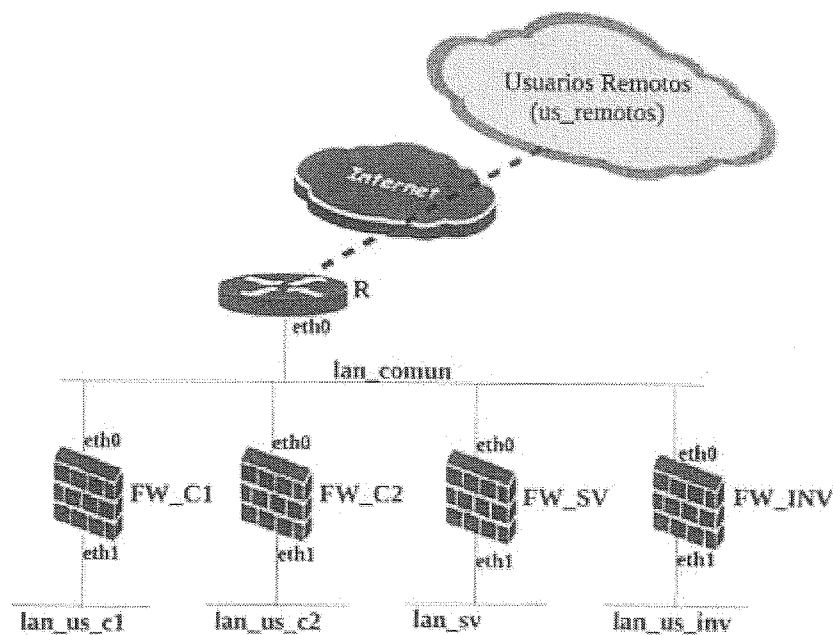




SEGUNDO EJERCICIO DE LA FASE DE OPOSICIÓN PARA LA COBERTURA POR EL TURNO DE PROMOCIÓN INTERNA, DE UNA PLAZA DE TÉCNICO/A DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN (Resolución de la Dirección Insular de Recursos Humanos y Defensa Jurídica de fecha 30 de Septiembre de 2016.)

SUPUESTO PRÁCTICO NUM. 1

El Cabildo de Tenerife ha construido un nuevo edificio que va a servir de sede para usuario de dos departamentos diferentes. A nivel de red, se ha establecido la topología que muestra la imagen siguiente:



Descripción de la topología de red:

- La sede dispondrá de un router (R) para el enrutamiento del tráfico entre Internet y entre los distintos segmentos de red entre si.
- A través del router R se permitirá la conexión de usuarios remotos mediante el establecimiento de túneles IPsec.
- Se dispone de una electrónica de red que permite el establecimiento de diferentes redes virtuales (VLAN).
- También se dispone de dispositivos de seguridad que permiten la implementación de distintos firewalls y que permiten enrutar y filtrar tráfico entre las distintas VLAN.

- Los diferentes firewalls mostrados realizan el enrutado básico entre el tráfico de la LAN a la que protegen y el segmento de "lan_comun". La puerta de enlace de todos los firewalls será la IP configurada en la interfaz eth0 del router R. De esta forma, será el router R el encargado de enrutar tráfico entre los distintos segmentos de red mediante la configuración de las rutas estáticas necesarias.
- Conforme a lo anterior se han establecido distintas VLAN. La tabla 1 muestra la descripción de cada una de las VLAN y la previsión del número de dispositivos que requieren dirección IP que se conectarán a cada una de ellas.
- El número de usuarios remotos simultáneos máximo es de 20 (consumiendo una dirección IP cada uno de ellos)
- El administrador de la red ha asignado para el conjunto de esta sede el espacio de direccionamiento siguiente: 172.24.0.0/22 (172.24.0.0/255.255.252.0).

TABLA 1		
Nombre VLAN	Descripción	Dispositivos
lan_comun	Segmento de red al que se conecta el router R y cada uno de los firewalls que separan las distintas VLAN	20
lan_us_c1	Segmento de red al que se conectarán los usuarios del Departamento 1	320
lan_us_c2	Segmento de red al que se conectarán los usuarios del Departamento 2	210
lan_sv	Segmento de red donde se conectarán los servidores de la sede	90
lan_us_inv	Segmento de red donde se conectarán los usuarios invitados (empleados de empresas colaboradoras que trabajan temporalmente en la sede)	50

Conforme a la información anterior indicar lo siguiente:

1) Usando el rango de red especificado (172.24.0.0/22), cumplimentar una tabla, con el formato mostrado a continuación, asignando una subred para cada uno de los segmentos de red indicados. Cada subred asignada deberá tener un número de direcciones IP necesarias para permitir, al menos, la conexión de los dispositivos IP mostrados en la tabla 1 así como a los 20 usuarios remotos ya indicados.

VLAN	Dispositivos	Red	Máscara	IPs totales en la subred asignada
.....
.....

2) De forma coherente con el enunciado del supuesto y con la asignación realizada en el apartado anterior, cumplimentar una tabla con el formato mostrado a continuación, indicando la configuración a aplicar en las distintas interface de red "eth0" de cada uno de los firewalls, así como el resto de parámetros IP indicados (la puerta de enlace corresponde en todos al router R)

Equipo	IP eth0	Máscara de red	Dirección de red	Broadcast	Puerta de enlace
.....
.....

3) De nuevo de forma coherente con lo indicado en los apartados anteriores, señalar las rutas estáticas que sería necesario configurar en el router R para que el tráfico a las siguientes redes (VLAN) sea enrutado correctamente:lan_us_c1, lan_us_c2, lan_sv y lan_us_inv. Para señalar las rutas utilizar el comando route de Linux:

Route add [-net | -host] target [netmask Nm] [gw Gw]



SEGUNDO EJERCICIO DE LA FASE DE OPOSICIÓN PARA LA COBERTURA POR EL TURNO DE PROMOCIÓN INTERNA, DE UNA PLAZA DE TÉCNICO/A DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN (Resolución de la Dirección Insular de Recursos Humanos y Defensa Jurídica de fecha 30 de Septiembre de 2016.)

SUPUESTO PRÁCTICO NUM. 2

En el Centro de Proceso de Datos (en adelante CPD) del Cabildo Insular de Tenerife se concentran todos los recursos para el procesamiento de datos e información. Actualmente la Corporación Insular cuenta con un CPD antiguo que no satisface sus necesidades y se plantea el diseño de uno nuevo.

El CPD debe garantizar la alta disponibilidad del servicio a clientes y empleados, de modo que es muy importante la protección física de los equipos de comunicaciones, servidores y equipos de almacenamiento que puedan contener información clave.

El Cabildo Insular de Tenerife consciente del valor que posee la información para el desarrollo de las competencias que ostenta, no reparará en la importancia de tener un CPD que garantice la alta disponibilidad y la seguridad a su activo más valioso.

Se requiere que determine los principales criterios de diseño para que el Cabildo Insular de Tenerife disponga de un CPD que proporcione:

- 1. Alta disponibilidad.**
- 2. Rendimiento.**
- 3. Seguridad.**
- 4. Eficiencia energética.**



SEGUNDO EJERCICIO DE LA FASE DE OPOSICIÓN PARA LA COBERTURA POR EL TURNO DE PROMOCIÓN INTERNA, DE UNA PLAZA DE TÉCNICO/A DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN (Resolución de la Dirección Insular de Recursos Humanos y Defensa Jurídica de fecha 30 de Septiembre de 2016.)

SUPUESTO PRÁCTICO NUM. 3

Desde la unidad de artesanía del Cabildo Insular de Tenerife se tramita y gestiona el carné de artesano. Para ello se cuenta con una aplicación web para tal gestión.

Los artesanos pueden realizar dos trámites principales, la solicitud del carné y la renovación del mismo. Ambos trámites se inician mediante la presentación en el registro y oficinas auxiliares de la corporación del oportuno formulario en formato papel.

La primera vez que el artesano solicita un carné para uno o varios oficios, ha de presentar una memoria en la que se describa la actividad u oficio, y la singularidad del mismo así como las técnicas utilizadas. En las sucesivas renovaciones no es necesario presentar esta memoria.

Ante el nuevo marco legislativo la unidad de artesanía del Cabildo Insular de Tenerife deberá adaptar su aplicativo al objeto de facilitar la realización de estos trámites a través de Internet.

Para lo que se requiere al Servicio Técnico de Informática al que usted pertenece las siguientes cuestiones:

- 1) Cuestiones técnicas que habría que hacer para que ambos trámites puedan realizarse a través de Internet.**
- 2) Qué habría que hacer para no pedirle documentos que ya obran en poder de otras administraciones como por ejemplo el DNI.**
- 3) Mediante qué canales podría informarse el ciudadano del estado de su solicitud.**
- 4) Cómo debe actuar el Cabildo Insular de Tenerife si el ciudadano lo quiere presentar en papel.**



SEGUNDO EJERCICIO DE LA FASE DE OPOSICIÓN PARA LA COBERTURA POR EL TURNO DE PROMOCIÓN INTERNA, DE UNA PLAZA DE TÉCNICO/A DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN (Resolución de la Dirección Insular de Recursos Humanos y Defensa Jurídica de fecha 30 de Septiembre de 2016.)

SUPUESTO PRÁCTICO NUM. 4

En el Cabildo Insular de Tenerife con más de 1000 empleados están próximas a vencer las licencias del correo electrónico corporativo que tienen instalado en los servidores propios.

Sabiendo de la existencia del modelo de correo en la nube se ha generado incertidumbre sobre cuál es la mejor opción.

Para decidir sobre el camino a seguir se le requiere un informe técnico que refleje las siguientes cuestiones:

- 1. Diferentes modelos posibles de prestación del servicio**
- 2. Ventajas e inconvenientes de cada uno**
- 3. Los principales productos o soluciones existentes en cada modelo**
- 4. Las respectivas estructura de costes, de forma que se pueda comparar el coste final de cada una de las opciones.**