



Ya sé Excel

3ª Edición



pero necesito más



Paco Megía Morales

www.necesitomas.com

Ya sé Excel, pero necesito más



Ya sé Excel, pero necesito más

Manual avanzado de Excel, versión 2007

con indicaciones de comandos para los
menús de las versiones 2003, 2002 y 2000

www.necesitomas.com

Paco Megía

3ª edición: mayo de 2010

ISBN: 978-84-9886-987-3

Este libro no se ha escrito solo, detrás hay muchas horas de dedicación y trabajo.

Si bien es cierto que para mí esto es una afición, también es cierto que una compensación económica por el esfuerzo realizado me anima a continuar, por lo que te agradezco haberlo comprado y que lo recomiendes a tus conocidos.

Si por el contrario conseguiste el libro en el lado oscuro de internet, aún puedes redimir tu culpa, si lo has encontrado interesante, invitándome a algo

www.necesitomas.com/invitar

Gracias

Francisco Megía Morales

excel@necesitomas.com

Diseño de portada: María José Galián Paramio

www.mariajosegalianparamio.com

Edita: Vision Libros

C/ San Benito 21 Local. 28029 Madrid

www.visionlibros.com

Vision Libros es marca registrada de Vision Net

A Tere

Índice

Introducción.....	12
He visto con mis propios ojos	14
Yo siempre he trabajado así	16
Convenciones	17
Suposiciones.....	19
Sobre la versión 2007	21
Un recordatorio rápido	23
Archivos	23
Extensiones de archivos.....	23
Plantillas por defecto para hoja y libro	24
Vínculos	24
Fórmulas.....	26
Referencias absolutas y relativas	26
Extender fórmulas.....	27
Rellenar y Series	28
Nombres.....	31
Complementos.....	35
Moverse con el teclado.....	37
Edición	39
Pegado Especial.....	39
Seleccionar celdas especiales.....	42
Justificar texto.....	43
Comentarios	45
Visualización.....	47
Modos de ver las referencias	47
Ver información en la barra de estado	49
Vista previa de salto de página	50

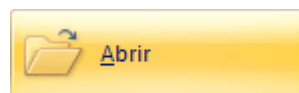
Inmovilizar / Movilizar Paneles.....	51
Dividir ventana	52
Varias ventanas de una misma hoja de cálculo.....	53
Vistas Personalizadas.....	55
Área de Trabajo	56
Ver los nombres de los rangos.....	57
Ver las fórmulas.....	57
Ver las macros disponibles	57
Ver el editor de Visual Basic	58
Ver todos los comandos de los menús	58
Tomar fotos de celdas.....	59
Con estilo	60
Estilos de celda	60
Temas.....	62
Imprimir	64
Encajar en una página.....	64
Centrado Horizontal / Vertical.....	65
Repetir filas / columnas	65
Imágenes en encabezados y pies de página	66
Ayuda	67
Grupos de funciones para no olvidar.....	68
Búsquedas y referencias	69
Funciones de base de datos	72
Convertir unidades	75
Funciones de información.....	75
Funciones para errores	76
Funciones de texto.....	77
Funciones de fecha.....	78
Números complejos.....	79
Redondeo.....	79

Fórmulas matriciales	81
Formato	85
Formato de número personalizado	85
Números.....	88
Fechas	92
Condicionales	94
Alineación de celda	95
Formato condicional.....	98
Gráficos	101
Eje de abscisas proporcional a los valores	101
Eje secundario	103
Representación de valores nulos	104
Línea de tendencia.....	107
Detectar y Corregir errores	110
Auditoría de fórmulas	110
Prevención de errores	112
Acerca de los datos	114
Filtrado	117
Ordenar.....	122
Validación	123
Esquema	127
Subtotales	130
Consolidar Datos	132
A mano.....	133
A máquina.....	134
Tablas	137
Obtener datos externos	143

Ventajas.....	144
El proceso de obtener datos externos	145
Desde archivo de texto	147
Desde una página web.....	152
Desde Access	155
Desde un servidor SQL	156
A través de Query.....	159
Propiedades de un rango de datos externos.....	166
Desde texto y web.....	166
Desde bases de datos.....	169
Propiedades de la conexión.....	170
Consultas con parámetros.....	173
Lenguaje SQL	175
Modificar una consulta existente.....	176
Eliminar la conexión con un origen de datos	177
Tablas dinámicas	179
Creación	180
Configurar los campos	184
Agrupar	187
Mostrar y ocultar detalles.....	189
Campos calculados.....	191
Elementos calculados	192
Filtro de informe	194
Configuración de la tabla	195
Varias tablas dinámicas con los mismos datos.....	198
Gráfico dinámico.....	199
Análisis “y si...”	200
Tablas de 1 y 2 variables.....	201
Escenarios	204

Resolver problemas	210
Cálculos iterativos	210
Buscar Objetivo	212
Solver	215
Facilitando el trabajo a los demás	221
Controles de formulario en tus hojas	221
Proteger el libro	224
Macros y Funciones	228
Ten confianza en ti	229
Lee esto antes de grabar una macro	230
VBA en dos palabras	233
El entorno de programación	234
Depuración	239
Lo básico de Visual Basic	241
Tipos de procedimientos	241
Variables	245
Constantes	249
Bucles	252
Varias instrucciones con un mismo objeto	256
Condicionales	256
Interactuar	260
Tratamiento de errores	267
Funciones disponibles en VBA	270
Las ideas claras	272
Organización	272
Opciones del módulo	273
Alcance	274
Desplazarse por las hojas	275
Nomenclatura útil	277

Configuración regional	278
Bien está lo que bien acaba.....	278
Guarda tus procedimientos	279
Añadir una descripción y categoría al procedimiento.....	279
Proteger el código	282
Algunos bucles y ejemplos útiles	282
Recorrer todos los libros abiertos	283
Recorrer todos los escenarios	283
Recorrer todas las vistas personalizadas	284
Recorrer todas las celdas del rango seleccionado	284
Recorrer todas las hojas del libro.....	285
Recorrer las hojas seleccionadas.....	286
Recorrer una lista de datos	287
Recorrer todas las hojas de gráfico	288
Recorrer las hojas de gráfico seleccionadas.....	289
Recorrer todos los gráficos de una hoja.....	290
Abrir y cerrar libros	291
Generar escenarios.....	292
Ganando tiempo al tiempo	297
Epílogo	298
Índice Alfabético	



Introducción

En la mayor parte de los libros de Excel que he consultado y en los cursos a los que asistí como alumno, con los que he ido aprendiendo a lo largo de los años, he notado que ciertos aspectos del programa, tal vez por más infrecuentes, no se comentan siquiera, o no están tan explicados como otros más comunes.

Puede que no todo el mundo tenga que manejar demasiados datos y por ello determinadas funcionalidades del programa no se consideran de interés general para los usuarios del programa, o parece que no se les da tanta importancia pues no está clara la ventaja de su utilización cuando se maneja un escaso volumen de información. No comparto esta opinión, puesto que desconocer hasta dónde puede dar de sí éste y cualquier otro programa que se utilice supone que, llegado el caso de enfrentarse a un caso no convencional, se plantee su solución de manera artesanal, con una pérdida de tiempo considerable en tareas que podría hacer en este caso Excel automáticamente y con una alta posibilidad de equivocarse en estos procesos manuales.

En este libro he tratado de recopilar esas capacidades del programa de uso no tan habitual, que en el ejercicio de mi trabajo como Ingeniero de Caminos, para el que Excel no es sino una herramienta más, han supuesto una mejora más notable de la productividad, esto es, realizar más trabajo que antes en el mismo tiempo, o realizar el mismo trabajo en menos tiempo. Excel tiene muchas capacidades, por supuesto, pero sólo he querido incluir las que me han sido de utilidad en alguna ocasión. Con esto quiero decir que sólo he considerado, en los capítulos que componen este libro, funcionalidades que he probado por mí mismo, por lo que puedo decir que he sacado provecho de las mismas y también que he conocido y a veces sufrido sus limitaciones.

Para aquellos que estén empezando o que no lleven demasiado tiempo trabajando con el programa, y para los que llevan tanto tiempo como para haber olvidado algunas cosas básicas, he incluido un recordatorio rápido de los aspectos generales más interesantes, desde mi punto de vista, tanto porque se emplearán más adelante en este libro, como porque tienen un gran potencial en sí mismos, la mayoría de las veces desaprovechado.

❶ *No debes olvidar, querido lector, que salvo que seas el gurú de la informática en tu trabajo, Excel es una herramienta más, por tanto no es el objetivo en sí mismo, sino un medio para conseguir hacer tu trabajo de una manera más eficiente.*

Cuanto menos tiempo se dedique a la fase operativa, a las tareas repetitivas y mecánicas, más tiempo nos queda para la fase creativa, para la innovación, para la mejora, para la fase humana en definitiva. Es por esto que se hace fundamental conocer lo mejor posible las herramientas que se pueden utilizar, conocer sus posibilidades y el alcance de las mismas para, llegado el momento de implementar una solución para un problema que se nos plantee, poder resolverlo de forma rápida, eligiendo la herramienta adecuada para sacarle el máximo partido, sin tener que volver atrás a hacer grandes rectificaciones posteriormente.

Con los trucos, consejos, explicaciones contenidas en este libro trato de ayudar a los usuarios de esta poderosa arma que es Excel a conocerla mejor, a conocer unas posibilidades más avanzadas para manejar datos, operar con ellos, resumirlos, manipularlos, presentarlos; trato en definitiva de ayudar a que el ordenador trabaje para ti y no al contrario.

❶ *Espero que la lectura de este libro, bien a modo de guía o manual de formación, bien como referencia ocasional para un tema específico te sea de utilidad y logres recuperar con creces el tiempo que inviertas con él entre tus manos.*

He visto con mis propios ojos

Hay ocasiones en que el engranaje que une nuestra manera de pensar con el funcionamiento del ordenador no encaja a la perfección. A lo largo del tiempo he visto cosas que me han llamado especialmente la atención y tengo que comentar algunas ideas al respecto:

No hay que volver a teclear algo que ya se ha introducido anteriormente en el ordenador. Evitamos errores en la transcripción, lo más importante, pero también es una pérdida de tiempo en algo que ya estaba hecho. Lo mismo puede decirse con las salidas de un programa cuando queremos analizarlas con otro programa, siempre que se pueda hay que evitar volver a teclear. He visto con mis propios ojos cómo se imprimían hojas y hojas de papel para volver a introducir los datos impresos.

Hay que guardar los datos una vez introducidos. Si estás introduciendo la información en el ordenador, no está de más que la almacenes allí, porque antes o después volverás a necesitarla. He visto con mis propios ojos cómo se escribían los datos en una hoja Excel, se imprimía una ficha, se sobrescribían los datos, se imprimía la siguiente ficha, así hasta el infinito, sin guardar ninguna. ¿Y si quisiésemos un listado? Otra vez a teclear.

Hay que evitar anotar la misma información en diferentes lugares. El objetivo es anotar el dato una sola vez, con lo que evitamos errores tipográficos, errores por emplear una versión de los datos que no esté actualizada y, por supuesto, evitamos pérdidas de tiempo; luego, de esos datos generaremos todos los resúmenes que sean necesarios. He visto con mis propios ojos cómo se introducían los datos en una hoja resumen conjunta, en otras hojas según la fecha de los datos, en otras hojas según la procedencia de los datos, así hasta cinco o seis veces según otros tantos criterios de ordenación. ¿Y si quisiésemos agruparlos por otro criterio? Me ofrezco voluntario para No teclear esos datos otra vez.

No basta con tener los datos en un mismo archivo, si tienes que manejar muchos datos con Excel (más de dos datos empiezan a ser ya muchos) júntalos todos, organizándolos por filas: cada fila un registro diferente, cada columna un campo diferente. He visto con mis propios ojos cómo se perdía un tiempo precioso agrupando y reorganizando los datos para que Excel pudiera operar adecuadamente con ellos. No haber concebido bien la hoja desde el principio, lo que requiere pensar tan solo unos segundos, ocasiona más adelante trastornos y limitaciones a la

hora de interpretar y representar los datos y por supuesto, acaba generando el trabajo adicional de poner las cosas en orden.

No hay que realizar operaciones matemáticas, por sencillas que sean siempre vamos a ser más lentos que la máquina y puede que nos equivoquemos. He visto con mis propios ojos cómo se utilizaba Excel con una calculadora de bolsillo encima de la mesa, en la que se realizaban las operaciones para comprobar porque “no se fiaban” del resultado que proporcionaba el ordenador. Los errores en las operaciones suelen deberse a equivocaciones en la introducción de las fórmulas o de los datos, errores humanos; es muy raro encontrar un error de la máquina. El ordenador no piensa, sólo hace lo que le mandan y muy deprisa. No digo que no haya que asegurarse de que la hoja funciona correctamente, pero lo que hay que comprobar no son las operaciones, sino las fórmulas que hemos introducido, para ver si calculan lo que queríamos calcular u otra cosa diferente.

No hay que resumir los datos a mano, ni contar, ni sumar, ni hallar el máximo o el mínimo, ni agrupar por fechas, ni por categorías, ni nada por el estilo; de eso ya se ocupa Excel. Sólo hay que tener la precaución de tener los datos de tal modo que el programa los pueda entender (Excel y cualquiera). He visto con mis propios ojos cómo se sumaban y volvían a sumar a mano las cuentas de gastos de varios trabajos similares, almacenadas en archivos diferentes, por no tener una estructura homogénea, no sólo entre diferentes archivos, sino entre el principio y el final de un mismo archivo, que permitiese al ordenador entender los datos para poder sumarlos.

Hay que ser organizado y claro para facilitar la comprensión de nuestro trabajo a los demás. Puede que una hoja para el seguimiento de los gastos de la casa sólo la utilices tú, con lo que no tendrás problemas, pero si utilizas Excel en el trabajo, antes o después los libros pasarán por otras manos. He visto con mis propios ojos cómo alguien era incapaz de explicar qué era lo que presentaba en papel, qué eran los datos y qué estaba calculado, tan sólo unos pocos días después de haber realizado el trabajo; no quiero ni pensar qué sería capaz de recordar un año más tarde.

Hay que documentarse, estudiar y practicar. No basta con tener un buen ordenador con muchos programas instalados, hay que saber manejarlos y eso sólo se consigue invirtiendo tiempo en estudiar y poner en práctica lo aprendido para resolver problemas, y si son problemas reales mejor que ejemplos ficticios. He visto con mis propios ojos a personas quejándose de que su equipo de música no funcionaba,

cuando la solución al problema estaba en la segunda página del manual de instrucciones que “aún” no habían abierto.

Yo siempre he trabajado así

El ordenador no es sólo una máquina de escribir sofisticada, con muchas fuentes y posibilidad de incorporar colorines y dibujitos, que por cierto lo hace muy bien y no digo que no sea para lo que más se utilice; un ordenador puede ir mucho más allá a la hora de ayudarnos con nuestro trabajo, de hecho puede hacer la mayor parte de muchos trabajos de oficina o gabinete. Sin embargo a veces resulta difícil ver hasta dónde te puede ayudar la máquina, sobre todo si has estado realizando el trabajo manualmente durante bastante tiempo. Como casi todo, pienso que es cuestión de práctica, de prestar atención a lo que hacen los demás a tu alrededor y de no tener miedo a dar pasos, aunque sean pequeños, hacia delante.

Muchas veces estamos acostumbrados a trabajar de una determinada manera y somos muy reticentes a introducir cambios, aunque nos aseguren que van a resultarnos de utilidad. Antes de contestar “No, es que yo siempre he trabajado así” dale una oportunidad a las nuevas ideas y analiza las ventajas e inconvenientes que conllevan (en ahorro de tiempo, en reducción de errores, en esfuerzo, en complicación) comparándolas con tu forma actual de trabajar. Si no te aportan nada, sigue como hasta ahora, pero no dudes en incorporarlas a tu trabajo, en hacerlas tuyas, si suponen una mejora.

 *No te quedes estancado. Avanza.*

Convenciones

Puesto que en el mundo hay personas diestras y zurdas, empleo la denominación de botón principal del ratón para referirme al que se emplea para seleccionar, y botón secundario del ratón al utilizado para mostrar menús contextuales.

En la maquetación del libro se han empleado estos estilos para resaltar cierta información

Consejos, trucos, textos destacados

- *Ruta de menús en versiones anteriores*

Ruta de menús en versión 2007

Código de programación Visual Basic para Aplicaciones

Las combinaciones de teclas se mostrarán entre corchetes [Ctrl][Fin]

SUBTOTALES, nombres de las funciones en mayúsculas.

Para los ejemplos de este libro se ha empleado la versión Excel 2007 Beta 2 Technical Refresh (12.0.4407.1004) en español de España. Las funciones, figuras y referencias al programa están en este idioma, que en la codificación que emplea Microsoft es el 3082.

C:\Archivos de programa\Microsoft Office\Office??\3082

Se emplean las denominaciones libro y hoja del mismo modo que Excel: un libro es un archivo, que puede contener varias hojas de cálculo. Se suele generalizar y llamar hojas de cálculo a los archivos que utiliza Excel, supongo que debido a que hasta la versión 4 del programa sus archivos únicamente podían contener una hoja, existiendo un tipo de archivo diferente, denominado libro, que podía agrupar en cierto modo varios archivos de hoja de cálculo; todo esto, claro está ya no tiene sentido, aunque permanezca la confusión de nombres.

En español las cosas tienen género y cuando tenga que referirme a Excel lo haré con género masculino, pensando que es un programa informático, aunque soy consciente de que hay también bastante gente que se refiere a Excel en femenino, supongo que pensando en una hoja de cálculo.

Por último, no hay que olvidar que Microsoft es una empresa estadounidense, y que la versión original de Excel y la concepción inicial del programa están en

inglés, lo que saldrá a la luz antes o después, sobre todo en la programación de macros y con los caracteres empleados para separación de decimales y millares. En general no suele dar problemas, por eso cuando ocurre no lo esperas. En España utilizamos la coma como separador decimal, sin embargo no hay que olvidar que la mayor parte del Mundo emplea el punto para este fin. Excel emplea la configuración definida en el equipo para interpretar y mostrar los números. No obstante, en ciertas operaciones (por ejemplo mostrar escenarios), cuando una hoja pasó por un ordenador con configuración de coma y luego por otro ordenador con configuración de punto, es posible que Excel interprete como texto lo que aparentemente es un número. Personalmente hace tiempo que opté por configurar mi ordenador con punto para los decimales y espacios para separar los miles, evitando así conflictos con programas pensados exclusivamente para funcionar con puntos, que no es el caso de Excel.

Suposiciones

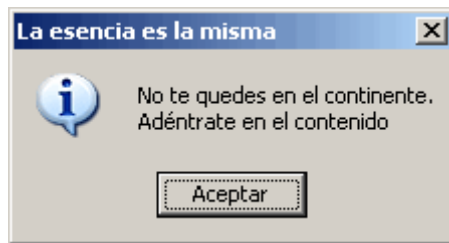
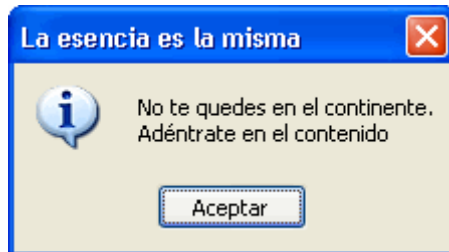
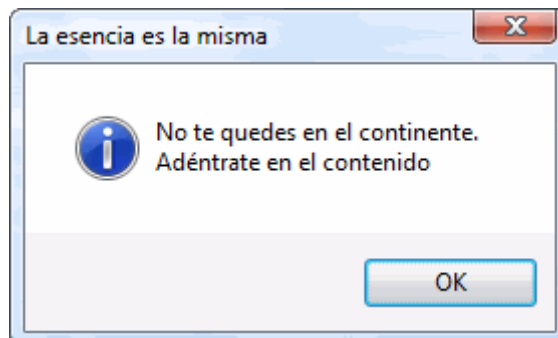
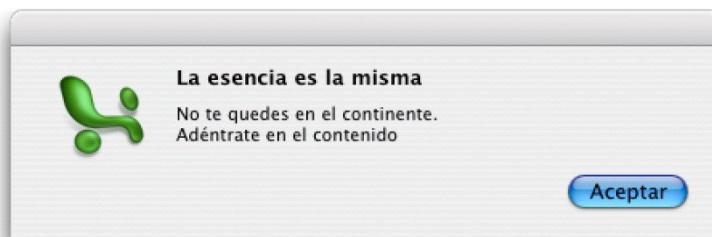
Supongo que ya has trabajado algo con Excel, lo suficiente como para estar familiarizado con él y como para haber tenido que enfrentarte a él en la resolución de algún problemilla.

Es éste un manual avanzado, por lo que no va a contener explicaciones sobre aspectos básicos comunes a la mayoría de los programas informáticos, como abrir un archivo o guardarlo, ni tampoco sobre los conceptos básicos de Excel, como introducir funciones o ajustar el ancho de las celdas, por poner unos ejemplos. Supongo que todo esto ya lo conoces de sobra.

Supongo también que sabes que puedes programar macros y funciones personalizadas en Excel mediante Visual Basic para Aplicaciones. No supongo que sepas programar, sólo supongo que sabes que existe. Pese a que en este libro no se trata la programación de macros en Excel de una manera exhaustiva, para conseguir un ahorro importantísimo de tiempo en las tareas repetitivas sí resulta útil recurrir a las macros y le dedico un amplio capítulo a ello, incluyendo algunos ejemplos interesantes.

Dado que Excel no ha experimentado cambios sustanciales en los últimos años, prácticamente todo lo explicado en este libro es válido, en algunos casos con ligeras variaciones, al menos para las versiones 2000, 2002 (XP), 2003 y 2007. La esencia del programa permanece inalterada desde hace bastante tiempo y los cambios de una versión con la anterior se limitan a cuestiones de forma más que de fondo. Las figuras incluidas y las indicaciones de cómo emplear los comandos se refieren a la última versión del programa, si bien en los casos necesarios se hace también referencia a las anteriores.

Supongo también que sabes que la apariencia de las ventanas de los programas en Windows puede modificarse a gusto del usuario en lo que se refiere a los colores, botones, esquinas redondeadas, animaciones, etc. No soy muy partidario de esta personalización llevada al extremo, aunque entiendo que tiene su público. Simplemente te comento que opté por el estilo clásico que ofrece Windows XP, con la menor cantidad posible de abusos estéticos, y es lo que aparecerá en las capturas de pantalla que ilustran este libro.

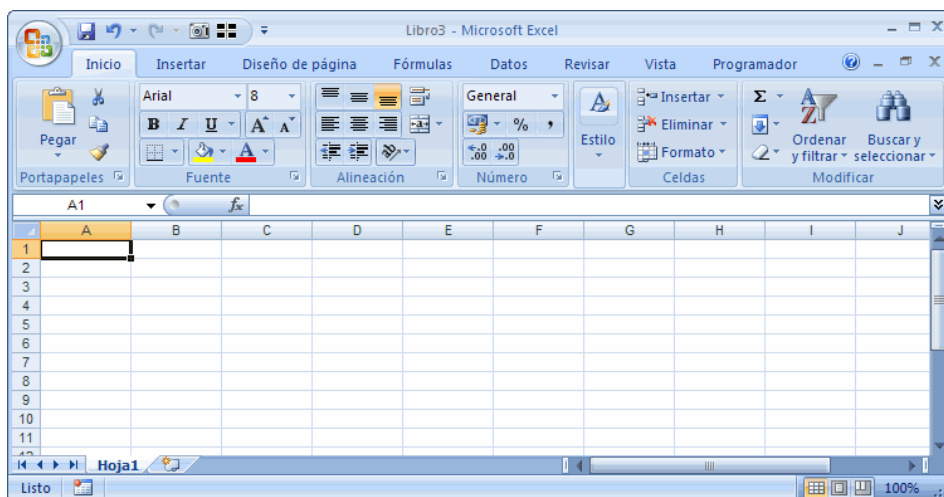


Para la apariencia de Excel opté por la combinación de colores por defecto. Espero que las diferencias que encuentres con lo que veas en tu equipo no te distraigan. No te quedes en el continente y adéntrate en el contenido.

Sobre la versión 2007

Como viene siendo habitual, cada pocos años nos sorprenden con una nueva versión que se anuncia con gran entusiasmo como la solución a nuestros problemas, la versión que mejorará sustancialmente la productividad y facilitará el manejo de la información en la empresa. Desde mi modesto punto de vista, lo fundamental del programa sigue siendo igual, habiéndose centrado bastantes esfuerzos en el tema de publicar la información en servidores Share Point, facilitar el acceso compartido a archivos, en definitiva se han añadido y mejorado capacidades para el trabajo en red.

El cambio de imagen en la versión 2007 ha sido bastante drástico, ya que lo que anteriormente eran menús y barras de herramientas con iconos se han fundido en un nuevo sistema de pestañas de los que dependen una serie de grupos de comandos, representados por iconos junto con menús desplegables.



No es sólo el cambio de aspecto, que supondría sólo desplazar el ratón en horizontal en vez de en vertical como se hacía con los menús, sino que ha habido una redistribución de los comandos, que llevaban en el mismo sitio desde los inicios del programa, o casi.

Será la moda o será la búsqueda de un entorno más “amigable”, el caso es que ya tenemos a un competidor a rebufo (spreadsheet.google.com), con aspecto de pestañas similar a esta versión 2007, más limitado en las capacidades pero que no

requiere instalación, pues funciona vía web ¿Será este el nuevo cambio de Microsoft para la próxima versión de Office?

Desaparecen las barras de herramientas personalizadas, que son sustituidas por una única barra de iconos de acceso rápido.

Sin embargo, el antiguo menú Archivo no se ha convertido en una pestaña más, sino que ahora aparece al pulsar sobre el “botón Office”, que se sitúa en la esquina superior izquierda de la ventana del programa (este cambio no ha debido de tener mucho éxito, porque en la versión 2010 este botón se ha vuelto a cambiar por un menú archivo renovado).

No todo es estética puesto que, aparte de que ahora se dispone de más colores, se han añadido una serie de mejoras y se han rebasado algunos límites que existían desde hace bastantes versiones. Enumero a continuación los que, por su utilidad, me han parecido más importantes:

Se aumenta el número de filas y columnas, pasando de las 65536 filas (2^{16}) a 1048576 (2^{20}), y de 256 columnas (2^8) a 16384 (2^{14}).

Se elimina la limitación del número de criterios a emplear para ordenar un rango de datos, que hasta ahora podían ser únicamente tres simultáneamente.

Se elimina la limitación del número de criterios para el formato condicional de celdas, que anteriormente podían ser únicamente tres, más las condiciones incorporadas en el propio formato numérico de la celda. Además se incorporan nuevas posibilidades del formato condicional que son mucho más visuales.

Se han incorporado de manera generalizada los estilos de tabla, para lo que en la versión 2003 se denominaron listas, que anteriormente sólo existían tímidamente en las tablas dinámicas y autoformatos de tablas.

Se incorpora la posibilidad de guardar los archivos en formato pdf (se puede decir que es el estándar actual para intercambio de información pre-impresión, respetando el aspecto original) sin necesidad de otro software adicional.

Desaparece el ayudante de Office. ¡Qué descanso!

Un recordatorio rápido

Son muchas las capacidades del programa y muchas opciones de configuración, así que tal vez no venga mal antes de empezar un recordatorio rápido de estas cosillas que facilitan el trabajo cotidiano. Algunas de ellas pueden parecer muy simples, pero todas las he tenido que explicar en alguna ocasión a personas que llevaban tiempo, a veces no poco, trabajando con el programa y desconocían su existencia. Si todo esto ya lo sabes, léelo por encima al menos una vez y pasa por alto lo que ya conozcas, simplemente recuerda que lo tienes aquí por si te hace falta en algún momento.

Archivos

Extensiones de archivos

Hasta la versión 2003, los archivos de Excel tenían extensiones de tres letras, las dos primeras siempre xl, abreviatura de Excel, y la tercera dependía del tipo de archivo, así:

s de spreadsheet, hoja de cálculo, luego llamadas libros,
t de template, plantilla,
a de Add in, complemento,
l de library, biblioteca,
k de bacKup, copia de seguridad,
w de workspace, área de trabajo,
lo que suponía tener extensiones xls, xlt, xla, xll, xlk, xlw.

 Pon nombres a tus archivos que luego te faciliten la localización de la información. No es nada recomendable llamar a tus archivos con nombres del tipo: el último, versión final, la definitiva, este sí que sí. Porque un archivo es “el último” sólo hasta que creas otro posterior, con lo que únicamente conseguirás confundirte.

En la versión 2007 a algunos de estos tipos de archivo se les añade una cuarta letra, así tenemos:

x para el nuevo formato de archivos, basado en XML,
b para los archivos almacenados en formato binario, especialmente indicado para reducir el tamaño de archivos grandes,
m de macro para indicar que el libro contiene macros,
lo que se traduce en extensiones *xlsx*, *xlsb*, *xlsm*, *xltx*, *xltm*, *xlam*.

Plantillas por defecto para hoja y libro

Cada vez que abrimos Excel aparece un libro en blanco, listo para que empecemos a trabajar, sin embargo, puede que la configuración de este libro no sea la que más nos convenga. Si, por ejemplo, siempre utilizamos determinados encabezados y pies de página, márgenes de impresión, estilos de celdas, etc., puede interesarnos establecer una plantilla que se emplee por defecto para ese libro que aparece al abrir Excel.

Esta plantilla debe llamarse *Libro.xltx* (*Libro.xlt* en las versiones anteriores) y tiene que guardarse en la siguiente ubicación:

 *C:\Documents and Settings\NombreUsuario\Datos de programa\Microsoft\Excel\XLSTART*

También podemos establecer las opciones por defecto para las nuevas hojas que insertemos en un libro existente. Para conseguirlo debe crearse una plantilla, con una sola hoja, que se guardará con el nombre *Hoja.xltx* (*Hoja.xlt* en versiones anteriores) en la misma ubicación anterior.

Cada vez que se arranca el programa, Excel carga todos los archivos que se encuentren en la carpeta *XLSTART* (puede que en tu equipo encuentres esta carpeta con el nombre traducido *INICIAR*). Aquí es donde se almacena por defecto nuestro libro de macros personal, para que las macros del mismo estén disponibles siempre que abramos el programa.

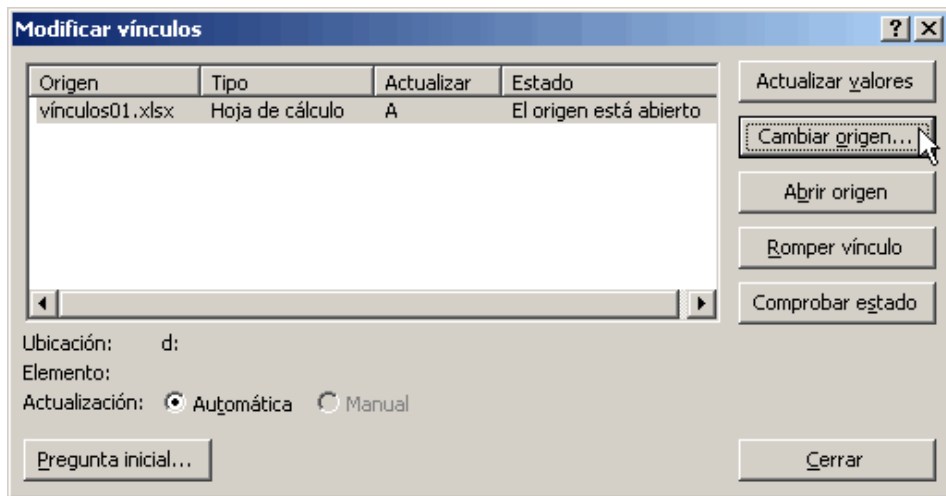
Vínculos

- Edición > Vínculos

 *Datos > Conexiones > Editar vínculos*

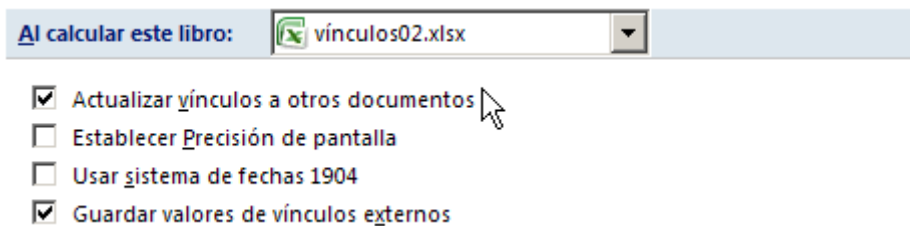
Cuando en nuestro libro hacemos referencia a información que se encuentra en otros libros, establecemos un vínculo con dichos libros. Nuestro libro almacena la

ubicación de los archivos vinculados para poder acceder a ellos cuando queramos actualizar la información.



En caso de que los archivos vinculados hayan cambiado de lugar, al abrir nuestro libro, se nos preguntará si queremos indicar la nueva ubicación para que Excel pueda localizarlos.

En las opciones del programa podemos elegir si deseamos que se actualice la información de los vínculos al calcular el libro, que es la opción por defecto, o por el contrario, deseamos que la actualización no se realice de manera automática.



Dentro del formulario para editar los vínculos a otros archivos, desde la versión 2002 disponemos de la posibilidad de romper un vínculo, lo cual resulta muy útil para liberarse definitivamente de esos vínculos a libros que ya no existen, que se arrastran cuando trabajamos con libros aprovechados de otros trabajos anteriores.

i *Al eliminar los vínculos, las celdas con fórmulas que hacían referencia a los mismos, serán sustituidas por su valor actual.*

Fórmulas

Referencias absolutas y relativas

Cuando en una fórmula se hace referencia a otra celda en modo absoluto, se sitúa la celda con respecto a su posición en la hoja, por ejemplo, la celda de la fila 1 columna 1.

La referencia relativa sitúa una celda en relación a la celda donde se introduce la fórmula, por ejemplo, la celda que se encuentra a la derecha de la actual, o la que se encuentra tres filas más arriba y dos columnas a la derecha de la celda actual.

También podemos referirnos con situaciones mixtas, es decir, podemos referirnos de manera absoluta a la fila pero de manera relativa a la columna (fila 3 de la hoja, columna de la derecha) y al contrario (esta fila, columna 7).

En el modo de visualización de referencias en que las filas se muestran con un número y las columnas con una letra, una referencia absoluta se representa anteponiendo el símbolo \$ a la letra de la columna, al número de la fila, o a ambos, según corresponda:

\$A\$1(referencia absoluta), A\$1(columna relativa, fila absoluta), \$A1(columna absoluta, fila relativa), A1(referencia relativa).

i *Para cambiar de una manera rápida una referencia de absoluta a relativa, en modo de edición, o sobre la barra de fórmulas, se puede situar el cursor sobre la referencia que se quiera cambiar y pulsar la tecla [F4]. Con cada pulsación de esta tecla la referencia va cambiando entre las cuatro posibilidades.*

En el siguiente ejemplo se han generado las tablas de multiplicar empleando adecuadamente referencias absolutas y relativas.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Tabla de Multiplicar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
4	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
5	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
6	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
7	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
8	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
9	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
10	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
11	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

B2		fx		=A2*B\$1	
	A	B	C	D	E
1	Tabla de Multiplicar	1	2	3	4
2	1	=A2*B\$1			
3	2				
4	3				
5	4				

B2		fx		=A2*B\$1	
	A	B	C	D	E
1	Tabla de Multiplicar	1	2	3	4
2	1	=A2*B\$1	=A2*C\$1	=A2*D\$1	=A2*E\$1
3	2	=A3*B\$1	=A3*C\$1	=A3*D\$1	=A3*E\$1
4	3	=A4*B\$1	=A4*C\$1	=A4*D\$1	=A4*E\$1
5	4	=A5*B\$1	=A5*C\$1	=A5*D\$1	=A5*E\$1

Extender fórmulas

Un método habitual para confeccionar la hoja de cálculo consiste en escribir la fórmula en la primera celda y luego extender esa fórmula a las celdas contiguas en vertical o en horizontal. Excel se ocupará de actualizar las referencias a la posición de las nuevas celdas, simplemente hay que tener la precaución de haber escrito correctamente las referencias relativas o absolutas que se van a emplear.

Para extender la fórmula debe situarse el cursor del ratón sobre la esquina inferior derecha de la celda que contiene la fórmula que se desea extender, el ratón adopta la forma de cruz, manteniendo pulsado el botón principal del ratón mientras se arrastra hasta ocupar la zona que va a rellenarse con las fórmulas.

- ① Si hay datos en las celdas adyacentes, podemos hacer doble clic en botón principal del ratón, sobre la esquina inferior derecha, para extender la fórmula hacia abajo a todas las celdas que contienen datos a su izquierda.

Sólo puede extenderse una fórmula en horizontal o en vertical, si queremos extender una fórmula desde una esquina de un área para ocuparla por completo, tendrá que hacerse en dos pasos, primero en vertical y luego en horizontal (o viceversa).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Tabla de Multiplicar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2		=A2*BS1									
3		=A3*BS1									
4		=A4*BS1									
5		=A5*BS1									
6		=A6*BS1									
7		=A7*BS1									
8		=A8*BS1									
9		=A9*BS1									
10		=A10*BS1									
11		=A11*BS1									
12											

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Tabla de Multiplicar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2		=A2*BS1	=A2*CS1	=A2*DS1	=A2*ES1	=A2*FS1	=A2*GS1	=A2*HS1	=A2*IS1	=A2*JS1	=A2*KS1
3		=A3*BS1	=A3*CS1	=A3*DS1	=A3*ES1	=A3*FS1	=A3*GS1	=A3*HS1	=A3*IS1	=A3*JS1	=A3*KS1
4		=A4*BS1	=A4*CS1	=A4*DS1	=A4*ES1	=A4*FS1	=A4*GS1	=A4*HS1	=A4*IS1	=A4*JS1	=A4*KS1
5		=A5*BS1	=A5*CS1	=A5*DS1	=A5*ES1	=A5*FS1	=A5*GS1	=A5*HS1	=A5*IS1	=A5*JS1	=A5*KS1
6		=A6*BS1	=A6*CS1	=A6*DS1	=A6*ES1	=A6*FS1	=A6*GS1	=A6*HS1	=A6*IS1	=A6*JS1	=A6*KS1
7		=A7*BS1	=A7*CS1	=A7*DS1	=A7*ES1	=A7*FS1	=A7*GS1	=A7*HS1	=A7*IS1	=A7*JS1	=A7*KS1
8		=A8*BS1	=A8*CS1	=A8*DS1	=A8*ES1	=A8*FS1	=A8*GS1	=A8*HS1	=A8*IS1	=A8*JS1	=A8*KS1
9		=A9*BS1	=A9*CS1	=A9*DS1	=A9*ES1	=A9*FS1	=A9*GS1	=A9*HS1	=A9*IS1	=A9*JS1	=A9*KS1
10		=A10*BS1	=A10*CS1	=A10*DS1	=A10*ES1	=A10*FS1	=A10*GS1	=A10*HS1	=A10*IS1	=A10*JS1	=A10*KS1
11		=A11*BS1	=A11*CS1	=A11*DS1	=A11*ES1	=A11*FS1	=A11*GS1	=A11*HS1	=A11*IS1	=A11*JS1	=A11*KS1
12											

Rellenar y Series

- Edición>Rellenar

🖱 Inicio>Modificar>Rellenar

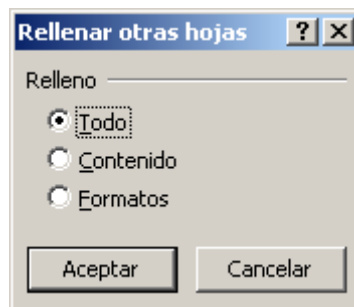
Mediante los comandos del grupo “Rellenar” podemos extender fórmulas a un rango, podemos dar valores a las celdas de un rango tomando como valores de partida los valores existentes en una celda, fila o columna del rango. Podemos rellenar un mismo rango en varias hojas diferentes, a partir de los valores y/o formatos existentes en el rango seleccionado de la hoja activa. Podemos finalmente generar series aritméticas y geométricas.

Previamente a seleccionar el comando rellenar, hay que seleccionar el rango que se desea rellenar, incluyendo la celda, fila o columna con el valor o la fórmula que se empleará para rellenar el resto de celdas del rango.

Cuando se rellena hacia abajo, se parte de los valores de la fila superior del rango seleccionado. Si rellenamos hacia la derecha, se parte de los valores situados en la columna de la izquierda. Análogamente, si rellenamos hacia la izquierda se emplean las celdas de la columna más a la derecha del rango seleccionado y si rellenamos hacia arriba se partirá del contenido de las celdas de la fila inferior del rango seleccionado.



Si tenemos seleccionadas varias hojas, se activará la opción de rellenar “Otras hojas”, que permite rellenar el mismo rango que tengamos seleccionado en la hoja activa en el resto de hojas seleccionadas, a partir de los valores, formatos o ambos, según le indiquemos, de la hoja activa.



Otra opción para rellenar celdas es empleando el botón secundario del ratón para extender su contenido. Selecciona las celdas de origen, apunta con el ratón a la esquina inferior derecha del rango, el cursor adoptará la forma de una cruz negra, entonces mantén pulsado el botón secundario del ratón para extender el contenido de esas celdas. Al soltar el botón del ratón aparecerá un menú con diferentes opciones para el relleno, entre las que se encuentra la posibilidad de mostrar el cuadro de diálogo para rellenar con una serie.