



<b>Prólogo</b> .....	5
<b>Introducción</b> .....	11
<b>Unidad 1 Naturaleza de las TIC y elaboración de proyectos</b> .....	17
<b>1.1 Clasificación de las computadoras</b> .....	18
1.1.1 Macrocomputadoras .....	19
1.1.2 Minicomputadoras .....	19
1.1.3 Supercomputadoras .....	19
1.1.4 Microcomputadoras o Computadoras Personales .....	20
<b>1.2 Elementos de las computadoras</b> .....	21
1.2.1 Unidades de entrada y salida .....	21
1.2.2 Unidad Central de Procesamiento .....	22
1.2.3 Tarjeta principal .....	25
1.2.4 Memoria .....	26
1.2.5 Puertos de comunicaciones .....	28
1.2.6 Almacenamiento de datos .....	29
<b>1.3 Estructura lógica de la computadora</b> .....	33
1.3.1 Los números .....	33
1.3.2 Sistemas de numeración de la antigüedad .....	35
1.3.3 Sistemas modernos de numeración.....	37
1.3.4 Programas (software) .....	44
<b>1.4 Sistemas operativos</b> .....	47

1.4.1 Generaciones de los sistemas operativos .....	47
1.4.2 Tipos de sistemas operativos .....	48
1.4.3 Clasificación de los sistemas operativos .....	49
1.4.4 Funciones de los sistemas operativos .....	50
1.4.5 Características de los sistemas operativos .....	51
1.4.6 El árbol genealógico de Windows .....	53
<b>1.5 Aplicaciones en Windows .....</b>	<b>61</b>
1.5.1 Instalación de programas .....	61
1.5.2 Instalación de equipos (hardware) .....	73
<b>1.6 Elaboración de proyectos .....</b>	<b>76</b>
<b>Unidad 2 Las TIC como herramientas para la productividad .....</b>	<b>79</b>
<b>2.1 Qué son las bases de datos .....</b>	<b>80</b>
2.1.1 Consideraciones generales de las bases de datos .....	81
<b>2.2 Introducción a Microsoft Access .....</b>	<b>82</b>
2.2.1 Inicio y finalización de una sesión de Access .....	83
2.2.2 La interfaz de Access .....	86
<b>2.3 Creación de tablas .....</b>	<b>88</b>
2.3.1 Tipos de datos en Access .....	92
<b>2.4 Creación de formularios .....</b>	<b>101</b>
<b>2.5 Administración y manejo de datos con Access .....</b>	<b>103</b>
2.5.1 Consultas .....	103
2.5.2 Informes .....	106
2.5.3 Filtrado de datos .....	109
<b>2.6 Bases de datos con plantillas .....</b>	<b>111</b>
<b>2.7 Importar datos externos .....</b>	<b>118</b>
<b>Unidad 3 Las TIC como fuentes de investigación y difusión de información .....</b>	<b>123</b>
<b>3.1 Historia de las redes e Internet .....</b>	<b>124</b>

3.1.1 La World Wide Web .....	128
<b>3.2 Redes de computadoras .....</b>	<b>129</b>
3.2.1 Tamaño de las redes .....	130
3.2.2 Tecnologías de redes .....	131
3.2.3 Redes inalámbricas .....	132
3.2.4 Topologías de redes .....	134
3.2.5 Adaptadores de red .....	138
3.2.6 Cableado de redes .....	140
3.2.7 Protocolos de redes .....	147
<b>3.3 Conexiones a Internet .....</b>	<b>148</b>
<b>3.4 Software para administración de redes .....</b>	<b>150</b>
<b>Unidad 4 Introducción a la lógica computacional .....</b>	<b>155</b>
<b>4.1 Algoritmos .....</b>	<b>156</b>
4.1.1 Método para la solución de problemas con computadora .....	157
<b>4.2 Programación .....</b>	<b>158</b>
4.2.1 Lenguajes de programación .....	159
<b>4.3 Fundamentos de programación estructurada .....</b>	<b>164</b>
<b>4.4 Microsoft Visual Basic Express 2010 .....</b>	<b>165</b>
4.4.1 Inicio y finalización de una sesión de Visual Basic ....	167
4.2.1 Elementos de la interfaz de VB .....	169
<b>4.5 Estructuras de datos .....</b>	<b>177</b>
4.5.1 Constantes y variables .....	177
4.5.2 Operadores aritméticos, lógicos y funciones .....	179
4.5.3 Programación en Visual Basic .....	180
4.5.4 Estructuras de control .....	182
<b>Unidad 5 Utilización de otras herramientas tecnológicas .....</b>	<b>195</b>
<b>5.1 Teoría del color .....</b>	<b>196</b>
5.1.1 Descomposición de la luz blanca .....	196

5.1.2 Propiedades del color .....	198
<b>5.2 Imágenes digitales .....</b>	<b>198</b>
5.2.1 Imágenes de mapa de bits .....	199
5.2.2 Imágenes vectoriales .....	200
5.2.3 Formatos de imagen .....	201
<b>5.3 Edición de imágenes con Photo-Paint .....</b>	<b>201</b>
5.3.1 Inicio de Corel Photo-Paint .....	202
5.3.2 Ventana de aplicación de Photo-Paint .....	203
5.3.3 Digitalización de imágenes .....	205
<b>5.4 Retoque de imágenes con Photo-Paint .....</b>	<b>208</b>
5.4.1 Corrección de errores .....	208
5.4.2 Recortar y extraer imágenes .....	211
5.4.3 Ensamblar imágenes .....	213
<b>5.5 Dibujo con CorelDraw .....</b>	<b>217</b>
5.5.1 El espacio de trabajo de CorelDraw 2017 .....	218
5.5.2 Uso de las herramientas de dibujo .....	221
5.5.3 Dibujo de figuras geométricas .....	224
5.5.4 Efectos especiales con CorelDraw .....	227
<b>5.6 Creación de páginas web .....</b>	<b>233</b>
5.6.1 HyperText Markup Language .....	234
5.6.2 Texto, color e imágenes en HTML .....	239
5.6.3 Listas y tablas en HTML .....	243
5.6.4 Hipervínculos .....	246
<b>5.7 Programas de creación de páginas web .....</b>	<b>247</b>
5.7.1 Entradas de blog .....	247
5.7.2 Páginas web .....	249
5.7.3 Programas profesionales de web .....	250