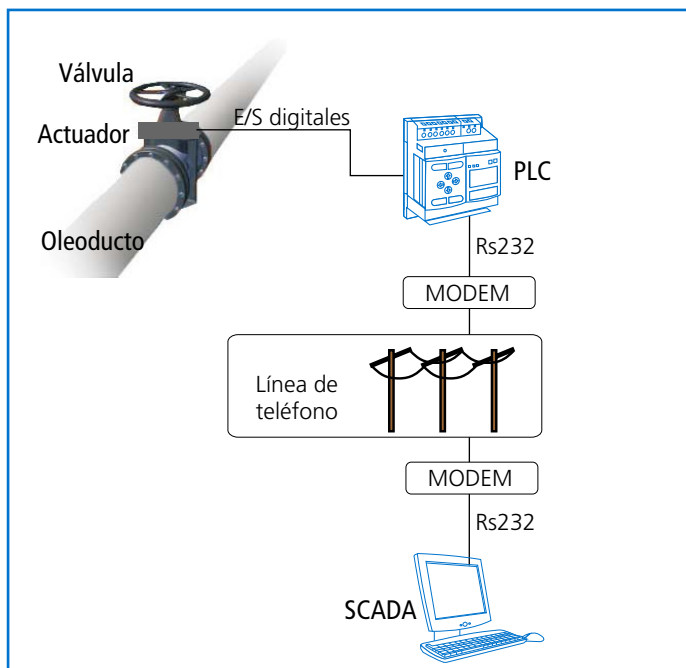


## Telecontrol de una válvula de bloqueo de un oleoducto

### Necesidad:

Una empresa petrolera realizaba el control remoto de la apertura y cierre de las válvulas de bloqueo de un oleoducto que se encontraba a 7 km del centro de control mediante la utilización de módems y una línea telefónica. Cada actuador de válvula iba conectado a un PLC por medio de sus entradas y salidas digitales. El puerto serie del PLC se enlazaba a un módem que, a través de una línea telefónica, se comunicaba con la central de control. En esta última se hacía uso de otro módem conectado a una computadora con un sistema SCADA.



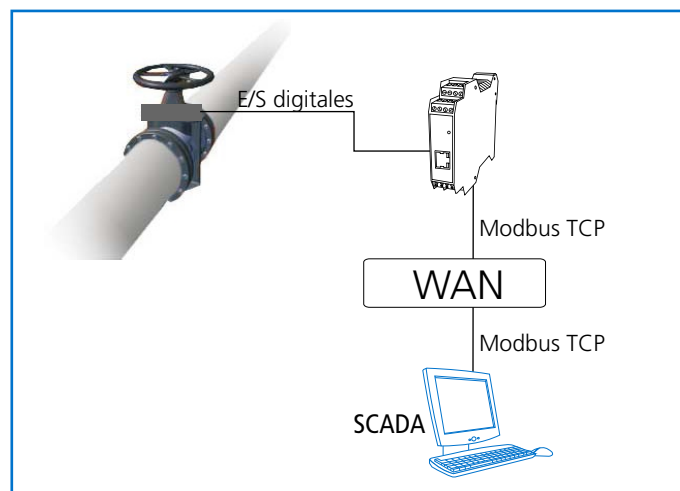
Este modo de controlar las válvulas ocasionaba la dependencia de las líneas telefónicas, lo cual se tornaba poco conveniente: cada vez que ocurría un desperfecto en la línea, se dependía de los tiempos de la compañía telefónica para solucionar la falla. Esto provocó que, en una ocasión, la empresa estuviera sin servicio telefónico durante casi dos semanas, tiempo durante el cual se debió proceder a acercarse al oleoducto para accionar las válvulas de forma manual.

La empresa tenía instalada una red que unía la central de control y el sitio donde se encontraban las válvulas, por lo cual decidió buscar una solución utilizando dicha red, que contaba con mantenimiento propio.

### Solución:

La solución fue reemplazar los PLCs, módems y la línea telefónica utilizando los conversores Modbus Serie a Modbus TCP, específicamente el convertor EGW1-1C4C-IA-MB.

Con esta tecnología se logró una sustancial mejora en los procesos y, entre otros beneficios, se solucionó la dependencia de las líneas telefónicas, eliminándolas, y se redujo así los costos, se consiguió mayor eficiencia por parte del personal técnico y se bajó el gasto en sucesivas aplicaciones.



### Equipo Exemys



EGW1-1C4C-IA-MB