

## TECNOLOGÍA: RED DE GESTIÓN Y CONTROL DE DISPOSITIVOS

### ***Necesidad del cliente***

El cliente no tiene gestión directa sobre los elementos de su red. Cada vez que necesita cambiar algún parámetro de sus dispositivos o monitorizar algún elemento tiene que desplazarse físicamente al dispositivo, conectarse por el puerto de consola y hacer los cambios pertinentes.

### ***Solución propuesta***

Una red específica de gestión mediante la inclusión de un *switch* dedicado a ésta función.

A este *switch* (instalado en el CPD del cliente), se conectarán todos los equipos cuyo estado de funcionalidad sea imprescindible conocer a fin de prever futuras acciones sobre los mismos.

La red de gestión supone un método físico/lógico de acceso a los equipos gestionados que permitirá la independencia del acceso a la gestión tanto si las líneas (conexiones Ethernet) de transporte de datos están activas o no. Es decir, al llevar la gestión por una conectividad independiente a los enlaces de datos, nos aseguramos que ante el fallo de dichos enlaces (desconexión, congestión, etc.) el dispositivo afectado pueda ser gestionado y por tanto acceder a las funciones de monitorización que permitan realizar “técnicas de *troubleshooting*” del mismo.

Bajo ésta perspectiva, los mensajes de syslog que generen los equipos gestionados serán llevados y recogidos por un servidor syslog que los almacenará en una base de datos. La información contenida en estos mensajes será de gran utilidad para la toma de decisiones sobre reconfiguraciones o actualizaciones que el administrador deba tomar para mantener el conjunto de dispositivos en óptimas condiciones de funcionamiento.

Además de utilizar los mensajes “syslog” para su evaluación ulterior por el administrador, los mensajes con prioridad de criticidad le avisarán de que debe intervenir lo antes posible (carácter de urgencia) para solucionar un problema específico.

Todos los dispositivos gestionados y conectados a la red de gestión serán convenientemente configurados para evitar agujeros de seguridad, *routing* inadecuado, bucles en red o cualquier otro aspecto que pudiera suponer un problema para la operatividad normal de los equipos.

La conexión desde Internet al sistema de gestión, mediante el uso de una línea específica ADSL para tal efecto, permitirá al administrador del sistema conectarse desde donde se encuentre, obteniendo de esta forma una gran capacidad de gestión de los sistemas.

En ciertas ocasiones de mal funcionalidad se pueden generar situaciones de *reset* de los equipos, o en incluso pérdida de su configuración inicial. Esto provoca la intervención del administrador vía consola. Para ello, la red de gestión será completada con la incorporación de un servidor de consola que permita la conectividad física a los puertos COM de los equipos gestionados mediante el uso de su cable correspondiente y presente dicha conexión al administrador del sistema como una sesión de Terminal (TELNET).

Este servidor de consola actúa de *Gateway* entre las conexiones seriales de los equipos y la red de gestión, de tal forma que todas las conexiones físicas de consola se encuentren a disposición del administrador en forma de conexión Telnet.

### ***Ventajas para el cliente***

- control sobre los dispositivos de forma centralizada
- Minimiza tiempo y costes: reduce los tiempos de respuesta ante incidencias
- Capacidad de anticipación