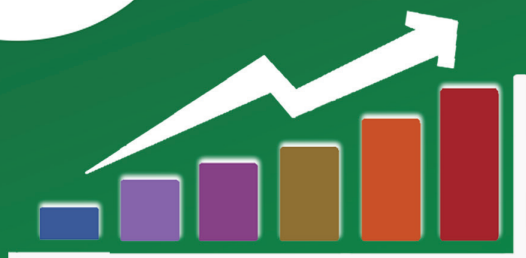


Excel

2019 - 365



Curso práctico paso a paso

CON ARCHIVOS DESCARGABLES



Leonel Yescas
Liz Monsalve

EXCEL 2019. Curso práctico paso a paso

© *Leonel Yescas*

© **De la edición: PUBLICACIONES ALTARIA, S.L.**

Se ha puesto el máximo interés en ofrecer al lector una información completa y precisa. No obstante, PUBLICACIONES ALTARIA, S.L. no asume ninguna responsabilidad derivada del uso, ni tampoco por cualquier violación de patentes y otros derechos de terceros que pudieran ocurrir mientras este libro esté destinado a la utilización de aficionados o a la enseñanza. Las marcas o nombres mencionados son únicamente a título informativo y son propiedad de sus registros legales.

Reservados todos los derechos.

Ninguna parte de este libro puede ser reproducida, registrada en sistema de almacenamiento o transmitida de ninguna forma ni por cualquier procedimiento, ya sea electrónico, mecánico, reprográfico, magnético o cualquier otro. Queda también prohibida la distribución, alquiler, traducción o exportación sin la autorización previa y por escrito de PUBLICACIONES ALTARIA, S.L.

ISBN: 978-84-947319-9-0

Depósito legal: B-30794-2018

1.ª edición: diciembre de 2018

Revisado por: Sonia Vives

Idea diseño cubierta: Leonel Yescas

Fecha de salida: enero de 2019

Impreso en España - Printed in Spain

Colaboración de: CECIM (<https://www.grupocecim.com>)

Editado por:

PUBLICACIONES ALTARIA, S.L.

Tel. 935161966

email: info@altariaeditorial.com

CONSULTE NUESTRO CATÁLOGO POR INTERNET:

<http://www.altariaeditorial.com>

Podrá estar al corriente de todas las novedades.

A nuestros seres queridos, por el apoyo ofrecido en cada proyecto emprendido.

Al Centro de Estudios de Informática en Inglés de Manlio (CECIM), por la oportunidad brindada para iniciar la experiencia docente y también a los profesores por su colaboración para nutrir y mejorar el contenido del libro.

Blog personal: <https://www.tecnoyescas.com>

Todas las prácticas del libro se podrán descargar desde
www.altariaeditorial.com,
acudiendo a la ficha de explicación.

¿A quién va dirigido este libro?

Este libro se dirige principalmente a personas autodidactas que deseen aprender las nuevas herramientas que ofrece Excel 2019 para la resolución de problemas de la vida cotidiana y laboral.

También es un manual de gran interés para centros o instituciones educativos cuyos principios sean brindar información actualizada y veraz que sirva a los estudiantes como base para desempeñarse de forma eficiente.

El contenido de este libro lleva al estudiante de la mano través de ejemplos prácticos que le permitan aprender cada una de las herramientas de Excel partiendo de la explicación de temas básicos hasta la realización de ejercicios avanzados.

Aquí se plasman más tres años de experiencia docente de los autores y revisores expresando cada tópico de forma directa, y, sin abordar tecnicismos que puedan interferir en el aprendizaje del estudiante. Además, los ejercicios expuestos en el libro permiten la asimilación y razonamiento de la información contenida en el presente con el fin de un mejor aprendizaje del programa y sus herramientas para la solución de problemas.

¿Cómo está estructurado el libro?

Este libro contiene descripciones detalladas sobre cómo usar y aplicar las herramientas de Excel 2019 y la suscripción a Office 365 permitiendo al usuario aprender este potente *software* sin casi notarlo.

Cada capítulo contiene ejercicios que recomendamos resolver, ya que en ellos se aplica gran parte de los temas aprendidos.

Al final del libro, encontraremos un capítulo completo de prácticas, dejando al usuario la posibilidad abierta de aplicar la lógica con el fin de hallar una solución a los mismos, y de ser necesario se invita a repasar aquellos tópicos de mayor complejidad.

La comunicación entre autor y usuario es clara y directa, tal cual se expresan en el aula, generando un ambiente de confianza y apoyo que permite un mejor aprendizaje y una didáctica difícil de superar.

Presta atención a este tipo de texto, ya que expresa puntos importantes, información extra o advertencias que debes tomar en cuenta al trabajar.

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 Traducción renovada	16
1.4 Entrada a lápiz digital mejorada	18
1.4.1 Diversos estilos de lápices para personalizar la entrada	19
1.4.2 Grosos, colores y efectos para incorporar a tus trazos	20
1.4.3 Borrador de segmentos para dibujar con el lápiz	21
1.4.4 Selección de lazo para elementos realizados a mano alzada	21
1.4.5 Convertir los dibujos con el lápiz en formas	22
1.4.6 Entrada de lápiz a matemáticas.....	23
1.5 Incorporar recursos Scalable Vector Graphics (SVG)	24
1.5.1 Sustituye el diseño insertado por otro gráfico	26
1.6 Personaliza gráficos SVG dentro de tus archivos	27
1.6.1 Decenas de estilos para personalizar tus gráficos SVG	27
1.6.2 Definir el relleno de tus diseños con toda la libertad	28
1.6.3 Contornos y efectos divertidos a tus gráficos SVG.....	29
1.7 Convertir un gráfico SVG en una forma de Excel.....	30
1.8 Insertar modelos 3D en los archivos de Excel	30
1.8.1 Integrar modelos 3D desde la biblioteca en línea.....	32
1.8.2 Elegir una vista prediseñada en 3D	32
1.8.3 Herramientas para definir el aspecto de los modelos 3D	33
1.9 Corregir con un clic problemas de accesibilidad	33
1.9.1 Sonidos de Excel	34
1.10 Ejercicio 1.1	35

Capítulo 2

El entorno de trabajo	37
2.1 Objetivo	37
2.2 La pantalla de Inicio de Excel 2019	37
2.2.1 Acceso a los archivos recientes.....	38
2.2.2 Mantener los archivos en la vista de Inicio	39
2.2.3 Abrir archivos de Excel desde el equipo	40

2.2.4 Abrir archivos de Excel almacenados en línea	40
2.3 Crear un documento en Excel	41
2.3.1 Crear un documento desde una plantilla	42
2.4 Guardar documentos en Excel	43
2.4.1 Guarda documentos con compatibilidad CSV (UTF-8).....	44
2.4.2 Recupera libros no guardados.....	45
2.5 Ventana de Excel.....	46
2.5.1 Barra de título	46
2.5.2 Barra de acceso rápido.....	47
2.5.3 Personalizar la barra de acceso rápido	47
2.5.4 Acceso rápido al superíndice y al subíndice	48
2.5.5 El menú y la cinta de opciones	49
2.5.6 Barra de fórmulas	52
2.5.7 Barra de estado	53
2.6 Elementos básicos de la hoja de cálculo.....	54
2.6.1 Crear y eliminar hojas de cálculo.....	55
2.6.2 Personalizar las etiquetas de las hojas de cálculo	57
2.6.3 Desplazamiento entre las hojas de cálculo.....	59
2.6.4 Mover y copiar hojas de cálculo.....	60
2.6.5 Ocultar y mostrar hojas de cálculo.....	61
2.7 Inmovilizar elementos dentro de la hoja de cálculo.....	62
2.7.1 Inmovilizar filas y columnas	62
2.7.2 Inmovilizar más de una fila o columna.....	63
2.7.3 Inmovilizar varias secciones de la hoja de cálculo	64
2.8 Dividir la hoja de cálculo.....	66
2.9 Ocultar y mostrar libros de Excel.....	66
2.10 Personalizar el entorno de trabajo de Excel.....	68
2.10.1 Opciones generales para trabajar con Excel	68
2.10.2 Ajustar configuración de Fórmulas, rendimiento y errores.....	68
2.10.3 Preferencias de importación y análisis de datos	69
2.10.4 Configuraciones de Revisión	70
2.10.5 Opciones de guardado.....	70
2.10.6 Ajustar idiomas.....	71
2.10.7 Preferencias de Accesibilidad	71
2.10.8 Opciones de configuración avanzada.....	72
2.10.9 Personalizar cinta de opciones	73
2.10.10 Barra de herramientas de acceso rápido	74
2.10.11 Complementos	75
2.10.12 Centro de confianza.....	76
2.11 Imprimir archivos de Excel.....	77
2.11.1 Preparando la hoja para impresión	77
2.11.2 Opciones de impresión	78
2.11.3 Delimitar y borrar áreas de impresión.....	81
2.12 Ejercicio 2.1	82

Capítulo 3

Manejo de libros y hojas de cálculo 83

3.1 Objetivo	83
3.2 Las celdas	83
3.2.1 Selección adyacente de celdas	84
3.2.2 Selección no adyacente de celdas	85
3.2.3 Selección de datos con Ir a Especial	85
3.2.4 Selección desde el cuadro de nombres.....	87
3.3 Introducción de datos y sus tipos	87
3.3.1 Introducción de datos y sus tipos.....	88
3.3.2 Introducir datos en varias hojas a la vez.....	88
3.4 Tipos de datos en Excel	89
3.5 Introducir texto en celdas	90
3.6 Introducir números en celdas	94
3.7 Introducir fecha y hora en celdas	96
3.8 Herramientas básicas de edición	98
3.8.1 Borrar formato a datos.....	98
3.8.2 Rellenos de datos en Excel	99
3.8.3 Autosuma y su función.....	105
3.8.4 Ordenar y filtrar	106
3.8.5 Buscar y reemplazar	110
3.9 Herramientas de análisis rápido	113
3.9.1 Aplicando formatos	114
3.9.2 Representación de datos con Gráficos.....	115
3.9.3 Cálculo de totales	116
3.9.4 Transformar datos a tablas	117
3.9.5 Crear minigráficos.....	118
3.10 Manejo de referencias	118
3.10.1 Referencias relativas	119
3.10.2 Referencias absolutas	120
3.10.3 Referencias mixtas	121
3.10.4 Referencias a libros y hojas.....	121
3.11 Concepto de fórmula	121
3.12 Operadores.....	122
3.12.1 Operadores aritméticos.....	122
3.12.2 Operadores de comparación	123
3.12.3 Operador de referencia.....	123
3.12.4 Operador de concatenación	124
3.13 Uso básico de fórmulas en Excel	124
3.13.1 Prioridad de operadores	126
3.14 Asignar y administrar nombres	127
3.14.1 Nombrar celdas y rangos.....	127
3.14.2 El administrador de nombres.....	129
3.15 Ejercicio 3.1	130

Capítulo 4

Aplicar formatos a datos 131

4.1 Objetivo	131
4.2 El formato de celdas	131
4.3 Los estilos de celdas disponibles	137
4.3.1 Añadir estilos de celdas	138
4.4 Emplear el Formato condicional	138
4.5 Utilizar reglas para resaltar	140
4.5.1 Añadir formato condicional usando operadores de comparación	140
4.5.2 Aplicar formato condicional a texto	142
4.5.3 Establecer formato condicional a fechas	142
4.5.4 Añadir formato a celdas únicas o duplicadas	143
4.6 Manipular reglas superiores o inferiores	144
4.6.1 Enfatizar los diez valores superiores o inferiores	145
4.6.2 Destacar un porcentaje de los valores superiores e inferiores	147
4.6.3 Conocer valores por encima y por debajo del promedio	147
4.7 Celdas con formatos visuales	149
4.7.1 Representar celdas con Barras de datos	149
4.7.2 Celdas con Escalas de color	150
4.7.3 Conjunto de iconos	151
4.8 Incorporar reglas adicionales	153
4.8.1 Añadir formato a todas las celdas según sus valores	153
4.8.2 Aplicar formato únicamente a las celdas que contengan	154
4.8.3 Dar formato a los valores superiores, inferiores, promedios, únicos o duplicados	154
4.8.4 Utilizar una fórmula que determine las celdas para aplicar formato	155
4.9 Quitar el formato condicional de una selección	156
4.10 Administrar reglas condicionales	157
4.11 Validación de datos	157
4.11.1 Crear lista validada	160
4.11.2 Borrar validación de datos	160
4.12 Ejercicio 4.1	161

Capítulo 5

Trabajar con funciones..... 163

5.1 Objetivo	163
5.2 Concepto y estructura de una función	163
5.3 Cuadro de diálogo Insertar función	165
5.4 Las nuevas funciones de Excel 2019	166
5.4.1 Función CONCAT	167
5.4.2 Función UNIRCADENAS	168
5.4.3 Función CAMBIAR	169
5.4.4 Función SI.CONJUNTO	171
5.4.5 Función MAX.SI.CONJUNTO	172
5.4.6 Función MIN.SI.CONJUNTO	173

5.5 Funciones de texto	174
5.5.1 Función MONEDA.....	174
5.5.2 Funciones EXTRAE, EXTRAEB	175
5.5.3 Función REEMPLAZAR, REEMPLAZARB	175
5.5.4 Función HALLAR, HALLARB	176
5.5.5 Función MAYUSC, MINUSC	177
5.5.6 Función ESPACIOS	177
5.5.7 Función TEXTO	178
5.6 Funciones matemáticas y trigonométricas	179
5.6.1 Función ABS	179
5.6.2 Función SUMA.....	179
5.6.3 Función SUMAR.SI.....	180
5.6.4 Función SIGNO.....	180
5.6.5 Función COCIENTE.....	181
5.6.6 Función PRODUCTO.....	181
5.6.7 Función POTENCIA.....	182
5.6.8 Función PI.....	182
5.6.9 Función RESIDUO.....	183
5.6.10 Función M.C.D.....	183
5.6.11 Función RAÍZ	184
5.6.12 Función SENO, COS y TAN	184
5.7 Funciones FECHA y HORA.....	184
5.7.1 Función FECHA	184
5.7.2 Función SIFECHA.....	185
5.7.3 Función DÍAS.....	185
5.7.4 Función DIAS360.....	186
5.7.5 Función DIAS.LAB	186
5.8 Funciones de estadística.....	187
5.8.1 Función CONTAR	187
5.8.2 Función CONTARA.....	188
5.8.3 Función CONTAR.SI.....	188
5.8.4 Función FRECUENCIA.....	189
5.8.5 Función MEDIANA.....	189
5.8.6 Función PROMEDIO.....	190
5.8.7 Función PROMEDIO.SI.....	190
5.9 Funciones lógicas.....	190
5.9.1 Función SI.....	191
5.9.2 Función SI. ERROR.....	191
5.9.3 Función NO.....	192
5.9.4 Función Y	192
5.9.5 Función O	192
5.10 Funciones de búsqueda y referencia	193
5.10.1 Función BUSCAR	193
5.10.2 Función BUSCARV.....	193
5.10.3 Función BUSCARH.....	195
5.10.4 Función INDIRECTO	197
5.10.5 Función ÍNDICE	197
5.10.6 Función COINCIDIR	198
5.11 Funciones de información.....	198
5.11.1 Función ES.....	198

5.12 Funciones de ingeniería	199
5.12.1 Función BIN.A.DEC	199
5.12.2 Función DEC.A.BIN	199
5.12.3 Función DEC.A.HEX	200
5.12.4 Función HEX.A.DEC	200
5.12.5 Función OCT.A.DEC	200
5.12.6 Función CONVERTIR	201
5.13 Funciones de bases de datos	201
5.14 Funciones de cubo	201
5.15 Funciones anidadas	201
5.16 Comprobar errores en fórmulas	203
5.17 Ejercicio 5.1	205

Capítulo 6

Representar gráficamente datos 207

6.1 Objetivo	207
6.2 Manejo de esquemas	207
6.2.1 Crear esquemas en Excel	207
6.2.2 Emplear esquemas de manera automática	208
6.2.3 Crear un esquema de forma manual	209
6.2.4 Mostrar u ocultar esquema	210
6.3 Emplear el uso de tablas	210
6.4 Elementos básicos de una tabla	211
6.4.1 Crear y manipular tablas	211
6.5 Dar formato como tabla	212
6.5.1 Incorporar nuevo estilo de tabla	213
6.5.2 Realizar cálculos automáticos con tablas	214
6.6 Expresar los datos mediante gráficos	215
6.6.1 Crear gráficos en Excel	215
6.6.2 Acceder a los gráficos recomendados	216
6.6.3 Visualizar todos los gráficos	217
6.7 Tipos de gráficos	219
6.7.1 Gráficos de barras o columnas	219
6.7.2 Gráficos de líneas o áreas	220
6.7.3 Gráficos circulares o de anillos	221
6.7.4 Gráficos de jerarquía	222
6.7.5 Gráficos de estadística	223
6.7.6 Gráficos de dispersión o de burbujas	224
6.7.7 Gráficos de cascada, superficie o radial	226
6.7.8 Gráficos combinados	227
6.7.9 Nuevos gráficos de Excel 2019	228
6.7.10 Gráficos de mapa	228
6.7.11 Mapas 3D	229
6.7.12 Gráfico de embudo	230
6.8 Personalización de gráficos	231
6.9 Actualizar datos de un gráfico	232
6.10 Ejercicio 6.1	233

Capítulo 7

Crear y manipular tablas dinámicas 235

7.1 Objetivo	235
7.2 Trabajando con tablas dinámicas	235
7.2.1 Concepto de tabla dinámica	235
7.2.2 Creación de una tabla dinámica	236
7.2.3 Manipulando la lista de campos	238
7.2.4 Configuración de los campos	240
7.2.5 Actualizar el origen de los datos	242
7.2.6 Aplicar estilos a tablas dinámicas	242
7.2.7 Segmentación de datos	243
7.3 Manejo de gráficos dinámicos	245
7.3.1 Crear gráficos dinámicos	245
7.4 Ejercicio 7.1	246

Capítulo 8

Importación, exportación y conexión de datos..... 247

8.1 Objetivo	247
8.2 Importación de datos externos	247
8.2.1 Importar datos desde un libro	248
8.2.2 Importar datos desde Access	251
8.2.3 Importar desde la web	252
8.2.4 Otras fuentes de importación	255
8.2.5 Actualizar conexiones de datos	255
8.3 Exportación de datos	257
8.3.1 Exportar datos a texto	257
8.3.2 Exportar gráficos	258
8.3.3 Otros tipos de exportación	260
8.4 Ejercicio 8.1	262

Capítulo 9

Crear y ejecutar macros 263

9.1 Objetivo	263
9.2 Concepto de macro	263
9.3 El grabador de macros	264
9.3.1 Creando la primera macro	264
9.3.2 Guardar archivos con macros	266
9.4 Ejecutar una macro con objetos	268
9.4.1 Ejecutar macro con formas, imágenes o iconos	268
9.4.2 Ejecutar macro con botón	268
9.5 Editor de código Visual Basic	270
9.5.1 Crear una función personalizada	271
9.6 Trabajando con plantillas	272
9.7 Plantillas personalizadas	273
9.7.1 Guardar una plantilla personalizada	273
9.7.2 Abrir plantillas personalizadas	274
9.8 Ejercicio 9.1	275

Capítulo 10

El análisis de datos.....	277
10.1 Objetivo	277
10.2 Trabajando con escenarios	277
10.3 Buscar objetivo	283
10.4 Previsión de datos	285
10.4.1 Crear una previsión de datos	285
10.5 Practica paso a paso con la herramienta Solver	288
10.6 Ejercicio 10.1	293

Capítulo 11

Trabajo <i>online</i> compartido	295
11.2.1 ¿OneDrive o SharePoint?	296
11.3 Trabajando con OneDrive	296
11.3.1 Guardar archivos de Excel en OneDrive	297
11.3.2 Compartir el archivo con otras personas	297
11.3.3 Integración de OneDrive en Windows 10	300
11.3.4 Cargar archivos a OneDrive desde Windows 10	301
11.3.5 Sincronizar y proteger carpetas importantes	301
11.3.6 Acceder a los archivos desde cualquier plataforma	302
11.4 Usar Office desde el navegador	305
11.4.1 Guardar como desde Excel Online	306
11.5 Los grupos de trabajo <i>online</i>	307
11.5.1 Trabajando siendo autor	307
11.5.2 Trabajar siendo coautor	310
11.6 Acceder sin conexión a los archivos	312
11.6.1 Desde el explorador de Windows 10	313
11.6.2 Desde la aplicación OneDrive	313
11.7 Ejercicio 11.1	314

Capítulo 12

Ejercicios con solucionario	317
12.1 Ejercicio 1.1	317
12.2 Ejercicio 2.1	319
12.3 Ejercicio 3.1	321
12.4 Ejercicio 4.1	322
12.5 Ejercicio 5.1	324
12.6 Ejercicio 6.1	325
12.7 Ejercicio 7.1	331
12.8 Ejercicio 8.1	334
12.9 Ejercicio 9.1	336
12.10 Ejercicio 10.1	339