

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>Capítulo 1. Novedades principales de Excel 2024</b> .....	<b>13</b>
1.1 Objetivo .....	13
1.2 ¿Qué es Excel 2024 y en qué se diferencia de otras versiones? .....	14
1.2.1 Comparación con Excel 2019 y Excel 2021 .....	14
1.2.2 Comparación con Microsoft 365 (suscripción) .....	14
1.3 Novedades de apariencia y entorno de trabajo .....	15
1.3.1 Nuevo tema de Office 2024 en Excel .....	15
1.3.2 1.3.2 Mejoras de accesibilidad .....	16
1.3.3 Soporte para OpenDocument Format (ODF) 1.4 .....	18
1.4 Gráficos dinámicos con arreglos dinámicos .....	19
1.4.1 ¿Qué es un gráfico basado en matrices dinámicas? .....	20
1.4.2 Crear un gráfico a partir de un rango desbordado (#) .....	20
1.5 Nuevas funciones de texto en Excel 2024 .....	23
1.5.1 Función TEXTOANTES (TEXTBEFORE) .....	24
1.5.2 Función TEXTODESPUES (TEXTAFTER) .....	25
1.5.3 Función DIVIDIRTEXTO (TEXTSPLIT) .....	26
1.6 Funciones para combinar matrices .....	27
1.6.1 Función APILARV (VSTACK) .....	28
1.6.2 Función APILARH (HSTACK) .....	29
1.7 Funciones para cambiar la forma de las matrices .....	30
1.7.1 Función ENFILA (TOROW) .....	31
1.7.2 Función ENCOL (TOCOL) .....	32
1.7.3 Función AJUSTARFILAS (AWRAPROWS) .....	33
1.7.4 Función AJUSTARCOLS (WRAPCOLS) .....	34
1.8 Funciones para recortar y seleccionar datos en matrices .....	36
1.8.1 Función TOMAR (TAKE) .....	36
1.8.2 Función EXCLUIR (DROP) .....	37
1.8.3 Función ELEGIRFILAS (CHOOSEROWS) .....	38
1.8.4 Función ELEGIRCOLS (CHOOSECOLS) .....	40
1.8.5 Función EXPAND .....	41
1.9 Insertar imágenes en celdas con la función IMAGE .....	42
1.9.1 Insertar imágenes desde URL o recurso local .....	42
1.9.2 Uso dentro de tablas y listas de productos .....	43
1.9.3 Buenas prácticas para reportes visuales .....	44
1.10 Rendimiento y estabilidad en Excel 2024 .....	44
1.10.1 Libros pesados y cálculos múltiples .....	45
1.10.2 Escenarios de mejora frente a versiones anteriores .....	45
1.11 Seguridad y otras mejoras de infraestructura .....	46
1.11.1 Bloqueo predeterminado de complementos XLL desde Internet .....	46
1.11.2 Actualización de temas, complementos y compatibilidad .....	47

1.12	Funciones y herramientas que NO están en Excel 2024 (pero sí en Microsoft 365)	48
1.13	Funciones de IA (Copilot, chat helper, integración Python)	48
1.13.1	Copilot	48
1.13.2	Chat helper	49
1.13.3	Python	50
1.14	Funciones lanzadas después del corte de Excel 2024	50
<b>Capítulo 2. El entorno de trabajo</b>		<b>51</b>
2.1	Objetivo	51
2.2	La pantalla de inicio de Excel 2024	51
2.2.1	Acceso a los archivos recientes	52
2.2.2	Mantener los archivos en la vista de Inicio	53
2.2.3	Abrir archivos de Excel desde el equipo	53
2.2.4	Abrir archivos de Excel almacenados en línea	54
2.3	Crear un documento en Excel	56
2.3.1	Crear un documento desde una plantilla en Excel	57
2.4	Guardar documentos en Excel	57
2.4.1	Guarda documentos con compatibilidad CSV (UTF-8)	59
2.4.2	Recupera libros no guardados	60
2.5	Ventana de Excel	61
2.5.1	Barra de título	61
2.5.2	Barra de acceso rápido	62
2.5.3	Personalizar la barra de acceso rápido	62
2.5.4	Acceso rápido al superíndice y al subíndice	63
2.5.5	El menú y la cinta de opciones	64
2.5.6	Barra de fórmulas	67
2.5.7	Barra de estado	68
2.6	Elementos básicos de la hoja de cálculo	69
2.6.1	Crear y eliminar hojas de cálculo	70
2.6.2	Personalizar las etiquetas de las hojas de cálculo	72
2.6.3	Desplazamiento entre las hojas de cálculo	73
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
2.7.2	Inmovilizar más de una fila o columna	78
2.7.3	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	82
2.10.1	Opciones generales para trabajar con Excel	82
2.10.2	Ajustar configuración de fórmulas, rendimiento y errores	83
2.10.3	Preferencias de importación y análisis de datos	84
2.10.4	Configuraciones de Revisión	84
2.10.5	Opciones de guardado	85
2.10.6	Ajustar idiomas	86
2.10.7	Preferencias de Accesibilidad	87
2.10.8	Opciones de configuración avanzada	87

2.10.9 Personalizar la cinta de opciones .....	88
2.10.10 Barra de herramientas de acceso rápido .....	90
2.10.11 Complementos .....	90
2.10.12 Centro de confianza .....	92
2.11 Imprimir archivos de Excel .....	92
2.11.1 Preparando la hoja para impresión .....	92
2.11.2 Opciones de impresión .....	93
2.11.3 Delimitar y borrar áreas de impresión .....	96
2.12 Aplicar seguridad a tus libros de Excel .....	97
2.12.1 Abrir un libro siempre en modo lectura .....	97
2.12.2 Cifrar con contraseña un libro .....	98
2.12.3 Quitar contraseña a un libro de Excel .....	98
2.12.4 Proteger con contraseña una hoja .....	99
2.12.5 Desproteger una hoja con contraseña .....	100
2.12.6 Proteger contra edición de celdas .....	101
<b>Capítulo 3. Manejo de libros y hojas de cálculo .....</b>	<b>105</b>
3.1 Objetivo .....	105
3.2 Las celdas .....	105
3.2.1 Selección adyacente de celdas .....	106
3.2.2 Selección no adyacente de celdas .....	107
3.2.3 Selección de datos con Ir a Especial .....	107
3.2.4 Selección desde el cuadro de nombres .....	109
3.3 Introducción de datos y sus tipos .....	109
3.3.1 Introducción de datos y sus tipos .....	109
3.3.2 Introducir datos en varias hojas a la vez .....	110
3.4 Tipos de datos en Excel .....	111
3.5 Introducir texto en celdas .....	112
3.6 Introducir números en celdas .....	115
3.7 Introducir fecha y hora en celdas .....	117
3.8 Herramientas básicas de edición .....	119
3.8.1 Borrar formato a datos .....	119
3.8.2 Rellenos de datos en Excel .....	120
3.8.3 Crear listas de autorelleno .....	125
3.8.4 Autosuma y su función .....	127
3.8.5 Ordenar y filtrar .....	128
3.8.6 Buscar y reemplazar .....	132
3.9 Herramientas de análisis rápido .....	135
3.9.1 Aplicando formatos .....	136
3.9.2 Representación de datos con gráficos .....	137
3.9.3 Cálculo de totales .....	138
3.9.4 Transformar datos a tablas .....	138
3.9.5 Crear minigráficos .....	139
3.10 Manejo de referencias .....	140
3.10.1 Referencias relativas .....	140
3.10.2 Referencias absolutas .....	141
3.10.3 Referencias mixtas .....	142
3.10.4 Referencias a libros y hojas .....	142

3.11	Concepto de fórmula .....	143
3.12	Operadores .....	143
3.12.1	Operadores aritméticos .....	144
3.12.2	Operadores de comparación .....	144
3.12.3	Operador de referencia .....	145
3.12.4	Operador de concatenación .....	145
3.13	Uso básico de fórmulas en Excel .....	145
3.13.1	Prioridad de operadores .....	147
3.14	Asignar y administrar nombres .....	149
3.14.1	Nombrar celdas y rangos .....	149
3.14.2	El administrador de nombres .....	151
<b>Capítulo 4. Aplicando formatos a datos .....</b>		<b>153</b>
4.1	Objetivo .....	153
4.2	El formato de celdas .....	153
4.3	Los estilos de celdas disponibles .....	159
4.3.1	Añadir estilos de celdas .....	160
4.4	Emplear el formato condicional .....	161
4.5	Utilizar reglas para resaltar .....	162
4.5.1	Añadir formato condicional usando operadores de comparación .....	162
4.5.2	Aplicar formato condicional a texto .....	164
4.5.3	Establecer formato condicional a fechas .....	165
4.5.4	Añadir formato a celdas únicas o duplicadas .....	166
4.6	Manipular reglas superiores o inferiores .....	167
4.6.1	Enfatizar los diez valores superiores o inferiores .....	168
4.6.2	Destacar un porcentaje de los valores superiores e inferiores .....	169
4.6.3	Conocer valores por encima y por debajo del promedio .....	170
4.7	Celdas con formatos visuales .....	172
4.7.1	Representar celdas con Barras de datos .....	172
4.7.2	Celdas con Escalas de color .....	172
4.7.3	Conjunto de iconos .....	174
4.8	Incorporar reglas adicionales .....	176
4.8.1	Añadir formato a todas las celdas según sus valores .....	176
4.8.2	Aplicar formato únicamente a las celdas que contengan .....	177
4.8.3	Dar formato a los valores superiores, inferiores, promedios, únicos o duplicados .....	178
4.8.4	Utilizar una fórmula que determine las celdas para aplicar formato .....	178
4.9	Quitar el formato condicional de una selección .....	180
4.10	Administrar reglas condicionales .....	181
4.11	Validación de datos .....	181
4.11.1	Crear una lista validada .....	184
4.11.2	Lista validada con actualización automática .....	185
4.11.3	Borrar validación de datos .....	186
<b>Capítulo 5. Trabajar con funciones en Excel .....</b>		<b>189</b>
5.1	Objetivo .....	189
5.2	Concepto y estructura de una función .....	189
5.3	Cuadro de diálogo Insertar función .....	191

5.4	Las nuevas funciones de Excel 2024 .....	192
5.5	Funciones de texto .....	192
5.5.1	Función MONEDA (DOLLAR) .....	193
5.5.2	Funciones EXTRAE (MID), EXTRAEB(MIDB) .....	193
5.5.3	Función REEMPLAZAR (REPLACE), REEMPLAZARB (REPLACEB) .....	194
5.5.4	Función HALLAR (FIND), HALLARB (FINDB) .....	195
5.5.5	Función MAYUSC (UPPER), MINUSC (LOWER) .....	196
5.5.6	Función ESPACIOS (TRIM) .....	196
5.5.7	Función TEXTO (TEXT) .....	197
5.5.8	Función CONCAT (CONCAT) .....	198
5.5.9	Función UNIRCADENAS (TEXTJOIN) .....	199
5.5.10	Función CAMBIAR (SUBSTITUTE) .....	200
5.5.11	Función VALOR (VALUE) .....	202
5.6	Funciones matemáticas y trigonométricas .....	202
5.6.1	Función ABS (ABS) .....	202
5.6.2	Función SUMA (SUM) .....	203
5.6.3	Función SUMAR.SI (SUMIF) .....	203
5.6.4	Función SIGNO (SIGN) .....	205
5.6.5	Función ALEATORIO.ENTRE (RANDBETWEEN) .....	205
5.6.6	Función COCIENTE (QUOTIENT) .....	205
5.6.7	Función PRODUCTO (PRODUCT) .....	206
5.6.8	Función POTENCIA (POWER) .....	206
5.6.9	Función PI (PI) .....	207
5.6.10	Función RESIDUO (MOD) .....	207
5.6.11	Función M.C.D (GCD) .....	208
5.6.12	Función RAÍZ (SQRT) .....	208
5.6.13	Función SENO (SIN), COS (COS), TAN (TAN) .....	208
5.7	Funciones FECHA y HORA .....	209
5.7.1	Función FECHA (DATE) .....	209
5.7.2	Función SIFECHA (DATEDIF) .....	210
5.7.3	Función DÍAS (DAYS) .....	210
5.7.4	Función DIAS360 (DAYS360) .....	211
5.7.5	Función DIAS.LAB (NETWORKDAYS) .....	212
5.8	Funciones de estadística .....	212
5.8.1	Función CONTAR (COUNT) .....	213
5.8.2	Función CONTARA (COUNTA) .....	213
5.8.3	Función CONTAR.SI (COUNTIF) .....	214
5.8.4	Función FRECUENCIA (FREQUENCY) .....	214
5.8.5	Función MEDIANA (MEDIAN) .....	215
5.8.6	Función PROMEDIO (AVERAGE) .....	215
5.8.7	Función PROMEDIO.SI (AVERAGEIF) .....	215
5.9	Funciones lógicas .....	216
5.9.1	Función SI (IF) .....	216
5.9.2	Función SI. ERROR (IFERROR) .....	218
5.9.3	Función NO (NOT) .....	218
5.9.4	Función Y (AND) .....	219
5.9.5	Función O (OR) .....	219
5.9.6	Función SI.CONJUNTO (IFS) .....	220
5.9.7	Función MAX.SI.CONJUNTO (MAXIFS) .....	221

5.9.8	Función MIN.SI.CONJUNTO (MINIFS)	222
5.9.9	Función SUMAR.SI.CONJUNTO (SUMIFS)	223
5.10	Funciones de búsqueda y referencia	225
5.10.1	Función BUSCAR (LOOKUP)	225
5.10.2	Función BUSCARV (VLOOKUP)	226
5.10.3	Función BUSCARH (HLOOKUP)	229
5.10.4	Función BUSCARX (XLOOKUP)	230
5.10.5	Función INDIRECTO (INDIRECT)	232
5.10.6	Función ÍNDICE (INDEX)	233
5.10.7	Función COINCIDIR (MATCH)	234
5.10.8	Función COINCIDIRX (XMATCH)	234
5.11	Funciones de información	236
5.11.1	Funciones ES	236
5.12	Funciones de ingeniería	237
5.12.1	Función BIN.A.DEC (BIN2DEC)	238
5.12.2	Función DEC.A.BIN (DEC2BIN)	238
5.12.3	Función DEC.A.HEX (DEC2HEX)	238
5.12.4	Función HEX.A.DEC (HEX2DEC)	239
5.12.5	Función OCT.A.DEC (OCT2DEC)	239
5.12.6	Función CONVERTIR (CONVERT)	240
5.13	Arreglos dinámicos	240
5.13.1	Consideraciones sobre arreglos dinámicos	241
5.14	Funciones dinámicas	241
5.14.1	Función ORDENAR	242
5.14.2	Función ORDENARPOR	243
5.14.3	Función UNICOS	244
5.14.4	Función FILTRAR	245
5.14.5	Función MATRIZALEAT	246
5.15	Función LET con variables	248
5.16	Funciones de bases de datos	249
5.17	Funciones de cubo	249
5.18	Funciones anidadas	249
5.19	Comprobar errores en fórmulas	251
<b>Capítulo 6. Representar gráficamente datos</b>		<b>255</b>
6.1	Objetivo	255
6.2	Manejo de esquemas	255
6.2.1	Crear esquemas en Excel	256
6.2.2	Emplear esquemas de manera automática	256
6.2.3	Crear un esquema de forma manual	257
6.2.4	Mostrar u ocultar esquema	259
6.2.5	Desagrupar o eliminar un esquema	260
6.3	Uso de Tablas en Excel	260
6.3.1	Elementos básicos de una tabla	261
6.3.2	Crear una tabla desde rango	262
6.3.3	Dar formato como tabla	263
6.3.4	Cambiar nombre y tamaño	264

6.3.5	Manipular filas y columnas en la tabla .....	266
6.3.6	Cálculos automáticos en columnas .....	268
6.3.7	Convertir una tabla a rango .....	269
6.3.8	Los estilos de tabla .....	269
6.3.9	Incorporar nuevo estilo de tabla .....	270
6.3.10	Fila totales y opciones de estilo .....	272
6.4	Expresar los datos mediante gráficos .....	272
6.4.1	Crear gráficos en Excel .....	273
6.4.2	Acceder a los gráficos recomendados .....	274
6.4.3	Visualizar todos los gráficos .....	275
6.5	Tipos de gráficos .....	276
6.5.1	Gráficos de barras o columnas .....	277
6.5.2	Gráficos de líneas o áreas .....	277
6.5.3	Gráficos circulares o de anillos .....	278
6.5.4	Gráficos de jerarquía .....	279
6.5.5	Gráficos de estadística .....	280
6.5.6	Gráficos de dispersión o de burbujas .....	281
6.5.7	Gráficos de cascada, superficie o radial .....	284
6.5.8	Gráficos combinados .....	285
6.5.9	Gráficos de Microsoft 365 en Excel 2024 .....	286
6.5.10	Gráfico de embudo .....	286
6.6	Personalización de gráficos .....	286
6.7	Actualizar datos de un gráfico .....	288
<b>Capítulo 7. Crear y manipular tablas dinámicas .....</b>		<b>293</b>
7.1	Objetivo .....	293
7.2	Trabajando con tablas dinámicas .....	293
7.2.1	Concepto de tabla dinámica .....	294
7.2.2	Lógica de una tabla dinámica .....	295
7.2.3	Creación de una tabla dinámica .....	296
7.2.4	Manipulando la lista de campos .....	298
7.2.5	Configuración de campo de valor .....	301
7.2.6	Agrupar y desagrupar datos en campos .....	305
7.2.7	Campos calculados .....	309
7.2.8	Elementos calculados .....	311
7.2.9	Actualizar el origen de los datos y tabla dinámica .....	313
7.2.10	Aplicar estilos a tablas dinámicas .....	314
7.2.11	Dar diseño de informe .....	316
7.2.12	Segmentación de datos .....	317
7.2.13	La escala de tiempo .....	319
7.2.14	Filtrar más de una tabla dinámica con segmentación de datos .....	319
7.3	Manejo de gráficos dinámicos .....	320
7.3.1	Crear gráficos dinámicos .....	320
7.3.2	¿Gráfico dinámico o gráfico convencional? .....	321

<b>Capítulo 8. Importación, exportación y conexiones de datos .....</b>	<b>325</b>
8.1 Objetivo .....	325
8.2 Importación de datos externos .....	325
8.2.1 Importar datos desde un libro .....	326
8.2.2 Importar datos desde Access .....	328
8.2.3 Importar datos desde la web .....	329
8.2.4 Otras fuentes de importación .....	332
8.2.5 Actualizar conexiones de datos .....	333
8.3 Exportación de datos .....	334
8.3.1 Exportar datos a texto .....	334
8.3.2 Exportar gráficos .....	335
8.3.3 Otros tipos de exportación .....	338
<b>Capítulo 9. Editor de Power Query .....</b>	<b>341</b>
9.1 Objetivo .....	341
9.2 Uso del editor de Power Query .....	341
9.2.1 Obtener datos .....	342
9.2.2 Interfaz de Power Query .....	344
9.2.3 Usar primera fila como encabezado .....	346
9.2.4 Eliminar columnas innecesarias .....	346
9.2.5 Crear nuevas columnas .....	348
9.2.6 Cambiar de nombre a columnas .....	350
9.2.7 Cargar y cerrar consultas .....	350
9.3 Pestaña CONSULTA de Power Query .....	351
9.4 Unir varias consultas o archivos en uno solo .....	352
9.4.1 Dividir columnas como delimitador .....	356
9.4.2 Agregar más archivos a la consulta .....	359
9.5 Cruzar o combinar información de dos tablas .....	359
9.6 Agrupación y resumen de datos .....	363
<b>Capítulo 10. Crear y ejecutar macros .....</b>	<b>367</b>
10.1 Objetivo .....	367
10.2 Concepto de macro .....	367
10.3 El grabador de macros .....	368
10.3.1 Creando la primera macro .....	368
10.3.2 Guardar archivos con macros .....	370
10.4 Ejecutar una macro con objetos .....	371
10.4.1 Ejecutar macro con formas, imágenes o iconos .....	372
10.4.2 Ejecutar macro con botón .....	372
10.5 Editor de código Visual Basic .....	373
10.5.1 Crear una función personalizada .....	374
10.6 Trabajando con plantillas .....	376
10.7 Plantillas personalizadas .....	376
10.7.1 Guardar una plantilla personalizada .....	376
10.7.2 Abrir plantillas personalizadas .....	378

<b>Capítulo 11. El análisis de datos .....</b>	<b>381</b>
11.1 Objetivo .....	381
11.2 Trabajando con escenarios .....	381
11.3 Buscar objetivo .....	386
11.4 Previsión de datos .....	388
11.4.1 Crear una previsión de datos .....	388
11.5 Practica paso a paso con la herramienta Solver .....	391
<b>Capítulo 12. Trabajo online compartido .....</b>	<b>399</b>
12.1 Objetivo .....	399
12.2 ¿Qué es y para qué sirve OneDrive? .....	399
12.2.1 ¿OneDrive o SharePoint? .....	400
12.3 Trabajando con OneDrive .....	400
12.3.1 Guardar archivos de Excel en OneDrive .....	400
12.3.2 Compartir el archivo con otras personas .....	401
12.3.3 Integración de OneDrive en Windows 10 .....	404
12.3.4 Cargar archivos a OneDrive desde Windows 10 .....	404
12.3.5 Sincronizar y proteger carpetas importantes .....	405
12.3.6 Acceder a los archivos desde cualquier plataforma .....	406
12.4 Usar Office desde el navegador .....	408
12.4.1 Guardar como desde Excel Online .....	410
12.5 Los grupos de trabajo online .....	411
12.5.1 Trabajar siendo autor .....	411
12.5.2 Trabajar siendo coautor .....	413
12.6 Acceder sin conexión a los archivos .....	415
12.6.1 Desde el explorador de Windows 11 .....	415
12.6.2 Desde la aplicación OneDrive .....	416
<b>Capítulo 13. Ejercicios y su guía de solución .....</b>	<b>419</b>