Excel 2010 Práctico



RAFAEL ROCA

© Rafael Roca Arrufat, 2018

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación, incluyendo el diseño de la cubierta, puede ser reproducida, almacenada o transmitida por cualquier medio sin autorización previa y por escrito del propietario de los derechos, salvo aquellas excepciones contempladas en la ley.

Edición: Rafael Roca Arrufat

Diseño y realización de la cubierta: Rafael Roca Arrufat

Comunicaciones: rafaroca.net/contacto

ISBN 978-1718829237

RaiaelRocan Todos los nombres de propios de aplicaciones, programas y sistemas operativos citados en este libro son marcas registradas y pertenecen a sus respectivas compañías u organizaciones.

Índice del contenido

| | INTRO | DUCCIÓN | 9 |
|---|---------|---|----|
| | ¿ΡΑRΑ | QUIÉN ES <i>Excel 2010 Práctico</i> ? | 9 |
| | Requis | ITOS | 9 |
| | LA VEN | TANA DE <i>Excel 2010</i> | 9 |
| | Elmen | Ú CONTEXTUAL | 12 |
| | LAS IND | ICACIONES PARA REALIZAR LAS PRÁCTICAS | 12 |
| | EL COLO | DR DE LA INTERFAZ | 12 |
| | Advert | TENCIA DE SEGURIDAD | 12 |
| | Temas | GENERALES POR MÓDULO | 13 |
| | | | |
| | MODU | LO 1 | 15 |
| | 1.1 | Datos: introducir, borrar y modificar · Columnas: cambiar anchura | 17 |
| | 1.2 | COLUMNAS: INSERTAR, SELECCIONAR Y AJUSTAR AUTOMÁTICAMENTE · GUARDAR LIBROS | 19 |
| | 1.3 | FÓRMULAS: INSERTAR, COPIAR CON EL CUADRO DE LLENADO | 20 |
| | 1.4 | Insertar filas · Botón Suma · Deshacer y rehacer · Cerrar libro | 21 |
| | 1.5 | Abrir libros · Seleccionar · Formato de celda: fuente y alineación · Ajustar filas | 23 |
| | 1.6 | Formato de celda: estilo millares, moneda (${f \epsilon}$), decimales \cdot Borrar formatos | 25 |
| | 1.7 | Eliminar filas · Copiar, cortar y pegar · Copiar formato | 26 |
| | 1.8 | Revisión ortográfica · Sinónimos · Traducción · Referencia | 28 |
| | 1.9 | VISTA PREVIA DE IMPRESIÓN · CONFIGURAR PÁGINA · ENCABEZADO Y PIE DE PÁGINA · IMPRESIÓN | 30 |
| | 1.10 | Desplazamiento rápido | 32 |
| | 1.11 | Formato de celda: alineación vertical, orientación, combinar celdas, ajustar texto | 33 |
|) | MÓDU | ILO 2 | 35 |
| | 2.1 | Fórmulas · Orden de los operadores aritméticos | |
| | 2.2 | Funciones: sintaxis y ejemplos | 38 |
| | 2.3 | Errores en fórmulas y funciones · Ayuda de Excel | 39 |
| | 2.4 | HOJAS: INSERTAR, CAMBIAR EL NOMBRE, COLOR DE LA ETIQUETA, MOVER | 40 |
| | 2.5 | Fórmulas · Función trigonométrica =PI() | 41 |
| | 2.6 | Menú Formato de celda: números | 42 |
| | 2.7 | Menú Formato de celda: fechas y horas · Centrar en página | 43 |
| | 2.8 | Estilo porcentual | 44 |
| | 2.9 | Símbolo de porcentaje | 45 |
|) | MÓDU | ILO 3 | 47 |
| | 3.1 | GRÁFICOS: ELEMENTOS DEL GRÁFICO, INSERTAR · GRÁFICO DE COLUMNAS | 49 |
| | 3.2 | GRÁFICOS: MODIFICAR GRÁFICO DE COLUMNAS | 51 |
| | 3.3 | GRÁFICOS: INSERTAR Y MODIFICAR GRÁFICO CIRCULAR | 53 |

| | 3.4 | GRÁFICOS: SERIES DE DATOS | 54 |
|---|------|---|-----|
| | 3.5 | CONFIGURAR PÁGINA: PERSONALIZAR ENCABEZADO Y PIE · IMPRIMIR | 56 |
| | 3.6 | CUADROS DE TEXTO E IMÁGENES: INSERTAR, FORMATO Y PROPIEDADES | 57 |
| | 3.7 | Insertar formas · Imágenes prediseñadas · Revisión símbolo % | 59 |
| | 3.8 | Listas y series con el cuadro de llenado · Listas personalizadas | 61 |
| | 3.9 | WordArt | 63 |
| | 3.10 | OCULTAR ELEMENTOS DE LA HOJA Y DE LA VENTANA · GUARDAR COMO PDF | 64 |
| | MÓDU | LO 4 | 65 |
| | 4.1 | FUNCIONES ESTADÍSTICAS =MIN(), =MAX(), =PROMEDIO() · GRÁFICOS 3D | 67 |
| | 4.2 | REFERENCIAS ABSOLUTAS Y MIXTAS · GRÁFICOS: ANILLO Y LÍNEAS | 68 |
| | 4.3 | FUNCIÓN DE BÚSQUEDA Y REFERENCIA: =FILAS() | 70 |
| | 4.4 | DAR NOMBRE A CELDAS | 71 |
| | 4.5 | CONFIGURAR IMPRESIÓN: LÍNEAS DE LA CUADRÍCULA, ÁREA DE IMPRESIÓN · VISTA DISEÑO DE PÁGINA | 73 |
| | 4.6 | FUNCIONES: LÓGICAS =SI(), ESTADÍSTICAS =PROMEDIO() · GRÁFICOS: MODIFICAR EJE | 76 |
| | 4.7 | =SI() ANIDADO | 78 |
| | 4.8 | FUNCIÓN =SI() CON FÓRMULAS EN ARGUMENTOS · COMENTARIOS | 79 |
| | 4.9 | Función de búsqueda y referencia =BUSCARV() · Insertar función | 80 |
| | 4.10 | FUNCIONES FINANCIERAS = PAGO() Y = NPER() | 82 |
| | 4.11 | FÓRMULAS CON FECHAS Y HORAS | 83 |
| | 4.12 | FUNCIÓN DE TEXTO = CONCATENAR() · OPERADOR & · PEGADO ESPECIAL: VALORES Y TRASPONER | 84 |
| | 4.13 | FORMATO CONDICIONAL | 86 |
| | 4.14 | HOJAS: COPIAR Y MOVER EN EL MISMO Y EN DISTINTO LIBRO, ELIMINAR | |
| | 4.15 | Libros: actualizar *.xls, organizar ventanas · Hojas: seleccionar y agrupar | 89 |
| • | Μόρμ | 105 | 91 |
| • | | | |
| | 5.1 | OCULTAR COLUMNAS Y FILAS · INMOVILIZAR PANELES | |
| | 5.2 | ORDENAR Y FILTRAR DATOS | 95 |
| | 5.3 | GESTIONAR DATOS DE LISTAS Y BASES DE DATOS: ORDENAR, FILTRAR, BUSCAR | 96 |
| | 5.4 | Opciones de impresión: repetir filas, ajustar escala · Insertar tabla | |
| | 5.5 | DATOS: BÚSQUEDA AMPLIADA, FILTRO PERSONALIZADO, REEMPLAZAR | |
| | 5.6 | Subtotales | 104 |
| | 5.7 | TABLAS DINÁMICAS: CREAR Y MODIFICAR · GRÁFICOS DINÁMICOS | |
| | 5.8 | VALIDACIÓN DE DATOS | 109 |
| | 5.9 | TRABAJO CON VARIAS HOJAS · FÓRMULAS CON REFERENCIAS EN OTRAS HOJAS · VENTANAS DE LIBRO | 112 |
| | 5.10 | PROTECCIÓN DE LA HOJA Y DEL LIBRO | 114 |
| | 5.11 | Trabajo conjunto con varias hojas (revisión) | 116 |
| | 5.12 | PLANTILLAS: CREAR Y USAR | 118 |
| | 5.13 | BARRA DE ACCESO RÁPIDO · CINTA DE OPCIONES: CREAR FICHA PROPIA | 120 |
| | 5.14 | Macros | 122 |
| | 5.15 | COMPARTIR LIBROS: OPCIONES Y CONTROL DE CAMBIOS | 124 |
| | 5.16 | IMPORTAR DATOS EXTERNOS | 127 |

| 5.17 | Opciones de Excel | 131 |
|-------------|------------------------------------|-----|
| APÉNDICE: A | ATAJOS DEL TECLADO PARA EXCEL 2010 | 133 |

Contenido online en: rafaroca.net/libros/excel2010

- Archivos complementarios para la realización de las prácticas
- Soluciones a las prácticas

RataelRoca, and

INTRODUCCIÓN

Con este libro aprenderá a trabajar eficazmente con el programa de cálculo más completo y popular del mercado: *Microsoft Excel 2010*.

Excel 2010 Práctico no es un manual al uso, con explicaciones pormenorizadas de todas las opciones, sino un libro con un enfoque funcional, en consonancia con el conocido proverbio: *"Quien oye, olvida. Quien ve, recuerda. Quien hace, aprende"*. En cada tema dispondrá de indicaciones y consejos para llevar a cabo las prácticas propuestas, a través de las cuales llegará a dominar la aplicación sin tener que leer largas exposiciones teóricas.

A la hora de decidir los temas a tratar y su orden se ha seguido un criterio pedagógico. Más que presentar farragosos bloques temáticos, la serie de temas sigue un nivel de dificultad ascendente y una secuencia lógica.

Por otra parte, aunque los temas iniciales tratan procedimientos básicos, los lectores con experiencia previa con *Excel* 2010 podrán acceder a aquellos que les interesen, prescindiendo de los que ya conocen.

¿Para quién es Excel 2010 Práctico?

El libro está destinado a cualquier persona que quiera aprender las funcionalidades más importantes de *Microsoft Excel 2010* para realizar cualquier tarea ofimática relacionada con el cálculo o los datos.

También en el entorno docente será un instrumento de enseñanza idóneo al facilitar la labor del profesorado y proporcionar a los/as alumnos/as prácticas interesantes, a la vez que relevantes.

Requisitos

Deberá tener instalada la aplicación *Microsoft Excel 2010*, en el ordenador donde vaya a realizar las prácticas. Si no ha instalado la aplicación y necesita ayuda sobre cómo hacerlo, visite la web de Microsoft, **support.office.com** y busque la información referente a la versión *Microsoft Office 2010*.

Dado que *Excel* se ejecuta en el entorno del sistema operativo *Windows*, necesitará conocer este sistema operativo — preferentemente, *Windows 7* o posterior— en cuanto al manejo de la interfaz, ventanas, menús, cuadros de diálogo, carpetas y archivos. En el caso de tener poca experiencia con el sistema operativo, es recomendable realizar el curso online gratuito "Windows: Gestión de archivos" en la plataforma web **formacion.rafaroca.net**.

Por último, habrá de disponer de conexión a internet para descargar los archivos complementarios de la página web del libro: **rafaroca.net/libros/excel2010**. En esta página web se encuentran los archivos en una carpeta comprimida para facilitar su descarga.

La ventana de Excel 2010

Nuestra primera tarea consistirá en conocer las **partes de la ventana** del programa para familiarizarnos con sus nombres y sus funciones:

En la cinta de opciones encontramos los siguientes elementos:

1) Menú Archivo

Contiene las opciones habituales para trabajar con archivos (crear, guardar, abrir, cerrar, ...) y las opciones de configuración del programa.

- 2) Fichas de la cinta de opciones Cada ficha contiene los comandos del tema que indica su pestaña. La ficha de Inicio contiene los comandos básicos.
- 3) Botón de minimizar (ocultar) cinta de opciones Oculta o muestra la cinta de opciones.

Botón de ayuda (?)

Muestra la ayuda de la aplicación.

4) Botones de comando

Realizan acciones determinadas, las cuales nos las indicará el programa al colocar el puntero encima de cada botón.

5) Menú del botón de comando

En forma de flecha, debajo o a la derecha del botón de comando, proporciona opciones adicionales.

6) Grupos de opciones

Conjunto de botones de comando agrupados temáticamente en cada ficha de la cinta de opciones (Fuente, Alineación, Número, ...).

7) Menú del grupo de opciones

Este pequeño botón en la parte inferior derecha de un grupo de opciones abre el menú o cuadro de diálogo con opciones adicionales asociadas al grupo.



1.2 Columnas: insertar, seleccionar y ajustar automáticamente · Guardar libros

Tres operaciones básicas a realizar con las columnas son **insertarlas**, **seleccionarlas** y **ajustar** su anchura **automáticamente**, operaciones que realizaremos fácilmente con el ratón y el menú contextual.

Columnas, filas y celdas forman parte de la hoja de cálculo, pero los archivos de *Excel* son un conjunto de hojas de cálculo, llamados **libros de trabajo**. Así, cuando guardamos un archivo, guardamos el libro con todas las hojas que contiene.

PRÁCTICA

A Siguiendo con el supuesto práctico iniciado en el tema anterior, hemos de consignar el código antes del nombre de los artículos.

Necesitamos insertar una columna antes de la columna A para poder introducirlo.

Use el **menú contextual del encabezado** de la columna o, estando en cualquier celda de la columna A, acceda a **Inicio > Celdas >** menú **Insertar**. Las columnas insertadas aparecen a la izquierda de las seleccionadas.

| ← ■ | | |
|------------|----------|---------|
| Insertar | Eliminar | Formato |
| - | * | • |
| | Celdas | |
| | | |

- **B** Ajuste **automáticamente la anchura** de las columnas A, B, C, D y E de la siguiente manera:
 - Una a una: haga doble clic en la intersección del encabezado de la columna con la siguiente.
 - Todas a la vez: seleccione las columnas arrastrando por encima de los encabezados y haga doble clic en la intersección de cualquiera de los encabezados seleccionados.

| | A | В | С | D | E |
|---|--------|-----------|----------|-----------------|---------|
| 1 | CÓDIGO | ARTÍCULO | UNIDADES | PRECIO UNITARIO | TOTAL |
| 2 | go | Golosinas | 120 | 25 | |
| 3 | pi | Pipas | 540 | 40 | |
| 4 | qu | Quicos | 326 | 35 | n 19 |
| 5 | ра | Papas | 785 | 50 | |

C Guarde el libro con el nombre de Prácticas de Excel 1.xlsx en la carpeta Documentos o en otra carpeta de su elección clicando en el botón Guardar de la barra de acceso rápido o: Archivo > Guardar o Ctrl+G.

| 1 | Nombre de archivo: | Ejercicios de Excel 1 |
|---|--------------------|-------------------------|
| | <u>T</u> ipo: | Libro de Excel (*.xlsx) |
| | Autores: | Rafael Roca |

Haga todas las prácticas en este libro si no se indica lo contrario.

Nota: La extensión .xlsx no es necesario escribirla, ya que Excel la pone por nosotros, tal como se ve en la casilla Tipo.

1.10 Desplazamiento rápido

Si trabajamos con hojas extensas, nos vendrá bien saber cómo movernos al inicio o final de las filas o columnas rápidamente y otros procedimientos de **desplazamiento rápido**.

Para **desplazarnos** celda a celda con el teclado usamos las **teclas de dirección**, o bien, **Inicio** (inicio de fila), **Av Pág** (pantalla abajo), **Re Pág** (pantalla arriba), pero también pueden sernos útiles las siguientes combinaciones:

| TECLAS | DESPLAZAMIENTO |
|----------------------------------|--|
| Alt+Av Pág Pantalla a la derecha | |
| Alt+Re Pág | Pantalla a la izquierda |
| Ctrl+Inicio | Celda inicial de la hoja |
| Ctrl+Fin | Celda final con contenido de la hoja |

| TECLAS* | DESPLAZAMIENTO |
|---------|---|
| Ctrl+↑ | Celda inicial de la columna |
| Ctrl+↓ | Celda final de la columna |
| Ctrl+← | Celda inicial de la fila |
| Ctrl+→ | Celda final de la fila |

* Este desplazamiento tiene en cuenta las celdas con contenido dentro el rango de celdas donde lo activamos. En el caso de no existir contenido en las celdas cuando pulsamos estas combinaciones, llegaremos al inicio o final de la hoja, siendo la última columna: **XFD** y la última fila: **1048576**.

Práctica

A Abra el libro Empresas.xlsx que se encuentra en la carpeta Archivos Excel 2010 (descargar carpeta de rafaroca.net/libros/excel2010) y practique los procedimientos mencionados. Ciérrelo al acabar.

| X | . 19 • (11 • = | Empresas | xlsx - Microsoft | Excel | | - | |
|-------------|------------------------|--|--|---|---|---|--|
| Arc | hivo Inicio | Insertar Diseño de página Fórmulas Di | itos Revisar | Vista | | ۵ | 0 - F |
| Pe Porta | igar J apapeles G | ni ·11 · 三日 · General K S · A A · 三日 · General K S · A · 三日 · General · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | Berr Constant Sector | nato condicional * formato como tabla * os de celda * Estilos | B™ Insertar ▼ Biminar ▼ Formato ▼ Celdas | Σ • A Z Ordenar 2 • y filtrar • Modif | Buscar y seleccionar • icar |
| | A2 | ✓ fx Empresa 1728 | | | | | |
| 1 | A | В | С | D | E | F | G |
| 1 | NomEmpresa | Actividad | Plantilla | Ciudad | País | Código | |
| 2 | Empresa 1728 | Hostelería | 13 | 2 Toledo | España | EE1929456 | |
| 3 | Empresa 732 | Entidades Oficiales | 4: | 2 Guadalajara | España | EE1929457 | |
| 4 | Empresa 1648 | Comercio | | oviedo | España | EE1929458 | |
| 5 | Empresa 1418 | Comercio | 1 | 8 Málaga | España | EE1929459 | |
| 6 | Empresa 2579 | Comercio | | 5 Murcia | España | EE1929460 | |
| 7 | Empresa 2595 | Comercio | | 5 Bilbao | España | EE1929461 | |
| 8 | Empresa 2645 | Comercio | 1 | 8 Madrid | España | EE1929462 | |
| 9 | Empresa 1929 | Comercio | | 5 Zamora | España | EE1929463 | |
| 10 | Empresa 1977 | Comercio | | o Castellón | España | EE1929464 | |
| 11 | Empresa 1844 | Comercio | | 5 San Sebastián | España | EE1929465 | |
| 12 | Empresa 1280 | Comercio | | 5 Palma de Mallorc | a España | EE1929466 | |
| 13 | Empresa 1085 | Comercio | 9 | 9 Murcia | España | EE1929467 | |
| 14 | Empresa 3009 | Comercio | 1: | L Almería | España | EE1929468 | |
| 15 | Empresa 1717 | Comercio | 1: | L Madrid | España | EE1929469 | |
| 16 | Empresa 1270 | Comercio | | 5 Valencia | España | EE1929470 | |
| 17 | Empresa 2603 | Comercio | | 5 Zaragoza | España | EE1929471 | |
| 18 | Empresa 2518 | Comercio | | 5 Almería | España | EE1929472 | |
| 19 | Empresa 918 | Comercio | | 7 Bilbao | España | EE1929473 | |
| 20 | Empresa 1410 | Comercio | | 5 Murcia | España | EE1929474 | |
| 21 | Empresa 149 | Madera | | 5 León | España | EE1929475 | |
| 22 | Empresa 619 | Metal y Construcciones Metálicas | 9 | o Cáceres | España | EE1929476 | |
| 23 | Empresa 2310 | Entidades Oficiales | | 5 Jaén | España | EE1929477 | |
| 24 | Empresa 2106 | Entidades Oficiales | 3 | Jaén | España | EE1929478 | |
| 25 | Empresa 1799 | Manipulación y envasado de frutas | 955 | Las Palmas | España | EE1929479 | |
| 26 | Empresa 2098 | Manipulación y envasado de frutas | 5: | L Zaragoza | España | EE1929480 | |
| | 🕞 🕅 Lista Emp | oresas 🗇 | | i (| ш | |) • [|

2.1 Fórmulas · Orden de los operadores aritméticos

En este tema aprenderemos a confeccionar **fórmulas**, así como el orden de los **operadores aritméticos**. Ya sabemos que para decirle a *Excel* que calcule, hay que escribir el signo igual =. Pero, ¿qué podemos incluir en una fórmula? Veamos:

- Referencias a celdas (A3, B52, K7, ...).
- **Constantes numéricas**, es decir, cualquier número positivo o negativo.
- Operadores aritméticos, que son la suma (+), la resta (-), la multiplicación (*), la división (/) y la potencia (^).

NOTA: La potencia (o exponente) es el acento circunflejo y, como tal, no lo veremos hasta que escribamos el número al que elevamos. Por ejemplo, para calcular 3 elevado al cuadrado (3^2), escribiremos el 3, el acento circunflejo y el 2.

Hay que tener muy en cuenta que el programa <u>ejecuta unos operadores antes que otros</u>, así que habrá que usar los **paréntesis** para indicar que queremos que realice antes esa operación si es el caso. Por ejemplo, la fórmula **=3+2*5** dará como resultado **13** porque *Excel* hará primero la multiplicación (2*5=10; 3+10=13). Si queremos que haga primero la suma debemos escribir **=(3+2)*5**, cuyo resultado será **25**.

| ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS OPERADORES ARITMÉTICOS EN LAS FÓRMULAS | | | | |
|--|----------|---------------------------|--|--|
| Orden | Operador | Descripción | | |
| 1º | - | Exponente (potencia) | | |
| 2 ⁰ | * y / | Multiplicación y división | | |
| <u>3</u> º | + y - | Suma y resta | | |

PRÁCTICA

A En la Hoja3 del libro de prácticas escriba las fórmulas en la columna D (RESULTADO) y compruebe que dan el resultado correcto (no las escriba en la columna C, que simplemente nos muestra la fórmula o función usada).

Las referencias se pueden introducir clicando en las celdas, pero es más seguro escribirlas. En todo caso, para evitar problemas, hay que acabar la fórmula pulsando **Entrar** o **Tab**.

| 1 | А | В | С | D |
|---|-------|---|--------------|-----------|
| 1 | DATOS | | FÓRMULA | RESULTADO |
| 2 | 12 | | =A2-A3+A4-25 | -63 |
| 3 | 100 | | =A2+A3*A4 | 5012 |
| 4 | 50 | | =(A2+A3)*A4 | 5600 |
| 5 | | | =A3/A4^2 | 0,04 |
| 6 | | | =(A3/A4)^2 | 4 |

3.2 Gráficos: modificar gráfico de columnas

Una vez sabemos insertar gráficos, veremos cómo modificarlos añadiendo, eliminado o cambiando sus elementos.

También contamos con gran variedad de estilos para conseguir un aspecto que sea de nuestro agrado. E, incluso, podremos cambiar el tipo de gráfico o el rango que habíamos seleccionado inicialmente para crearlo.

PRÁCTICA

A Modificaremos el gráfico creado en la práctica anterior añadiendo el Título del gráfico (encima del gráfico) en Herramientas de gráficos > Presentación > Etiquetas.

Escribiremos *Resultados elecciones* directamente en el recuadro del título una vez lo hayamos insertado.

| Título del Rótulos gráfico y del eje y 📾 Tabla de datos y | Ejes Líneas de la |
|--|-------------------|
| Etiquetas | Ejes |
| | |

B Agregaremos dos Rótulos del eje, Partidos presentados y Número de escaños, desde el mismo grupo de etiquetas:

Título de eje horizontal primario > Título bajo el eje y Título de eje vertical primario > Título girado.

Clicaremos en los rótulos para seleccionarlos y cambiar su formato [Herramientas de gráficos > Formato]. O bien, clicaremos dentro de ellos si queremos modificar su contenido.

NOTA: Si cambiar el formato o el contenido no funciona correctamente, compruebe que esté seleccionado o que el cursor se encuentre dentro del rótulo.

Tanto el título del gráfico como los rótulos de eje no se pueden redimensionar.

Si los arrastramos, cambiaremos su posición manualmente.



D Por último, configure la **página** de la manera que le parezca más adecuada para imprimir la factura.



| FACTUR | Númer | o: 1254 | |
|-------------------------------|--------------|-----------|------------|
| | Fecha: | 29 de abr | il de 2017 |
| | | | |
| ARTÍCULO | CANTIDAD | PRECIO | TOTAL |
| Raquetas de tenis Nadal | 25 | 70,00€ | 1.750,00 € |
| Zapatillas Mike | 50 | 55,00€ | 2.750,00 € |
| Pelotas baloncesto Gasol | 38 | 30,00€ | 1.140,00 € |
| Bolas de golf Masters | 10 | 150,00€ | 1.500,00€ |
| | 20 | | |
| | PRECIO NETO: | | 7.140,00 € |
| | DESCUENTO: | 10% | 714,00 € |
| | SUBTOTAL: | | 6.426,00€ |
| 6 | IVA: | 21% | 1.349,46 € |
| Č. | TOTAL: | | 7.775,46 € |
| 0.0 | P | | |
| Forma de pago: giro a 30 días | | | |

3.10 Ocultar elementos de la hoja y de la ventana · Guardar como PDF

La cuadrícula que separa las celdas, los encabezados de columnas (A, B, C, ...) y filas (1, 2, 3, ...), la barra de fórmulas y la cinta de opciones son elementos esenciales para trabajar con el programa. No obstante, si nuestro propósito es mostrar la hoja en pantalla (por ejemplo, un presupuesto a un cliente) podemos **ocultar** estos **elementos** de la **hoja** y de la **ventana** de *Excel*.

Por otra parte, si vamos a distribuir una o más hojas, lo mejor es **guardarlas como PDF**, un formato de archivo estándar en cualquier sistema operativo.

PRÁCTICA

A Oculte las líneas de cuadrícula, los títulos (encabezados) y la barra de fórmulas accediendo a Vista > Mostrar.

| LISTAS Días Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado Domingo Lun Mar Mié Jue Vie Sáb Dom Meses Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio Julio Enero Feb Mar Abr May Jun Jul | | | 1 | - | | | 🗸 Regla | | 🔲 Barra de fórmulas |
|---|--------|---------|-----------|----------|---------|--------|------------|----------------------|----------------------|
| LISTAS Días Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado Domingo Lun Mar Mié Jue Vie Sáb Dom Meses Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio Julio Ene Feb Mar Abr May Jun Jul | | | stas | y Se | erile | S | 🔲 Líneas d | le cuadrícula Mos | a 🔲 Títulos strar |
| LISTASDíasLunesMartesMiércolesJuevesViernesSábadoDomingoLunMarMiéJueVieSábDomMesesEneroFebreroMarzoAbrilMayoJunioJulioEneFebMarAbrMayJunJul | | ETT | el ena | hro de l | llemad | le c | 9. | | |
| DíasLunesMartesMiércolesJuevesViernesSábadoDomingoLunMarMiéJueVieSábDomMesesEneroFebreroMarzoAbrilMayoJunioJulioEneFebMarAbrMayJunJul | LISTAS | | | | | \sim | | | |
| LunesMartesMiércolesJuevesViernesSábadoDomingoLunMarMiéJueVieSábDomMesesEneroFebreroMarzoAbrilMayoJunioJulioEneFebMarAbrMayJunJul | Días | | | | | | | | |
| Lun Mar Mié Jue Vie Sáb Dom Meses Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio Julio Ene Feb Mar Abr May Jun Jul | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo | | |
| MesesEneroFebreroMarzoAbrilMayoJunioJulioEneFebMarAbrMayJunJul | Lun | Mar | Mié | Jue | Vie | Sáb | Dom | | |
| Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio Julio Ene Feb Mar Abr May Jun Jul | Meses | | | | | | | | |
| Ene Feb Mar Abr May Jun Jul | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | | |
| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | | |

B Compruebe cómo minimizar (ocultar) la cinta de opciones con el botón ^ (también, con doble clic en una pestaña o Ctrl+F1).

| ۵ | 0 |
|---|---|
|---|---|

C Por último, guarde la hoja como PDF con el nombre Listas y series en PDF en la carpeta Documentos o en otra de su elección desde Archivo > Guardar como > Tipo: PDF (*.pdf) [o Archivo > Guardar y enviar > Crear documento PDF/XPS].



El **botón Opciones** en el cuadro de diálogo nos ofrece más posibilidades de publicación: todo el libro, hojas seleccionadas, etc.

| Opciones | ? × |
|--|--------------------------|
| Intervalo de páginas © Todo © Páginas Desde: 1 | ☆ A: 1 ÷ |
| ¿Qué desea publicar? | |
| Selección | 🔘 Todo el li <u>b</u> ro |
| O Hojas activas | 🔘 Tabla |
| 🔲 Omitir áreas de impresión | |

4.6 Funciones: lógicas =SI(), estadísticas =PROMEDIO() · Gráficos: modificar eje

Mediante la **función lógica =SI()** comprobamos si el contenido de una celda cumple una determinada **condición**. Según cumpla o no cumpla esa condición, haremos que aparezca un valor u otro en la celda que contiene la función. Ese valor puede ser numérico, una fórmula o un texto. Veamos un ejemplo:

| | | | | | | 2º | 3 | ₽ |
|---|---|----|---|--------------------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|
| | | D1 | - | f _× | =SI(B1<10;"N | No llega a 10" | ;"Es igual o su | perior a 10") |
| 1 | А | В | С | D | | E | F | G |
| 1 | | 9 | | No llega a 10 | No llega a 10 | | 9 | |
| 2 | | 10 | | Es igual o superior a 10 | | | | |
| 3 | | 11 | | Es igual o supe | erior a 10 | | O | |

La función consta de 3 argumentos separados con punto y coma (;):

1er argumento - prueba lógica que evalúa el contenido de B1 para ver si es menor que 10

2do argumento - valor que queremos mostrar si el resultado de la prueba lógica es verdadero: "No llega a 10"

3er argumento - valor que queremos mostrar si el resultado de la prueba lógica es falso: "Es igual o superior a 10"

Nota: El texto que queremos que aparezca en la celda irá siempre entre comillas cuando esté dentro de una función.

En las funciones lógicas usaremos los operadores de comparación.

Teniendo en cuenta el significado de estos operadores, la función anterior daría el mismo resultado reformulada como:

=SI(B1>=10; "Es igual o superior a 10"; "No llega a 10"). Veamos un par de ejemplos más:

| | | D1 | • (= | f _x | =SI(B1>=5;B1+ | 1;B1-1) |
|---|---|----|------|----------------|---------------|---------|
| | А | В | С | D | E | F |
| 1 | | 5 | | 6 | | |
| 2 | | 6 | | 7 | | |
| 3 | | 4 | | 3 | | |
| _ | | | | | | |

| OPERADOR | SIGNIFICADO |
|----------|-------------------|
| = | lgual a |
| > | Mayor que |
| < | Menor que |
| >= | Mayor o igual que |
| <= | Menor o igual que |
| <> | Distinto de |

| | | D1 | - | (‴ <i>f</i> ∗ =S | (B1="X";"Pone ک | <";"No pone X") |
|---|---|----|---|------------------|-----------------|-----------------|
| 1 | А | В | С | D | E | F |
| 1 | | х | | Pone X | | |
| 2 | | Y | | No pone X | | |
| 3 | | Z | | No pone X | | |

MÓDULO 4

5.2 Ordenar y filtrar datos

Saber **ordenar** y **filtrar** los **datos** de una tabla, especialmente si contiene muchos, es imprescindible. *Excel* tiene las herramientas necesarias al final de la ficha **Inicio** y veremos cómo utilizarlas a través de la práctica siguiente.

PRÁCTICA

A En la lista creada en la práctica anterior, ordene la lista por AÑO en forma ascendente. Para ello colóquese en cualquier celda con contenido de la columna A y clique en Inicio > Modificar > Ordenar y filtrar > Ordenar de menor a mayor.



Nota: <u>No seleccione</u> columnas o rangos para ordenar toda una lista, a menos que le interese ordenar solamente las columnas o rangos seleccionados.

La ordenación y el filtrado también los conseguimos desde la ficha Datos.

B Para ordenar sin estar en una columna concreta, hágalo desde el cuadro de diálogo **Inicio > Modificar > Ordenar y filtrar > Orden personalizado**: ordénela por DIRECTOR, descendente; y luego, hágalo por GÉNERO, ascendente.

| Columna Ordenar según Criterio de ordenación | ि _A l <u>A</u> gregar r | nivel 🗙 Eliminar nivel | Copiar nivel | Opciones | Mis datos tienen encabezados |
|--|------------------------------------|------------------------|---------------|----------|------------------------------|
| | Columna | | Ordenar según | Criterio | o de ordenación |
| Ordenar por DIRECTOR Valores A a Z | Ordenar por | DIRECTOR 💌 | Valores | 💌 🗛 a Z | • |

- C Filtre la lista para aparezcan solo los registros de Alfred Hitchcock [Inicio > Modificar > Ordenar y filtrar > Filtro > menú desplegable de encabezado].
- **D** Luego, fíltrela para que aparezcan los de Quentin Tarantino y los de Stanley Kubrick.
- E Finalmente, quite todos los filtros [Inicio > Modificar > Ordenar y filtrar > Borrar].

| GÉN | NERO 🚽 DIRECTOR | - |
|--------------|---|------|
| Az↓ | Ordenar <u>d</u> e A a Z | |
| Z↓ | O <u>r</u> denar de Z a A | |
| | Ordenar por color | ► |
| \mathbb{K} | <u>B</u> orrar filtro de "DIRECTOR" | |
| | Filtrar por c <u>o</u> lor | Þ |
| | Filtros de <u>t</u> exto | ► |
| | Buscar | 0 |
| | Geleccionar todo) Geleccionar todo Alfred Hitchcock Guentin Tarantino Geleventin Tarantino | |
| | Aceptar Cancela | ar 🛛 |

MÓDULO 5

EXCEL 2010 PRÁCTICO

E Cambiaremos los datos siguientes (coste y/o cantidad) de nuestra tabla inicial y para **actualizar** la tabla dinámica acudiremos a **Herramientas de tabla dinámica > Opciones > Datos > Actualizar**.



| ARTÍCULO | TIPO | COSTE | CANTIDAD |
|--------------------|------------|-------|----------|
| Fuet "E" | Comida | 3,00 | 115 |
| Jamón "El porquet" | Comida | 50,45 | 15 |
| Queso "Burgos" | Comida | 28,25 | 20 |
| Queso "Cabrales" | Comida | 60,00 | 70 |
| Candado "Lock" | Ferretería | 6,15 | 200 |

F Ahora **insertaremos un gráfico dinámico** que nos muestre el porcentaje de cada tipo sobre el total.

Primero deberemos replegar los artículos clicando en el símbolo -, ya que no queremos que aparezcan en el gráfico, y acudiremos a **Herramientas de tabla dinámica > Opciones > Herramientas > Gráfico dinámico.**



G Por último, probaremos a **desplegar/replegar** los artículos clicando en el símbolo + y observaremos cómo el cambio en la tabla dinámica se refleja en el gráfico dinámico.

También podemos usar los encabezados TIPO y ARTÍCULO para filtrar el gráfico.

C En **Mensaje de error** escribiremos el título, *¡Ojo al dato!* y el texto de advertencia, *El número de respuestas ha de estar comprendido entre 0 y 50. Pulse en Reintentar para corregir o en Cancelar para dejarlo como estaba.*



D Desde **Datos > Herramientas de datos >** menú **Validación de datos > Rodear con un círculo datos no válidos** comprobaremos si detecta los errores. Cambiaremos los tres datos incorrectos a 50.

A continuación, probaremos el correcto funcionamiento de la configuración que hemos establecido introduciendo algunos datos erróneos.

| ¡Ojo al da | ato! |
|------------|--|
| 8 | El número de respuestas ha de estar comprendido entre 0 y 50. Pulse en Reintentar para corregir o en Cancelar para dejarlo como estaba. |
| | Reintentar Cancelar Ayuda |

E Para aprender a utilizar otro estilo de validación, la lista, prepararemos esta tabla:

| А | В | С | D |
|--------|-------------|--|---|
| Cursos | Mañana | Tarde | Noche |
| | 8,00€ | 7,00€ | 6,00€ |
| | 6,00€ | 5,00€ | 4,00€ |
| | 6,00€ | 5,00€ | 4,00€ |
| | 10,00€ | 9,00€ | 8,00€ |
| | 12,00€ | 11,00€ | 10,00€ |
| | A Cursos | A B Cursos Mañana \$8,00 € \$6,00 € \$6,00 € \$10,00 € \$12,00 € \$12,00 € | A B C Cursos Mañana Tarde 8,00 € 7,00 € 6,00 € 5,00 € 6,00 € 5,00 € 10,00 € 9,00 € 12,00 € 11,00 € |

5.9 Trabajo con varias hojas · Fórmulas con referencias en otras hojas · Ventanas de libro

En este tema aprenderemos a **trabajar con varias hojas** de forma eficiente y a obtener otra **ventana del mismo libro** para poder ver distintas hojas del libro al mismo tiempo.

Asimismo, veremos cómo escribir fórmulas que contengan referencias a celdas de otras hojas.

Práctica

- A Crearemos un libro nuevo y lo guardaremos con el nombre Trabajo con varias hojas. Usaremos dos hojas.
- **B** Configuraremos la página de la **primera hoja** con orientación **horizontal.** Como encabezado, el **nombre del libro** y como pie de página, el **nombre de la hoja** y el **número de página**.

Insertaremos el WordArt también en la primera hoja.

C Una vez hayamos acabado, **copiaremos la hoja** con el menú contextual de su etiqueta para crear un duplicado exacto (configuración y contenido).

A continuación, escribiremos los **datos** en la primera hoja (mostrados abajo) y los **datos** de la segunda hoja (Valor pedido).

Cambiaremos sus nombres por IVA-DESCUENTOS (1ª hoja) y PEDIDOS (2ª hoja).

| | А | В | С | D | Е | F | G | |
|------|-----------|----------|---------|------------|----------------|---|---|---|
| | 6 | | | | | | | |
| | | 97 | 0.10 | A 1/2 | 1 | | | |
| | D | aL | ar | AII | | | | |
| | | | - J. 19 | | | | | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | TIPOS | IVA | Т | IPOS DES | SCUENTO | | | |
| 3 | IVA 1 | 16% | D | DTO 1 | 10% | | | |
| 4 | IVA 2 | 7% | D | DTO 2 | 5% | | | |
| 5 | IVA 3 | 4% | D | ото з | 2% | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 14 4 | ▶ ► IVA-D | ESCUENTO | |)OS / ख़ / | Í | 4 | 1 | ▶ |

Hoja 1

5.13 Barra de acceso rápido · Cinta de opciones: crear ficha propia

Personalizar la **barra de acceso rápido** y la **cinta de opciones** con los botones de comando que utilizamos más a menudo nos ayudará a agilizar el trabajo con las hojas de cálculo.

PRÁCTICA

A Añada el botón Vista previa de impresión e Imprimir y el botón Impresión rápida a la barra de acceso rápido mediante el menú de la Barra acceso rápido. Luego, quite el botón de impresión rápida de igual manera.

Personalice esta barra según sus intereses, agregando o quitando botones de comando.

| ₹] | | |
|--------------|---|--|
| Per | sonalizar barra de herramientas de acceso rápido | |
| | Nuevo | |
| | Abrir | |
| \checkmark | Guardar | |
| | Correo electrónico | |
| | Impresión rápida | |
| | Vista previa de impresión e Imprimir | |
| | regar a la barra de herramientas de acceso rápido Deshacer | |
| \checkmark | Rehacer | |
| | Orden ascendente | |
| | Orden descendente | |
| | Abrir archivo reciente | |
| | <u>M</u> ás comandos | |
| | | |

B Acceda a **Archivo > Opciones > Personalizar la cinta de opciones** (o menú contextual de la cinta) y en el panel de la derecha clique en **Nueva ficha**.

Dele su nombre propio clicando en **Cambiar nombre**.

- C Despliegue el contenido de su ficha personalizada clicando en +, seleccione Nuevo grupo (personalizada) y dele el nombre de Mis botones.
- **D** Con el grupo **Mis botones** seleccionado, busque en el panel de la izquierda, dentro de **Comandos más utilizados**, el comando **Guardar como**. Selecciónelo y pulse **Agregar** >>.

C Para comprobar que la macro funciona correctamente, primero **deshaga** las acciones anteriores. Luego, pulse el botón **Macros**, seleccione la macro **Normalizar_aspecto** y **ejecútela**.

Si se ha equivocado en la secuencia de acciones o la macro no funciona como debiera, selecciónela en la lista, elimínela y vuelva a grabarla.

| | Nom <u>b</u> re de la macro: |
|----------------------|------------------------------|
| <u>Ej</u> ecutar | Normalizar_aspecto |
| | Normalizar_aspecto |
| Pa <u>s</u> o a paso | |
| Mo <u>d</u> ificar | |
| Crear | |
| Elimina <u>r</u> | |
| Opciones | G |
| | P |

D Para tener la macro más a mano, vamos a asignarle un botón en nuestra ficha personalizada desde el cuadro de diálogo de Personalizar la cinta de opciones.

Accederemos a Comandos disponibles en: Macros y agregaremos el botón a nuestro grupo Mis macros.

| <u>C</u> omandos disponibles en:🛈 | | <u>P</u> ersonalizar la cinta de opciones:① |
|--------------------------------------|--------------------|--|
| Macros | | Fichas principales |
| | | |
| 🖧 Normalizar_aspecto | | 🗄 📝 Diseño de página - |
| | | 표 📝 Fórmulas |
| | | 🗄 📝 Datos – |
| | | 🗉 🔽 Revisar |
| | | 🖽 🔽 Vista |
| | <u>A</u> gregar >> | 🖃 📝 Rafa (personalizada) |
| | << Ouitar | Mis botones (personalizada) |
| | | Mis macros (personalizada) |
| | | 🗄 🔲 Programador |
| | | Nu <u>e</u> va ficha <u>N</u> uevo grupo Cambiar no <u>m</u> bre |
| | ക്പ | Personalizaciones: Restablecer |
| Guardar Configurar No como página | rmalizar_aspecto | Importar o exportar ▼ i |
| Mis botones | Mis macros | |

E Al guardar el libro deberemos usar la opción Guardar como y elegir el tipo Libro de Excel habilitado para macros (*.xlsm).

D De nuevo clicaremos en **Aceptar** en el cuadro de diálogo siguiente para importar los datos en forma de tabla a partir de la celda A1 en nuestra hoja.

| | Import | ar datos | ? x | |
|--------------|--|--------------------------------|--------------|----------|
| | Seleccione cómo desea ver estos datos en el libro. | | | |
| | i F | Informe de gráfico y tab | la dinámicos | |
| | E) Dónde | desea situar los datos? | | |
| | (D) | Hoja de cálculo existente: | | |
| | | =\$A\$1 | | |
| | 0 | N <u>u</u> eva hoja de cálculo | | 0 |
| | Propie | edades Aceptar | Cancelar | NC |
| | | | | 0 |
| \mathbf{Z} | А | | В | |
| 1 | Id_Actividad | Actividad | | v |
| 2 | 1 | Construcción | | |
| 3 | 2 | 2 Cerámica | | |
| 4 | 3 | Comercio | | |
| 5 | | Transporte Mercancí | as | |
| 6 | E. | i Transporte de Viajero | os | |
| 7 | 6 | 5 Educación | | |
| 8 | 7 | 7 Comunicaciones | | |

E Como sucedía con el archivo de texto, los datos quedan vinculados con el origen, por lo tanto, al cambiarlos en la base de datos, cambiarán también en la hoja de cálculo cuando se pulse en Herramientas de tabla > Diseño > Actualizar.

Si queremos desvincularlos, clicaremos en **Herramientas de tabla > Diseño > Desvincular** y nos avisará de la imposibilidad de deshacer esta acción una vez llevada a cabo.

ഭූෂ් Desvincular

| Microsoft | Excel | l |
|-----------|--|---|
| Â | Esto quitará permanentemente de la hoja la definición de consulta. ¿Desea continuar? | |
| | Aceptar Cancelar | |

5.17 Opciones de Excel

En los distintos menús que contienen las **opciones de** *Excel* se puede personalizar el funcionamiento del programa en muchos aspectos. Si trabajamos intensivamente con esta aplicación, puede que nos interese ajustar algunos parámetros para realizar nuestras tareas más rápidamente. Por ejemplo, es posible predeterminar la fuente de los libros nuevos, elegir qué tipo de errores se deben buscar en las fórmulas o configurar la frecuencia de la copia de seguridad automática.

Comentaremos, a continuación, algunas de las opciones más comunes que encontramos en **Archivo > Opciones**, si bien, algunas de ellas ya las estudiamos al tratar los temas de las listas personalizadas y la personalización de la cinta de opciones.

En el menú General indicaremos la fuente por defecto, así como la vista y el número de hojas para los libros nuevos.

También aquí podemos cambiar el nombre del usuario de Office.

| Al crear nuevos libros | 0 |
|---|------------------|
| Usar esta fue <u>n</u> te: | Fuente de cuerpo |
| <u>T</u> amaño de fuente: | 11 - |
| Vista predeterminada para hojas nuevas: | Vista normal 💌 |
| Incluir este número de <u>h</u> ojas: | 3 🔹 |
| Personalizar la copia de Microsoft Office | |
| Nombre de usuario: Rafael Roca | |

En el menú **Fórmulas** controlamos qué características de las fórmulas introducidas ha de considerar *Excel* como posible error y avisarnos al respecto.

| Reglas de verificación de Excel: | | | | |
|---|---|--|--|--|
| Celdas que contienen fórmulas que dan como resultado i un error Columna de fórmula calculada incoherente en las tablas i Celdas que contienen años representados con 2 dígitos i Números con formato de texto o precedidos por un i apóstrofo Fórmulas incoherentes con otras fórmulas de la región i | Fórmulas que omiten celdas en una región i Celdas desbloqueadas <u>q</u>ue contengan fórmulas i Fórm<u>u</u>las que se refieran a celdas vacías i Los datos de una tabla no son <u>v</u>álidos i | | | |

En el menú **Guardar** predeterminamos el formato, el tiempo que ha de transcurrir para que *Excel* haga una copia de seguridad del libro (información de Autorrecuperación), así como la ubicación por defecto para los libros de trabajo.

Apéndice: Atajos del teclado para Excel 2010

A continuación, aparecen los atajos más útiles de *Microsoft Excel 2010*. Si queremos obtener la lista completa, lo haremos buscando *métodos abreviados de teclado* en la ventana de ayuda de la aplicación.

| Cinta de opciones | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|--|--|--|--|
| Acción | Teclas | | | | |
| Contraer o expandir | Ctrl+F1 | | | | |
| Activar navegación por teclado | Alt | | | | |
| Abrir ficha o activar comando | Alt y letra o número mostrado | | | | |
| Cancelar navegación por teclado | Alt (o Esc) | | | | |
| Ayuda | F1 | | | | |
| Archivos y ventanas | | | | | |
| Acción | Teclas | | | | |
| Abrir archivo | Ctrl+A | | | | |
| Crear archivo | Ctrl+U | | | | |
| Guardar archivo | Ctrl+G | | | | |
| Guardar como | F12 | | | | |
| Imprimir | Ctrl+P | | | | |
| Cerrar ventana de archivo | Ctrl+F4 | | | | |
| Salir de la aplicación | Alt+F4 | | | | |
| Cambiar de ventana de archivo | Ctrl+F6 | | | | |
| Cambiar de ventana de aplicación | Alt+Tab | | | | |
| Maximizar o restaurar ventana | Ctrl+F10 | | | | |