

CAPÍTULO 1: Introducción y objetivos

1.1 - INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la mayor parte de las empresas disponen de grandes redes de telecomunicaciones para la comunicación entre todos los trabajadores que la constituyen y la de estos con el exterior. En la mayoría de los casos, dependen tanto de estas redes para su actividad empresarial, que el fallo de las mismas en cualquier instante, puede provocar la paralización total de su actividad con las correspondientes pérdidas que esto ocasiona.

La empresa RTVA (*Radio y Televisión de Andalucía*) es la líder en el actual mercado audiovisual del sur de España. Es una Agencia Pública Empresarial perteneciente a la Junta de Andalucía que se comenzó su andadura en radio a finales de 1988, con el comienzo de las emisiones de Canal Sur Radio, y en televisión el 28 de febrero de 1989 con la aparición en antena de Canal Sur Televisión.

Esta situación hace evidente la necesidad de un sistema de gestión, que permita realizar tareas de monitorización y control sobre dicha red. Además, se debe tener en cuenta, que este sistema debe ser capaz de acceder a la información de parámetros de todos los equipos, sea cual sea su software, sin dejar alguno sin monitorizar.

El objetivo principal de este proyecto fin de carrera será el de implantar un sistema de gestión, que se adapte a las necesidades de la empresa RTVA. Para conseguirlo, se han realizado numerosos pasos recogidos en los distintos capítulos de este proyecto.

En el primer capítulo, se pretende realizar una breve introducción del campo donde se incluye este proyecto y un análisis de los objetivos a alcanzar al finalizarlo. La finalidad del capítulo 2 es hacer conocer al lector la base teórica sobre la que se apoya dicho trabajo, con una breve introducción al modelo FCAPS y al protocolo de gestión más utilizado, SNMP. En el capítulo 3, se presentarán una serie de sistemas de gestión y se elegirá el más adecuado para satisfacer las necesidades reales. El capítulo 4 es sin duda el principal del proyecto, pues es en el que se explican los pasos desarrollados durante la implantación del mismo. Para finalizar, en el capítulo 5 se discute si se han alcanzado los objetivos iniciales y las posibles ampliaciones y líneas futuras del proyecto de gestión.

1.2 - OBJETIVOS

Como ya se ha mencionado, el objetivo principal del proyecto es cubrir la gestión de la red de RTVA. La finalidad de la misma es mantener a la red continuamente activa y sin errores y con este fin, se intentará llevar a cabo lo que se conoce como *política proactiva*. Esta permitirá adelantarse a resolver posibles fallos que en un futuro provocarían averías. Para conseguirla, se debe observar el comportamiento de los equipos más importantes, visualizando sus parámetros críticos. Asimismo, todos los datos recogidos se almacenarán en una base de datos con el fin de poder crear estadísticas de las distintas partes de la red, que ayuden a descubrir y eliminar sus puntos débiles.

Con estos propósitos se hace evidente la necesidad de disponer de un sistema que controle el comportamiento de todos los equipos, emitiendo alarmas cuando los valores recogidos de los mismos excedan un cierto umbral o cumplan una determinada condición. También debe ofrecer la posibilidad de enviar alertas al responsable de la red mediante distintos medios de comunicación. Además, debe presentar la opción de expandirse de forma fácil y sencilla por si la red crece demasiado y debemos ampliar la plataforma de gestión.

Con el fin de alcanzar dichos objetivos se seguirán las siguientes pautas:

- Elección de un sistema de gestión adecuado que permita conocer el rendimiento de la red de RTVA y su evolución y que se adapte mejor a sus características.
- Elección de una base de datos donde almacenar los valores recogidos.
- Elección del tipo de monitorización más apropiado para cada dispositivo.
- Elección de las características iniciales de la plataforma a implantar.
- Instalación del sistema escogido y creación de la base de datos.
- Elección y configuración de los parámetros: variables a monitorizar, creación de alarmas, acciones, mapas, intervalos de recogida de información, etc.
- Realización de un historial de los elementos de la red.
- Comprobación del correcto funcionamiento de la plataforma.
- Comprobación del impacto del sistema en la red.
- Propuesta de futuras ampliaciones y mejoras.

Al final del proyecto se observará si se han alcanzado los objetivos iniciales y se comentarán los problemas surgidos durante la realización del mismo. Además se discutirán las posibles mejoras del sistema de gestión.