

Proyecto de Redes - Callcenter - PUJ, Cali.

Alejandro Cardona, Luis Santiago Osorio

May 22, 2013

Contents

1	Introducción	3
2	Planteamiento del problema	4
3	Requerimientos de la red	5
3.1	Numero de computadores	5
3.2	Usuarios	6
3.3	Probedor de internet	6
3.4	Cables	7
3.5	Velocidad	7
3.6	Costo	7
4	Analisis de consumo	8
4.1	Navegacion Web	8

1 Introducción

En el desarrollo de una red para un callcenter, se aplicaran los pasos basicos de diseo, para obtener una solucion que concuerde con los requerimientos nesesarios de dicha red. En el proceso se realizaran los diseos y los calculos de el consumo, espacio y demas, para ayar los elementos fisicos nesesarios y adecuados para el montaje de la red en donde no se haga desperdicio de recurso y se empleen los equipos y los elementos adecuados.

En este documento se mostrara el plano de la red, los equipos nesesarios, tablas de comparacion y demas, que respalden el buen diseo de la red y la buena seleccion de los equipos.

2 Planteamiento del problema

Se necesita realizar el diseño de una red para un callcenter, equipado por 18 computadores que serán manejados por personal de la empresa, 2 computadores manejados en la oficina de dirección, servidores, y un servicio wifi, para la sala de visitas. En donde todos los computadores y dispositivos móviles, deberán poder tener acceso a internet, con sus debidas restricciones, en cuanto a el acceso a las diferentes redes internas del callcenter.

Además se debe garantizar una robustez en la red, ya que la conexión debe ser permanente para que no sea afectado el trabajo del callcenter.

Dentro de los problemas básicos que se abordarán serán los siguientes:

- Proveedor de servicios
- Computadores
- infraestructura
- Robustez

3 Requerimientos de la red

Los requerimientos de la red para el callcenter seran los siguientes:

- Numero de computadores.
- Usuarios.
- Proveedor de internet.
- Tipos de cables.
- Velocidad.
- Costos.

3.1 Numero de computadores

En la red se tendran al rededor de 30 a 42, con la siguiente distribucion:

- 2-7 computadores en la oficina, 2 con punto de red y de 1 a 5 por acceso wifi.
- 10 posibes accesos en la salada de espera, todos por acceso wifi.
- 18 computadores en la sala de atencion del callcenter, cada uno con su respectivo punto de red.
- 5 puntos de cceso a camaras de seguridad.

3.2 Usuarios

Los usuarios de la red del callcenter, tendran la capacidad de desarrollar diferentes tareas y diferentes tipos de servicios en la red, los cuales se muestran acontinacion.

Servicio/Usuario	Pcs-Atencion	Pcs-Oficina	Pcs-Sala	Seguridad
Nevegacion Web	No	Si	Si	No
VoIp	Si	Si	No	No
Descargas	No	Si	Si	No
Video llamadas	Si	Si	No	No
OS	Windows	Windows	All	Otro

3.3 Probedor de internet

Se requiere que se tengan 2 probedores de internet para que exista una robustes en la red, ya que debido a que es un callcenter, la coneccion debera ser continua y sin interrupciones, tambien se debe tener en cuenta la calidad del servicio del probedor en cuanto a una respuesta afallos en la red y si el servicio cumple con las nesecidades de los usuarios.

3.4 Cables

Los tipos de cables para la red, deben soportar el trafico de red y garantizar conexion.

3.5 Velocidad

La velocidad de coneccion debe ser efectiva y continua, para poder sostener las llamadas del callcenter, y que siempre exista una comunicacion fluida con los clientes del callcenter.

3.6 Costo

El costo de la red es libre, se cuenta con el capital para cualquier inversion, siempre y cuando esta inversion este justificada.

4 Analisis de consumo

Para el analisis del consumo se tendran en cuenta los diferentes tipos de servicio que se le ofreceran a los usuarios de la red y el tiempo promedio de consumo de cada servicio.

Los servicios son los siguientes:

- Navegacion Web.
- VoIP.
- Descargas.
- Video llamadas.
- Camaras de seguridad.

4.1 Navegacion Web

La Navegacion Web en los computadores autorizados, se