

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	II
ÍNDICE GENERAL	III
ÍNDICE DE GRÁFICOS	IV
ÍNDICE DE TABLAS	V
ÍNDICE DE CUADROS	VI
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

I. ASPECTOS GENERALES DE LA MICOLOGÍA	3
1.1 Introducción	3
1.2 Micología	4
1.2.1 Historia de la Micología	4
1.2.2 La Micología en América Latina	6
1.3 Hongos	10
1.3.1 Morfología de los Hongos	10
1.3.1.1 Talo Unicelular	10

1.3.1.2	Talo Pluricelular	11
1.3.2	Fisiología y Funcionamiento de los Hongos	11
1.3.2.1	Micelio de Fructificación	12
1.3.2.2	Micelio Vegetativo.....	12
1.3.2.2.1	Astropodos	13
1.3.2.2.2	Blastosporos.....	13
1.3.2.2.3	Clamidosporos	13
1.3.3	Clasificación de los Hongos	14
1.3.3.1	Cygomycetos o Phycomycetos.....	15
1.3.3.2	Ascomycetos	15
1.3.3.3	Basidiomycetos.....	16
1.3.3.4	Deuteromycetos o Fungi imperfecti	16
1.3.4	Los Hongos como parte Elemental de la Vida del Planeta	17
1.3.5	Dónde Habitan los Hongos.....	18
1.4	Micosis	18
1.4.1	Micosis Superficiales	19
1.4.1.1	Dermatomicosis o Micosis Superficial Dermatofitica	20
1.4.1.2	Micosis No Dermatofiticas	23
1.4.2	Micosis Semiprofundas o Subcutáneas.....	23

1.4.3	Micosis Profundas o Sistémicas	25
1.4.3.1	Algunas Micosis Sistémicas Importantes.....	26
1.4.4	Micosis Oportunistas	28
1.4.4.1	Algunas Micosis Oportunistas.....	29
1.5	Condiciones que Permiten una Infección de Tipo Micosis	30
1.5.1	Grupos de Riesgo.....	30
1.6	Tablas sobre las Micosis más Comunes y sus Agentes.....	32

CAPITULO II

II.	ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA, CONCEPTOS BÁSICOS	36
2.1	Introducción	36
2.2	Estadística	37
2.2.1	Estadística Descriptiva	38
2.2.1.1	Variables Aleatorias.....	38
2.2.1.1.1	Variables Aleatorias Cualitativas	39
2.2.1.1.2	Variables Aleatorias Cuantitativas Discretas ...	39
2.2.1.1.3	Variables Aleatorias Cuantitativas Continuas..	39
2.2.2	Niveles de medición y tipos de escalas de medición.....	40

2.2.2.1	Escala Nominal.....	41
2.2.2.2	Escala Ordinal	42
2.2.2.3	Escala de Intervalo	44
2.2.2.4	Escala de Razón.....	45
2.2.3	Propiedades de los Datos Cuantitativos.....	46
2.2.4	Medidas de Tendencia Central.....	47
2.2.4.1	La Media Aritmética	47
2.2.4.1.1	Propiedades de la Media Aritmética	48
2.2.4.1.2	Desventajas de La Media Aritmética	49
2.2.4.2	Mediana.....	49
2.2.4.2.1	Propiedades de la Mediana.....	50
2.2.4.3	Moda	51
2.2.5	Medidas de Dispersión	52
2.2.5.1	Amplitud Total.....	52
2.2.5.2	Varianza.....	53
2.2.5.3	Desviación Estándar	54
2.2.5.4	Coeficiente de Variación	54
2.2.6	Medidas de Forma.....	55
2.2.6.1	Sesgo	55

2.2.6.2	Curtosis.....	55
2.2.6.3	Cuartiles.....	56
2.2.7	Distribución de Frecuencias	57
2.2.8	Histograma	57
2.2.9	Gráfica de Barras	58
2.2.10	Tablas de Contingencia.....	59
2.2.11	Estadística Inferencial	59
2.2.11.1	Población.....	60
2.2.11.1.1	Población Objetivo	60
2.2.11.1.2	Población Investigada	60
2.2.11.2	Censo	60
2.2.11.3	Muestreo.....	61
2.2.11.3.1	Marco Muestral.....	61
2.2.11.3.2	Muestra	61
2.2.11.3.3	Tamaño de la Muestra	61
2.2.11.4	Parámetro	62
2.2.11.5	Pruebas de Hipótesis.....	62
2.2.11.5.1	Elementos de una Prueba Estadística	63
2.2.11.5.1.1	Hipótesis Nula, H_0	64

2.2.11.5.1.2	Hipótesis Alternativa, H1	64
2.2.11.5.1.3	Estadístico de Prueba	65
2.2.11.5.1.4	Región de rechazo (RR).....	65
2.2.11.5.2	Errores en la Pruebas Estadísticas	65
2.2.11.5.2.1	El Error Tipo I	66
2.2.11.5.2.2	El Error Tipo II	66
2.2.11.5.2.3	Nivel de Significación Alcanzada o Valor P	66
2.2.12	Análisis Factorial de Correspondencia	67
2.3	Informática.....	68
2.3.1	Sistema de Información.....	69
2.3.1.1	Infraestructura.....	70
2.3.1.2	Infocultura	70
2.3.1.3	Cadena de Valor.....	70
2.3.1.4	Sistema de Valor	71
2.3.2	Actividades Básicas de los sistemas de Información	71
2.3.2.1	Entrada de Información	71
2.3.2.2	Almacenamiento de Información	72
2.3.2.3	Procesamiento de Información	72

2.3.2.4	Salida de Información	73
2.3.3	Razones para realizar Sistema de Información	73
2.3.3.1	Resolver un Problema	74
2.3.3.2	Aprovechar una Oportunidad.....	74
2.3.3.3	Dar respuestas a directivos	74
2.3.3.4	Seguridad de un Sistema de Información.....	75
2.3.3.5	Beneficios de un Sistema de seguridad.....	75
2.3.4	Sistema Médico Informatizado	76
2.3.4.1	Ventajas.....	77
2.3.5	Historia Clínica Tradicional y Computarizada.....	77
2.3.5.1	Historia Clínica.....	78
2.3.5.1.1	Información a brindar	79
2.3.5.1.2	El Acceso a la Información de la Historia Clínica	80
2.3.5.2	Historia Clínica Computarizada	81
2.3.5.2.1	Finalidad.....	81
2.3.5.2.2	Características	82
2.3.6	Médicos y acceso a Información de Calidad	83
2.3.7	Telemedicina	84

2.3.8	Base de Datos	86
2.3.8.1	Ventajas en el uso de Bases de Datos	86
2.3.8.2	Base de Datos Distribuidas.....	87
2.3.8.3	Modalidad Entidad-Relación	87
2.3.8.4	Manejo de Conexiones de bases de Datos	88
2.3.8.5	Acceso a una base de datos.....	89
2.3.9	Sistema Gestor de Bases de Datos (SGBD)	92
2.3.9.1	Responsabilidad del Gestor de Bases de Datos.....	93
2.3.9.2	SQL Server 2000.....	94
2.3.9.2.1	Características de SQL Server 2000.....	95
2.3.9.2.2	Liderazgo e Innovación	96
2.3.9.2.3	Almacenes de datos	97
2.3.10	Plataforma de desarrollo	99
2.3.10.1	ActiveX Data Objects	99
2.3.10.2	JavaScript	100
2.3.10.3	Páginas de Servidor Activas (ASP)	100
2.3.11	Internet Information Server (IIS)	101
2.3.12	Visualizadores de Web (Web Browser).....	102
2.3.13	Internet y Protocolo	102

2.3.14	Arquitectura de Servicios Web	103
2.3.14.1	Uso Comunes de las Aplicaciones Web	104
2.3.14.2	Funcionamiento de una Aplicación Web.....	105
2.3.15	Macromedia Flash	107
2.3.16	Macromedia Dreamweaver	107
2.3.17	Macromedia Fireworks	108
2.3.18	Costos de los Productos Macromedia	109

CAPÍTULO III

III.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO	110
3.1	Introducción	110
3.2	Población Objetivo e Investigada	111
3.3	Marco Censal	111
3.4	Determinación y Codificación de Variables	112
3.4.1	Sección I: Información Personal	113
3.4.1.1	Variable IP1: Género	113
3.4.1.2	Variable IP2: Edad del paciente.....	114
3.4.2	Sección II: Información Médica.....	115

3.4.2.1	Variable IM1: Motivo de la Consulta	115
3.4.2.2	Variable IM2: Estado Nutricional.....	116
3.4.2.3	Variable IM3: Diagnóstico	117
3.4.2.4	Variable IM4: Destino del Paciente	119
3.5	Análisis Univariado	120
3.5.1	Variable IP1: Género	120
3.5.2	Variable IP2: Edad del Paciente	122
3.5.3	Variable IM1: Motivo de la Consulta	128
3.5.4	Variable IM2: Estado Nutricional	130
3.5.5	Variable IM3: Diagnóstico.....	133
3.5.6	Variable IM4: Destino del Paciente.....	135
3.6	Análisis Bivariado	137
3.6.1	Motivo de la Consulta vs. Género del Paciente	138
3.6.2	Estado Nutricional vs. Género del Paciente	140
3.6.3	Diagnóstico vs. Género del Paciente.....	143
3.6.4	Motivo de la Consulta vs. Grupo de Edad Primeras	144
3.6.5	Motivo de la Consulta vs. Grupo de Edad Subsecuentes.....	146
3.6.6	Estado Nutricional vs. Grupo de Edad Primeras	148
3.6.7	Estado Nutricional vs. Grupo de Edad Subsecuentes	151

3.6.8	Diagnóstico vs. Grupo de Edad Primeras.....	153
3.6.9	Diagnóstico vs. Grupo de Edad Subsecuentes	156
3.6.10	Destino del Paciente vs. Diagnóstico	159

CAPÍTULO IV

IV.	ADMINISTRACIÓN, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICOSYS	161
4.1	Introducción.....	161
4.2	Administración del Sistema	162
4.2.1	Definición del Problema.....	162
4.2.2	Necesidad de un sistema de información médico	163
4.2.3	Objetivos del Sistema.....	164
4.2.4	Producto.....	165
4.2.5	Misión	165
4.2.6	Visión.....	166
4.2.7	Alcance.....	166
4.2.8	Cadena de Valor.....	167

4.2.8.1	Desarrollo Tecnológico y Operaciones	167
4.2.8.2	Desarrollo Tecnológico y Servicios	168
4.2.9	Sistema de Valores	169
4.2.10	Metodología y Usuarios	169
4.2.11	Análisis F.O.D.A	170
4.2.11.1	Fortalezas	171
4.2.11.2	Oportunidades	171
4.2.11.3	Debilidades	172
4.2.11.4	Amenazas	172
4.2.12	Esquema de MICOSYS	173
4.2.12.1	Áreas dentro de MICOSYS.com	173
4.2.13	Estimación de costos de MICOSYS	174
4.3	Diseño del Sistema de Información	180
4.3.1	Tecnologías a emplearse en MICOSYS	180
4.3.2	Diseño de la base de datos para MICOSYS	180
4.3.2.1	Diagrama de Flujo de Datos (DFDs)	181
4.3.2.2	Modelo Entidad Relación	182
4.3.3	Diagrama de Datos Físicos	184
4.3.4	Diseño de la página Web de MICOSYS	195

4.3.5 Acciones e indicadores para el éxito en la implementación de sistemas	196
4.3.6 Requerimientos del Sistema.....	197
4.3.7 Educación al Usuario.....	199

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA