

ÍNDICE

Introducción	XI
Capítulo 1. Características, instalación, inicio y entorno de trabajo	1
Características y novedades de Access 2010.....	1
Comienzo rápido del trabajo y seguimiento de la información.....	2
Compartir información con otros usuarios.....	11
Creación de informes.....	13
Administración y auditoría de la información.....	15
Instalación de Access 2010	17
Agregar o quitar componentes de la instalación	21
Inicio de Access 2010	22
Entorno de trabajo de Access 2010.....	25
La cinta de opciones de Access 2010	27
Barra de herramientas de acceso rápido	30
Panel de exploración o de navegación.....	32
Documentos con fichas.....	34
Barra de estado.....	36
Minibarra de herramientas.....	36
El botón Archivo.....	37
Ayuda en Access 2010.....	43
Límites de Access 2010	46
Limitaciones generales	46
Limitaciones de tablas	47
Limitaciones en consultas.....	48
Limitaciones en formularios e informes	49
Limitaciones en macros	50
Capítulo 2. Conceptos y diseño de bases de datos	51
Conceptos básicos: tablas, campos y registros	51
Diseño de una base de datos relacional.....	52
Integridad.....	53
Índices.....	53

Ejemplo de diseño de una base de datos relacional	54
Objetos típicos en bases de datos Access	59
Tablas.....	60
Formularios.....	61
Informes	62
Consultas	63
Macros.....	63
Módulos.....	64
El proceso de diseño de las bases de datos Access	65
Claves principales en Access	66
Relaciones en Access	67
Relación uno a varios.....	68
Relación varios a varios	69
Relación uno a uno	70
Normalización	70
Primera forma normal	71
Segunda forma normal.....	71
Tercera forma normal.....	71
Ejercicios	72
Capítulo 3. Creación de bases de datos	79
Crear una base de datos en Access 2010	79
Crear una nueva base de datos en blanco	80
Crear una nueva base de datos a partir de una plantilla existente.....	81
Crear una nueva base de datos web en blanco	83
Crear una nueva base de datos a partir de una plantilla de Microsoft Office Online.....	84
Crear una nueva base de datos a partir de una plantilla web existente	85
Abrir una base de datos existente en Access 2010	86
Administrar tablas en la vista Hoja de datos	88
Agregar campos y registros a una tabla en la vista Hoja de datos.....	88
Agregar un nuevo campo a una tabla existente	92
Agregar un nuevo campo a una tabla nueva	93
Definir explícitamente el tipo de datos de los campos.....	94
Definir explícitamente el formato de los campos.....	96
Propiedades de campos.....	97
Agregar y eliminar campos de las tablas.....	98
Definir una propiedad de campo para una tabla en la vista Hoja de datos....	100

Guardar una tabla.....	101
Ordenar registros en una hoja de datos	101
Buscar datos en la hoja de datos	102
Establecer filtros.....	103
Añadir, modificar y eliminar registros	107
Copiar, cortar y mover registros.....	108
Abrir, cambiar nombre, importar, exportar, ocultar, eliminar, cortar, pegar y copiar tablas	109
Cambiar el formato de una hoja de datos	110
Imprimir la hoja de datos.....	111
Cerrar la hoja de datos	112
Administrar tablas en la vista Diseño	112
Definir o cambiar la clave principal en la vista Diseño.....	114
Definir las propiedades de los campos en la vista Diseño	116
Ejercicios	127
Capítulo 4. Tablas, relaciones, claves e índices	149
Crear una tabla nueva.....	149
Crear una tabla en una nueva base de datos.....	149
Crear una tabla en una base de datos existente.....	150
Crear una tabla a partir de una plantilla de tabla	152
Importar o vincular para crear una tabla.....	153
Crear una tabla a partir de una lista de SharePoint.....	154
Importar o vincular datos de orígenes ODBC, HTML, Outlook, dBase, Excel y ASCII	158
Relaciones.....	159
Ver las relaciones de tabla existentes en una base de datos.....	162
Crear relaciones.....	165
Eliminar una relación de tabla	169
Modificar una relación de tabla	170
Establecer el tipo de combinación.....	171
Exigir integridad referencial.....	173
Actualizar y eliminar en cascada los registros relacionados	173
Claves principales.....	177
Claves principales de Autonumérico	177
Claves principales de Campo simple.....	177
Claves principales de Campos múltiples.....	177
Establecer o cambiar la clave principal.....	178
Quitar la clave principal.....	179

Índices	180
Decidir los campos que se van a indizar	180
Índices de varios campos	181
Crear un índice.....	181
Crear un índice de un solo campo	181
Crear un índice de varios campos	182
Eliminar un índice	184
Ver y modificar índices	185
Creación automática de índices.....	185
Optimizar el rendimiento general de las tablas	187
Optimizar el rendimiento de la base de datos de Access mediante el Analizador de rendimiento.....	188
Normalización de la base de datos mediante el Asistente para analizar tablas...	190
Ejercicios	193
Capítulo 5. Consultas. Diseño, creación y tipos.....	203
Consultas.....	203
Crear consultas de selección sencillas.....	207
Crear una consulta de selección sencilla mediante un asistente.....	207
Crear una consulta de selección sencilla mediante la vista Diseño: Criterios de Campo y Orden	210
Especificar varios criterios en una consulta	213
Funciones agregadas y otras opciones de la fila Total de la cuadrícula de diseño....	214
Ver o modificar la instrucción SQL que está detrás de una consulta existente	216
Crear un campo calculado en una consulta	217
Operadores típicos a utilizar en expresiones	217
Consultas de referencias cruzadas	218
Crear una consulta de tabla de referencias cruzadas	219
Consultas de parámetros	222
Consultas de acción.....	224
Consultas de eliminación	225
Eliminar registros de una o varias tablas de una relación uno a uno.....	225
Eliminar registros mediante una consulta que incluya sólo la tabla “uno” de una relación uno a varios	226
Eliminar registros mediante una consulta que incluya ambas tablas de una relación relación uno a varios.....	226
Consultas de actualización	227
Ejemplos de expresiones en consultas de actualización.....	229

Consultas de datos anexados.....	229
Consultas de creación de tabla	231
Ejercicios	233
Capítulo 6. Lenguaje Access SQL. Definición de datos	249
Introducción a SQL de Access.....	249
Elementos básicos de SQL.....	252
Tipos de datos SQL de Access	253
Tipos de datos equivalentes del SQL de ANSI	254
Operadores en SQL para Access.....	256
Funciones más importantes en Access SQL	258
Funciones numéricas	258
Funciones de fecha y hora	259
Funciones de cadena	260
Funciones de agregado.....	261
Usar caracteres comodín en la comparación de cadenas.....	264
SQL y las consultas de acción y definición de datos	266
Usar sintaxis SQL en Access. Vista SQL.....	266
Lenguaje de definición de datos en Access SQL.....	269
Creación de las tablas de una base de datos. Sentencia CREATE TABLE.....	269
Restricciones. La cláusula CONSTRAINT.....	270
Inserción de registros en las tablas de una base de datos. Sentencia INSERT	274
Creación de tablas en el entorno SQL de Access.....	276
Creación de índices con CREATE INDEX	286
Ejercicios	290
Capítulo 7. Lenguaje de Access SQL. Consulta de datos	295
Access SQL: lenguaje de consulta de datos.....	295
Sentencia SELECT	296
Cláusula FROM.....	298
Cláusula WHERE.....	298
Cláusula GROUP BY.....	301
Cláusula ORDER BY	302
Cláusula IN	303
Cláusula HAVING	304
Cláusula WITH OWNERACCESS OPTION	305
Predicados ALL, DISTINCT, DISTINCTROW, TOP.....	306

Sentencia SELECT...INTO.....	308
Observaciones relativas a la sentencia SELECT	309
Selección de filas	309
Filas duplicadas y la cláusula DISTINCT	311
Ordenación de los resultados de una consulta	312
Columnas calculadas	314
Renombrar columnas: cláusula AS	316
Consultas con condiciones de búsqueda.....	316
Contrastes de comparación	317
Contraste de rango: cláusula BETWEEN...AND	318
Contraste de pertenencia a un conjunto: cláusula IN	319
Contraste de valor nulo: cláusula IS NULL	320
Contrastes compuestos: cláusulas AND, OR y NOT	321
Combinación de consultas: cláusula UNION	322
Ejercicios	327
Capítulo 8. Consultas resumen y multitabla en SQL.....	335
Access SQL: consultas multitabla	335
JOIN de dos tablas.....	336
JOINS con criterios de selección de filas	339
JOINS con múltiples columnas de emparejamiento	340
JOINS de tres o más tablas	341
JOIN con condiciones de búsqueda sin igualdad.....	344
JOINS internos y externos	345
JOIN EXTERNO completo	346
JOIN EXTERNO izquierdo y derecho.....	347
INNER JOIN	349
LEFT JOIN, RIGHT JOIN	350
Casos especiales en consultas multitabla.....	354
Consultas resumen.....	358
Funciones de agregado en la lista de selección	358
Función COUNT(*)	361
Valores NULL en las funciones de agregado	362
Agrupar filas con GROUP BY	363
Ejercicios	369

Capítulo 9. Funciones avanzadas y subconsultas SQL.....	375
Subconsultas	375
Reglas de las subconsultas	379
Subconsultas con IN	380
Subconsultas con operadores de comparación	382
Subconsultas con EXISTS	383
Subconsultas con ANY, SOME o ALL.....	385
Uso avanzado de funciones.....	387
Funciones de cadena	387
Funciones numéricas	388
Funciones agregadas o estadísticas.....	389
Funciones de fechas y horas	391
Ejercicios	393
Capítulo 10. Modificación de datos en Access SQL.....	397
Lenguaje de modificación de datos en SQL.....	397
Modificación de tablas con ALTER TABLE.....	397
CREATE TABLE, ALTER TABLE y las restricciones de integridad	400
Restricciones PRIMARY KEY	400
Restricciones FOREIGN KEY	401
Restricciones de integridad referencial en cascada.....	403
Restricciones UNIQUE.....	403
Definiciones DEFAULT.....	404
Permitir valores NULL	404
ALTER TABLE y ADD: cambios en columnas, tablas y restricciones de integridad....	411
CREATE INDEX: añadiendo índices a las tablas.....	412
ALTER TABLE y DROP: borrado de columnas y restricciones de integridad	414
Borrado de tablas e índices con DROP	414
Introducir datos en tablas. La sentencia INSERT	415
Insertar una fila mediante INSERT INTO...VALUES	416
Insertar valores NULL	417
Insertar todas las columnas	418
Insertar varias filas mediante INSERT INTO...SELECT	418
Eliminar datos de tablas. La sentencia DELETE	418
Actualizar datos de tablas. La sentencia UPDATE	420
Cambiar datos con UPDATE.....	420
Actualización de todas las filas con UPDATE.....	422
Ejercicios	422

Capítulo 11. Informes, etiquetas y formularios.....	427
Informes	427
Crear un informe mediante la herramienta de informes	429
Crear un informe mediante el Asistente para informes.....	430
Crear etiquetas utilizando el Asistente para etiquetas.....	434
Crear un informe utilizando la herramienta Informe en blanco	436
Secciones y controles de un informe.....	438
Ajustar el informe en la vista Presentación. Totales	440
Ajustar el informe en el vista Diseño. Controles	442
Ajustar el informe en la vista Informe.....	443
Obtener una vista previa del informe con Vista preliminar	443
Guardar, imprimir y enviar por correo un informe.....	444
Subinformes	444
Formularios	446
Crear un formulario mediante la herramienta Formulario	446
Crear un formulario dividido mediante la herramienta Formulario dividido	448
Crear un formulario que muestre varios registros con la herramienta Varios elementos	450
Crear un formulario mediante el Asistente para formularios.....	451
Crear y editar un formulario mediante la herramienta Formulario en blanco	453
Uso de un formulario para ver e introducir datos en tablas	454
Subformularios	456
 Capítulo 12. Access, Excel y Word. Importar y exportar	 459
Combinar correspondencia entre Word y Access	459
Importar datos de otra base de datos Access	464
Importar datos de Excel	467
Importar datos de SQL Server, de otro origen ODBC, ASCII, XML, dBase, Outlook y HTML.....	471
Exportar un objeto de base de datos de Access a otra base de datos Access, a una base de datos ODBC, dBase, etc.	476
Exportar datos a Excel.....	478
Exportar datos a Word	481
 Índice alfabético	 483