



Índice Capítulo 1

1. Objetivo del Proyecto	1.1
--------------------------------	-----



1. Objetivo del Proyecto

El objeto de este proyecto es realizar el estudio para la actualización de un sistema SCADA actualmente en operación, cuya capacidad ha llegado a su nivel máximo, utilizando todos los recursos disponibles y no permite expansión alguna. Por otra parte, posibilitar el acceso a las últimas tecnologías del mercado para la supervisión y control de todas las subestaciones de distribución y subtransmisión que posee la Empresa Distribuidora, utilizando protocolos de comunicaciones estandarizados, a partir de las especificaciones técnicas que la Empresa Distribuidora impone; realizar el diseño de todo el sistema de control.

Para ello se instalará tanto el hardware como el software en un nuevo Centro de Control que gestionará la red que atiende la Empresa Distribuidora. Este nuevo sistema SCADA tiene como finalidad el control y supervisión de la red de distribución y subtransmisión, propiedad de la Empresa Distribuidora, para atender la demanda de sus clientes a partir de los datos que adquiera el sistema de las subestaciones que forman la red.

Para la adquisición de datos se utilizarán Unidades Terminales Remotas (RTU, Remote Terminal Unit) que mandarán dicha información hacia el Centro de Control, desde donde se podrán tomar las decisiones oportunas para la gestión de la red. Las comunicaciones desde las distintas subestaciones hasta el Centro de Control se realizarán, según el caso, a través de fibra óptica, radio o línea PLC.

En el desarrollo del proyecto habrá que tener en cuenta que algunas de las remotas ya existentes son de reciente instalación por lo que habrá que dejarlas e integrarlas al nuevo sistema, comunicando tanto con los dispositivos de campo como con el Centro de Control a través de protocolos estándares. Además, se deberán sustituir las antiguas por las nuevas e instalar nuevas remotas en aquellas subestaciones que no estaban dentro del Sistema de Control que ha de implantarse.

Asimismo se deberán de integrar al nuevo sistema los IED (Intelligent Electronic Device) ya existentes e instalarlos en aquellas posiciones donde sea necesario.