

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
BREVE RESEÑA HISTÓRICA DE LA ORGANIZACIÓN	2
DESCRIPCIÓN DEL SECTOR	3
a) Misión	3
b) Visión.....	3
c) Valores institucionales	4
d) Estructura Organizacional	4
MARCO LEGAL	7
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	8
1.1. CONTROL INTERNO	8
1.1.1. Conceptos y Definiciones	9
1.1.2. La Importancia del Control.....	10
1.1.3. Componentes del Control Interno	11
1.1.4. Sistema de Control Interno.....	12
1.1.5. Control Interno Informático	13
1.1.5.1. Funciones del Control Interno Informático.....	13
1.1.5.2. Clases de Control Interno Informático	14
1.1.5.3. Sistema de Control Interno Informático	15
1.2. NORMAS APLICABLES A LA SEGURIDAD DE INFORMACIÓN	15
1.2.1. Normas de Gestión ISO.....	15
1.2.2. DEFINICIÓN DE ISO/IEC 17799.....	17
1.2.3. ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO/IEC 17799	17
1.3. SEGURIDAD INFORMÁTICA Y OPERATIVA.....	21
1.3.1. Definiciones y Conceptos	22

1.3.2.	Importancia de la Información	23
1.3.3.	Seguridad Global.....	23
1.3.4.	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI).....	24
1.3.5.	Implementación de Seguridad.....	26
1.3.6.	Políticas Generales de Seguridad	26
1.3.7.	Elementos de una política de seguridad informática (PSI)	27
1.3.8.	Tipos de Ataques y Vulnerabilidades.....	28
1.3.8.1.	Escaneo de Puertos	28
1.3.8.2.	Ataque de Autenticación.....	29
1.3.8.3.	Ataque de Negación de Servicio (DoS).....	29
CAPÍTULO II. DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE LOS CONTROLES DE SEGURIDAD		
INFORMÁTICA Y OPERATIVA.....		31
2.1.	METODOLOGÍA APLICADA.....	31
2.2.	CENTRO DE CÓMPUTO (DATA CENTER)	32
2.2.1.	Misión	32
2.2.2.	Visión.....	33
2.2.3.	Valores	33
2.2.4.	Objetivos Estratégicos	33
2.2.5.	Organización Interna	33
2.2.6.	Recursos Informáticos y Tecnológicos	34
2.3.	DIAGNÓSTICO GENERAL DEL CENTRO DE CÓMPUTO	42
2.3.1.	Elaboración de Papeles de Trabajo.....	46
2.3.2.	Análisis DAFO	46
2.4.	ELABORACIÓN DE LOS FUNDAMENTOS DEL MODELO DE SEGURIDAD	
INFORMÁTICA Y OPERATIVA.....		49
CONCLUSIONES		86

RECOMENDACIONES.....	88
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	89
BIBLIOGRAFÍA.....	92

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A. PLAN DE INVESTIGACIÓN DE GRADO	
ANEXO B. HERRAMIENTAS DE CONTROL DE SEGURIDAD	
ANEXO C. ESTRUCTURA ACTUAL ORGÁNICA JEFATURA DE SISTEMAS	
ANEXO D. MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DEL PERSONAL DEL CENTRO DE CÓMPUTO	
ANEXO E. GESTIÓN DE COPIAS DE SEGURIDAD	
ANEXO F. DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LOS EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	
ANEXO G. DISTRIBUCIÓN DE RED – OFICIALÍA MAYOR ADMINISTRATIVA	
ANEXO H. DESCRIPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE ALMACENAMIENTO	
ANEXO I. CUESTIONARIO APLICADO AL PERSONAL DE SISTEMAS Y USUARIOS	
ANEXO J. ANÁLISIS ENTREVISTA A JEFES DE ÁREA – PERSONAL DEL ÁREA	
ANEXO K. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA DE SERVICIOS	
ANEXO L. PAPELES DE TRABAJO	
ANEXO M. PROPUESTA DE MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES	