

ÍNDICE GENERAL

¿A quién va dirigido?	5
¿Cómo está estructurado el libro?	5

Capítulo 1

Novedades principales..... 15

1.1 Objetivo	15
1.2 Novedades de apariencia.....	15
1.3 Nuevos arreglos dinámicos 2021	16
1.3.1 Consideraciones	17
1.4 Funciones dinámicas incluidas.....	18
1.4.1 Función ORDENAR	18
1.4.2 Función ORDENARPOR	19
1.4.3 Función UNICOS	20
1.4.4 Función FILTRAR	22
1.4.5 Función MATRIZALEAT	23
1.5 Función BUSCARX	24
1.5.1 Función COINCIDIRX.....	26
1.6 Crear variables y usarlas como fórmulas	28
1.6.1 Función LET.....	28
1.7 Estadísticas del libro de trabajo.....	29
1.8 Uso de colores hexadecimales.....	30
1.9 Búsqueda de iconos más simple	31
1.9.1 Insertar iconos en Excel.....	31
1.10 Traducción renovada	32
1.11 Entrada a lápiz digital mejorada	33
1.11.1 Diversos estilos de lápices para personalizar la entrada	34
1.11.2 Grosos, colores y efectos para incorporar a tus trazos	35
1.11.3 Borrador de segmentos para dibujos con el lápiz	36
1.11.4 Selección de lazo para elementos realizados a mano alzada	36
1.11.5 Convertir los dibujos con el lápiz en formas.....	37
1.11.6 Entrada de lápiz a matemáticas.....	37
1.11.7 Reproducción de entrada de lápiz	39
1.12 Incorporar recursos Scalable Vector Graphics (SVG).....	39
1.12.1 Sustituye el diseño insertado por otro gráfico.....	41
1.13 Personaliza gráficos SVG dentro de tus archivos	41
1.13.1 Decenas de estilos para personalizar tus gráficos SVG.....	41
1.13.2 Definir el relleno de tus diseños con toda la libertad	42
1.13.3 Contornos y efectos divertidos a tus gráficos SVG	43
1.14 Convertir un gráfico SVG en una forma	44
1.15 Insertar modelos 3D en los archivos de Excel	44
1.15.1 Integrar modelos 3D desde la biblioteca en línea.....	45
1.15.2 Elegir una vista prediseñada para el objeto 3D	46
1.15.3 Herramientas para definir el aspecto de los modelos 3D.....	46
1.16 Corregir con un clic problemas de accesibilidad	47
1.16.1 Sonidos de Excel	48
1.17 Editar texto alternativo en imágenes, formas, gráficos.....	48
1.18 Soporte para OpenDocument Format (ODF) 1.3	49
1.19 Nuevos estilos de línea	50
1.20 Guardado automático de archivos.....	50
1.21 Ejercicio 1.1	51

Capítulo 2

El entorno de trabajo53

2.1 Objetivo	53
2.2 La pantalla de Inicio de Excel 2021.....	53
2.2.1 Acceso a los archivos recientes.....	54
2.2.2 Mantener los archivos en la vista de Inicio.....	54
2.2.3 Abrir archivos de Excel desde el equipo.....	55
2.2.4 Abrir archivos de Excel almacenados en línea	55
2.3 Crear un documento en Excel.....	57
2.3.1 Crear un documento desde una plantilla en Excel	58
2.4 Guardar documentos en Excel.....	59
2.4.1 Guarda documentos con compatibilidad CSV (UTF-8)	60
2.4.2 Recupera libros no guardados.....	61
2.5 Ventana de Excel.....	61
2.5.1 Barra de título	62
2.5.2 Barra de acceso rápido.....	62
2.5.3 Personalizar la barra de acceso rápido	63
2.5.4 Acceso rápido al superíndice y al subíndice	63
2.5.5 El menú y la cinta de opciones	65
2.5.6 Barra de fórmulas	68
2.5.7 Barra de estado	69
2.6 Elementos básicos de la hoja de cálculo.....	69
2.6.1 Crear y eliminar hojas de cálculo.....	71
2.6.2 Personalizar las etiquetas de las hojas de cálculo	73
2.6.3 Desplazamiento entre las hojas de cálculo	74
2.6.4 Mover y copiar hojas de cálculo.....	75
2.6.5 Ocultar y mostrar hojas de cálculo.....	76
2.7 Inmovilizar elementos dentro de la hoja de cálculo.....	77
2.7.1 Inmovilizar filas y columnas	77
2.7.1 Inmovilizar más de una fila o columna.....	78
2.7.2 Inmovilizar varias secciones de la hoja de cálculo	79
2.8 Dividir hoja de cálculo.....	80
2.9 Ocultar y mostrar libros de Excel.....	81
2.10 Personalizar el entorno de trabajo de Excel.....	81
2.10.1 Opciones generales para trabajar con Excel.....	81
2.10.2 Ajustar configuración de fórmulas, rendimiento y errores.....	82
2.10.3 Preferencias de importación y análisis de datos	83
2.10.4 Configuraciones de Revisión	83
2.10.5 Opciones de guardado	84
2.10.6 Ajustar idiomas.....	84
2.10.7 Preferencias de Accesibilidad	85
2.10.8 Opciones de configuración avanzada.....	86
2.10.9 Personalizar cinta de opciones	86
2.10.10 Barra de herramientas de acceso rápido	88
2.10.11 Complementos	89
2.10.12 Centro de confianza.....	90
2.11 Imprimir archivos de Excel.....	91
2.11.1 Preparando la hoja para impresión	91
2.11.2 Opciones de impresión	92
2.11.3 Delimitar y borrar áreas de impresión.....	94
2.12. Aplicar seguridad a tus libros de Excel.....	95
2.12.1 Abrir un libro siempre en modo lectura	95
2.12.2 Cifrar con contraseña a un libro.....	95
2.12.3 Quitar contraseña a un libro de Excel.....	96
2.12.4 Proteger con contraseña a una hoja.....	97
2.12.5 Desproteger una hoja con contraseña.....	98
2.12.6 Proteger contra edición celdas	98
2.13 Ejercicio 2.1	100

Capítulo 3

Manejo de libros y hojas de cálculo 101

3.1 Objetivo	101
3.2 Las celdas	101
3.2.1 Selección adyacente de celdas	102
3.2.2 Selección no adyacente de celdas	103
3.2.3 Selección de datos con Ir a especial	103
3.2.4 Selección desde el cuadro de nombres.....	104
3.3 Introducción de datos y sus tipos	105
3.3.1 Introducción de datos y sus tipos	105
3.3.2 Introducir datos en varias hojas a la vez	106
3.4 Tipos de datos en Excel	107
3.5 Introducir texto en celdas	108
3.6 Introducir números en celdas	111
3.7 Introducir fecha y hora en celdas	112
3.8 Herramientas básicas de edición	114
3.8.1 Borrar formato a datos.....	115
3.8.2 Rellenos de datos en Excel	115
3.8.3 Crear listas de autorrelleno.....	120
3.8.4 Autosuma y su función.....	122
3.8.5 Ordenar y filtrar.....	123
3.8.6 Buscar y reemplazar.....	127
3.9 Herramientas de análisis rápido.....	130
3.9.1 Aplicando formatos	131
3.9.2 Representación de datos con gráficos	132
3.9.3 Cálculo de totales	133
3.9.4 Transformar datos a tablas	133
3.9.5 Crear minigráficos.....	134
3.10 Manejo de referencias.....	135
3.10.1 Referencias relativas	135
3.10.2 Referencias absolutas	136
3.10.3 Referencias mixtas	137
3.10.4 Referencias a libros y hojas.....	137
3.11 Concepto de fórmula	138
3.12 Operadores.....	139
3.12.1 Operadores aritméticos.....	139
3.12.2 Operadores de comparación	139
3.12.3 Operador de referencia.....	140
3.12.4 Operador de concatenación	140
3.13 Uso básico de fórmulas en Excel	140
3.13.1 Prioridad de operadores	142
3.14 Asignar y administrar nombres	143
3.14.1 Nombrar celdas y rangos.....	144
3.14.2 El administrador de nombres	145
3.15 Ejercicio 3.1	146

Capítulo 4

Aplicar formatos a datos 147

4.1 Objetivo	147
4.2 El formato de celdas.....	147
4.3 Los estilos de celdas disponibles	153
4.3.1 Añadir estilos de celdas	153
4.4 Emplear el Formato condicional	154
4.5 Utilizar reglas para resaltar.....	155

4.5.1	Añadir formato condicional usando operadores de comparación	156
4.5.2	Aplicar formato condicional a texto	157
4.5.3	Establecer formato condicional a fechas	158
4.5.4	Añadir formato a celdas únicas o duplicadas	159
4.6	Manipular reglas superiores o inferiores	160
4.6.1	Enfatizar los diez valores superiores o inferiores	161
4.6.2	Destacar un porcentaje de los valores superiores e inferiores	163
4.6.3	Conocer valores por encima y por debajo del promedio	163
4.7	Celdas con formatos visuales	165
4.7.1	Representar celdas con Barras de datos	165
4.7.2	Celdas con Escalas de color	166
4.7.3	Conjunto de iconos	167
4.8	Incorporar reglas adicionales	169
4.8.1	Añadir formato a todas las celdas según sus valores	169
4.8.2	Aplicar formato únicamente a las celdas que contengan	170
4.8.3	Dar formato a los valores superiores, inferiores, promedios, únicos o duplicados	171
4.8.4	Utilice una fórmula que determine las celdas para aplicar formato	171
4.9	Quitar el formato condicional de una selección	173
4.10	Administrar reglas condicionales	174
4.11	Validación de datos	174
4.11.1	Crear lista validada	176
4.11.2	Lista validada con actualización automática	178
4.11.3	Borrar validación de datos	179
4.12	Ejercicio 4.1	179

Capítulo 5

Trabajar con funciones..... 181

5.1	Objetivo	181
5.2	Concepto y estructura de una función	181
5.3	Cuadro de diálogo Insertar función	182
5.4	Las nuevas funciones de Excel 2021	184
5.5	Funciones de texto	184
5.5.1	Función MONEDA	184
5.5.2	Funciones EXTRAE, EXTRAEB	185
5.5.3	Función REEMPLAZAR, REEMPLAZARB	186
5.5.4	Función HALLAR, HALLARB	186
5.5.5	Función MAYUSC, MINUSC	187
5.5.6	Función ESPACIOS	187
5.5.7	Función TEXTO	188
5.5.8	Función CONCAT	189
5.5.9	Función UNIRCADENAS	190
5.5.10	Función CAMBIAR	191
5.5.11	Función VALOR	192
5.6	Funciones matemáticas y trigonométricas	192
5.6.1	Función ABS	192
5.6.2	Función SUMA	193
5.6.3	Función SUMAR.SI	193
5.6.4	Función SIGNO	194
5.6.5	Función ALEATORIO.ENTRE	194
5.6.6	Función COCIENTE	194
5.6.7	Función PRODUCTO	195
5.6.8	Función POTENCIA	195
5.6.9	Función PI	195
5.6.10	Función RESIDUO	196
5.6.11	Función M.C.D	196
5.6.12	Función RAÍZ	196
5.6.13	Función SEN, COS, TAN	197
5.7	Funciones FECHA y HORA	197
5.7.1	Función FECHA	197

5.7.2 Función SIFECHA.....	198
5.7.3 Función DÍAS.....	198
5.7.4 Función DIAS360.....	198
5.7.5 Función DIAS.LAB.....	199
5.8 Funciones de estadística.....	200
5.8.1 Función CONTAR.....	200
5.8.2 Función CONTARA.....	200
5.8.3 Función CONTAR.SI.....	201
5.8.4 Función FRECUENCIA.....	201
5.8.5 Función MEDIANA.....	202
5.8.6 Función PROMEDIO.....	202
5.8.7 Función PROMEDIO.SI.....	202
5.9 Funciones lógicas.....	203
5.9.1 Función SI.....	203
5.9.2 Función SI.ERROR.....	204
5.9.3 Función NO.....	205
5.9.4 Función Y.....	205
5.9.5 Función O.....	205
5.9.6 Función SI.CONJUNTO.....	205
5.9.7 Función MAX.SI.CONJUNTO.....	207
5.9.8 Función MIN.SI.CONJUNTO.....	208
5.10 Funciones de búsqueda y referencia.....	208
5.10.1 Función BUSCAR.....	209
5.10.2 Función BUSCARV.....	209
5.10.3 Función BUSCARH.....	211
5.10.4 Función INDIRECTO.....	212
5.10.5 Función ÍNDICE.....	213
5.10.6 Función COINCIDIR.....	213
5.11 Funciones de información.....	214
5.11.1 Funciones ES.....	214
5.12 Funciones de ingeniería.....	214
5.12.1 Función BIN.A.DEC.....	214
5.12.2 Función DEC.A.BIN.....	215
5.12.3 Función DEC.A.HEX.....	215
5.12.5 Función OCTA.DEC.....	215
5.12.6 Función CONVERTIR.....	216
5.13 Funciones de bases de datos.....	216
5.14 Funciones de cubo.....	216
5.15 Funciones anidadas.....	216
5.16 Comprobar errores en fórmulas.....	218
5.17 Ejercicio 5.1.....	219

Capítulo 6

Representar gráficamente datos 207

6.1 Objetivo.....	221
6.2 Manejo de esquemas.....	221
Representar.....	221
gráficamente datos.....	221
6.2.1 Crear esquemas en Excel.....	222
6.2.2 Emplear esquemas de manera automática.....	222
6.2.3 Crear un esquema de forma manual.....	223
6.2.4 Mostrar u ocultar esquema.....	225
6.2.5 Desagrupar o eliminar un esquema.....	226
6.3 Uso de Tablas en Excel.....	226
6.3.1 Elementos básicos de una tabla.....	227
6.3.2 Crear una tabla desde rango.....	228
6.3.3 Dar formato como tabla.....	229
6.3.4 Cambiar nombre y tamaño.....	230
6.3.5 Manipular filas y columnas en la tabla.....	231

6.3.6 Cálculos automáticos en columnas	233
6.3.7 Convertir una tabla a rango	234
6.3.8 Los estilos de tabla	235
6.3.9 Incorporar nuevo estilo de tabla	235
6.3.10 Fila totales y opciones de estilo	237
6.6 Expresar los datos mediante gráficos	237
6.6.1 Crear gráficos en Excel.....	238
6.6.2 Acceder a los gráficos recomendados.....	238
6.6.3 Visualizar todos los gráficos	240
6.7 Tipos de gráficos	241
6.7.1 Gráficos de barras o columnas.....	241
6.7.2 Gráficos de líneas o áreas.....	242
6.7.3 Gráficos circulares o de anillos.....	243
6.7.4 Gráficos de jerarquía	244
6.7.5 Gráficos de estadística	245
6.7.6 Gráficos de dispersión o de burbujas	246
6.7.7 Gráficos de cascada, superficie o radial.....	248
6.7.8 Gráficos combinados.....	249
6.7.9 Gráficos de Office 365 en Excel 2021	250
6.7.10 Gráficos de mapa.....	250
6.7.11 Mapas 3D.....	251
6.7.12 Gráfico de embudo	252
6.8 Personalización de gráficos	253
6.9 Actualizar datos de un gráfico	254
6.10 Ejercicio 6.1	256

Capítulo 7

Crear y manipular tablas dinámicas..... 259

7.1 Objetivo	259
7.2 Trabajando con tablas dinámicas	259
Crear y manipular	259
tablas dinámicas.....	259
7.2.1 Concepto de tabla dinámica	260
7.2.2 Lógica de una tabla dinámica	261
7.2.3 Creación de una tabla dinámica	262
7.2.4 Manipulando la lista de campos	264
7.2.5 Configuración de campo de valor	267
7.2.6 Agrupar y desagrupar datos en campos	271
7.2.7 Campos calculados.....	275
7.2.8 Elementos calculados.....	277
7.2.9 Actualizar el origen de los datos y tabla dinámica	279
7.2.10 Aplicar estilos a tablas dinámicas	280
7.2.11 Dar diseño de informe.....	282
7.2.12 Segmentación de datos	282
7.2.13 La escala de tiempo.....	285
7.2.14 Filtrar más de una tabla dinámica con segmentación de datos.....	285
7.3 Manejo de gráficos dinámicos	286
7.3.1 Crear gráficos dinámicos	286
7.3.2 ¿Gráfico dinámico o gráfico convencional?.....	287
7.4 Ejercicio 7.1	288

Capítulo 8

Importación, exportación y conexión de datos.. 289

8.1 Objetivo	289
8.2 Importación de datos externos	289
8.2.1 Importar datos desde un libro	290

8.2.2 Importar datos desde Access.....	292
8.2.3 Importar desde la web	294
8.2.4 Otras fuentes de importación.....	296
8.2.5 Actualizar conexiones de datos	297
8.3 Exportación de datos.....	298
8.3.1 Exportar datos a texto.....	299
8.3.2 Exportar gráficos	299
8.3.3 Otros tipos de exportación	301
8.4 Ejercicio 8.1	303

Capítulo 9

Editor de Power Query..... 305

9.1 Objetivo	305
9.2 Uso del Editor de Power Query	305
9.2.1 Obtener datos	306
9.2.2 Interfaz de Power Query.....	308
9.2.3 Usar primera fila como encabezado	309
9.2.4 Eliminar columnas innecesarias	310
9.2.5 Crear nuevas columnas.....	311
9.2.6 Cambiar de nombre a columnas.....	314
9.2.7 Cargar y Cerrar consultas.....	314
9.3 Pestaña CONSULTA de Power Query	315
9.4 Unir varias consultas o archivos en uno solo	316
9.4.1. Dividir columnas como delimitador	320
9.4.2 Agregar más archivos a la consulta.....	322
9.5 Cruzar o combinar información de dos tablas	323
9.6 Agrupación y resumen de datos.....	326

Capítulo 10

Crear y ejecutar macros..... 331

10.1 Objetivo	331
10.2 Concepto de macro	331
10.3 El grabador de macros	332
10.3.1 Creando el primer macro	332
10.3.2 Guardar archivos con macros.....	334
10.4 Ejecutar una macro con objetos.....	335
10.4.1 Ejecutar macro con formas, imágenes o iconos.....	336
10.4.2 Ejecutar macro con botón.....	336
10.5 Editor de código Visual Basic.....	337
10.5.1 Crear una función personalizada.....	338
10.6 Trabajando con plantillas	339
10.7 Plantillas personalizadas	340
10.7.1 Guardar una plantilla personalizada.....	340
10.7.2 Abrir plantillas personalizadas	341
10.8 Ejercicio 9.1	342

Capítulo 11

Análisis de datos..... 345

11.1 Objetivo.....	345
11.2 Trabajando con escenarios.....	345
11.3 Buscar objetivo	350
11.4 Previsión de datos	352

11.4.1 Crear una previsión de datos	352
11.5 Practica paso a paso con la herramienta Solver	355
11.6 Ejercicio 11.1	359

Capítulo 12

Trabajo online compartido..... 361

12.1 Objetivo	361
12.2 ¿Qué es y para qué sirve OneDrive?	361
11.2.1 ¿OneDrive o SharePoint?	362
12.3 Trabajando con OneDrive.....	362
12.3.1 Guardar archivos de Excel en OneDrive	362
12.3.2 Compartir el archivo con otras personas	363
12.3.3 Integración de OneDrive en Windows	365
12.3.4 Cargar archivos a OneDrive desde Windows	366
12.3.5 Sincronizar y proteger carpetas importantes	366
12.3.6 Acceder a los archivos desde cualquier plataforma	367
12.4 Usar Office desde el navegador	370
12.4.1 Guardar como desde Excel Online	371
12.5 Los grupos de trabajo online	371
12.5.1 Trabajando siendo autor	372
12.5.2 Trabajar siendo coautor	374
12.6 Acceder sin conexión a los archivos.....	376
12.6.1 Desde el explorador de Windows	376
12.6.2 Desde la aplicación OneDrive.....	377
12.7 Ejercicio 11.1	378

Capítulo 13

Ejercicios con solucionario..... 379

13.1 Ejercicio 2.1	379
13.2 Ejercicio 3.1	381
13.3 Ejercicio 4.1	382
13.4 Ejercicio 5.1	383
13.5 Ejercicio 6.1	386
13.6 Ejercicio 7.1	387
13.7 Ejercicio 8.1	393
13.8 Ejercicio 9.1	395
13.8 Ejercicio 10.1	398
13.9 Ejercicio 11.1	400