

# INDICE DE CONTENIDO

## Parte I Descripción del Problema, Antecedentes, Objetivos y Alcance

<b>Introducción</b> _____	1
<b>Capítulo I: Descripción Del Problema</b> _____	4
1.1 Descripción Actual _____	4
<b>Capítulo II: Antecedentes De La Empresa</b> _____	10
2.1 Historia _____	10
2.2 Misión _____	11
2.3 Visión _____	12
2.4 Servicios _____	12
2.5 Capacidades de Instalación _____	12
2.6 Experiencia de la Empresa _____	13
2.7 Algunos de Nuestros Clientes _____	13
2.8 Algunos de Nuestros Supervisores _____	15
2.9 Prestación de Servicios _____	16
2.10 Estructura Organizacional _____	16
2.10.1 Gerencia General _____	18
2.10.2 Gerente de Administrativos _____	18
2.10.3 Gerente Operaciones _____	19
2.10.4 Jefe de Sistemas y Redes _____	20
<b>Capítulo III: Objetivos y Alcance</b> _____	21
3.1 Objetivos _____	21
3.1.1 Objetivo General _____	21

3.1.2 Objetivos Específicos	21
3.2 Alcance	22
3.2.1 Espacial	23
3.2.2 Temporal	23
3.2.3 Sustantivo	23
3.2.4 Tecnológico	24

## **P**arte II Marco Teórico

<b>Capítulo 4: Servicios Corporativos</b>	26
4.1 Los Servidores	26
4.1.1 Distintos tipos de servidores	28
4.2 Un servidor para la pequeña empresa	31
4.2.1 Correo electrónico, conexión de red e Internet	31
4.2.2 Intranet de la Empresa	32
4.2.3 Acceso Remoto	32
4.2.4 Movilidad	32
4.2.5 Administración y Gestión	32
4.2.6 Copia de seguridad y restauración	33
4.3 Ventajas y Desventajas de un Servidor	33
4.3.1 Más Ventajas por Reducción de Costos	34
4.4 Ocho Razones Para Adquirir un Servidor	37
4.5 Determinar Cuando Adquirir un Servidor	41
<b>Capítulo 5 Cableado Estructurado.</b>	43
5.1 Sistema de Cableado Estructurado	43
5.2 Ventajas.	45
5.3 Conceptos Básicos Sobre Categorías.	46

5.4 Topologías de Sistemas de Cable Estructurado	48
5.5 Las Terminaciones T568A y T568B	49
5.6 Cableado	50
5.6.1 Cable Directo	53
5.6.2 Cable Cruzado	54
5.6.3 Conexión	55
5.7 Canalizaciones de Edificios	56
5.7.1 Falso Suelo	57
5.7.2 Canalizaciones	57
5.7.3 Falso Techo	57
5.7.4 Sala de Equipos	58
5.8 Cableado Horizontal	58
5.8.1 Consideraciones de Diseño	60
5.8.2 Topología	60
5.8.3 Puntos de Transición	61
5.8.4 Distancia del Cable	61
5.8.5 Tipos de Cable	61
5.8.6 Salidas de Área de Trabajo	62
5.8.7 Evitado de Interferencia Electromagnética	62
5.9 Cableado Vertical (Backbone)	63
5.9.1 Topología	64
5.9.2 Cables Reconocidos	64
5.9.3 Distancias	64
5.10 Ventajas y Desventajas de los Diferentes Tipos de Cable	65
5.10.1 Apantallado STP (Shielded Twisted Pair)	65
5.10.2 No Apantallado UTP (Unshielded Twisted Pair)	65
5.10.3 Con Pantalla global FTP también llamado FUTP	68

---

5.11 Normas y Estándares _____	69
<b>Capítulo 6: Redes Inalámbricas _____</b>	<b>74</b>
6.1 Redes Inalámbricas _____	74
6.2 Orígenes _____	77
6.3 Ámbito de Aplicación _____	78
6.4 Posibilidades de Expansión _____	80
6.5 Implantación: Topologías y Configuraciones _____	81
6.5.1 Punto a Punto (Peer to Peer) _____	82
6.5.2 Punto de Acceso (Acces Point) _____	83
6.5.3 Otras Configuraciones. Interconexión de Redes _____	85
6.5.4 Conclusiones _____	86
6.6 Capa Física _____	86
6.7 Seguridad _____	87
6.8 Productos Comerciales Existentes _____	94
6.9 Que es Wi-Fi _____	95
6.10 Beneficios al Usar Redes Inalámbricas _____	96
6.11 Por Que Usar Redes Inalámbricas vs Cableadas _____	97
6.12 Redes Inalámbricas Wi-Fi en Comparación con Otras Soluciones sin Cables _____	99
6.13 Qué Tan Compatibles son los Equipos Inalámbricos Wi-Fi de Diferentes Fabricantes _____	100
6.14 Qué Equipamiento es Necesario Para Instalar Una Red Wi-Fi en tu Hogar u Oficina _____	101
6.15 Puede Algo Interferir con las Señales Wi-Fi _____	102
6.16Cuál es el Futuro de las Redes Inalámbricas Wi-Fi _____	102
6.17 Cuáles son las Principales Restricciones de las Redes Inalámbricas que Debes Considerar _____	102

## **Parte III Antivirus en Profundidad Implementación y Configuración del Proyecto GERIMEX S.R.L**

<b>Capítulo 7: Antivirus en Profundidad</b>	105
7.1 Concepto de Virus	105
7.2 Clasificación de virus	106
7.3 Modelos de Seguridad de Defensa en Profundidad	109
7.4 Concepto de Antivirus	110
7.5 Defensas del Servidor	111
7.6 Medidas de protección	113
<b>Capítulo 8: Implementación y Configuración</b>	118
8.1 Iniciando La Instalación	118
8.2 Instalación Del Servidor Windows 2003 Server	125
8.2.1 Requisitos Mínimos Para un Servidor	125
<b>Capítulo 9: Implementación Del Servidor De Archivos</b>	128
9.1 Implementando un servidor	128
9.2 ¿Qué Es Un Servidor De Archivos?	129
9.3 Requerimientos De Hardware	130
9.4 Creación De Usuarios Y Grupos En Active Directory	130
9.4.1 Creación De Cuentas De Usuarios	131
9.4.2 Creación De Grupos	132
9.4.3 Ámbitos Y Tipos De Grupos	133
9.5 Instalación De Un Servidor De Archivos	135
9.5.1 Instalación Mediante El Asistente	135
9.5.2 Instalación Manual	137
9.5.3 Permisos y Carpetas Compartidas	139
9.5.4 Administración De Un Servidor De Archivos	142

---

9.6 Implementar Un Objeto De Directiva De Grupo	144
9.6.1 Introducción a Directivas De Grupo (GPO)	144
9.6.2 Pasos Para Implementar Una Directiva De Grupos (Gpo) Para Asignar Permisos NTFS En Servidores De Archivos	145
9.7 Implementar Instantáneas De Carpetas Compartidas	147
9.7.1 ¿Cómo Implementar Instantáneas De Carpetas Compartidas?	148
9.7.2 ¿Cómo Habilitar Instantáneas De Carpetas Compartidas?	149
9.7.3 ¿Cómo Cambiar La Configuración?	150
9.7.4 ¿Cómo Ver La Versión Anterior De Un Archivo?	152
9.7.5 ¿Cómo Recuperar Un Archivo Eliminado?	153
<b>Capítulo 10: Políticas De Seguridad</b>	154
10.1 Mecanismos De Seguridad De Windows Server 2003	155
10.2 Directiva De Dominio	156
10.2.1 Descripción General de la Directiva de Dominio	157
10.2.2 Directivas de Cuentas	159
10.2.3 Directiva de Contraseñas	159
10.2.4 Configuración de la Directiva de Contraseñas	161
10.2.5 Como Impedir que los Usuarios Cambien una contraseña Excepto Cuando Se les Pida	170
10.2.6 Directiva de Bloqueo de Cuentas	172
10.2.7 Configuración de Directiva de Bloqueo de Cuentas	173
10.2.8 Opciones de Seguridad	178
10.2.9 Configuración de Opciones de Seguridad	178
10.3 Implementación de Discos Raid Como Medio de Backup	182
103.1 ¿Por qué Usar RAID?	182
103.2 ¿Quién Debería Usar los RAID?	185
103.3 Diferencia entre RAID y RAID1	185

---

<b>Conclusiones</b> .....	190
<b>Recomendaciones</b> .....	192
<b>Bibliografía</b> .....	194
<b>Glosario</b> .....	201
<b>Anexo A. Estudio Piloto</b>	
<b>Anexo B. Instalación del servidor y de sus servicios y configuración de sus servicios</b>	
<b>Anexo C. Imágenes De La LAN Antes y Después</b>	
<b>Anexo D. Políticas de seguridad, raid, de operación y acceso para el uso de los recursos informáticos</b>	
<b>Anexo E. Brochure</b>	