



---

## MICROSOFT EXCEL COMPLETO

---

**DURACIÓN: 80 horas**

### **OBJETIVOS**

Al realizar este curso, el alumno adquirirá las siguientes habilidades y conocimientos:

Curso para aprender a utilizar la hoja de cálculo Microsoft Excel, explicando todas las funciones que la aplicación posee y viendo el uso de este programa para crear y modificar hojas de cálculo, tanto sencillas como otras más complejas.

### **CONTENIDOS**

#### 1. INTRODUCCIÓN A OFFICE

Se presenta la suite ofimática Microsoft Office, describiendo los programas que la forman y viendo los elementos y características comunes en estos programas: el entorno de los programas, cómo abrir y guardar documentos, las plantillas, el sistema de ayuda, las propiedades de los documentos y el portapapeles de Office.

##### **1) Introducción a Office**

Introducción a la suite ofimática Microsoft Office, presentando los programas que la forman. Se describe el entorno o interfaz de usuario común que utilizan los programas de Office.

##### **2) Trabajo con documentos**

Se describe el trabajo básico con los documentos de los programas de la suite ofimática Office, viendo la manera de crear nuevos documentos, abrir documentos existentes y guardar los documentos. Se introduce el concepto de plantilla, así como el trabajo con documentos de versiones anteriores de Office.

##### **3) Obtener ayuda y recursos**

Utilización del sistema de ayuda en la suite Office, para obtener información sobre el uso de los distintos programas de la misma. También se describe el funcionamiento de otros elementos comunes en estos programas, como la utilización de imágenes prediseñadas en los documentos y la galería multimedia.

##### **4) Otros elementos comunes**



Descripción de más elementos comunes a los programas de la suite Office: incorporación de propiedades a los documentos para identificarlos, búsqueda de documentos a través del cuadro de diálogo Abrir y utilización del portapapeles (tanto de Windows como de Office) para copiar, cortar y pegar elementos en los documentos.

## 2. EXCEL BÁSICO

Descripción del funcionamiento básico de la hoja de cálculo Microsoft Excel, viendo las funciones disponibles en este programa a la hora de crear y modificar hojas de cálculo sencillas. Se explica lo necesario para crear libros y hojas de cálculo, desplazarse e introducir datos en las hojas, formatos básicos e impresión.

### **1) Introducción a Excel**

Introducción al programa de creación y edición de hojas de cálculo Excel, describiendo la manera de iniciar su ejecución y cerrarlo, así como de su entorno básico: ventanas, Cinta de opciones, vista Backstage y otros elementos.

### **2) Libros y hojas**

Descripción y uso de los documentos que se utilizan en la hoja de cálculo Excel, llamados libros. Utilización de las hojas existentes en dichos libros: desplazamiento entre ellas, inserción, modificación, eliminación, copia... También se indica la manera de guardar los documentos de Excel.

### **3) Introducir datos (I)**

Se describen la manera de introducir datos (números, texto, fechas, símbolos...) en un documento de la hoja de cálculo Excel, explicando los distintos tipos de datos e introduciendo el concepto de fórmula.

### **4) Introducir datos (II)**

Describe varias técnicas y ayudas que pueden ser útiles a la hora de rellenar las celdas de una hoja de cálculo de Excel: creación de series y de tendencias y rellenado de celdas adyacentes a una dada. También se explica el modo de revisar la ortografía de los documentos de Excel.

### **5) Modificar hojas**

Explica la manera de modificar los datos introducidos en las celdas de una hoja de cálculo del programa Excel: edición de los datos, cortar, copiar y pegar, insertar y eliminar celdas. También se describe el proceso de búsqueda y reemplazo en Excel y el modo de deshacer y rehacer acciones.

### **6) Organizar e imprimir hojas**



Cómo se pueden organizar las ventanas del programa Excel, para mostrar varios documentos, varias hojas del mismo documento o varias partes de una hoja de un documento. También se describe el modo de imprimir las hojas de cálculo en Excel, viendo todas las opciones que permite y la configuración que se debe aplicar.

### **7) Formato de celdas**

Se describen varias opciones básicas en cuanto al formato de las celdas en la hoja de cálculo Excel: introducción al formato de las celdas, altura, anchura, bordes y relleno de las mismas, alineación de los datos existentes en las celdas y fuentes de texto utilizadas.

## **3. EXCEL AVANZADO**

Descripción de funciones avanzadas de la hoja de cálculo Microsoft Excel, viendo el uso de fórmulas, funciones y gráficos en los libros de Excel. También se describen aspectos avanzados relativos a la edición de hojas y al formato de las celdas, y se explica la relación de Excel e Internet, para colocar los datos de una hoja de cálculo en una página web.

### **1) Fórmulas**

Utilización de las fórmulas en la hoja de cálculo Excel: cómo se escriben, operadores, cómo se hace referencia a otras celdas de la misma o de otras hojas, uso de referencias relativas, absolutas y mixtas, cómo se copian y pegan fórmulas que contienen referencias. Finalmente, se describe el uso de nombres de celdas o rangos en las fórmulas.

### **2) Funciones**

Descripción y utilización de las funciones existentes en la hoja de cálculo Excel: introducción de funciones, funciones sugeridas por Excel y funciones anidadas, insertar referencias en las funciones...

### **3) Formato avanzado de celdas**

Se describen varias opciones avanzadas en cuanto al formato de las celdas en la hoja de cálculo Excel: formato de números, formatos personalizados y aplicación de un estilo a una celda.

### **4) Temas y formato condicional**

Describe la utilización de temas y formato condicional para modificar el formato de las celdas de la hoja de cálculo Excel. También se explica la manera de insertar dibujos e imágenes en las hojas de Excel.

### **5) Más sobre la edición de hojas**



Se explican opciones avanzadas sobre la edición o modificación de hojas de cálculo de Excel: pegado especial, ocultar filas, columnas u hojas y organización de las hojas en paneles. También se describe el modo de comparar libros en paralelo.

### **6) Crear gráficos**

Creación y modificación de gráficos en una hoja de cálculo de Excel, basados en los datos existentes en la misma.

### **7) Colocar datos en la Web**

Describe cómo podemos insertar hipervínculos en las hojas de cálculo de Excel para navegar entre ellas. Además, se indican todas las opciones disponibles en Excel para la colocación de los libros u hojas de cálculo en la web y la exportación a otros formatos de archivo, como PDF o XPS.

## **4. EXCEL EXPERTO**

Descripción de las funciones más avanzadas en la hoja de cálculo Microsoft Excel. Se explica el funcionamiento de las listas y las distintas operaciones que podemos realizar sobre ellas (filtros, ordenación, validación de datos, subtotales...), trabajo con fórmulas, vínculos y matrices, conceptos avanzados sobre gráficos, acceso desde Excel a datos externos, tablas y gráficos dinámicos, análisis de datos, plantillas y colaboración con otros usuarios.

### **1) Matrices y referencias externas**

Trabajo con formulas matriciales (que devuelven varios valores a la vez) en una hoja de cálculo de Excel, estudiando el uso de constantes matriciales en ellas. También se analiza el trabajo con referencias externas (o vínculos) entre distintos libros de Excel.

### **2) Listas**

Creación y uso de listas en una hoja de cálculo de Excel, viendo cómo se puede utilizar un formulario para ver los datos de las mismas, y cómo se pueden ordenar los datos y validar la información introducida en las celdas.

### **3) Filtros y tablas**

Qué son y para qué se utilizan los filtros sobre listas de hojas de cálculo de Excel: filtrar datos para extraer únicamente la información adecuada, filtro automático y filtros avanzados, y trabajo con datos filtrados. Finalmente se describe la manera de designar rangos de celdas como tablas.

### **4) Subtotales**

Descripción de la creación de subtotales obtenidos a partir de los datos de una lista de una hoja de cálculo Excel, con el objeto de realizar cálculos parciales y generales. También se indica cómo se pueden crear gráficos con subtotales y el uso de varias funciones para calcular totales y subtotales.

### **5) Trabajo con fórmulas**



Se describe la manera de trabajar en la hoja de cálculo Excel con las fórmulas, viendo las distintas herramientas que facilitan este proceso (errores en las fórmulas, la ventana de evaluar fórmula, auditoría de fórmulas, celdas precedentes y dependientes, comentarios, ecuaciones...). También se estudia el proceso de cálculo de los valores de las celdas (cálculo manual y automático y diversas opciones sobre este aspecto) y el uso de varias funciones de búsqueda.

#### **6) Temas avanzados sobre gráficos**

Creación de gráficos complejos en una hoja de cálculo de Excel, basados en los datos existentes en la misma: tipo y formato del gráfico y de sus elementos y cómo se puede añadir imágenes, editar e imprimir el gráfico. También se describe la inserción de minigráficos en las celdas.

#### **7) Acceso a datos externos (I)**

Trabajo desde la hoja de cálculo Excel con datos externos a un libro de Excel, incluso con datos creados con otras aplicaciones distintas (bases de datos, etc.). Se estudia el modo de acceder a datos provenientes de archivos de texto, de bases de datos de Access o de páginas de Internet.

#### **8) Acceso a datos externos (II)**

Trabajo desde la hoja de cálculo Excel con datos externos a un libro de Excel, procedentes de archivos de bases de datos y utilizando Microsoft Query. Se indican los pasos a seguir para crear el vínculo entre la base de datos y Excel, viendo cómo crear consultas para obtener en Excel los datos que se desee desde estos archivos externos, utilizando el asistente para consultas o trabajando en Microsoft Query directamente (en este último caso, creando incluso consultas con parámetros).

#### **9) Tablas y gráficos dinámicos**

Creación y trabajo con tablas dinámicas y gráficos dinámicos en la hoja de cálculo Excel, que usan funciones de resumen para mostrar los datos. También se describe el modo de consolidar los datos de varias hojas.

#### **10) Análisis de datos y macros**

Descripción de varias utilidades de las que dispone la hoja de cálculo Excel que pueden ayudar a la hora de interpretar y analizar los datos de un libro: búsqueda del objetivo de una fórmula, utilización de una tabla de datos para calcular distintos resultados en una operación, escenarios (para obtener resultados cambiantes en función de los datos de las celdas) y la herramienta Solver para resolver problemas. Finalmente se introducen las macros de Excel y su utilización.

#### **11) Plantillas y vistas**

Se explica el uso y la creación de nuevas plantillas en la hoja de cálculo Excel, para poder utilizarlas en la creación de nuevos libros u hojas de cálculo. También se explica cómo se pueden almacenar distintas vistas de un mismo libro, las propiedades de un documento de Excel y se introduce el concepto de firma digital.

## **12) Colaborar con otros usuarios**

Se explica cómo se pueden proteger los libros y las hojas de Excel, para que los usuarios sólo puedan modificar los datos que indiquemos, y cómo crear y trabajar en un libro compartido, que puede ser modificado por varios usuarios simultáneamente. También se describe el proceso de enviar un libro para revisión a otras personas y cómo combinar libros.

## **5. EXCEL PROFESIONAL**

Se describe cómo crear documentos complejos aplicando distintas herramientas y funciones de Microsoft Excel: trabajo con documentos XML, creación de formularios en hojas de cálculo de Excel y uso de fórmulas y funciones para realizar procesos comunes en libros complejos.

### **1) XML y Excel**

Aplicación y utilización del lenguaje XML en los libros de Excel. Se introduce el lenguaje XML y se describe el modo de asociar campos XML a las celdas de una hoja de cálculo de Excel, para poder importar datos desde un archivo XML o exportar los datos de Excel a un archivo XML.

### **2) Formularios**

Se explica cómo crear formularios en hojas de cálculo de Excel, viendo los distintos tipos de controles, sus características y cómo se puede utilizar la información indicada en estos controles para realizar distintas acciones en otras celdas de la hoja, a través de fórmulas y funciones.

### **3) Uso de funciones comunes (I)**

Muestra el trabajo con fórmulas y funciones en distintos tipos de libros de Excel. Estos libros reflejan varias situaciones comunes que nos podemos encontrar en numerosas ocasiones: contar celdas en blanco, consolidar datos de varias hojas o anidar varias funciones SI para realizar distintas acciones en función de varias condiciones.

### **4) Uso de funciones comunes (II)**

Se describe el uso de fórmulas y funciones de Excel utilizadas en situaciones comunes: cálculo de totales sencillos y más complejos utilizando fórmulas, condiciones para mejorar la presentación de las hojas de cálculo y búsqueda de registros.