

BIBLIOGRAFÍA.

Tesis

Alfaro, Cesar. “Enlaces de comunicaciones”. Universidad Tecnológica. 1999.
Pág.(21-32, 56-70)

Rosales Chávez. “Diseño de una red”. Universidad Tecnológica. 1999.
Pág.(15-25)

Libros

Sánchez, Jesús. “Redes Iniciación y Referencia”. Editorial Mc Graw Hill. 2000.
Pág.(10-30,35-50,58-100,103-110)

Alabau Antonio. “Teleinformática y Redes de Computadoras”. Publicaciones
Marcombo, S.A., Mexico, 1987. Pág.(33-55,61-85)

Sitios WEB

<http://www.monografias.com/>. Información general sobre redes.

<http://distancia.dgsca.unam.mx/servicios/ques.html>. Información general sobre
redes.

<http://www.educar.org/>. Información general sobre redes.



<http://www.geocities.com/> Información general sobre redes.

<http://www.alcavia.net/> Información general sobre redes.

<http://www.geocities.com/siliconvalley/hardware/8840/protocolo11.htm>

Información general sobre redes.

<http://usuarios.lycos.es/vteforte/ftp.htm> Información general sobre redes.



ANEXOS .



ANEXO 2.1

Formato de Entrevista dirigida a personal de los CDA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA INGENIERÍA EN SISTEMAS Y COMPUTACIÓN.

Objetivo: Obtener la información para detectar problemas de transferencia de información y comunicación en los Consejos Departamentales de Alcaldes.

Entrevista que se realizará al presidente y jefes de cada Consejo Departamental de Alcaldes de interés, para conocer como realizan el manejo de información en las sedes, lo cual nos servirá de parámetros para ofrecer una solución al problema.

Datos Generales

Lugar y Fecha: _____

Puesto que desempeña: _____

Instrucciones: la selección de su(s) respuesta(s) deberá subrayarla.

Objetivo 1: Conocer el rubro de los Consejos Departamentales de Alcaldes

1. ¿Cuál es el rubro de los CDA?

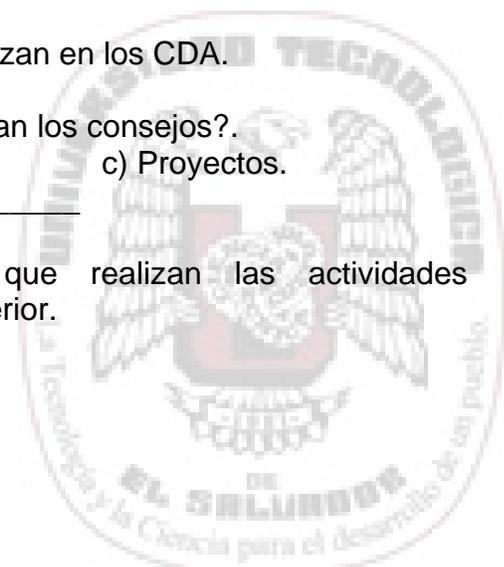
a) Económica b) Servicio Social d)Otros_____

Objetivo 2: Conocer las actividades que realizan en los CDA.

2. ¿Cuáles son las actividades que más realizan los consejos?.

a) Capacitaciones. b) Asesorías. c) Proyectos.
d) Todas las anteriores. e) Otros_____

Objetivo 3: Conocer la frecuencia con que realizan las actividades mencionadas en la pregunta anterior.



Objetivo 10: Conocer con cuanto personal cuenta cada CDA de interés.

10. ¿Con cuanto personal cuentan los Consejos Departamentales de Alcaldes?

Consejo	De 1 a 3	De 4 a 6	Mas de 6	Ninguno
Región Central (San Salvador)				
Región Oriental (San Miguel)				
Región Occidental (San Ana)				

Objetivo 11: Conocer con cuántas computadoras cuenta los CDA de interés.

11. ¿Cuántas Computadoras posee el Consejo?.

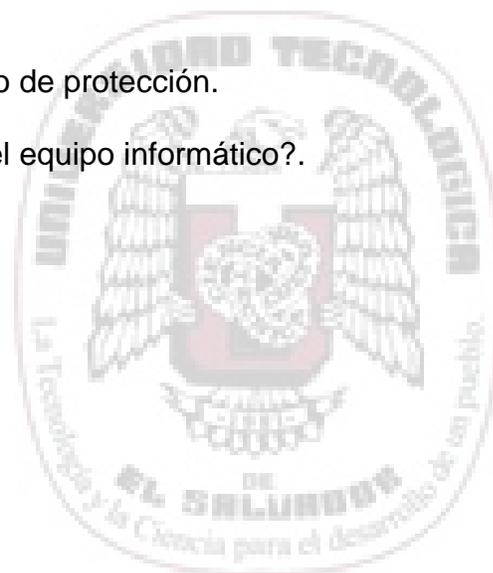
Consejo	De 1 a 3	De 4 a 6	Mas de 6	Ninguno
Región Central (San Salvador)				
Región Oriental (San Miguel)				
Región Occidental (San Ana)				

Objetivo 12: Determina si cuentan con equipo de protección.

12. ¿Se cuenta con equipo de protección para el equipo informático?.

a) Sí

b) No



Objetivo 13: Conocer la cantidad de impresores con que cuenta los CDA de interés.

13. ¿Con cuantos impresores cuentan?.

Consejo	De 1 a 3	De 4 a 6	Mas de 6	Ninguno
Región Central (San Salvador)				
Región Oriental (San Miguel)				
Región Occidental (San Ana)				

Objetivo 14: Determina si cuentan con red local.

14. ¿Poseen red local en cada CDA?.

Consejo	Sí	No
Región Central (San Salvador)		
Región Oriental (San Miguel)		
Región Occidental (San Ana)		



Objetivo 9: Determinar si los Consejos imparten capacitaciones a grupos en puntos geográficos distintos.

9. ¿Con qué frecuencia brindan la misma capacitación a grupos en diferentes puntos geográficos?

- a) Poco Frecuente.
- b) Frecuente.
- c) Nunca.

Objetivo 10: Conocer cual es el inconveniente en cuanto al traslado de empleados entre Consejos.

10. ¿Cuál es el mayor inconveniente de trasladarse a otros consejos?.

- a) Pérdida de tiempo.
- b) Fatiga del personal.
- c) Costo económico
- d) Ninguno
- e) Todas las anteriores.
- f) Ninguno
- g) Otros.



Anexo 2.2

Formato de Entrevista dirigida a Proveedores expertos en redes LAN y WAN.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA INGENIERÍA EN SISTEMAS Y COMPUTACIÓN.

Objetivo: Determinar los requerimientos necesarios para el diseño de una red de área local.

Entrevista que se realizará a los proveedores expertos para obtener información sobre los servicios que ofrecen para el diseño y mantenimiento de redes.

Datos Generales

Lugar y Fecha: _____

Nombre de la empresa: _____

Puesto que desempeña: _____

Instrucciones: la selección de su(s) respuesta(s) deberá subrayarla.

Objetivo 1: Determinar requerimientos de las estaciones de trabajo que recomiendan.

1. ¿Cuáles de las siguientes especificaciones recomienda para las estaciones de trabajo para una red de área local?

a) Procesador Intel Celeron 566 MHz
RAM 64 Mb
Disco Duro 10 Gb
Garantía de _____ Meses

b) Procesador Pentium III 933 MHz
RAM 128 Mb
Disco Duro 30 Gb
Garantía de _____ Meses

c) Procesador Duron 800 MHz
RAM 128 Mb
Disco Duro 20 Gb
Garantía de _____ Meses

d) Otro _____

Garantía de _____ Meses



Objetivo 2: Determinar los dispositivos de protección necesarios para las estaciones de trabajo y servidores de red.

2. ¿Cuáles son los dispositivos de protección adecuados para las estaciones de trabajo y servidores de una red de área local?

- a) Fuente de Poder Ininterrumpida (UPS)
- b) Regulador de Voltaje
- c) Eliminadores de picos
- d) Todos los anteriores
- e) Otros _____

Objetivo 3: Establecer las especificaciones de los servidores de archivos (datos) para una red de área local.

3. ¿Cuáles son las especificaciones de un servidor de archivos para una red de área local?

- a) Procesador Intel Celeron 566 MHz
RAM 64 Mb
Disco Duro 10 Gb
Garantía de _____ Meses
- b) Procesador Pentium III 1 GHz
RAM 256 Mb
Disco Duro 60 Gb
Garantía de _____ Meses
- c) Procesador Duron 800 MHz
RAM 128 Mb
Disco Duro 20 Gb
Garantía de _____ Meses
- d) Otro _____

Garantía de _____ Meses

Objetivo 4: Establecer las especificaciones de los servidores de impresión para una red de área local.

4. ¿Cuáles son las especificaciones que debe poseer un servidor de impresión para una red de área local?

- a) Procesador Intel Celeron 566 MHz
RAM 64 Mb
Disco Duro 10 Gb
Garantía de _____ Meses
- b) Procesador Pentium III 1 GHz
RAM 256 Mb
Disco Duro 60 Gb
Garantía de _____ Meses
- c) Procesador Duron 800 MHz
RAM 128 Mb
Disco Duro 20 Gb
Garantía de _____ Meses
- d) Otro _____

Garantía de _____ Meses



Objetivo 5: Establecer las especificaciones de los servidores de PROXY para una red de área local.

5. ¿Cuáles son las especificaciones que debe poseer un servidor PROXY para una red de área local?

- | | |
|---|--|
| a) Procesador Intel Celeron 566 MHz
RAM 64 Mb
Disco Duro 10 Gb
Garantía de _____ Meses | b) Procesador Pentium III 1 GHz
RAM 256 Mb
Disco Duro 60 Gb
Garantía de _____ Meses |
| c) Procesador Duron 800 MHz
RAM 128 Mb
Disco Duro 20 Gb
Garantía de _____ Meses | d) Otro _____

Garantía de _____ Meses |

Objetivo 6: Determinar cual es el sistema operativo para el servidor de una red de área local.

6. ¿Qué sistema operativo recomienda para el servidor?

- | | | |
|------------------------|-----------------|---------------|
| a) UNIX | b) Windows 2000 | c) Linux |
| d) Windows 2000 server | e) Novell | f) Otro _____ |

Objetivo 7: Determinar porque recomienda el sistema operativo anterior para el servidor de una red de área local.

7. ¿Por qué recomienda el sistema operativo anterior?

- | | | |
|-------------------------|-------------------|-----------------|
| a) Precio | b) Compatibilidad | d) Operatividad |
| e) Todos los anteriores | f) Otro _____ | |

Objetivo 8: Determinar cuales medios de comunicación guiados ofrecen para una red de área local.

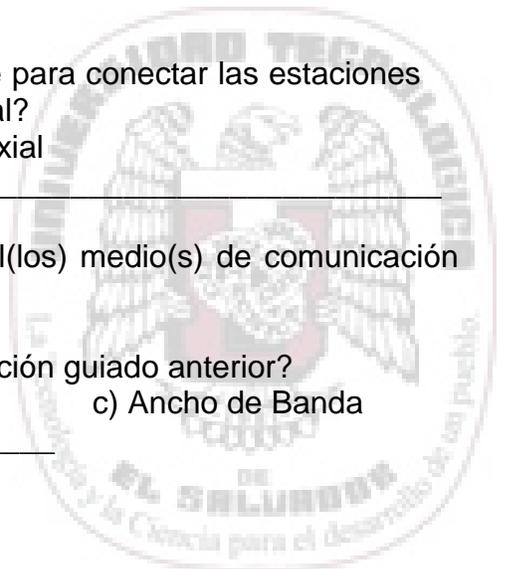
8. ¿Qué medio de comunicación guiado ofrece para conectar las estaciones de trabajo y el servidor para red de área local?

- | | |
|-----------------|---------------|
| a) UTP | b) Coaxial |
| c) Fibra óptica | d) Otro _____ |

Objetivo 9: Determinar porque recomienda el(los) medio(s) de comunicación para una red de área local.

9. ¿Por qué recomienda el medio de comunicación guiado anterior?

- | | | |
|-----------------------|---------------|-------------------|
| a) Precio | b) Seguridad | c) Ancho de Banda |
| d) Precio y Seguridad | e) Otro _____ | |



Objetivo 10: Determinar cual es la tarjeta de interfaz de red recomendada.

10. ¿Cuál es la especificación de la tarjeta de interfaz de red (NIC) que recomienda?

- a) PCI 10/100 Fast Ethernet
- b) 32 bit EISA Coax
- c) 16/32 bit MCA 10Base-T
- d) 32 bit EISA 10BaseT
- e) Otro _____

Objetivo 11: Determinar cual equipo de conectividad recomienda.

11. ¿Qué equipo de conectividad ofrece para una red de área local?

- a) Hub
 - b) Switch
 - c) Otro
- Porque _____ Porque _____ Porque _____
- _____

Objetivo 12: Determinar cual es el medio mas recomendado para almacenar información.

12. ¿Qué medio de respaldo recomienda para almacenar información?

- a) Discos flexibles.
- b) Zips
- c) CD´s.
- d) Tape BackUp (cintas).
- e) CD´s y Tape Backup
- f) Otros _____



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
INGENIERÍA EN SISTEMAS Y COMPUTACIÓN.**

Objetivo: Determinar los requerimientos necesarios para el diseño de una red de área extendida.

Entrevista que se realizará a los proveedores expertos para obtener información sobre los servicios que ofrecen para el diseño y mantenimiento de redes de área extendida.

Datos Generales

Lugar y Fecha: _____

Nombre de la empresa: _____

Puesto que desempeña: _____

Instrucciones: la selección de su(s) respuesta(s) deberá subrayarla.

Objetivo 1: Conocer cual es el medio de comunicación que ofrecen los proveedores para la interconexión de redes locales.

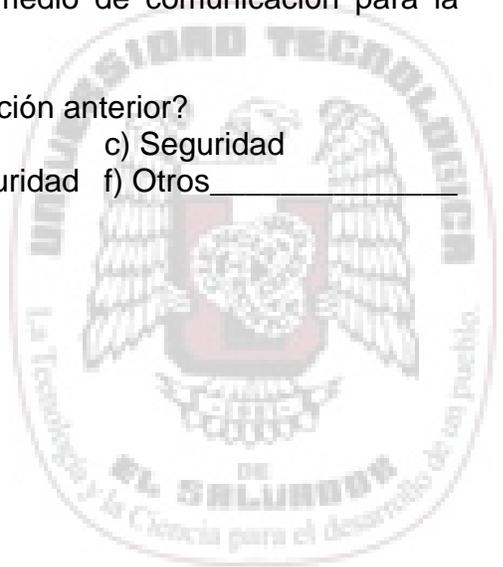
1. ¿Qué medio de comunicación ofrece para la interconexión de redes locales?

- a) Fibra Óptica
- b) Microondas
- c) Infrarrojos
- d) Satelital
- e) Otros _____

Objetivo 2: Conocer porque recomienda el medio de comunicación para la interconexión de redes locales.

2. ¿Por qué recomienda el medio de comunicación anterior?

- a) Estabilidad
- b) Precio
- c) Seguridad
- d) Todas las anteriores
- e) Estabilidad y Seguridad
- f) Otros _____



Objetivo 3: Determinar que tipo de servicio ofrece para facilitar el intercambio de información.

3. ¿Cuáles servicios brinda?

- a) Voz y Datos b) Correo Electrónico c) Videoconferencia
 d) Todas las anteriores e) Otros_____

Objetivo 4: Determinar las zonas de cobertura que ofrece.

4. ¿En que zonas del país ofrece cobertura?

- a) Central b) Oriental
 c) Occidental d) Todas las anteriores

Objetivo 5: Establecer que protocolo es el mas utilizado para la capa de enlace.

5. ¿Qué protocolo utilizan para la capa de enlace?

- a) Ethernet b) Token Ring c) Otros
Por qué **Por qué** **Por qué**

Objetivo 6: Determinar la red de transporte que ofrecen los proveedores para enlaces de redes de área local a nivel nacional.

6. ¿De las siguientes tecnologías cuales recomienda para enlazar redes locales a nivel nacional?

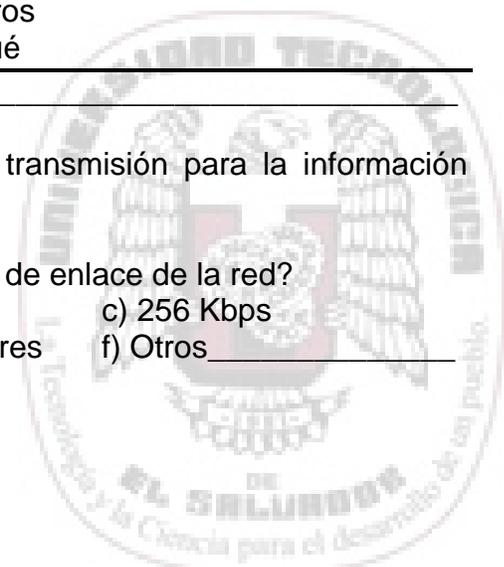
- a) Frame Relay b) ATM
 Por qué Por qué

- c) Todas las Anteriores d) Otros
 Por qué Por qué

Objetivo 7: Determinar que velocidades de transmisión para la información ofrece.

7. ¿Qué ancho de banda ofrece para el medio de enlace de la red?

- a) 64 Kbps b) 128 Kbps c) 256 Kbps
 d) 2Mbps e) Todos los anteriores f) Otros_____



Anexo 2.3

Mapa de El Salvador



Departamentos de San Miguel, San Salvador y Santa Ana.



Anexo 2.4

Recuento

Recuento de Datos de CDA

Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción N	Numero
1					
2					
3					
4					

Recuento de Datos de Redes LAN y WAN

Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción N	Numero
1					
2					
3					
4					

