

Supuesto Práctico – Bloque IV

El Ayuntamiento de Ruy (50.000 habitantes) trabaja con el objetivo de potenciar y optimizar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta básica para incrementar la eficacia de la gestión municipal, prestar servicios públicos a través de Internet, abrir nuevos canales de comunicación entre el ciudadano y la Administración Local y fomentar la modernización y difusión tecnológica.

Con el fin de mejorar sus procesos de gestión interna, está realizando un proceso de simplificación, racionalización y normalización de las actuaciones administrativas. La progresiva implantación de una solución integral de gestión interna, sentará las bases para facilitar a los ciudadanos el uso de las nuevas tecnologías.

Actualmente, el Ayuntamiento cuenta con una plantilla de 100 empleados y está situado en un edificio de 3 plantas y un sótano en la plaza del Municipio de Ruy. Entre sus actividades se encuentran las siguientes:

- atención al ciudadano
- gestión de bienes
- contabilidad
- tributación
- actividades culturales y deportivas
- contratación administrativa
- gestión de personal
- padrón
- licencias y concesiones administrativas
- ordenanzas
- registro, archivo, bases de datos
- otros servicios

Dispone de un sistema informático basado en una red Etehernet 10BaseT de ordenadores Pentium III, conectados a un servidor Pentium III Xeon con escasas prestaciones. El caudal de Internet contratado (1Mb) ha resultado ser insuficiente para ofrecer unos servicios públicos de calidad.

Asimismo, para modernizar su infraestructura de sistemas y comunicaciones, el Ayuntamiento ha adquirido 120 PCs de última generación, 20 impresoras locales, 15 impresoras de red y 5 escáneres con alimentación automática.

Se desea disponer de una red de área local (LAN) que permita a cada funcioanrio acceder con rapidez a las aplicaciones de gestión centralizadas, así como a Internet, Intranet y correo electrónico. La red local debe contar con seguridad física y lógica, además de un software de monitorización y visualización y gestión de alarmas.

Al mismo tiempo, el Ayuntamiento se propone abordar un plan de telefonía IP (Internet Protocol) con el que se favorecerá la integración de aplicaciones de comunicación (teléfono, fax, email) con aplicaciones de gestión (bases de datos, documentos, interacción con los ciudadanos, etc)

Por último, se necesita qu el Alcalde, los concejales y cargos directivos (20 personas en total) dispongan de conectividad permanente a los sistemas del Ayuntamiento.

Para llevar a cabo este proyecto de modernización se le solicita que elabore los siguientes documentos o diagramas que formarían parte del Plan de Sistemas:

1. Definición de la Red de área Local (LAN) del Ayuntamiento para soportar servicios de voz y datos.
2. Infraestructura de la LAN.
3. Elementos de Seguridad de la LAN; servidores, cortafuegos, sistemas de detección de intrusos, routers, switches.
4. Estimación de la capacidad de las líneas de comunicaciones de voz y datos.
5. Dimensionamiento de los servidores de la LAN.
6. Herramienta de monitorización y alertas de los sistemas críticos.
7. Breve referencia al sistema de copias de seguridad y políticas de backup.

Notas aclaratorias:

Puede efectuar las suposiciones que considere oportunas para la realización del ejercicio, siempre que estén debidamente justificadas.

Los sistemas de información del Ayuntamiento se están desarrollando, y por tanto, no entran dentro del alcance de este proyecto.