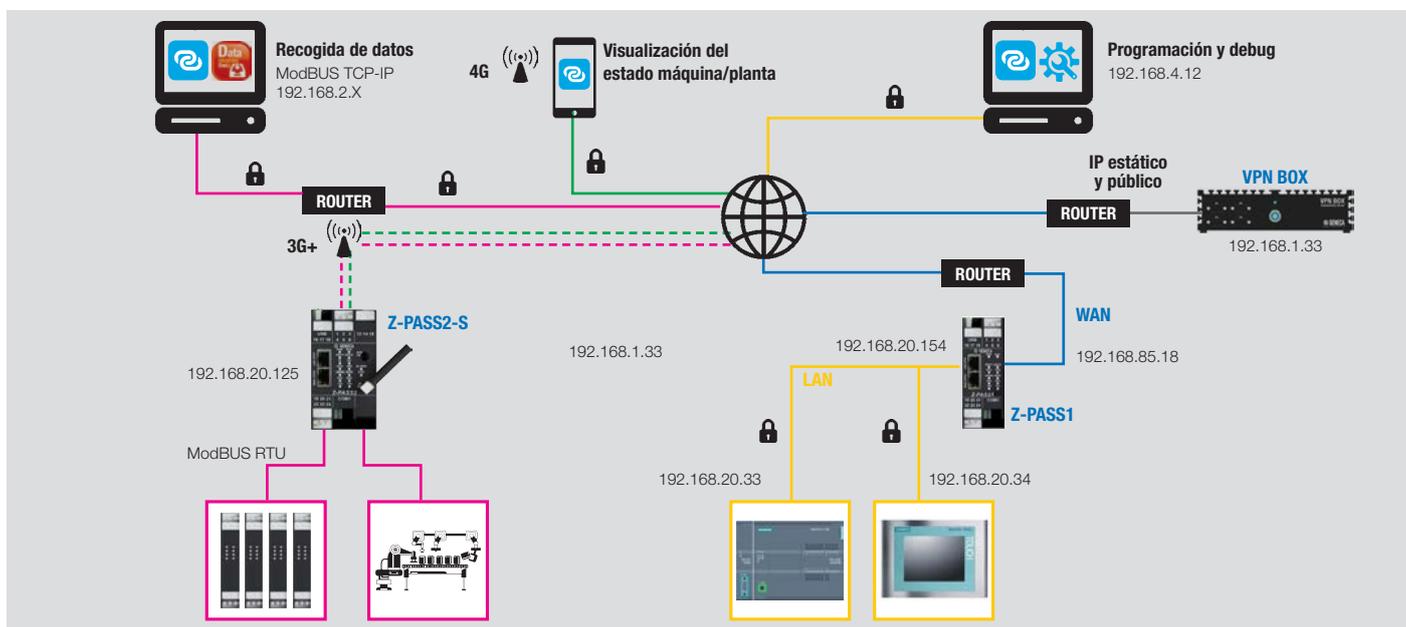
<b>Aplicaciones típicas</b>	Mantenimiento, diagnóstico, arranque planta, asistencia clientes en tiempo real
<b>Tipo de conexión</b>	ON DEMAND. Conexión P2P PC usuario / dispositivo móvil y dispositivo / máquina. A pedido y no contemporánea para los diferentes sitios.
<b>Comunicación entre sub-redes VPN</b>	No
<b>Acceso sub-redes</b>	A través de direcciones locales
<b>Gestión Multiusuario</b>	Sí
<b>Configuraciones de red</b>	Iguales en los diferentes sitios (ej. 192.168.20.x).
<b>SIM soportadas</b>	Todas
<b>Beneficios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de costes de logística y mantenimiento</li> <li>• Control remoto de máquinas</li> <li>• Perfil Usuarios</li> </ul>

## MODELO LÓGICO

### CONEXIÓN "ON DEMAND"



## EJEMPLO DE ARQUITECTURA



## CONTACTOS E INFORMACIONES

### Contacto

Dirección Sede legal y Operativa: Via Austria 26 - 35127 Padova (I)  
Tel. +39 049 8705 359 (408)  
Fax +39 049 8706287

### Web

Sitio internet: [www.seneca.it](http://www.seneca.it)  
Documentación: [www.seneca.it/cataloghi-flyers/](http://www.seneca.it/cataloghi-flyers/)  
Soporte: [www.seneca.it/supporto-e-assistenza/](http://www.seneca.it/supporto-e-assistenza/)  
E-commerce: [www.seneca.it/vetrina](http://www.seneca.it/vetrina)

### Correo electrónico

Informaciones Generales: [info@seneca.it](mailto:info@seneca.it)  
Oficina Comercial: [commerciale@seneca.it](mailto:commerciale@seneca.it)  
Garantía de Calidad: [qualita@seneca.it](mailto:qualita@seneca.it)  
Soporte técnico productos: [supporto@seneca.it](mailto:supporto@seneca.it)

### Síguenos en las redes sociales

