

Escenario No.1

El banco XYZ iniciará operaciones en Guatemala y desea contar con una red robusta que le permita llevar a cabo sus operaciones de negocio de forma tal que sus clientes tengan una buena experiencia en cuanto al tiempo de respuesta del servidor de banca en línea que estará disponible los 365 días del año. Dicho servidor se encuentra ubicado en la sede central, los departamentos descritos en la tabla de abajo se encuentran geográficamente dispersos en la ciudad de Guatemala. Esta organización desea contar con los siguientes segmentos de red descritos en la tabla de abajo; es importante que tome en cuenta las proyecciones de crecimiento de la cantidad de equipos cliente de cada departamento y que al determinar el tamaño del segmento, identifique el segmento que mejor acomode el número de clientes desperdiciando la menor cantidad de direcciones IP:

Nombre de la unidad operativa	Cantidad de usuarios (equipos cliente)	Crecimiento esperado	Descripción Funcional
Operaciones Bancarias	112	20%	Estos equipos deben poder conectarse al servidor de banca en línea en el puerto 443 así como al servidor de referencias internas mediante el puerto 80, el cual se encuentra disponible en el segmento de red del equipo de seguridad bancaria.
Recursos Humanos	14	50%	Los equipos cliente del departamento tendrán acceso únicamente al servidor de personal (puerto 80) que está disponible en su mismo segmento de red. Ninguna computadora de cualquier otro departamento debe tener acceso a este servidor.
Seguridad Bancaria	20	2%	Este equipo de trabajo cuenta con el servidor de referencias internas el cual responde en el puerto 80 y está disponible para dicho grupo de trabajo, así como para los integrantes de Operaciones Bancarias. Es importante tomar en cuenta que las estaciones cliente deben mantenerse tan protegidas como sea posible.