

**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

CURSOS INSTITUCIONALES

" E X C E L "

Del 22 al 30 de Marzo de 1994

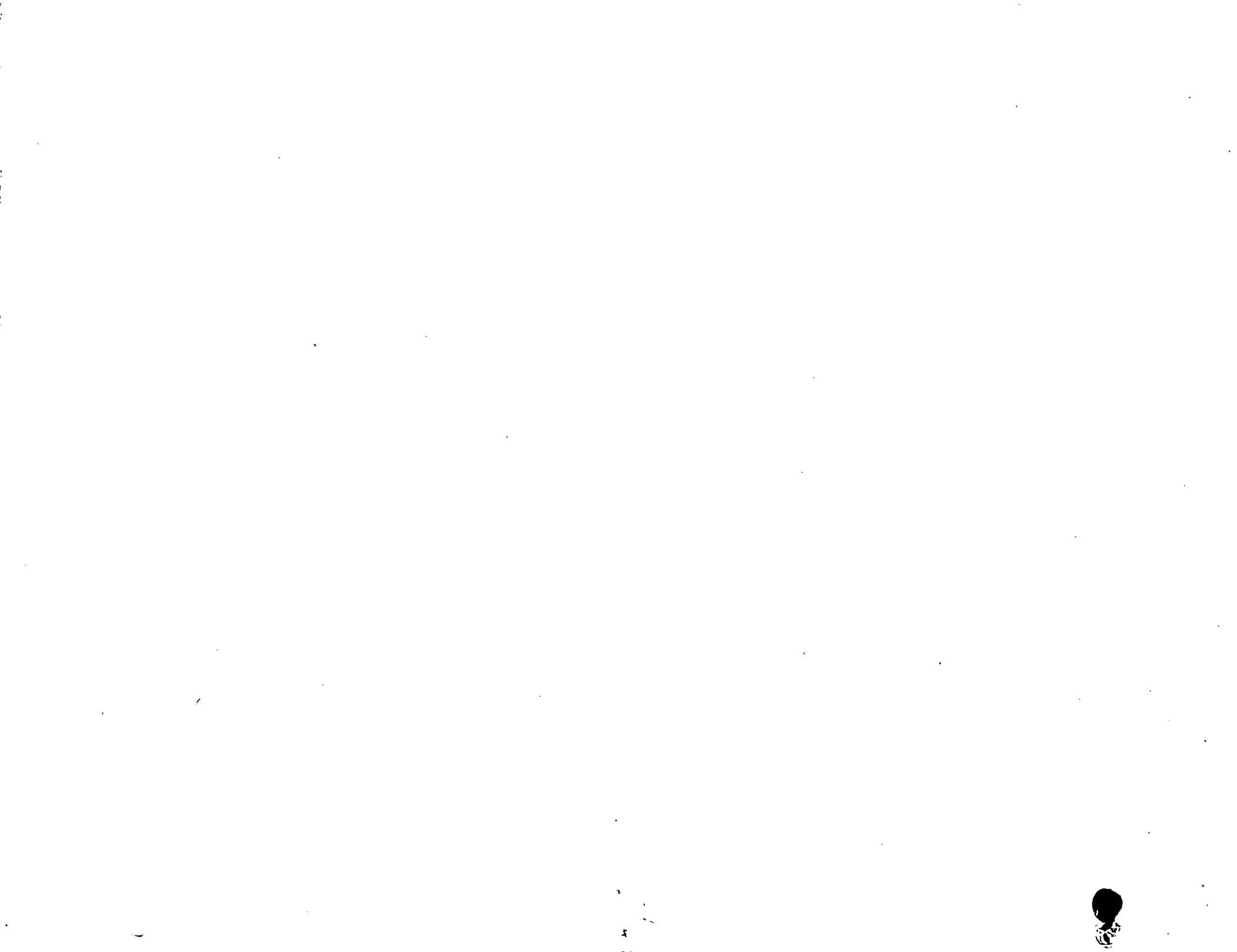
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

E X C E L

**Expositor: Lic. Juan de Dios
Samperio Sánchez**

México, D.F.

1 9 9 4



Contenido ABREVIADO

	Introducción	xix
PARTE 1	APRENDIZAJE DE LOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE EXCEL	1
PARTE 2	APLICACION DE LAS TECNICAS ESENCIALES	41
PARTE 3	FORMATEO DE HOJAS DE TRABAJO	99
PARTE 4	CREACION DE ILUSTRACIONES Y GRAFICAS	153
PARTE 5	REALCE Y REFINACION DE SUS HABILIDADES EN EXCEL	183
APENDICE A	PREPARACION E INSTALACION DE EXCEL	260
APENDICE B	INTERACCION CON LAS APLICACIONES DE WINDOWS	271
	Indice	279

Tabla de Contenido

	Introducción	xix
PARTE 1	APRENDIZAJE DE LOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE EXCEL	
	Lección 1	
	Arranque de Excel	2
	Cómo Arrancar Windows	3
	Cómo Arrancar Excel	3
	Lección 2	
	Familiarización con la Pantalla Excel	7
	La Barra de Título	9
	La Barra de Menú y la Barra de Herramienta	9
	La Barra de Fórmula	10
	La Ventana de Hoja de Trabajo	10
	La Barra de Estado	10
	Lección 3	
	Comunicación con Excel	12
	El Sistema de Menús de Excel	13
	Cómo Usar el Sistema de Ayuda	13
	Cómo usar la Barra de Herramienta	16
	Menús de Atajo	16
	Cajas de Diálogo	16
	Lección 4	
	Cómo Introducir Datos en la Hoja de Trabajo	19
	Movimientos en la Hoja de Trabajo	19
	Cómo Ingresar Datos	20
	Uso de Barras de Recorrido	25

Lección 5

Impresión de una Hoja de Trabajo	27
Cómo Imprimir desde la Barra de Herramienta	28
Cómo Usar el Comando Print	28
Cómo Seleccionar la Impresora	30

Lección 6

Almacenamiento de la Hoja de Trabajo	32
Cómo Guardar un Documento por Primera Vez	33
Cómo Guardar una Hoja de Trabajo Editada	34
Cómo Hacer Hojas de Respaldo	34
Cómo Proteger las Hojas de Trabajo	35

Lección 7

Terminación de una Sesión de Hoja de Trabajo	37
Cómo Despejar la Ventana	38
Cómo Iniciar una Hoja de Trabajo	39
Cómo Salir de Excel	39
Cómo Salir de Windows	39

PARTE 2 APLICACION DE LAS TECNICAS ESENCIALES**Lección 8**

Apertura de Hojas de Trabajo	42
Cómo Abrir un Documento Existente	43

Lección 9

Manipulación del Contenido de las Celdas	46
Cómo Editar la Información de una Celda	47
Cómo Seleccionar Varias Celdas	48
Cómo Mover y Copiar el Contenido de Celdas	50
Consejos para Seleccionar Celdas	55
Cómo Despejar Celdas	55

Lección 10

Agilización de Tareas Usando Celdas Múltiples	57
Cómo Llenar un Rango de Celdas	58
Cómo Imprimir Grupos de Celdas	62

Lección 11

Ahorro de Tiempo con Funciones Rápidas	63
Cómo Trabaja Excel con AutoFill	63
Comprensión de los Formatos de Fecha y Hora	67
Cómo Usar el Comando Data Series	68

Lección 12

Cálculos Rápidos Usando Funciones	70
Cómo Designar Rangos	71
Cómo Usar la Herramienta AutoSum	71
Cómo Copiar Funciones	74
Cómo Teclear Funciones	76

Lección 13

Construcción y Uso de Fórmulas	79
Cómo Insertar Fórmulas	81
Referencias Absolutas	82
Fórmulas con Fechas	86
Consejos para Calcular con Funciones y Fórmulas	86

Lección 14

Inserción y Borrado de Hileras, Columnas y Celdas	90
Cómo Insertar Hileras y Columnas	91
Cómo Borrar Hileras y Columnas	93
Efectos en las Referencias a Celdas	95
Cómo Insertar y Borrar Celdas	96

PARTE 3 FORMATEO DE HOJAS DE TRABAJO

Lección 15

Alineación de Datos en las Celdas	100
Alineación Horizontal Rápida desde la Barra de Herramienta	101
Diseño con la Caja de Diálogo Alignment	103
Facilidad de Diseño Adicional con las Barras de Herramienta Especiales	108

Lección 16

Formateo de Números	114
Cómo Formatear Números con la Barra de Herramienta Standard	115
Cómo Cambiar el Número de Decimales con la Barra de Herramienta Formatting	118
Cómo Usar la Caja de Diálogo Format Number	119

Lección 17

Cambio de Ancho de Columnas y Altura de Hileras	122
Cómo Cambiar el Ancho de Columnas	123
Cómo Cambiar la Altura de Hileras	127

Lección 18

Cambio de Tipo y Formato de Caracteres	128
Cómo Formatear Caracteres con la Barra de Herramienta Standard	129
Cómo Usar la Barra de Herramienta Formatting	131
Cómo Cambiar el Tamaño de Tipo para Afectar el Ancho de Columnas y la Altura de Hileras	133
Cómo Controlar los Formatos de Caracteres con la Caja de Diálogo Font	134

Lección 19

Personalización de Líneas y Patrones	135
Cómo Quitar las Líneas de Cuadrícula	136

Cómo Agregar Líneas y Linderos	137
Cómo Agregar Patrones y Color	140

Lección 20

Diseños Instantáneos Mediante Formatos Automáticos	146
Cómo Aplicar Diseños de Hoja de Trabajo Desde la Caja de Diálogo AutoFormat	147
Cómo Aplicar AutoFormat con la Barra de Herramienta	151

PARTE 4 CREACION DE ILUSTRACIONES Y GRAFICAS

Lección 21

Creación de Gráficas	154
Explicación de los Elementos de una Gráfica	155
Cómo Usar ChartWizard	156
Cómo Crear Gráficas Instantáneas	162

Lección 22

Trabajo con Gráficas	164
Cómo Cambiar el Tipo de una Gráfica	166
Cómo Cambiar los Marcos y el Plano de Fondo de una Gráfica	168
Cómo Imprimir una Gráfica Incrustada sin Imprimir la Hoja de Trabajo	169
Cómo Cambiar el Tamaño de una Gráfica	170
Cómo Mover una Gráfica	171
Cómo Editar Gráficas	171

Lección 23

Creación de Elementos Gráficos y Cajas de Texto	173
Cómo Dibujar Siluetas	175
Cómo Agregar Cajas de Texto	179

PARTE 5 REALCE Y REFINACION DE SUS HABILIDADES EN EXCEL

Lección 24

Búsqueda y Reemplazo de Texto	184
Cómo Reemplazar Caracteres	185
Cómo Encontrar Caracteres Rápidamente	188

Lección 25

Ordenamiento de Hileras y Columnas	190
Cómo Ordenar Hojas de Trabajo por una sola Clave	191
Cómo Ordenar Jerárquicamente Mediante Claves Múltiples	194
Cómo Evitar Problemas con el Ordenamiento	195
Cómo Ordenar desde la Barra de Herramienta Utility	197

Lección 26

Trabajo con Múltiples Hojas de Trabajo en Ventanas Respectivas	200
Cómo Usar Múltiples Hojas de Trabajo	201
Cómo Abrir Múltiples Ventanas	203
Cómo Salvaguardar su Trabajo	208

Lección 27

Verificación Ortográfica	209
Cómo Correr el Verificador Ortográfico	210
Cómo Verificar Porciones de una Hoja de Trabajo	213
Cómo Crear Diccionarios Especiales	213
Cómo Verificar la Hoja de Trabajo QUARTERS	214

Lección 28

Configuración de la Página Impresa	215
Cómo Cambiar la Configuración de Página	216
Cómo Editar Encabezados y Notas de Pie	217
Cómo Imprimir Hojas de Trabajo Grandes	219
Cómo Imprimir Gráficas	222

Lección 29 Cambio de Vista de la Hoja de Trabajo 223

Vista Preliminar de la Página Impresa	224
Cómo Cambiar la Amplificación de Pantalla	227
Cómo Fijar Opciones de Pantalla	229
Opciones Acerca del Espacio de Trabajo	230

Lección 30

Inserción de Notas a las Celdas	234
Cómo Insertar Notas de Texto	235
Cómo Desplegar las Notas	236
Cómo Editar las Notas	237
Cómo Imprimir las Notas	238
Cómo Usar las Notas de Sonido	238

Lección 31

Cómo Generar y Correr Macros	240
Cómo Grabar Macros Globales	241
Cómo Correr Macros Globales	246
Cómo Borrar Macros Globales	247
Cómo Guardar Macros Globales	249
Hojas de Macro Especiales	250

Lección 32

Uso de Excel para Resolver Problemas de Negocios	252
Cómo Resolver Problemas de "Qué pasa si"	253
Cómo Usar el Buscador de Metas	256

APENDICES

Apéndice A

Preparación e Instalación de Excel	260
Cómo Hacer Copias de Respaldo	260
Cómo Instalar Excel	264
Cómo Configurar una Impresora	267

Apéndice B

Interacción con las Aplicaciones de Windows	271
Técnicas de Mouse	271
Cómo Trabajar con Menús	272
Cómo Trabajar con Cajas de Diálogo	274
Cómo Usar Barras de Herramientas	276
Cómo Obtener Ayuda	277

Índice	279
---------------	------------

INTRODUCCION

El rápido crecimiento de la industria de la computadora personal (PC) se aceleró gracias a la hoja de cálculo. A principio de los años 80 el mundo de los negocios se dio cuenta del poder y versatilidad de la hoja de cálculo, y vio que la PC pertenecía más a la oficina corporativa que al hogar o al salón de pasatiempos.

Excel puede derivar su origen desde esas primeras hojas de cálculo. Pero el compararlas con Excel es como comparar el aeroplano de Orville y Wilbur Wright que voló en Kitty Hawk, con el bombardero Stealth de hoy en día. Igual que este último avión, Excel es ágil, poderoso y efectivo. Es la culminación de una historia orgullosa combinada con la imaginación y genio de los que lo desarrollaron.

Este libro también está diseñado para ser ágil y efectivo. Lo hará productivo con Excel en el más breve tiempo posible. Forja y desarrolla sus habilidades en pasos, un concepto y una destreza a la vez.

Si se es un usuario nuevo o principiante de Excel, encontrará que este libro es tanto de instrucción como de referencia. Usará el libro para aprender Excel y podrá llevar a cabo sus propios proyectos importantes después de sólo unas pocas lecciones.

El libro cubre la versión 4.0 de Excel. Siendo que esta obra fue desarrollada según Windows 3.1, todas las lecciones se aplican igualmente a Windows 3.0. La única diferencia son algunos cambios en los

comandos de la pantalla de ayuda y en la accesibilidad a tipos de letra TruType (del Tipo Fiel).

Cómo Usar este Libro

Si aún no ha instalado Excel en su computadora, pase directamente al Apéndice A. Ahí aprenderá cómo hacer copias de respaldo de sus discos de Excel y cómo instalar Excel en su sistema.

Las lecciones de este libro suponen que tiene una comprensión básica de cómo usar el mouse, así como de los menús y las cajas de diálogo en las aplicaciones de Windows. Si es usuario nuevo de Windows, lea el Apéndice B antes de empezar con las lecciones. Este apéndice explica cómo usar el mouse y el teclado para dar comandos a Excel y otras aplicaciones de Windows. Trabajar con Excel es muy fácil e intuitivo, pero lea el Apéndice B de cualquier modo. Sólo le tomará unos pocos minutos, y hará que su trabajo con Excel marche mucho más fácilmente. Las lecciones en sí están organizadas en una progresión lógica basada en las habilidades que necesitará para ser realmente productivo con Excel. Todas las lecciones incluyen una serie de pasos fáciles de seguir. A fin de aprender cómo usar Excel, simplemente siéntese frente a la computadora y haga lo que le instruye cada paso. Quedará sorprendido de cuán fácil y rápido es.

Las lecciones de la Parte 1 — *Aprendizaje de los Principios Fundamentales de Excel* — muestran cómo crear, imprimir y guardar una hoja de trabajo simple en el menor tiempo posible. No se dan todos los detalles de la creación de hojas de trabajo en estas lecciones iniciales — sino que sólo se aprenden los principios básicos para poder empezar a aplicar Excel para realizar su propio trabajo.

La Parte 2 está dedicada a aumentar sus habilidades. Aprenderá cómo leer hojas de trabajo del disco y cómo editar la información que ya ha ingresado o alimentado en la hoja de trabajo. También aprenderá modos de expedir el trabajo; por ejemplo, ingresar datos a un grupo de celdas y hacer que Excel automáticamente llene una serie de elementos por usted. Aprenderá cómo crear fórmulas para ejecutar operaciones aritméticas, y cómo insertar y borrar hileras y columnas.

Las lecciones en la Parte 3 se enfocan al formateo — arreglo del

aspecto de su hoja de trabajo para máximo impacto visual. En la Lección 15, por ejemplo, aprenderá cómo ubicar caracteres dentro de una celda. La Lección 16 le muestra cómo formatear números, mientras que la Lección 17 explica cómo cambiar el ancho de columnas y la altura de hileras. Aprenderá cómo cambiar el tipo y formato de caracteres en la Lección 18, y cómo crear efectos con líneas, patrones y colores en la Lección 19. En la Lección 20 aprenderá cómo formatear una hoja de trabajo entera con sólo unos pocos clicks del mouse.

Será capaz de crear láminas y gráficas de notable configuración después de leer las lecciones de la Parte 4. Estas lecciones le llevan paso a paso a través de la creación de gráficas de barras, de líneas, de sectores y otros tipos. Aprenderá cómo cambiar el tipo, dimensión y posición de las gráficas y cómo imprimir elementos gráficos junto con, o independientemente, de sus hojas de trabajo.

En la Parte 5 aprenderá una serie de destrezas para hacer su trabajo más fácil y efectivo. Aprenderá cómo buscar y reemplazar texto automáticamente, cómo ordenar hileras y columnas en cualquier orden y cómo trabajar con más de una hoja de trabajo a la vez. Por ejemplo, aprenderá cómo desplegar varias hojas de trabajo en pantalla al mismo tiempo, y cómo mover y copiar información entre ellas.

En estas lecciones también aprenderá cómo verificar la ortografía, cómo ajustar la distribución de las hojas de trabajo y láminas en la página impresa, y cómo cambiar la forma en que Excel muestra las hojas de trabajo. Aprenderá, por ejemplo, cómo aplicar *zoom* hacia adentro y hacia afuera para cambiar la amplificación, y cómo ver un facsímil gráfico de la hoja de trabajo impresa. Las lecciones finales le muestran cómo insertar notas para sí mismo, cómo grabar macros para repetir tecleos y comandos de uso frecuente, y cómo usar Excel para ayudar a resolver problemas de dirección de empresas o negocios y tomar decisiones.

Aun cuando existe una progresión natural en las lecciones, se puede saltar hacia adelante si se necesita información para terminar un trabajo. Busque en la tabla de contenido o en el índice, o bien acuda directamente a la lección que necesite. Por ejemplo, puede estar creando una hoja de trabajo que sería más efectiva en forma de gráfica. En este caso se puede hacer referencia rápidamente a la Lección 22 para encontrar cómo crear

una gráfica de columna oprimiendo una sola tecla o haciendo una sola selección de menú. Puede crear la gráfica, y luego regresar a una lección anterior para continuar.

CÓMO SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DE ESTE LIBRO

Cada lección de esta obra le lleva paso a paso a través de una tarea específica. Simplemente siga cada instrucción para dominar la técnica explicada.

Las instrucciones para seleccionar opciones de menú se mostrarán como sigue:

Seleccione File ► Open

El símbolo ► sirve únicamente para separar los elementos que debe seleccionar. Significa, en este ejemplo, "Seleccione File de la barra de Menús, y luego seleccione Open del menú de persiana que aparezca." No se tiene que buscar el carácter ► en la pantalla ni hay que oprimir ninguna otra tecla.

Algunas opciones de menú tienen una tecla o combinaciones de teclas —llamada teclas de atajo— mostrados a su derecha, por ejemplo Shift+F12 a un lado del comando Save (Guardar). Esto significa que se puede oprimir esa combinación de teclas para ejecutar el comando, en vez de usar el mouse para abrir el menú. Cuando un comando tiene asignada una combinación de teclas, verá las instrucciones escritas de la siguiente forma:

Select File ► Save (Shift+F12)

La notación *Shift+F12* significa que se oprime y se mantiene oprimida la tecla Shift, se oprime la tecla F12, y luego se sueltan ambas.

Si su teclado no tiene las teclas de función F11 o F12, sustitúyalas por Alt+F1 y Alt+F2, respectivamente. Por ejemplo para guardar una hoja de trabajo, puede oprimir Shift+Alt+F2 en vez de Shift+F12. La notación *Shift+Alt+F2* significa oprimir y mantener oprimidas tanto la tecla Shift como la tecla Alt, y luego oprimir la tecla de función F2; en seguida, soltarlas todas.

Encontrará que es muy fácil seguir las instrucciones de este texto. A continuación se dan algunos consejos para que resulte aún más fácil:

- Si es un usuario nuevo de Windows, vea en el Apéndice B consejos sobre cómo seguir las instrucciones del mouse, tales como dar click y arrastrar.
- Cuando lleve a cabo operaciones de mouse, siempre use el botón izquierdo a menos que explícitamente se indique usar el botón derecho.
- Cuando se le pida teclear algo desde el teclado, lo que debe teclear aparecerá en letras negritas, como, por ejemplo:

Teclee **Net Income**.

- Cuando Excel le presente un mensaje en la pantalla en respuesta a una acción suya, la información aparecerá como sigue:

Save changes to "QUARTERS.XLS"?
(¿Guardar cambios a "QUARTERS.XLS"?)

- Cuando esté haciendo algo realmente en la computadora, verá una serie de pasos numerados a seguir:

- 1.
- 2.
- 3.

Lea toda la información de cada paso antes de llevarlo a cabo.

SI NO SE TIENE MOUSE

Aun cuando el mouse no es absolutamente necesario para usar Excel, es muy recomendable. Algunas operaciones que requerirían mucho teclado pueden ser ejecutadas dando click al botón del mouse sólo una o dos veces. Si no tiene mouse y planea usar Excel u otra aplicación de Windows con cierta frecuencia, considere la compra de un mouse.

Mientras tanto, puede trabajar con Excel y otras aplicaciones de Windows. Vea en el Apéndice B cómo aprender a seleccionar opciones

de menú y comandos por medio del teclado. También hallará que en este libro la mayor parte de las instrucciones para seleccionar comandos están seguidas por teclas de atajo. Use cualquiera de los dos métodos — teclas de atajo o menús — el que sienta que es más cómodo y conveniente.

Encontrará en las guardas de este libro una lista de teclas de atajo usadas con frecuencia.

Excel es un programa notable. No sólo puede ser divertido su uso, sino también es un activo valiosísimo en su empresa o negocio, pasatiempo, hogar o en la escuela.

PARTE 1

Aprendizaje de los Principios Fundamentales de Excel

Microsoft Excel es un programa rico en funciones que ofrece habilidades para desarrollar planes de negocios, producir gráficas profesionales, llevar a cabo análisis estadísticos complejos y resolver problemas. No obstante, aprendiendo únicamente algunos conocimientos básicos en las lecciones que siguen, inmediatamente será capaz de usar Excel para crear hojas de cálculo de alta calidad. Si aún no lo ha hecho, siga cuidadosamente las instrucciones del Apéndice A para instalar Excel en su computadora.

Cuando Excel quede instalado empiece con la Lección 1 para iniciar el aprendizaje de este poderoso programa y versátil herramienta de negocios.

Arranque de Excel

Mucha de la versatilidad de Excel viene de su interacción con el ambiente de Windows. Podrá utilizar el Clipboard de Windows para transferir información entre Excel y otras aplicaciones de Windows, tales como Word para Windows y WordPerfect para Windows. Además, siendo una aplicación de Windows, Excel muestra en la pantalla los datos exactamente igual que aparecerán al imprimirlos, incluyendo los tipos y el estilo de los tipos así como láminas y gráficas multicolores.

PRESENTACION DE

Cómo Arrancar Windows

Cómo Abrir el Grupo Excel

Cómo Arrancar Excel

Se llena con datos y fórmulas una hoja de cálculo en la pantalla. La hoja de cálculo de Excel es una cuadrícula de columnas e hileras muy similar a una hoja de cálculo contable, pero con una calculadora financiera interconstruida.

Cómo Arrancar Windows

Para poder correr Excel, primero se debe arrancar Windows. Para hacerlo, siga los siguientes pasos:

1. Encienda la computadora. Verá el llamado C: >.
2. Teclee WIN y luego oprima .J para correr Windows y mostrar la ventana Program Manager.

Si Windows no arranca, asegúrese de haberlo instalado debidamente en su sistema. Consulte su manual de Windows.

Cómo Arrancar Excel

Arranque Excel con el icono de programa Excel. Está rotulado Microsoft Excel y está ubicado dentro del grupo de programas Excel. Si instaló Excel después de instalar Windows, verá que el grupo de programas Microsoft Excel 4.0 aparecerá en la pantalla, como muestra la Figura 1.1, tan pronto como arranque Windows. Si la ventana de grupo Excel no se despliega, refiérase a la sección "Cómo Abrir el Grupo Excel" más adelante en esta lección.

- Para arrancar Excel dé doble click en el icono de programa Excel. Si esta es la primera vez que corre Excel en su computadora, verá en la pantalla Introducing Microsoft Excel (Presentación del Excel de Microsoft). Se pueden seleccionar opciones en esta pantalla para aprender más acerca de Excel. Por ahora seleccione Exit to Microsoft Excel (Salir de Microsoft Excel) — podrá correr el curso posteriormente usando el menú Help descrito en la Lección 3.

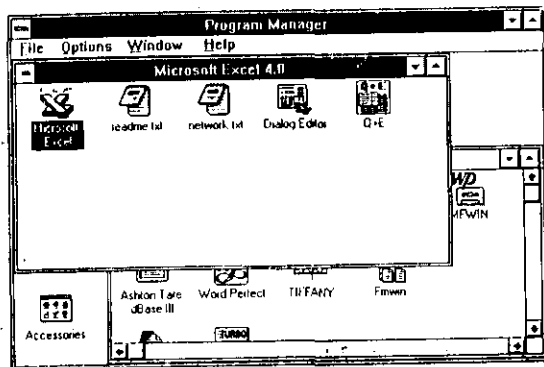


FIGURA 1.1:

La ventana Program Manager con la ventana de grupo Excel abierta

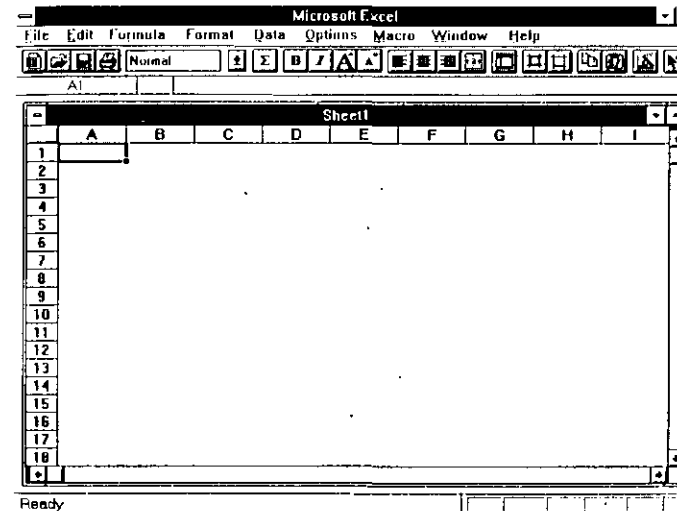


FIGURA 1.2:

La pantalla de Excel

En unos momentos verá el menú principal de Excel, como muestra la figura 1.2. Si Excel no arranca, puede ser que no esté instalado correctamente. Refiérase al Apéndice A.

Si no está listo a continuar con la siguiente lección, oprima Alt-F4 para salir de Excel y regrese a Program Manager de Windows. Si introdujo datos a la hoja de cálculo, verá una caja de diálogo con el mensaje

Save changes to "Sheet1"?
(¿Guardar cambios a "Sheet1"?)

y las opciones Yes, No, Cancel y Help (Si, No, Cancelar y Ayuda). Dé Click en No u oprima N para salir de Excel sin guardar la hoja de cálculo.

CÓMO ABRIR EL GRUPO EXCEL

Si la ventana de grupo Excel no está abierta en primer plano al arrancar Windows, use uno de los siguientes métodos para que aparezca el icono del programa Excel:

- Si la ventana de grupo Excel está abierta en el plano posterior o de fondo — esto es, detrás de otra ventana de grupo, por ejemplo el grupo Main — dé Click en cualquier parte de la ventana Excel para que pase al plano anterior o de frente, u oprima Ctrl+F6 hasta que la ventana Excel aparezca.
- Si la ventana de grupo Excel está cerrada — un icono rotulado Excel aparece en la parte inferior de la ventana de Program Manager — dé doble Click en el icono para abrir la ventana Excel, u oprima Ctrl+F6 hasta que el icono quede seleccionado; luego oprima J.

- Si no hay ventana de grupo Excel ni icono, puede ser que el icono del programa Excel esté en el grupo Applications. Esto puede suceder si se instaló Windows 3.1 después de instalar Excel en una versión previa de Windows. Abra la ventana Applications y busque el icono del programa Excel.

L E C C I O N 2

PRESENTACION DE

Aprendizaje de las
ventanas de Excel

Barras de título,
de menús,
de herramienta,
de fórmula
y de estado

Familiarización con la Pantalla Excel

La pantalla principal de Excel contiene una ventana de hoja de trabajo dentro de la *ventana de aplicación de Excel*. Esta contiene barra de Título, barra de Menú, barra de Herramienta, barra de Fórmula, un amplio espacio de trabajo y la barra de Estado. Se usan los elementos de la ventana de aplicación para dar comandos a Excel y para ingresar datos a la hoja de trabajo.

La *ventana de hoja de trabajo*, que tiene su propia barra de título, ocupa el área de trabajo de la ventana de aplicación. Se puede tener más de una ventana de hoja de trabajo mostradas a la vez. También es posible,

simultáneamente, mostrar hojas de trabajo, gráfica y ventanas macro para operaciones más avanzadas de Excel. Mostrando varias ventanas, se puede mover y copiar información fácilmente entre hojas de trabajo o ver cómo el cambiar una hoja de trabajo afecta a una gráfica o tabla.

La forma del señalador del mouse depende de su localización en la pantalla. Las técnicas de mouse se discuten en el Apéndice B — refiérase al Apéndice si es nuevo usuario de Windows.

La pantalla principal de Excel de la Figura 2.1 se muestra con sus partes rotuladas.

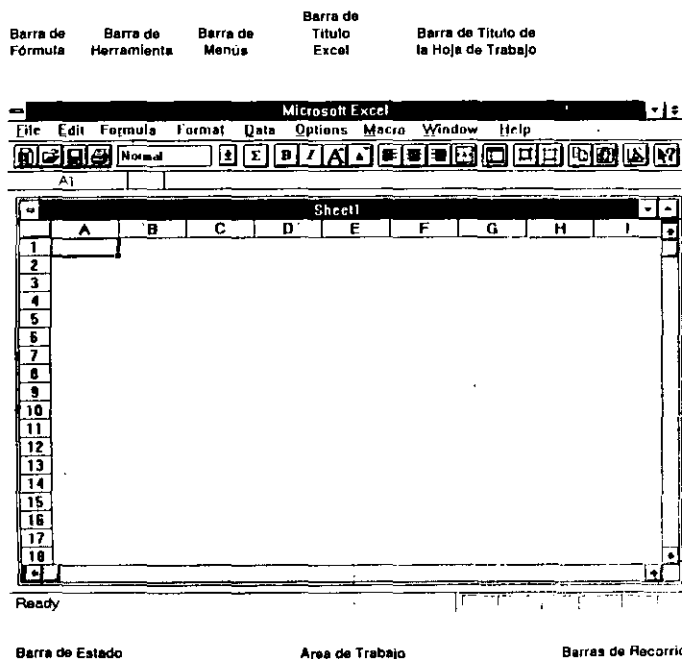


FIGURA 2.1:

La pantalla de Excel con sus partes identificadas

Ventana de Hoja de Trabajo

La Barra de Título

La *Barra de Título*, arriba de la pantalla, muestra el nombre de la aplicación. Si se maximiza la ventana de hoja de trabajo, la barra de Título incluirá el nombre de la hoja de trabajo también.

La barra de Título también contiene una caja y dos botones que ofrece Windows:

- Dar click en la caja de Control (el rectángulo está del lado izquierdo) abre un menú que permite salir de Excel, reducir el programa a icono (para que se puede trabajar con otra aplicación teniendo, mientras, a Excel corriendo), o bien, pasar a otra aplicación.
- Dar click en el botón de restaurar (los dos triángulos que están al extremo derecho) cambia el tamaño de la ventana de Excel. Cuando se da un primer click al botón, la ventana se estrecha y el botón se transforma en un triángulo sencillo que apunta hacia arriba y que ahora se llama *botón de maximizar*, el cual permite regresar la ventana a su tamaño completo.
- Dar click en el *botón de minimizar* (el triángulo que apunta hacia abajo colocado a la izquierda del botón de restaurar) también reduce Excel a un icono. Si no se tiene mouse, use el menú de la caja de control para minimizar la ventana de Excel.

La Barra de Menú y la Barra de Herramienta

La *barra de Menú* está justamente abajo de la barra de Título, y muestra los menús de los cuales se seleccionan comandos para trabajar con Excel. Usará la barra de Menú constantemente para llevar a cabo operaciones con la hoja de cálculo.

Abajo de la barra de Menú está la *barra de Herramienta*. La barra de Herramienta sirve como utensilio de atajo para dar a Excel comandos que se usan frecuentemente, con un solo click del mouse, en vez de tener que abrir un menú de la barra de Menús. Aprenderá como usar la barra de Herramienta en la Lección 3.

La Barra de Fórmula

Se usa la *barra de Fórmula* para ingresar información a la hoja de trabajo. Conforme se mueve a lo largo de la hoja de trabajo, la barra de Fórmula muestra el contenido de la celda activa. Aprenderá como usar la barra de Fórmula en la Lección 4.

La Ventana de Hoja de Trabajo

Una *hoja de trabajo* contiene una serie de celdas en las cuales se introducen datos. Las celdas están ordenadas en hileras numeradas y columnas identificadas por letras. Se puede identificar cada celda por la intersección de su columna y su hilera. Por ejemplo, a la celda en la esquina superior izquierda de la hoja de trabajo se hace referencia como celda A1 porque está en la columna A y la hilera 1. La celda que sigue hacia la derecha es la celda B1, la que está bajo la A1 es la A2. La letra identificadora de columnas siempre precede al número de la hilera.

La ventana de hoja de trabajo contiene su propia barra de Título que muestra el nombre de la hoja de trabajo. El nombre preestablecido de la hoja que es Sheet1, será reemplazado cuando guarde y le dé nombre a su hoja de trabajo. La caja y botones de esta barra de Título, afectan únicamente a la ventana de la hoja de trabajo. Por ejemplo, dar doble click a la caja de Control de la hoja de trabajo cerrará únicamente la ventana Worksheet (Hoja de trabajo), no la ventana de aplicación de Excel.

La Barra de Estado

La barra de Estado está ubicada a lo largo de la parte inferior de la pantalla. A su extremo izquierdo aparece un mensaje que reporta el estado actual de Excel. Por ejemplo, la palabra Ready (Listo) indica que Excel está inactivo, esperando que se inicie un trabajo. El indicador se convierte en Enter cuando se están ingresando datos a una celda o se transforma a Edit cuando se está editando el contenido de una celda.

Cuando se resalta un elemento de menú o se dá Click a un botón de la barra de Herramienta, la barra de Estado indica la tarea que el elemento o botón ejecuta.

Al extremo derecho de la barra de Estado se indica el estado de ciertas teclas de función o del teclado. La Tabla 2.1 explica el significado de cada uno de los indicadores que pueden aparecer en la barra de Estado.

INDICADOR	DESCRIPCION
ADD	La modalidad Add está encendida para seleccionar celdas adicionales no adyacentes
EXT	La modalidad Extend está encendida para seleccionar celdas adicionales adyacentes
NUM	Num Lock (tablero numérico) está encendido
FIX	Fija la posición del punto decimal en una celda
OVR	La modalidad de sustituir caracteres (sobreescritura) está encendida
SCRL	Scroll Lock (cancelación de recorrido) está encendida
CAPS	Caps Lock (todas mayúsculas) está encendida

TABLA 2.1:

Indicadores de la barra de Estado.

Refiérase a la barra de Estado con frecuencia al trabajar con Excel. Si no está seguro de cuál es la función que ejecuta determinada selección de menú, resáltela en el menú de persiana y luego lea el mensaje al extremo izquierdo de la barra de Estado.

PRESENTACION DE

Cómo trabajar
con los menús
de Excel

Cómo usar la barra
de Herramienta

Comunicación con Excel

Se crean hojas de cálculo y gráficas interactuando con la pantalla de Excel. Se dan instrucciones a Excel usando el mouse o el teclado y respondiendo a las preguntas e instrucciones que aparezcan en la pantalla. Excel puede incluso guiarlo a través de operaciones difíciles utilizando una serie de llamadas y menús.

Si es un nuevo usuario de Windows, vea el Apéndice B para aprender más acerca del trabajo con Windows y sus aplicaciones.

El Sistema de Menús de Excel

Normalmente el primer paso al dar un comando a Excel es seleccionar una opción de la barra de Menú. Las opciones mostradas en la barra de Menú cambian dependiendo de si lo que está activo en el área de trabajo es una hoja de trabajo, una gráfica o una ventana de macro.

Recuerde que las instrucciones para seleccionar opciones de menú se mostrarán como sigue:

Seleccione File ► Save(Shift+F12)

(Vea la Introducción para una descripción detallada de este formato.)

Para practicar el uso del sistema de menús, exploremos el de Help.

Cómo Usar el Sistema de Ayuda

Si se necesita ayuda al estar trabajando con Excel se puede encontrar a través de su amplio sistema Help (Ayuda). El sistema de ayuda despliega ventanas que explican cada comando, cada operación y cada procedimiento de Excel.

Por ejemplo suponga que deseara crear una gráfica de sectores a color usando los datos de la hoja de trabajo. Veamos como usaría el sistema de ayuda.

1. Dé click en Help en la barra de Menú, u oprima Alt+H, para desplegar el menú de persiana Help.

Este menú enumera ocho opciones: *Contents (Contenido)*, que despliega un índice de temas de Help; *Search (Buscar)*, que permite buscar ayuda sobre temas específicos; *Product Support (Apoyo del Producto)*, que explica cómo obtener ayuda directamente de Microsoft; *Introducing Microsoft Excel (Presentación de Microsoft de Excel)*, que muestra una serie de pantallas sobre funciones básica de Microsoft Excel; *Learning Microsoft Excel (Aprendizaje de Microsoft Excel)*, que empieza un curso de Microsoft Excel; *Lotus 1-2-3 y Microplan*, que muestran a los usuarios de programas de otras hojas de cálculo cómo transferir sus habilidades a Excel; y *About Microsoft Excel (Acerca de Microsoft Excel)*, que reporta la versión de Excel que se está usando y la cantidad de memoria disponible.

2. Seleccione Search para desplegar su caja de Diálogo, que enumera alfabéticamente temas de Help, como lo muestra la Figura 3.1.

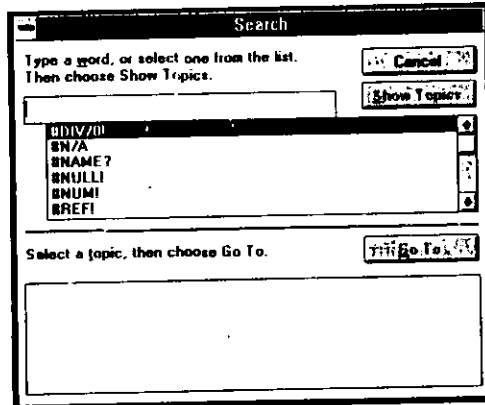


FIGURA 3.1:
La caja de diálogo Search

Se puede recorrer manualmente la lista de temas pero es más rápido dejar que Excel lo haga.

3. Teclee **P**. Cuando se tecléa en la caja de texto, la lista se recorre hasta mostrar los temas de Help que empiezan con las letras que se teclaron.
4. Teclee **I** de manera que aparezcan en la caja de texto las letras **PI**. Los temas que empiecen con esas letras son los que ahora se enumeran.
Si se desea ver temas que empiecen con otras letras, oprima la tecla Retroceso para borrar los caracteres que están actualmente en la caja de texto; luego teclee las otras letras lo cual hará que la lista se recorra automáticamente.
5. Dé doble click en *pie charts* (*Gráfica de Sectores*) en la lista. Aparece una lista de temas en la parte inferior de la caja de lista, como muestra la Figura 3.2.
6. Dé doble click en el tema Pie Chart Tool (Herramienta Gráfica de Sectores). La caja de diálogo Search desaparece, y en su lugar aparece la ventana Help explicando cómo crear una gráfica de sectores.

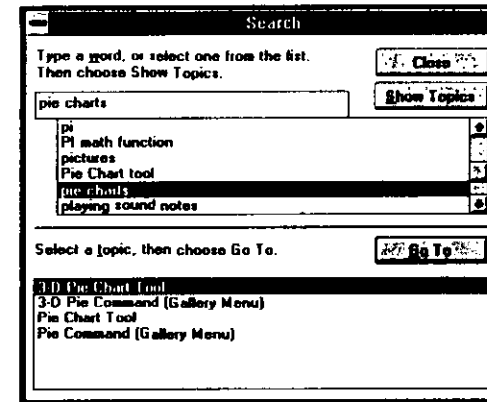


FIGURA 3.2:
Tópicos de Help en la caja de texto inferior

7. Dé doble click en la caja de Control de la barra de Menús de la ventana Help, u oprima Alt+F4 para cerrarla.

Las ventanas de ayuda de todas las aplicaciones de Windows tienen la misma barra de Menú y los mismos botones de comandos. En el Apéndice B se tiene una descripción de los controles de la ventana Help.

Para obtener información acerca de una opción de menú, de un botón de la barra de Herramienta, o sobre alguna otra parte de la ventana de Excel, seleccione el último botón de la derecha de la barra de Herramienta, u oprima Shift+F1. El señalador del mouse se transforma en una flecha pequeña conectada a una interrogación. Seleccione la opción de menú o dé click en el botón de la barra de Herramienta en la parte de la ventana acerca de la cual se desea obtener ayuda. Si cambia de opinión y decide que siempre no necesita ayuda, oprima Esc para transformar de regreso el señalador del mouse a su forma normal. Una vez que la ventana Help aparece, se le debe cerrar para poder regresar a la hoja de trabajo.

Para obtener información acerca del menú o la caja de diálogo en la cual está trabajando actualmente, oprima F1 en vez de recurrir al menú de Help. Esto hace que se despliegue ayuda *sensible al contexto* acerca de la parte de Excel desde la cual se oprimió F1. Sin embargo si se oprime F1 desde la ventana de hoja de trabajo aparecerá la ventana Help

Cómo usar la Barra de Herramienta

Contents, y habrá de seleccionar o buscar el tema del cual necesita ayuda.

Si tiene un mouse, puede usar la barra de Herramienta para comunicarse con Excel. La barra de Herramienta contiene botones con iconos que representan los comandos más comunes de Excel. Por ejemplo, el botón con el símbolo sigma (Σ) representa el comando AutoSum, el cual automáticamente calcula el total de una columna o de una hilera de números.

La Tabla 3.1 muestra los iconos de la barra de Herramienta y sus aplicaciones. Para usar la barra de Herramienta, dé click en el icono del comando que se desee ejecutar. Si se da click en un icono de barra de Herramienta y mantiene oprimido el botón del mouse, aparecerá la descripción del icono en la barra de Estado. Suelte el botón del mouse para seleccionar el comando. Si no desea seleccionar el comando, arrastre el señalador alejándose de la barra de Herramienta, y luego suelte el botón.

La barra de Herramienta se puede mover y modificar para que muestre barras de Herramienta adicionales para tareas especiales, tales como dibujar gráficas y crear láminas. La barra de Herramienta preestablecida que se muestra en la pantalla se llama barra de Herramienta Stándard. Aprenderá como desplegar y usar otras barras de Herramienta en la Lección 15.

Menús de Atajo

Dar click en el botón derecho del mouse despliega un menú de persiana de comandos usados frecuentemente llamado menú de atajo. El menú aparece en la ubicación del señalador del mouse, de modo que esta es una manera rápida de seleccionar comandos sin mover el señalador a la barra de Menús o a la barra de Herramienta. Las opciones del menú de atajo dependen de la ubicación del señalador.

Cajas de Diálogo

Muchas operaciones de Excel se controlan con cajas de diálogo. Estas contienen opciones adicionales que se relacionan a la tarea de Excel que se desea ejecutar. Las instrucciones para usarlas están en el Apéndice B.

BOTON	NOMBRE	DESCRIPCION (EQUIVALENTES VIA TECLADO)
	Nueva hoja	Crea una nueva hoja de trabajo en blanco (Shift+F11)
	Abrir	Abre una hoja de trabajo existente (Ctrl+F12)
	Guardar	Guarda la hoja de trabajo que aparece en la ventana activa (Shift+F12)
	Imprimir	Imprime la hoja de trabajo que aparece en la ventana activa (Ctrl+Shift+F12)
	Caja de estilo	Muestra el estilo en uso en la celda activa y permite aplicar o definir un estilo nuevo (Ctrl+S)
	Flecha abajo	Abre la caja de lista de estilos
	AutoSum	Inserta a la celda activa la suma de las celdas en columna sobre ella o en hilera a su izquierda (Alt+=)
	Negritas	Hace en negritas el contenido de una celda (Ctrl+B)
	Itálicas	Hace en itálicas el contenido de una celda (Ctrl+I)
	Amplif Tipo	Agranda el tipo de letra del contenido de una celda (Ctrl+F)
	Reduce Tipo	Achica el tipo de letra del contenido de una celda (Ctrl+F)
	Alinea Izq	Alinea los caracteres de una celda con su lindero izquierdo (Format > Alignment > Left)

TABLA 3.1:

Íconos de la barra de Herramienta











BOTON	NOMBRE	DESCRIPCION (EQUIVALENTES VIA TECLADO)
	Alinea Centro	Alinea los caracteres al centro de una celda (Format ► Alignment ► Center)
	Alinea Der	Alinea los caracteres de una celda con su lindero derecho (Format ► Alignment ► Right)
	Centra entre Columnas	Centra el texto sobre varias columnas seleccionadas (Format ► Alignment ► Center Across Selection)
	AutoFormat	Aplica formatos standard a la hoja de trabajo (Format ► AutoFormat)
	Marco	Coloca un marco alrededor del perímetro de la hoja de trabajo (Ctrl+Shift+&)
	Lindero Infer	Coloca una línea de lindero inferior a la celda (Format ► Border)
	Copiar	Inserta al clipboard una copia del contenido de la celda (Ctrl+C)
	Pegar formato	Inserta un formato de celdas al clipboard
	Chart Wizard	Guía paso a paso en la creación de una gráfica
	Ayuda	Muestra información relativa al contexto (F1)

TABLA 3.1:

Iconos de la barra de Herramienta (Continúa)

PRESENTACION DE

Movimientos en la hoja de trabajo
Cómo ingresar texto y números

Cómo Introducir Datos en la Hoja de Trabajo

Ahora que está familiarizado con Excel, necesita arrancar la primera hoja de trabajo. Usaremos una hoja de trabajo más bien básica como ejemplo en esta primera parte del libro. En las partes que siguen creará hojas de trabajo más complicadas.

Movimientos en la Hoja de Trabajo

Para ingresar información en una celda, se requiere activarla primero. La celda activa (la celda A1 de la pantalla inicial) se identifica por su marco grueso. Sus coordenadas aparecen al lado izquierdo de la barra de Fórmula. La anotación A1 en la barra de Fórmula, por ejemplo, significa que la celda A1 es la celda activa. Los datos que contenga la celda se mostrarán en el espacio largo a la derecha de las coordenadas.

Se activa una celda — esto es se le selecciona — dando click en ella con el señalador del mouse, u oprimiendo las teclas de flecha hasta que su marco aparezca resaltado. En la Tabla 4.1 se muestran las teclas para llegar rápidamente a determinadas celdas.

Se activa una celda con el mouse y las celdas adyacentes aparecen resaltadas en video inverso, ello quiere decir que el mouse se movió teniendo oprimido el botón. Oprima Esc o dé click de nuevo en la celda que se quiere activar.

TECLA	PASA A ESTA POSICION
Home	Principio de la hilera (si Scroll Lock está encendida, pasa a la celda de la esquina superior izquierda de la ventana)
End	Si Scroll Lock está encendida, pasa a la celda de la esquina inferior derecha de la ventana
PgUp	Al principio de la pantalla anterior
PgDn	Al principio de la pantalla siguiente
Ctrl+PgDn	Al principio de la pantalla de la izquierda
Ctrl+PgDn	Al principio de la pantalla de derecha
Ctrl+Home	Celda A1
Ctrl+End	Celda de la esquina inferior izquierda de la hoja de trabajo
End+↑	Principio de la columna
End+↓	Fin de la columna
End+←	Principio de la hilera
End+→	Fin de la hilera

TABLA 4.1:

Teclas para moverse en la hoja de trabajo

Cómo Ingresar Datos

Ahora se creará la hoja de cálculo mostrada en la Figura 4.1. La hoja de cálculo tiene el aspecto de una tabla, con un título y encabezados para cada columna y para cada hilera. Siga estos pasos:

1. Seleccione la celda A3 — coloque el señalador en la celda A3 y dé click en el botón izquierdo del mouse. Asegúrese de que la anotación A3 aparece al lado izquierdo en la barra de Fórmula.
2. Teclee **Vendor**. Si comete un error, simplemente oprima la tecla de retroceso para borrarlo; luego reteclea el elemento.

Los caracteres tecleados aparecen tanto en la celda como en la barra de Fórmula. Note también que aparecieron dos cajas en la barra de Fórmula cuando empezó a teclear. La caja de la izquierda con la X se llama *caja de cancelar*. Dé click en esta caja u oprima Esc para borrar lo que se acaba de teclear y empiece de nuevo. La caja de la derecha con la paloma es la *caja Enter (de ingresar o alimentar datos)*. Teclee en esta caja u oprima ↵ para introducir los datos a la celda.

La línea vertical que parpadea en la barra de Fórmula es el *punto de inserción*, el cual indica donde va a aparecer el siguiente carácter que se teclee.

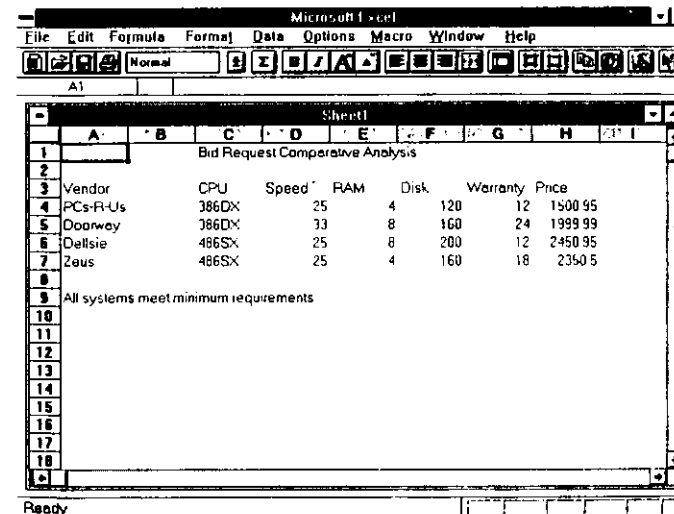


FIGURA 4.1:

Muestra de hoja de trabajo

Cuando aparece la palabra Enter en la barra de Estado indica que se está en la modalidad Enter. En esta modalidad muchas de las opciones de los menús de persiana no están disponibles — sus nombres están pálidos. Para tener acceso a todas las opciones de menú, dé click en la caja Cancel o en la caja Enter para regresar a la modalidad Ready.

3. Oprima ↓ para seleccionar la celda A4.

Al oprimir una tecla de flecha, automáticamente se introducen los datos a la celda activa antes de que quede seleccionada la siguiente. Si notó haber hecho un error en una celda después de haber introducido los datos, seleccione esa celda de nuevo y retecle el concepto. Aprenderá como editar una celda sin reteclear en la Lección 9.

4. Teclee **PCs-R-Us**.

5. Oprima ↓ para seleccionar la celda A5 y teclee **Doorway**.

6. Oprima ↓ para seleccionar la celda A6 y teclee **Dellsie**.

7. Oprima ↓ para seleccionar la celda A7 y teclee **Zeus**.

8. Oprima ↓ para seleccionar la celda A9 y teclee **All systems meet minimum requirements**. El texto completo aparece en la barra de Fórmula pero en la celda cabrá sólo una parte.

9. Oprima ↵. Ahora el texto aparece en la hoja de trabajo, invadiendo celdas adyacentes. Las líneas que separan las celdas han desaparecido para que el texto aparezca contenido dentro de una sola celda larga.

10. Seleccione C1 y teclee **Bid Request Comparative Analysis**.

11. Seleccione C3 y tecla **CPU**.

12. Oprima ← para seleccionar D3 y teclee **Speed**.

13. Llene los elementos faltantes de la hilera 3 con los siguientes datos:

CELDA	CONTENIDO
E3	RAM
F3	Disk
G3	Warranty
H3	Price

Note que por opción preseleccionada, Excel alinea el texto hacia el lado izquierdo de la celda. Ahora llenemos las columnas C y D.

14. Introduzca los datos a las columnas C y D:

CELDA	CONTENIDO	CELDA	CONTENIDO
C4	386DX	D4	25
C5	386DX	D5	33
C6	486SX	D6	25
C7	486SX	D7	25

Excel automáticamente alinea los números, como en la columna D, al lado derecho de la celda. Sin embargo, los elementos de la columna C se alinean hacia la izquierda. Aun cuando los elementos de la columna C empiezan con números, Excel los trata como texto porque contienen caracteres no numéricos.

Ahora terminemos la tabla.

15. Introduzca los siguientes datos en las columnas E, F, G y H:

CELDA	CONT	CELDA	CONT	CELDA	CONT	CELDA	CONTENIDO
E4	4	F4	120	G4	12	H4	1500.95
E5	8	F5	160	G5	24	H5	1999.99
E6	8	F6	200	G6	12	H6	2450.95
E7	4	F7	160	G7	18	H7	2350.50

El número en la celda H7 se muestra como 2350.5, sin segunda cifra decimal. Por opción preseleccionada, Excel quita todos los *ceros finales a la derecha de punto decimal*. Si se tecldea 99.00, por ejemplo, Excel mostrará 99 en la celda. Aprenderá como hacer que aparezcan los ceros finales en la Lección 16.

Al hacer movimientos en la hoja de trabajo, notará que el contenido de la celda activa aparece a la derecha de sus coordenadas en la barra de Fórmula. Sin embargo los elementos que son más largos que una celda aparecen de otro modo. Verá su contenido mostrado en la barra de Fórmula únicamente cuando la celda que contiene el principio del elemento es una celda activa. Veamos porqué ocurre esto.

ELEMENTOS LARGOS EN LAS CELDAS

Los valores numéricos que tienen más de ocho números del lado izquierdo del punto decimal, y números decimales largos con más de tres ceros a la derecha del punto decimal, aumentan automáticamente a formato exponencial. Por ejemplo, si se tecldea 150000000, Excel mostrará 1.5E+08 en la celda. Esto significa que se tiene que mover el punto decimal ocho lugares hacia la derecha para mostrar la cifra. De igual forma, el elemento .0000123 se mostrará como 1.23E-05, indicando que tendría que mover el punto decimal cinco lugares hacia la izquierda. Aprenderá en la Lección 17 cómo hacer más anchas las columnas, y en la Lección 16, cómo cambiar el aspecto de los números.

Los conceptos de texto que son demasiado largos se extienden hacia las celdas adyacentes en blanco. A pesar de que el título se muestra dentro de una celda alargada, las celdas sobre las que se encima — D1, E1 y F1

— siguen existiendo como entidades separadas. Se puede activar cualquiera de estas celdas e introducir datos en ellas. Al introducir datos en cualquiera de estas celdas se afectará la manera en que se despliega el título. Por ejemplo si se introduce información en la celda E1, el texto de la C1 ya no aparecerá en las E1 y F1.

Aun cuando los textos no se muestren, permanecen en la memoria de Excel. Si más adelante se borra el texto de la celda E1 o se ensanchan las columnas, el resto del texto de C1 reaparecerá en la hoja de trabajo.

Para adquirir conciencia de esto, active la celda D1. Note que las coordenadas de la celda aparecen en la barra de Fórmula pero no figura ningún contenido. Se debe a que las celdas D1, E1 y F1 están aún realmente en blanco. El título de la celda C1 se muestra sobre ellas sólo porque permanecen vacías.

CÓMO INTRODUCIR NÚMEROS COMO TEXTO

Hasta aquí en esta lección, se han alimentado dos tipos de datos — texto y números. El texto se alinea a la izquierda, y los números a la derecha de la celda. Aprenderá más adelante en esta lección como cambiar el alineamiento de datos en las celdas.

Ahora suponga que desea introducir números como encabezado de columna, por ejemplo los años 2000, 2001, 2002. Si desea que los años se alineen hacia la izquierda, se le debe ordenar a Excel tratarlos como texto. Para ello empiece el tecldeo con comillas ("). Las comillas aparecerán en la celda hasta que se seleccione la caja Enter o se active otra celda.

Si se están usando números como encabezados de columnas o de hileras, conviene introducirlos como texto. Los números que se introducen como texto no pueden usarse en operaciones aritméticas, así es que no es posible sumar accidentalmente a totales de columnas o renglones ni ser usados en fórmulas.

Uso de Barras de Recorrido

Hay *barras de recorrido* a la derecha y en la parte inferior en la hoja de trabajo. Se pueden utilizar para seleccionar una celda que no esté visible en la pantalla. Las flechas en los extremos de las barras de recorrido

desplazan la hoja de trabajo vertical y horizontalmente. Use la barra de recorrido de la derecha para desplazar la hoja de trabajo hacia arriba y hacia abajo por hileras. Use la barra de recorrido de abajo para desplazar la hoja de trabajo hacia la derecha y hacia la izquierda por columnas. La caja que está dentro de cada barra de recorrido se llama específicamente *caja de recorrido*. Se le puede arrastrar hasta una posición deseada dentro de la hoja de trabajo.

Use las barras de recorrido como sigue:

- Para recorrer hilera por hilera, dé click en las flechas que apuntan hacia arriba o hacia abajo en los extremos de la barra de recorrido del lado derecho.
- Para recorrer columna por columna, dé click en las flechas que apuntan hacia derecha e izquierda que están en los extremos de la barra de recorrido de la parte inferior
- Para recorrer pantalla por pantalla dé click arriba o abajo de la caja de recorrido.
- Para recorrer rápidamente hacia una posición determinada de la hoja de trabajo, arrastre la caja de recorrido al área relativa de la posición que se desea localizar. Por ejemplo, para mostrar una hilera que está a la mitad de la hoja de trabajo, arrastre la caja de recorrido hasta la mitad de la barra de recorrido derecha.

Note que este método generalmente le acerca únicamente a la posición deseada. Una vez que se ha llegado al área general, puede ser necesario recorrer hilera por hilera o columna por columna hasta encontrar la posición exacta deseada.

LECCION 5

PRESENTACION DE

Cómo imprimir la hoja de trabajo entera

Cómo seleccionar la impresora

Impresión de una Hoja de Trabajo

Siendo una aplicación de Windows, Excel puede imprimir hojas de trabajo y gráficas en cualquier impresora que ya esté instalada en el ambiente de Windows. La hoja de trabajo impresa se verá tal como aparece en la pantalla, completa con sus tipos TrueType y en color, si se tiene una impresora de color.

En esta lección verá qué fácil es imprimir hojas de trabajo. Usaremos dos métodos para imprimir las hojas de trabajo de muestra que creó en la Lección 4.

Cómo Imprimir desde la Barra de Herramienta

Siga estos pasos para imprimir la hoja de trabajo muestra usando la barra de Herramienta:

1. Localice el botón de impresión. Su icono es una impresora, y está ubicado en el cuarto lugar desde la izquierda en la barra de Herramienta (refiérase a la Tabla 3.1).
2. Dé click en el botón de imprimir en la barra de Herramienta.

Se verá una caja de diálogo que identifica la página que se está imprimiendo, el nombre de la hoja de trabajo, y la impresora en uso. Para cancelar la impresión, seleccione el botón Cancel de la caja de diálogo. Cuando se acaba de imprimir la hoja de trabajo, desaparece la caja de diálogo.

Excel imprime las hojas de trabajo incluyendo el lindero perimetral de celdas, — es decir, las líneas alrededor del perímetro de la hoja de trabajo son más oscuras que las líneas entre celdas. La hoja de trabajo se define como el área rectangular en la cual la celda A1 está en la esquina superior izquierda y la última celda que contiene datos está en la esquina inferior derecha. El nombre de la hoja de trabajo se imprime hasta arriba de la página y el número de página se centra en la parte inferior.

Note que la hoja de trabajo en la pantalla incluye ahora una línea vertical punteada entre las columnas H e I. (La posición puede cambiar dependiendo de la impresora.) Esta línea indica la orilla derecha de página. Recorra la hoja de trabajo hacia abajo y verá una línea punteada horizontal que marca la orilla inferior de página.

Es muy práctico imprimir desde la barra de Herramienta, pero si se desea tener control del proceso de impresión, se requiere usar el comando Print del menú File.

Cómo Usar el Comando Print

El comando Print del menú File ofrece otra manera de imprimir las hojas de trabajo. Siga estos pasos para imprimir la hoja de trabajo usando el menú:

1. Seleccione File ► Print (Ctrl+Shift+F12) para mostrar la caja de diálogo Print, igual a la de la Figura 5.1.

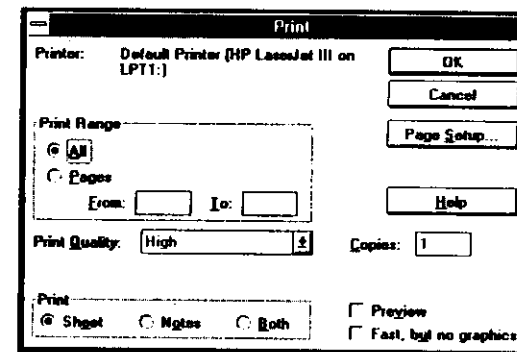


FIGURA 5.1:

La caja de diálogo Print

OPCION	DESCRIPCION
Print Range	(Rango a imprimir) Por opción preseleccionada Excel imprime todas las páginas de hojas de trabajo largas. Para hacer impresiones parciales, seleccione el botón Pages, luego teclee la primera y la última página que desea imprimir en las cajas de texto From y To respectivamente.
Print Quality	(Calidad de impresión) Seleccione de entre las resoluciones disponibles para su impresora. (Las opciones cambian de una impresora a otra.) Dependiendo de su modelo de impresora, los parámetros pueden afectar únicamente las láminas y gráficas.
Print	(Imprime) Para seleccionar imprimir sólo Sheet (la hoja de trabajo), sólo Notes (los comentarios que es posible insertar en las celdas), o Both (ambas).
Page Setup	(Configuración de página) Despliega una caja de diálogo para fijar el aspecto general de la página. Las opciones de esta caja se describen en la Lección 28.
Copies	(Tantos) Para teclear el número de ejemplares que desea imprimir.
Preview	(Prevista) Muestra en pantalla un facsímil gráfico de la hoja impresa. Preview se explica en la Lección 29.
Fast, but no graphics	(Rápido, pero sin dibujos) Imprime un ejemplar burdo para borrador, de la hoja de trabajo, sin dibujos de ninguna clase.

TABLA 5.1:

Opciones de la caja de diálogo Print

La Tabla 5.1 describe las opciones existentes en esta caja de diálogo.

2. Seleccione OK.

Verá una caja de diálogo que muestra el estado del trabajo de impresión. Al terminar la impresión de la hoja de trabajo desaparece la caja de diálogo.

Cómo Seleccionar la Impresora

Si la hoja de trabajo no se imprimió o si la impresión no se asemeja a lo que aparece en la pantalla, tal vez tendrá que seleccionar impresora desde dentro de Excel.

Seleccionar impresora es especialmente importante cuando se tiene más de una conectada al sistema. Será deseable usar una impresora en blanco y negro para impresiones rápidas de borrador de las hojas de trabajo y una impresora de color para los ejemplares finales de las hojas de trabajo incluyendo tablas y gráficas.

Es necesario seleccionar una impresora únicamente la primera vez que se usa Excel o cuando se cambie de impresora. No es necesario seguir estos pasos cada vez que se desee imprimir una hoja de trabajo.

1. Seleccione File ► Page Setup para mostrar la caja de diálogo Page Stup (Aprenderá a usar esta caja de diálogo en la Lección 28.)
2. Seleccione Printer Setup para mostrar la caja de diálogo Printer Setup que muestra la Figura 5.2

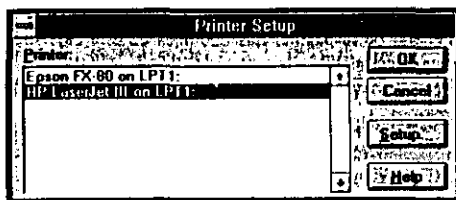


FIGURA 5.2:

La caja de diálogo
Printer Setup

Se mostrará una lista de las impresoras disponibles con los puertos seleccionados para ellas, por ejemplo

**PCL/HP Laserjet on LPT1:
Postscript printer on COM1:**

**(PCL/HP Laserjet en LPT1:
Impresora Postscript en COM1:)**

3. Seleccione la impresora que esté conectada a su sistema, luego OK para regresar a la caja de diálogo Page Setup.
4. Seleccione OK para regresar a la ventana de hoja de trabajo.

Excel sólo puede usar impresoras que estén instaladas al ambiente Windows. Si la impresora no está en la lista de la caja de diálogo, o si su impresora está conectada a un puerto que no sea uno de los mostrados, o si el puerto está indicado como *none*, habrá que salir de Excel y usar el Panel de Control de Windows para instalar y configurar la impresora antes de que pueda imprimir hojas de trabajo. En el Apéndice A se tiene información acerca de configuración de impresoras de Windows.

PRESENTACION DE

Cómo guardar la hoja de trabajo al disco

Cómo guardar una hoja de trabajo editada

Opciones al guardar

Almacenamiento de la Hoja de Trabajo

Guardar una hoja de trabajo significa almacenarla en el disco. A menos que se guarde la hoja de trabajo, al apagar la computadora o salirse de Excel queda perdida para siempre. Si se hacen cambios a una hoja de trabajo después de guardarla, es necesario guardarla de nuevo. De esa manera los cambios hechos a la versión original quedarán registrados en el disco.

Se debe guardar el trabajo a intervalos regulares. De esta manera no se perderá mucho si por algún problema en la computadora o alguna falla de la electricidad la computadora se apaga o se rearranca.

En esta lección guardará la hoja de trabajo que acaba de crear e imprimir.

Cómo Guardar un Documento por Primera Vez

Al guardar una hoja de trabajo por primera vez, es cuando se tiene oportunidad de darle nombre. Los nombres de hojas de trabajo pueden tener de uno a ocho caracteres de longitud.

Guardemos la hoja de trabajo que acaba de crear bajo el nombre QUOTES.

1. Dé click en el botón de guardar de la barra de Herramienta (el tercer botón desde la izquierda, que tiene el icono de un disco), o seleccione File ► Save (Shift +F12), para mostrar la caja de diálogo Save As, mostrada en la Figura 6.1.

El nombre SHEET1.XLS aparece en video inverso en la caja de texto Filename. Si no se introduce un nombre nuevo, la hoja de trabajo quedará guardada como SHEET1.XLS.

2. Teclee QUOTES, luego oprima ↵. Después de darle nombre al archivo, éste aparece en la barra de Título.

Cuando Excel guarda una hoja de trabajo, automáticamente le agrega la extensión .XLS a su nombre. Así es que QUOTES queda realmente guardado como QUOTES.XLS. Esto hace más fácil distinguir entre las hojas de trabajo y otro tipo de archivos en el disco. De hecho, más adelante al leer de disco la hoja de trabajo verá que Excel presupone que el documento tiene esa extensión.

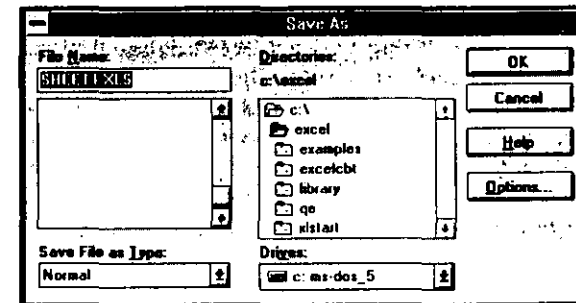


FIGURA 6.1:
La caja de diálogo Save As

Si no se desea una extensión .XLS teclee su propia extensión al darle nombre al archivo. Sin embargo esto hará más difícil de leer de disco ese archivo más adelante. Lo que sí debe evitar es el uso de algunos nombres de extensión que están reservados para tipos especiales de programas; por ejemplo, .EXE y .COM se usan para nombres de programas, .BAT representa archivos de grupos y .SYS identifica archivos de sistemas que son utilizados por el sistema operativo.

Excel guarda las hojas de trabajo en el directorio Excel del disco duro. Para guardarlos en otro directorio, seleccione el nombre del drive y del directorio en las cajas de lista Save As. También se puede guardar el archivo en otro formato que no sea Excel — abra la caja de lista Save File as Type y seleccione el formato deseado. Las opciones incluyen Lotus 1-2-3 y otros programas de hoja de trabajo conocidos.

El guardar una hoja de trabajo no la quita de la pantalla, para que se pueda seguir trabajando en ella.

Cómo Guardar una Hoja de Trabajo Editada

Después de haber guardado y dado nombre a una hoja de trabajo por primera vez, la siguiente vez que se dé click en el botón de guardar (o que se dé el comando File ► Save) para esa hoja de trabajo, Excel la guardará inmediatamente, y la caja de diálogo Save As no aparecerá.

Si se desea guardar la hoja de trabajo bajo un nombre nuevo, seleccione File ► Save As (F12) para mostrar esa caja de diálogo. Teclee un nuevo nombre de archivo, y luego seleccione OK.

Cómo Hacer Hojas de Respaldo

Cuando se guarda una hoja de trabajo editada bajo el mismo nombre que la versión original, la copia original se borrará. Si se desea conservar una copia de la versión original sin cambios en el disco, ordene a Excel que haga copias de respaldo. Así, al guardar la hoja de trabajo usando el comando Save, Excel da a la copia original la extensión .BAK y guarda la nueva versión con el mismo nombre pero con la extensión preseleccionada .XLS.

Para hacer copias de respaldo, siga estos pasos:

1. Seleccione File ► Save As (F12) ► Options. Verá la caja de diálogo Save Options (Opciones al guardar) que muestra la Figura 6.2.
2. Seleccione Create Backup File (Crear archivo de respaldo), luego seleccione OK.

Repita estos pasos si más tarde desea apagar esta función.

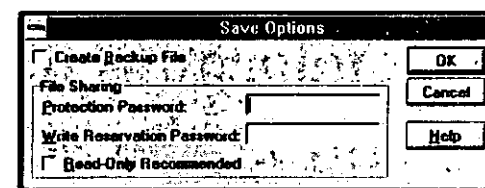


FIGURA 6.2:

La caja de diálogo Save Options

Cómo Proteger las Hojas de Trabajo

Antes de guardar la hoja de trabajo, use las otras opciones de la caja de diálogo Save Options para dar cierta seguridad de que nadie cambiará sus hojas de trabajo.

En la caja de texto Protection Password (Contraseña de Protección) teclee una contraseña (de hasta 15 caracteres) la cual será indispensable para abrir la hoja de trabajo. Aparecen asteriscos en esta caja de texto al teclear. Debido a que la contraseña en sí no se muestra, es posible cometer un error de tecleo, quedando así asignada una contraseña incorrecta. Si esto sucediera después sería imposible abrir el documento usando la contraseña deseada. De modo que al seleccionar OK aparecerá otra caja de diálogo, pidiéndole retectar la misma contraseña. Las dos contraseñas deben coincidir antes de que Excel guarde el documento.

En la caja de texto Write Reservation Password (Contraseña de Restricción de Cambios), teclee una contraseña que será necesaria al guardar una copia editada de la hoja de trabajo. Una vez más aparecerá una segunda caja de diálogo solicitando que se retecte la misma contraseña.

Utilizando combinaciones de contraseñas, pueden crearse diferentes niveles de protección. Por ejemplo, si se usa una contraseña de Restricción de Cambios pero no se usa contraseña de protección, los usuarios pueden abrir la hoja de trabajo pero se les restringe la posibilidad de hacer cambios en ella. La máxima seguridad se obtiene del uso de ambas contraseñas.

Seleccione Read-Only Recommended (Se Recomienda Lectura Únicamente) cuando se desea que el usuario decida acerca del tipo de acceso. Aparecerá un mensaje recomendando que el usuario abra la hoja de trabajo únicamente para leerla, pero no será una restricción forzosa.

PRESENTACION DE

Cómo cerrar la ventana de hoja de trabajo

Cómo arrancar una hoja de trabajo nueva

Cómo salir de Excel

Cómo terminar la sesión de Windows

Terminación de una Sesión de Hoja de Trabajo

Una vez que se guardó la hoja de trabajo, se puede continuar trabajando en ella, arrancar otra hoja de trabajo, o salir de Excel. Cuando se ha terminado de trabajar con Excel, debe salirse del programa y regresar a Program Manager de Windows. Antes de apagar la computadora, también debe salirse de Windows y regresar al llamador DOS. Si se apaga la computadora antes de salir de Excel y de Windows, podrían dañarse los archivos que más adelante necesitará.

En esta lección, aprenderá cómo arrancar o iniciar una hoja de trabajo nueva y cómo salir de Excel y de Windows.

Cómo Despejar la Ventana

El cerrar una ventana borra la hoja de trabajo de la pantalla y de la memoria de la computadora, así que no cierre la ventana a menos que ya haya guardado la hoja de trabajo al disco, o a menos que haya cambiado de opinión y no desee guardar lo que acaba de hacer.

Si inicia una nueva hoja de trabajo antes de cerrar una ya existente, tendrá dos ventanas de hoja de trabajo abiertas a la vez. Esto facilita mover y copiar datos entre hojas de trabajo, pero aumenta la cantidad de recursos de la computadora utilizados por Excel. (Aprenderá cómo trabajar con varias ventanas, en la Lección 26.) Si no requiere más que una hoja de trabajo abierta a la vez, cierre cada ventana de hoja de trabajo antes de empezar con otra.

Para cerrar la hoja de trabajo QUOTES que creó en las lecciones anteriores:

- Dé doble click en la caja de control que aparece en el extremo izquierdo de la barra de Título de la ventana de la hoja de trabajo. (No use la caja de control de Excel). O bien, seleccione File ► Close (Ctrl+F4).

El espacio de trabajo de Excel se despeja dejando únicamente las opciones File y Help mostradas en su barra de Menú. Ahora que la hoja de trabajo está cerrada, se puede iniciar una nueva.

Si trata de cerrar una hoja de trabajo que haya sido editada o que esté nueva sin haber sido guardada, verá una caja de diálogo con el siguiente mensaje

Save changes to "QUOTES.XLS"?

(¿Se guardan los cambios a "QUOTES.XLS"?)

Seleccione Yes para guardarla, o No para cerrar la hoja de trabajo sin guardarla.

Cómo Iniciar una Hoja de Trabajo

Cuando termine de trabajar en una hoja de trabajo, puede iniciar otra sin salir de Excel. Así se inicia una nueva hoja de trabajo:

- Dé click en el botón de hoja nueva de la barra de Herramienta (el primer botón de la izquierda, cuyo icono se ve como una hoja de trabajo). O bien seleccione File ► New(Shift+F11); luego seleccione OK en la caja de diálogo que aparece.

Aparecerá una nueva hoja de trabajo en cuya barra de Título se le da el nombre Sheet y un número consecutivo, esto es Sheet2, Sheet3, etc.

Cómo Salir de Excel

Cuando termine de trabajar con Excel, salga del programa como sigue:

- Dé doble click en la caja de control de la ventana de Excel — que es el rectángulo de la izquierda en la barra de título de Excel — o bien seleccione File ► Exit(Alt+F4).

Si trata de cerrar la ventana antes de guardar una hoja de trabajo editada, se le preguntará si desea guardarla. Seleccione Yes para guardar los cambios, o No para cerrar la ventana sin guardarlos. Esta es una manera rápida de guardar una hoja de trabajo y salir de Excel en un solo paso.

Cuando Excel termina aparece la ventana de Program Manager de Windows.

Cómo Salir de Windows

Se sale de Windows desde la ventana de Program Manager. Si Program Manager está en forma de icono en la parte inferior del escritorio, dé doble click en el icono u oprima Alt-Tab para restaurarlo a ventana.

Cuando se desee regresar a un llamado DOS, salga de Windows siguiendo estos pasos:

1. Dé doble click a la caja de control de Program Manager u oprima Alt+F4. Aparecerá una caja de diálogo con el mensaje.

**This will end your Windows session
(Esto termina su sesión de Windows).**

2. Seleccione Yes u oprima ↵. (Seleccione Cancel u oprima Esc si desea permanecer en Windows.)

Ahora puede apagar la computadora sin arriesgarse a dañar los archivos. Para su seguridad haga copias de respaldo de las hojas de trabajo importantes en diskettes.

PARTE 2

Aplicación de las Técnicas Esenciales

En vez de requerir que usted teclee o calcule el contenido de una celda, Excel le sirve como socio activo al ir construyendo su hoja de trabajo. Dándole los comandos e instrucciones necesarias a Excel, puede hacerse que ejecute operaciones matemáticas, llene encabezados de celdas inteligentemente, y absorba la mayor parte del esfuerzo de crear una hoja de trabajo.

En las lecciones que siguen aprenderá como Excel puede ayudarle a desarrollar sus hojas de trabajo.

PRESENTACION DE

Cómo abrir una hoja de trabajo
 Cómo trabajar con hojas de trabajo protegidas

Apertura de Hojas de Trabajo

Es posible que no termine una hoja de trabajo en una sola sesión de Excel. Para continuar trabajando en una hoja de trabajo existente — o para editarla o imprimirla — primero se le debe abrir, o leerla del disco en el cual fue almacenada. Cuando se abre una hoja de trabajo, se le carga en la memoria de la computadora y se le muestra en una ventana de la pantalla.

En esta lección, aprenderá cómo abrir una hoja de trabajo y cómo preparar hojas de trabajo para lectura solamente. Estas últimas son aquéllas que se desea que no sean cambiadas.

Cómo Abrir un Documento Existente

Excel simplifica abrir la hojas de trabajo que han sido guardadas. Siga estos pasos para abrir la hoja de trabajo QUOTES.

1. Arranque Excel para Windows.
2. Cierre la ventana Sheet 1 — dé doble click en su caja de control u oprima Ctrl+F4.
3. Seleccione File para mostrar el menú de persiana respectivo.

Note que el nombre QUOTES.XLS está mencionado al final del menú, arriba del comando Exit, después del número 1 subrayado. Excel agrega al menú File los nombres de las últimas cuatro hojas de trabajo en que se ha trabajado, numerándolas de 1 a 4.

4. Oprima 1. La hoja de trabajo QUOTES se lee de disco y se despliega.

Al abrir una hoja de trabajo, la celda activa será la que estaba en tal situación al guardar la hoja de trabajo por última vez.

5. Si no está listo para continuar con la siguiente lección, salga de Excel — dé doble click a la caja de control de la ventana de Excel u oprima Alt+F4.

CÓMO ABRIR OTRAS HOJAS DE TRABAJO

El menú File puede enumerar hasta cuatro hojas de trabajo, así que si tiene más de cuatro, no todas aparecen en el menú. Para abrir una hoja de trabajo que no esté enumerada en el menú, dé click en el botón de abrir (el segundo desde la izquierda) de la barra de Herramienta, o seleccione File ► Open (Ctrl+F12), para mostrar la caja de diálogo Open, que muestra la Figura 8.1.

La caja de diálogo Open enumera todos los archivos que tienen extensión XLS localizados en el directorio Excel del disco duro. Dé doble click en el nombre de la hoja de trabajo que se desea abrir, o resalte su nombre y luego seleccione OK. Si la hoja de trabajo que se desea está en otra ubicación, seleccione el disco y directorio apropiados de la caja de lista Drives y Directories. Los nombres de los archivos XLS de esa

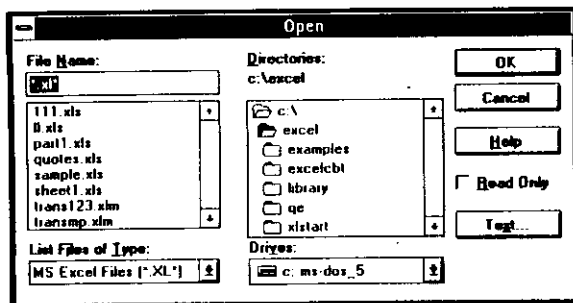


FIGURA 8.1:

La caja de diálogo Open

ubicación aparecerán en lista.

Si guardó su hoja de trabajo con una extensión diferente de XLS, seleccione All Files (*.*) en la caja de lista List Files of Type, o teclee su extensión usando la forma *.EXT, en la caja de texto File Name. Por ejemplo, si se teclea *.MWS se producirá una lista de todos los archivos que tengan extensión .MWS.

La caja de lista List Files of Type también incluye opciones para abrir otros documentos Excel, como macros, y para abrir archivos de formatos usados por otros programas, por ejemplo, dBASE y Lotus 1-2-3.

Si se desea abrir un documento sólo para leerlo o imprimirlo, seleccione la caja de palomeo Read Only (Sólo leer) de la caja de diálogo Open antes de seleccionar OK. La anotación (Read Only) aparecerá después del nombre de la hoja de trabajo en la barra de Título. En esta modalidad, Excel no permite guardar la hoja de trabajo bajo el mismo nombre. Si se hacen cambios a la hoja de trabajo, tendrá que dársele a la versión editada un nuevo nombre al guardarla.

CÓMO ABRIR DOCUMENTOS PROTEGIDOS

Al tratar de abrir un documento al que se le ha dado una contraseña de protección, aparece una caja de diálogo pidiéndole que teclee la contraseña. Si se teclea una contraseña equivocada aparece una caja de diálogo con

el mensaje

Incorrect Password

(Contraseña Incorrecta)

en la pantalla. Seleccione OK para quitar el mensaje y regresar a la ventana Excel.

Si se le dio a la hoja de trabajo una contraseña de reservación de cambios, verá una caja de diálogo como la mostrada en la Figura 8.2. Se puede teclear la contraseña para tener acceso completo a la hoja de trabajo o seleccionar Read Only para abrirla en la modalidad de Lectura Solamente.

Si la hoja de trabajo fue guardada bajo la opción Read Only Recommended, aparecerá una caja de diálogo con el mensaje

"QUOTES.XLS" should be opened as Read-Only unless changes to it need to be saved. Open as Read-Only?

("QUOTES.XLS" debe ser abierta como Read-Only a menos que se tengan que guardar cambios. Abrir como Read-Only?)

y las opciones Yes, No, Cancel y Help. Seleccione No para abrir la hoja de cálculo con pleno acceso o seleccione Yes para abrir la hoja de cálculo en la modalidad de lectura solamente

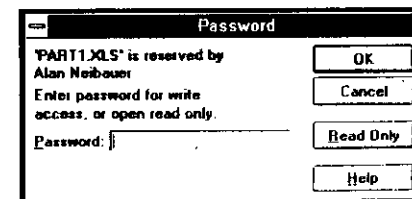


FIGURA 8.2:

La caja de diálogo Password

Manipulación del Contenido de las Celdas

En esta lección aprenderá cómo editar los datos de una celda en vez de retectar su contenido completo. También aprenderá cómo borrar la información que está en una celda y cómo mover y copiar información a otra ubicación dentro de la hoja de trabajo.

Las técnicas que aprenderá en esta lección se aplican al contenido de una celda, más que a la celda en sí. Cuando se "mueve una celda", por ejemplo, se está moviendo el contenido de la celda a otra ubicación.

PRESENTACION DE

Cómo editar el contenido de celdas

Cómo deshacer acciones

Cómo seleccionar varias celdas

Cómo mover y copiar celdas

Cómo borrar el contenido de una celda

Cómo Editar la Información de una Celda

Cuando se selecciona una celda y se empieza a teclear, el contenido anterior de la celda se borra. Si se selecciona la caja Cancel o se oprime Esc antes de teclear los datos nuevos, se restaura el contenido original.

Para editar una celda en vez de retectarla completa, se debe entrar a modalidad Edit. Seleccione la celda, mueva el señalador del mouse sobre el contenido de la celda en la barra de Fórmula, luego dé click al botón del mouse en el punto donde desea cambiar o insertar datos. La palabra Edit aparecerá en la barra de Estado, y un punto de inserción que parpadea aparecerá en la barra de Fórmula. Arrastre el señalador del mouse sobre los caracteres que se desea borrar, luego oprima la tecla Del. Para seleccionar todo el contenido de la celda, dé doble click en la barra de Fórmula. Para reemplazar caracteres, resáltelos en la barra de Fórmula, luego retecte la nueva información.

También se puede entrar a la modalidad Edit seleccionando la celda y oprimiendo F2. Luego mueva el punto de inserción con las teclas → y ← a la ubicación del cambio o inserción. Oprima Del para borrar caracteres hacia la derecha del punto de inserción, oprima Retorno para borrar caracteres hacia la izquierda.

Usemos la modalidad Edit para cambiar la hoja de trabajo QUOTES.

1. Arranque Excel, cierre la ventana Sheet1, y abra la hoja de trabajo QUOTES.
2. Seleccione la celda H5.
3. Arrastre el señalador del mouse — el señalador aparecerá como vigueta I — sobre el número 9 de la barra de Fórmula, luego teclee 8.
4. Seleccione la caja Enter u oprima J.

Por opción preseleccionada la modalidad Edit entra en modalidad Insert (Insertar). Esto significa que al teclear caracteres nuevos, los existentes (a menos que estén seleccionados) se moverán hacia la derecha. También se puede reemplazar caracteres sin seleccionarlos primero. Oprima la tecla Ins para hacer aparecer las letras OVR en la barra de Estado. Ahora cada carácter nuevo que se teclee reemplazará al existente anteriormente. Oprima Ins una vez más para regresar a la modalidad

Insert. Ahora que se está esta en la modalidad Overtime (Reemplazo de caracteres, o sobreescritura) se debe tener cuidado de no reemplazar accidentalmente caracteres que no se desea borrar. Sin embargo, si se da cuenta, estando aún en modalidad Edit, que borró algo accidentalmente oprima Esc para abandonar los cambios.

CÓMO DESHACER CAMBIOS

Aun después de haber introducido texto nuevo en sustitución de otro, se puede deshacer un cambio usando el comando Edit ► Undo(Ctrl+Z). Este comando cancela la última acción tomada. Si se selecciona Undo inmediatamente después de editar una celda, se restaura su contenido original. Una vez que se empieza a teclear en una celda nueva, o se lleva a cabo cualquier operación que no sea la de seleccionar una celda, el cambio ya no se puede deshacer.

El nombre completo de la opción mostrada en el menú Edit depende de la acción tomada antes de abrir el menú, sin embargo la tecla de atajo siempre es Ctrl+Z. Por ejemplo, la opción se puede mostrar como Undo Entry (Deshacer tecleo), Undo Font (Deshacer tipo), Undo Clear (Deshacer borrado), o incluso como Redo Entry (Rehacer tecleo) para cancelar el último comando de deshacer.

Cómo Seleccionar Varias Celdas

Hay veces en que se desea llevar a cabo una operación que afecta a más de una celda. En vez de tener que copiar varias una por una, sería más fácil seleccionar el grupo entero de celdas y copiarlas en un solo paso.

Para seleccionar un grupo de celdas con el mouse, coloque el señalador del mouse (con la forma de un signo más (+), grande) en la primera celda del grupo, oprima el botón izquierdo y manténgalo oprimido, luego arrastre el señalador hasta la última celda del grupo y suelte el botón. Todas las celdas del grupo, excepto la primera, aparecen en video inverso, y un marco grueso rodea el grupo entero. La Tabla 9.1 enumera otras técnicas de mouse para seleccionar celdas.

También se puede seleccionar un grupo de celdas usando el teclado. Active la primera celda del grupo, oprima y mantenga oprimida la tecla Shift, luego use las teclas de flecha para seleccionar la última celda del grupo. Otras teclas para seleccionar celdas se muestran en la Tabla 9.2.

PARA SELECC.	EJECUTE ESTA ACCION
Una columna	Dé click sobre la letra de esa columna
Varias columnas.	Arrastre el señalador sobre las letras de las columnas
Una hilera	Dé click sobre el número de esa hilera
Varias hileras	Arrastre el señalador hacia abajo (o arriba) sobre sus números
Hoja entera	Dé click en el botón Select All (que está sobre los encabezados de hileras y a la izquierda de los encabezados de columnas)
Celdas no ady.	Dé click en la primera celda, luego oprima Ctrl y dé click sobre cualquier otra celda que desee seleccionar
Grupos no ady.	Oprima Ctrl y arrastre el mouse sobre cada grupo

TABLA 9.1:

Técnicas de mouse para seleccionar celdas

PARA SELECCIONAR	OPRIMA
Desde la celda activa, hasta el último elemento ingresado en la columna o hasta el fin de la columna, lo que ocurra primero.	Ctrl+Shift+ ↓
Desde la celda activa, hasta el primer elemento ingresado en la columna o hasta el principio de la columna, lo que ocurra primero.	Ctrl+Shift+ ↑
Desde la celda activa, hasta el último elemento ingresado en la hilera o hasta el fin de la hilera, lo que ocurra primero.	Ctrl+Shift+ →
Desde la celda activa, hasta el primer elemento ingresado en la hilera o hasta el principio de la hilera, lo que ocurra primero.	Ctrl+Shift+ ←
La hilera entera.	Shift+Barra espacio
La columna entera	Ctrl+Barra espacio
La hoja de trabajo entera	Ctrl+Shift+Barra esp

TABLA 9.2:

Técnicas de teclado para seleccionar celdas

Cómo Mover y Copiar el Contenido de Celdas

Si se introduce información a la celda equivocada, se puede mover la información rápidamente o hacer una copia de ella hacia otra ubicación en vez de reteclearla. Se mueven y se copian celdas usando la técnica del mouse llamada *arrastrar y soltar* (*drag and drop*). Esto significa que se arrastra el contenido de la celda hasta su nueva ubicación, luego se suelta el botón del mouse, soltándolo en su lugar.

Para *mover* una celda, use el botón del mouse solamente. Mover una celda la borra de su ubicación original. Para copiar una celda, oprima y mantenga oprimida la tecla Ctrl mientras suelta el botón del mouse. Cuando copie una celda, estará haciendo un duplicado de ella en su nueva ubicación sin cambiar la celda original. Para ambas técnicas primero se debe posicionar el señalador del mouse para que se transforme en flecha.

Probemos estas técnicas ahora para cambiar la hoja de trabajo QUOTES a fin de que aparezca como muestra la Figura 9.1. Empiece por mover el texto de la celda A9 hacia abajo una hilera.

FIGURA 9.1: La hoja de trabajo QUOTES editada

Vendor	CPU	Speed	RAM	Disk	Warranty	Price
PCs-R-U's	386DX	25	4	120	12	1500.95
Daarway	386DX	33	8	160	24	1899.99
Dellsie	486SX	25	8	200	12	2450.95
Zeus	486SX	25	4	160	18	2350.5
PCs-R-U's	486DX	25	4	120	12	2500.99

All systems meet minimum requirements

FIGURA 9.1:

La hoja de trabajo QUOTES editada

1. Seleccione la celda A9.
2. Coloque el señalador del mouse en uno de los linderos de la celda. El señalador se transforma en flecha, indicando que puede arrastrar y soltar la celda.
3. Con el señalador con forma de flecha, oprima y mantenga oprimido el botón izquierdo del mouse, arrastre el señalador hasta la celda A10, y suelte el botón. El texto de la celda A9 aparecerá ahora en la celda A10.

Al arrastrar el señalador, el marco de la celda que está moviendo se transforma en una caja de línea punteada y la hoja de trabajo se recorre si es necesario.

Si trata de mover una celda a otra ya existente que contiene datos, Excel desplegará el mensaje

Overwrite non blank cells in destination?

(¿Sobreescribir en celdas ocupadas en el destino?)

y las opciones OK, Cancel y Help. Seleccione OK para reemplazar el contenido de la celda de destino con la información nueva, o seleccione Cancel para dejar la celda sin cambio.

Ahora hagamos una copia de la hilera 4 y coloquémosla en la hilera 8 de la hoja de trabajo.

1. Coloque el señalador del mouse (asegurándose de que tenga la forma de un signo más (+), grande) en la celda A4.
2. Oprima y mantenga oprimido el botón izquierdo del mouse y arrastre el señalador a la celda H4.
Antes de soltar el botón del mouse, note que aparece la notación **1Rx8C** en el extremo izquierdo de la barra de Fórmula. Esto indica que lo seleccionado cubre una hilera y 8 columnas. Al soltar el botón del mouse todas las celdas seleccionadas excepto la primera aparecen en video inverso como indica la Figura 9.2.
3. Apunte al marco que aparece alrededor de la hilera seleccionada, de tal manera que el señalador se transforme en flecha.

Microsoft Excel

File Edit Formulas Format Data Options Macro Window Help

Normal

A4 PCs-R-Us

QUOTEXIS

Bid Request Comparative Analysis

Vendor	CPU	Speed	RAM	Disk	Warranty	Price
PCs-R-Us						
Doorway	386DX	33	8	160	24	1899.99
Delsie	486SX	25	8	200	12	2450.95
Zeus	486SX	25	4	160	18	2350.5

All systems meet minimum requirements

FIGURA 9.2:
Hilera de celdas
seleccionada

4. Arrastre el señalador hacia abajo a la hilera 8 pero no suelte el botón del mouse todavía.

Note que el marco del bloque entero seleccionado se transforma en una caja de línea punteada. Cuando se mueve o se copia más de una celda, coloque la caja punteada de modo que empiece en la primera celda en la cual se desea colocar datos. Por ejemplo si ubicara la caja punteada a manera de que empiece en la celda B8 en vez de en la A8, la hilera de datos empezaría una celda hacia la derecha de donde se desea.

5. Ajuste la caja punteada para que empiece en la celda A8.
6. Oprima la tecla Ctrl. Aparece un pequeño signo más a la derecha de la flecha, indicando que se está en la modalidad de Copia.

7. Mantenga oprimida la tecla Ctrl, suelte el botón del mouse y suelte la tecla Ctrl.

Si suelta la tecla Ctrl antes de soltar el botón del mouse la hilera será movida en vez de copiada. Repita los pasos para mover las celdas de regreso a la hilera 4, o seleccione Edit-Undo (Ctrl+Z) e intente de nuevo.

8. Edite la celda D8 para que contenga 486DX, y edite la celda H8 para que lea 2500.99.

Puede oprimir y mantener oprimida la tecla Ctrl durante toda la operación de movimiento, pero no es necesario — la tecla debe estar oprimida solamente al soltar el botón del mouse.

9. Dé click en el botón de Guardar para grabar la hoja de trabajo editada; luego salga de Excel.

Para cancelar la operación de movimiento o de copia, seleccione Edit ► Undo Drag and Drop (Ctrl+Z).

CÓMO USAR EL CLIPBOARD

Se puede usar el clipboard para mover y copiar celdas. El clipboard es una área de la memoria que almacena temporalmente datos que se desea mover o copiar. Debido a que las celdas están almacenadas en el clipboard hasta que se corta o se copia otra celda, se puede pegar el contenido del clipboard tantas veces como se le necesite.

Seleccione las celdas que desea mover o copiar, luego seleccione Edit ► Cut (Ctrl+X) para moverlas, o seleccione Edit ► Copy (Ctrl+C) para copiarlas. Las celdas seleccionadas, que aparecerán enmarcadas por una línea que parpadea, se almacenarán en el clipboard. (Si se cambia de opinión, oprima Esc para que desaparezca el marco que parpadea de alrededor de las celdas seleccionadas y para borrar la información del Clipboard).

Seleccione la primera celda de la ubicación donde se desea que aparezca el contenido, luego oprima J. Quedará insertado entonces el contenido del Clipboard.

Un atajo de menú puede simplificar las operaciones de movimiento y de copia del clipboard. Seleccione las celdas que desea mover o copiar; luego, mientras el señalador está aún dentro de las celdas seleccionadas, dé click en el botón derecho del mouse para que aparezca el menú con las siguientes opciones:

Cut	Cortar	Ctrl+X
Copy	Copiar	Ctrl+C
Paste	Pegar	Control+Y
Clear...	Despejar...	Del
Delete...	Borrar...	
Insert...	Insertar...	
Number...	Numerar...	
Alignment...	Alineamiento...	
Font...	Tipo...	
Border...	Lindero...	
Patterns...	Patrones...	

Si las celdas ya no aparecen seleccionadas, es porque se movió el señalador antes de dar click al botón del mouse — selecciónelas de nuevo y cuidadosamente dé click al botón derecho del mouse.

Estas opciones de menú aparecen únicamente cuando se dá click al botón derecho del mouse mientras que el señalador está dentro de la hoja de trabajo. La opción de menú será diferente si el señalador está sobre números de hilera, letras de columna u otra parte de la ventana Excel al dar click al botón derecho del mouse.

Seleccione Cut para mover las celdas o Copy para copiarlas. El menú desaparece pero las celdas seleccionadas quedan rodeadas por un cerco que parpadea. Apunte a la primera celda de la ubicación donde quiera que aparezca el contenido, dé click al botón derecho del mouse para desplegar el menú de atajo y seleccione Paste. Si copió las celdas,

después oprima **J** o Esc para quitar el marco que parpadea de alrededor de la selección original.

Note que dar click al botón derecho del mouse selecciona la celda bajo el señalador del mouse y despliega el menú de atajo todo en un solo paso. Por lo tanto, no es necesario seleccionar primero una celda y luego dar click al botón derecho del mouse, para poder cortar o copiar una celda sola usando el menú de atajo.

Consejos para Seleccionar Celdas

Se puede empezar a seleccionar celdas en cualquier extremo de un grupo. Para seleccionar las celdas de la A1 a la F1, por ejemplo, se puede empezar con la celda A1 y arrastrar el mouse hacia la derecha o viceversa empezar con la celda F1 y arrastrar el mouse hacia la izquierda.

Se puede extender la selección aun habiendo soltado el botón del mouse. La primera celda del grupo seleccionado — la que no aparece en video inverso — actúa como posición ancla. Coloque el señalador del mouse en la última celda del área adicional que se desea seleccionar, hacia cualquier lado de la celda ancla activa. Luego oprima y mantenga oprimida la tecla Shift y dé click. También se puede arrastrar el señalador del mouse diagonalmente con la tecla Shift oprimida para extender la selección — suelte el botón del mouse cuando el block entero de celdas quede seleccionado.

Si seleccionó más celdas de las que quería, oprima la tecla Shift y manteniéndola oprimida, así como el botón del mouse, arrastre hacia atrás sobre las celdas que desea deseleccionar. Para deseleccionar todas las celdas, dé click en cualquier parte de la hoja de trabajo u oprima Shif+Retroceso.

Para seleccionar una serie de celdas no consecutivas, mantenga oprimida la tecla Ctrl al ir las seleccionando. Deseleccione una celda sola del mismo modo.

Cómo Despejar Celdas

Cuando se desee borrar el contenido de una celda, use el comando Clear. Seleccione las celdas que desee borrar, dé click en el botón derecho del mouse y seleccione Clear o seleccione Edit ► Clear(Del). Excel desplegará la caja de diálogo mostrada en la Figura 9.3.

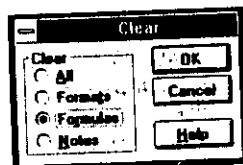


FIGURA 9.3:
La caja de diálogo
Clear

Seleccione OK para la opción preseleccionada Formulas. Esto borra solamente los caracteres de la celda dejando cualquier formateo o notas adicionales.

Seleccione All (Todo) para despejar la celda de todos los caracteres, formatos y notas; seleccione Formats para regresar el contenido al formato preseleccionado que usa Excel; o seleccione Notes para borrar comentarios insertados previamente. También se pueden borrar los formatos de una celda oprimiendo Ctrl+Del. Aprenderá acerca de los formatos en la Lección 15 y acerca de las notas en la Lección 30.

Recuerde, cuando use el menú de atajo, asegúrese de que el señalador está directamente en la celda, o celdas seleccionadas, antes de apretar el botón derecho del mouse. Si accidentalmente mueve el señalador, puede borrar una celda equivocada.

LECCION 10

PRESENTACION DE

Cómo llenar celdas
seleccionadas

Cómo Imprimir
celdas seleccionadas

Agilización de Tareas Usando Celdas Múltiples

Cada vez que introdujo datos a una celda de la hoja de trabajo muestra, tenía que usar el mouse o las teclas de flecha para seleccionar la siguiente celda. Puede evitar este esfuerzo manual seleccionando un grupo de celdas antes de ingresar datos. Luego se puede teclear una hilera o columna entera — o toda la hoja de trabajo — sin retirar las manos del teclado. Incluso se puede encender la función Num Lock y usar el teclado numérico para teclear números más rápidamente.

Si se comete un error, oprima Shift+↵ para regresar a la celda incorrecta; dar click con el mouse deselecciona las celdas.

5. Teclee **Rentals**, y oprima ↵ para seleccionar la celda A9.
6. Teclee **Leases**, y oprima ↵ para seleccionar la celda A10.
7. Teclee **Royalties**, y oprima ↵ para seleccionar la celda A11.
8. Teclee **Interest**, y oprima ↵ dos veces — una vez para introducir los datos a la celda, la segunda vez para saltar una hilera y seleccionar la celda A13.
9. Teclee **Total Income**, y luego oprima ↵ dos veces para seleccionar la celda A15.
10. Llene la columna, luego dé click con el mouse, u oprima Shift+Retroceso, para deseleccionar las celdas.

CELDA	CONTENIDO
A15	Salaries
A16	Comissions
A17	Rentals
A18	Utilities
A19	Supplies
A20	(Dejar en Blanco)
A21	Total Expenses
A22	(Dejar en Blanco)
A23	Net Revenues

Si oprime ↵ después de teclear en la celda A23, la celda A7 se activa de nuevo.

Ahora veamos qué sucede si se seleccionan las celdas arrastrando la columna hacia arriba en vez de hacia abajo.

1. Seleccione las celdas de la C19 a la C7 — empezando con la celda C19 y arrastrando hacia arriba de la columna hasta la C7. Note que la celda C19 es una celda activa, por lo tanto se debe teclear su contenido primero.
2. Teclee 2985.5, luego oprima ↵. Excel pasa a la última celda que se seleccionó, la celda C7.
3. Teclee 73651.75, y oprima ↵ para seleccionar la celda C8.
4. Llene el resto de la columna, tomando los datos de la Figura 10.1. Asegúrese de dejar las celdas de las hileras 10, 12, 13, 14 y 17 en blanco.

También se puede seleccionar una hilera de celdas o un grupo de celdas repartidas a través de más de una hilera o de una columna. Veamos como funciona esto ahora.

1. Coloque el señalador del mouse en la celda D7, oprima el botón y manténgalo oprimido, arrastre el señalador hasta la celda F19, luego suéltelo.
2. Introduzca los datos de la columna D tomándolos de la Figura 10.1. Cuando oprima ↵ después de llenar la celda D19, Excel pasa al principio de la siguiente columna, que es la celda E7.
3. Alimente los datos de las columnas E y F.
4. Dé click en el botón de Guardar (o seleccione File ► Save), teclee **QUARTERS**, luego seleccione **OK** para guardar la hoja de trabajo.

Salga de Excel si no está listo paraa continuar con la siguiente lección.

MOVIMIENTOS EN CELDAS SELECCIONADAS

Si se da click al botón del mouse sólo en un grupo de celdas seleccionadas, se deseleccionan. Así que para mover el mouse a una celda

de un grupo de celdas, mantenga oprimida la tecla Ctrl y dé click en la celda que desee.

Cuando está seleccionada una sola hilera o una sola columna, o cuando las celdas seleccionadas son no consecutivas, puede oprimir ↓ o Tab para pasar de celda a celda, y Shift+↓ o Shift+Tab para retroceder.

Si seleccionó un grupo de celdas esparcidas en más de una hilera o columna, puede alimentar datos hilera por hilera o columna por columna:

- Oprima ↓ para avanzar hacia abajo de las columnas. Al llegar al fin de una columna, oprimiendo ↓ se pasa a la parte superior de la siguiente.
- Oprima Shift+↓ para moverse hacia arriba en las columnas.
- Oprima Tab para avanzar en las hileras. Al llegar al fin de una hilera, oprimiendo Tab se pasa al principio de la siguiente.
- Oprima Shift+Tab para retroceder en las hileras.
- Oprima Ctrl+. (punto) para moverse de una esquina a otra en dirección de las manecillas del reloj.
- Si se resaltaron dos grupos no consecutivos de celdas, oprima Ctrl+Tab para pasar al siguiente grupo o Ctrl+Shift+Tab para pasar al grupo anterior.

Cómo Imprimir Grupos de Celdas

Si tiene una hoja de trabajo grande, puede ser conveniente imprimir secciones seleccionadas de ella para referencia. Con objeto de imprimir una parte de la hoja de trabajo, seleccione el grupo de celdas que desee imprimir y luego Options ► Set Print Area. (Fijar área de impresión). Aparecerán líneas punteadas rodeando al área seleccionada. Al imprimir la hoja de trabajo sólo se imprimirán las celdas seleccionadas.

Para cambiar el área de impresión, seleccione otro grupo de celdas, luego Options ► Set Print Area.

Para cancelar el área de impresión, seleccione la hoja de trabajo entera, y luego Options ► Remove Print Area. (Retirar área de impresión). La opción Remove Print Area aparece en el menú de persiana solamente cuando está seleccionada toda la hoja de trabajo.

LECCION 11

PRESENTACION DE

Cómo usar AutoFill

Cómo alimentar una serie

Cómo duplicar fechas y horas de celdas

Ahorro de Tiempo con Funciones Rápidas

Excel simplifica el copiado de celdas y el llenado de una serie de datos alimentados usando el *asa Fill* (de llenar). El *asa Fill* es un cuadro pequeño en la esquina inferior derecha del marco que rodea a la celda activa.

Definiremos una serie como elementos consecutivos de celdas que siguen una secuencia lógica; por ejemplo, números ordinales, horas, días de la semana, o meses del año. Algunos ejemplos de series están mostrados en la Figura 11.1.

Cómo Trabaja Excel con AutoFill

Si se teclaa el primer elemento de estas series, y luego se arrastra el *asa Fill*, la función AutoFill de Excel automáticamente llenará la serie por usted. También puede usar AutoFill para ingresar series tanto en hileras como en columnas, y la dirección en que se efectúe el arrastre no es

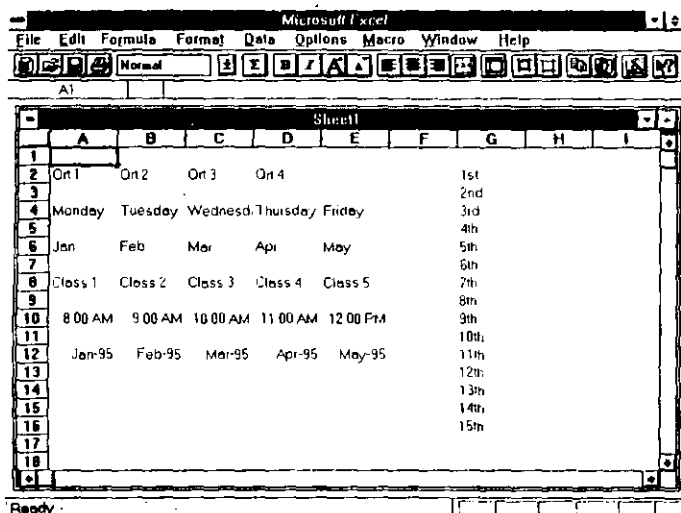


FIGURA 11.1:
Muestras de series creadas con AutoFill

importante. Por ejemplo, se puede llenar la serie Qtr tecleando Qtr 4 en la última celda y arrastrando hacia arriba o hacia la izquierda.

Tecleemos los títulos y texto adicional en la hoja de trabajo **QUARTERS**, luego se usará AutoFill para introducir los encabezados de las columnas.

1. Arranque Excel y abra la hoja de trabajo **QUARTERS**.
2. En la celda A1 teclee **Watson and Sons, Inc.**
3. En la celda C3 teclee **Fiscal 1993**.
4. En la celda A25 teclee **All figures are subject to audit**.
5. En la celda C5, teclee **1st Qtr**.

6. Coloque el señalador en el asa Fill en la esquina inferior derecha de la celda C5. Asegúrese de que el señalador se transforma en un signo más (+), lleno, que indica que se está en la modalidad Fill.
 7. Mantenga oprimido el botón izquierdo del mouse y arrastre el señalador a la celda F5.
 8. Suelte el botón del mouse.
- Excel automáticamente llenó las series 2nd Qtr, 3rd Qtr y 4th Qtr. Si arrastrara el señalador para llenar más que las otras tres celdas, Excel repetiría la serie de cuatro trimestres:

1st Qtr 2nd Qtr 3rd Qtr 4th Qtr 1st Qtr 2nd Qtr 3rd Qtr 4th Qtr

Para que Excel cree una serie, el primer elemento debe contener un día de la semana, un mes del año, una fecha, una hora o una combinación de números y caracteres. Algunas combinaciones deben tener significado especial tales como 1st Qtr, Quarter 1, 1 Q, y Qtr 1, las cuales se reconocen como la serie *quarter* y se repiten en grupos de cuatro.

Quart 1, sin embargo, no será reconocido como de la serie *quarter*, pero si se numerará consecutivamente, al igual que elementos tales como Period 1 y Day 1, contantos números como celdas se hayan seleccionado.

CÓMO COPIAR CELDAS

Si Excel no reconoce un elemento como primero de una serie, copiará en las otras celdas lo que se haya tecleado. Se puede aprovechar esto para copiar los mismos datos rápidamente a varias celdas.

1. Seleccione la celda C10 y teclee **1500**.
2. Apunte al asa Fill de la celda, arrastre el señalador a la celda F10, y suelte el botón del mouse.
3. Seleccione la celda C17 y teclee **4500**.

4. Arrastre el asa Fill de la celda hasta la celda F17, y suelte el botón del mouse.
5. Dé click en el botón de Guardar (o seleccione File ► Save) para grabar la hoja de trabajo; luego salga de Excel si no está listo para continuar con la siguiente lección.

Para copiar una celda que de otra manera hubiera sido tratada como serie, mantenga oprimida la tecla Ctrl al arrastrar el mouse.

La Figura 11.2 muestra la hoja de trabajo como se ve ahora.

CÓMO CREAR SERIES ESPECIALES

Para crear hileras o columnas numeradas, se deben introducir los datos en las primeras dos celdas. Por ejemplo, aunque AutoFill reconoce 1st como el principio de una serie (2nd, 3rd, y así sucesivamente), sólo

	1st Qtr.	2nd Qtr.	3rd Qtr.	4th Qtr.
Sales	73651.75	72436.76	78254.65	97654.97
Rentals	5850.9	5735.67	5976.25	5864.26
Leases	15325	15325	15325	15325
Royalties	1500	1500	1500	1500
Interest	1205.5	1297.56	1310.52	1396.76
Total Income				
Salaries	30542.56	30564.73	31765.6	32178.67
Commissions	736.52	724.37	782.55	976.55
Rentals	4500	4500	4500	4500
Utilities	1342.5	1394.27	1401.05	14120.87

FIGURA 11.2:

Hoja de trabajo con series y encabezados completos

copia el número 1 en todas las celdas seleccionadas.

También puede ser útil crear series no consecutivas, como por ejemplo de números impares o pares, o series de horas de cada tercera hora.

En casos así, tendrá que introducir los dos primeros valores de la serie, seleccionar ambas celdas, y luego arrastrar el asa Fill. Excel automáticamente detecta y repite la secuencia. Por ejemplo, para numerar hileras o columnas, empiece con

1 2

en las primeras dos celdas, o incremente una serie de horas cada dos horas empezando con

8:00 AM 10:00 AM

Comprensión de los Formatos de Fecha y Hora

Excel despliega fechas y horas de acuerdo con formatos prefijados.

SI SE TECLEA:	EXCEL MUESTRA
9/94	Sep-94
1-1-94	1/1/94
Jan 5	5-Jan
Jan 1, 1994	1-Jan-94
1/5	5-Jan
10:00	10:00

SI SE TECLEA:	EXCEL MUESTRA
10 A	10:00 AM
13:50	13:50

Sin importar como aparezca en la celda, la barra de Fórmula siempre tendrá el formato 1/1/94. Si no se tecléa el año en la celda, el año en curso aparecerá en la barra de Fórmula.

Las horas siempre aparecerán en la barra de Fórmula con los indicadores AM o PM y dos dígitos para los segundos; por ejemplo, 10:00:00 AM. Las horas introducidas en el formato de 24 horas aparecerán en la barra de Fórmula en formato de 12 horas — 13:50 en una celda aparecerá como 1:50:00 PM en la barra de Fórmula.

Las series que usen horas se incrementarán en horas. Sin embargo, la manera en que AutoFill incrementa una serie de fechas depende del formato que se use. Si se empiezan los datos con el formato Sept-92, por ejemplo, la serie se incrementará por mes. Otros formatos de fecha se incrementarán por día.

Para introducir la fecha en curso en la celda activa, oprima Ctrl+; (punto y coma). Para introducir la hora actual, oprima Ctrl+Shift+; (dos puntos).

Si se despeja una celda que contenga una fecha, use la opción All de la caja de diálogo Clear. De otra manera el siguiente elemento introducido a la celda automáticamente quedará formateado como una fecha. Por ejemplo, suponga que usara la opción preseleccionada que es Fórmula para despejar una celda que contiene la fecha 1/1/94. Si después tecléa el número 25 en la celda, Excel mostraría 1/25/00 porque la celda contiene formato de fecha. El número 25 sería interpretado como veinticinco días después de enero 1 del año 1900, que es el punto de referencia usado por Excel para ejecutar operaciones con fecha.

Cómo Usar el Comando Data Series

Si no tiene mouse, o si desea crear una serie especial, use el comando Data Series (Series de Datos). Teclee el primer elemento de la serie y seleccione suficientes celdas para completarla usando las técnicas que aprendió en la Lección 10. Luego seleccione Data ► Series para

desplegar la caja de diálogo mostrada en la Figura 11.3. Para llenar una serie simple, seleccione AutoFill y luego OK.

Las otras opciones de la caja de diálogo permiten crear otros tipos de series. La Tabla 11.1 explica las opciones de la caja de diálogo.

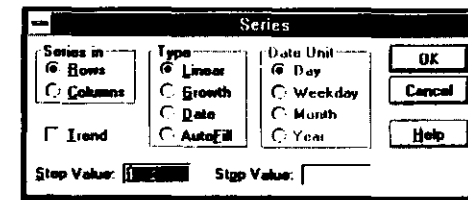


FIGURA 11.3:
La caja de diálogo
Data Series

OPCION	FUNCION
Series In	(Series en) Llena una serie en hileras o en columnas.
Type	(Tipo) Determina cómo incrementar la serie. Una serie <i>Linear</i> (Lineal) se incrementa por el valor de paso; cada celda de una serie <i>Growth</i> (Crecimiento) se multiplica por el valor de paso; una serie <i>Date</i> (Fecha) permite seleccionar una unidad de fecha para ser incrementada por el valor de paso; AutoFill detecta la serie automáticamente.
Date Unit	(Unidad de fecha) Determina si una serie se incrementa por días, días de la semana, meses o años. Estas opciones están activas únicamente cuando la celda seleccionada contiene una fecha o una hora.
Step Value	(Valor de paso) Fija el tamaño del incremento — use un valor negativo para decrementar la serie. Esta opción no se puede cambiar en series AutoFill.
Stop Value	(Valor Final) Es el valor final de una serie. Excel llena una serie hasta llegar a este valor o al final del rango seleccionado de celdas, lo que suceda primero.
Trend	(Tendencia) Crea un pronóstico de crecimiento lineal o exponencial, basado en los elementos de las celdas seleccionadas. Los valores existentes en las celdas cambiarán.

TABLA 11.1:
Opciones de Data
Series

PRESENTACION DE

Cómo designar rangos

La herramienta AutoSum

Funciones de Excel

Cálculos Rápidos Usando Funciones

Una *función* es un comando especial que ejecuta una operación sobre un valor (o cifra) o serie de valores, e inserta los resultados a una celda. La función SUM, por ejemplo, calcula el total de los cantidades de una hilera o una columna, e inserta el resultado en la celda seleccionada.

Excel ofrece más de cien funciones que ejecutan cálculos de ingeniería, financieros, estadísticos y otros. El dominio de estas funciones requiere no solamente conocer bien a Excel sino también los principios matemáticos. Sin embargo, no es probable que utilice todas estas funciones de Excel. Probablemente aprenderá a especializarse en algunas de ellas que llenen sus necesidades.

En esta lección aprenderá como usar algunas funciones fundamentales que pueden agilizar las operaciones matemáticas de las hojas de trabajo.

Cómo Designar Rangos

Muchas funciones operan dentro de un *rango* (grupo de celdas). Se debe designar el rango al insertar la función en la barra de Fórmula. Un rango de celdas adyacentes, por ejemplo las de una hilera, una columna, o un rectángulo, se designa como sigue:

(Primera Celda:Ultima Celda)

Por ejemplo, se referiría a un rango de celdas de una columna desde la celda A1 hasta la celda A10 como (A1:A10). Si el rango consistiera en las primeras diez hileras de las columnas A y B se designaría (A1:B10), usando como coordenadas las celdas de la esquina superior izquierda y la esquina inferior derecha del rango.

Separe con comas celdas no adyacentes. Por ejemplo, (A1, C13, D15) incluye tres celdas en el rango, mientras que (A1:B10, C13) incluye el grupo desde la A1 hasta la B10 más la celda individual C13.

Para referir una hilera o una columna completas, use el número de la hilera o la letra de la columna en ambas posiciones:

<u>ESTE RANGO:</u>	<u>REFIERE:</u>
(B:B)	La columna B
(5:5)	La hilera 5
(1:5)	Las hileras 1 a 5
(A:B)	Las columnas A y B
(A:IV) o (1:16384)	La hoja de trabajo entera

Cómo Usar la Herramienta AutoSum

Ya que totalizar hileras y columnas es una función que se usa mucho, Excel la incluye en la barra de Herramienta. AutoSum le permite insertar rápidamente el total de series de números.

Usemos ahora la herramienta para calcular los valores del Total de Gastos y del Total de Ingresos que son hileras de la hoja de trabajo

QUARTERS.

1. Arranque Excel y abra la hoja de trabajo **QUARTERS**.
2. Seleccione la celda **C13**, luego dé click en el botón **AutoSum** de la barra de Herramienta — es el botón con la letra griega Σ , bajo la opción de menú **Data** — u oprima **Ctrl+=**.

Excel coloca una línea punteada que parpadea alrededor de las celdas que están directamente encima de **C13** y despliega la función

=SUM(C7:C12)

en la barra de Fórmula. (Ver la Figura 12.1). La función indica que la celda contendrá la suma de los valores del rango **C7 a C12**. El signo de igual le indica a Excel que la palabra **SUM** es una función, no una palabra de texto.

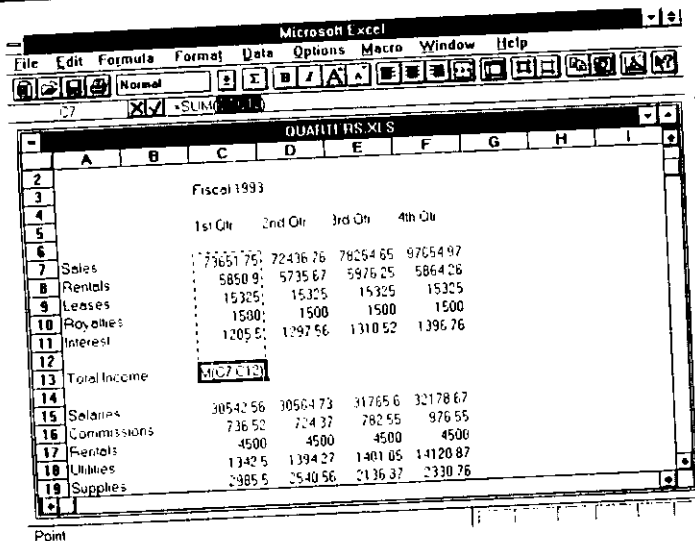


FIGURA 12.1:

La función **SUM** fue insertada con la herramienta **AutoSum**

Cuando se usa **AutoSum**, Excel adivina el rango adecuado. Ignora todas las celdas vacías entre la celda activa y el primer valor encima de ella, luego incluye todas las celdas desde ese punto hasta la primera en blanco o no numérica. Si no hay valores numéricos arriba de la celda, **AutoSum** usa los valores de celdas que queden hacia su izquierda.

Si el rango seleccionado por **AutoSum** es incorrecta, use el mouse para trazar una línea punteada alrededor de las celdas correctas o teclee el rango correcto en la barra de Fórmula. También se pueden oprimir las teclas de flecha para seleccionar la primera celda del rango, luego teclear un punto y coma, y en seguida usar las teclas de flecha para seleccionar la última celda del rango.

3. Dé click en la caja **Enter** u oprima **↵**. Para cancelar la operación, dé click en la caja **Cancel**, u oprima **Esc**.

Note que ahora la celda contiene el número **97533.15** — el total de las celdas de arriba — pero la barra de Fórmula aún muestra la función. Para Excel el contenido real de la celda es la función, aun cuando su resultado sea lo que se muestra en la ventana de la hoja de trabajo.

Si se cambia un número en una de las celdas dentro del rango, la suma cambiará reflejando el total nuevo. Este proceso, llamado *recálculo*, ocurre automáticamente y es una de las funciones más poderosas de las hojas de cálculo. Pruébela.

1. Seleccione la celda **C8** y teclee **6000**.
2. Dé click en la caja **Enter** u oprima **↵**. Note que el número en la celda **C13** ha cambiado de **97533.15** a **97682.25**.
3. Seleccione **Edit** ► **Undo (Ctrl+Z)** para cancelar el cambio. Lo introducido en la celda **C8** y el total en la celda **C13** regresan a sus valores anteriores.

Gracias al recálculo, puede editarse una hoja de trabajo sin tener que cambiar manualmente ninguna de las funciones que se hayan insertado.

Cómo Copiar Funciones

Necesitamos una función similar a la de la celda C13 para calcular los totales de las celdas de las columnas D, E y F. En vez de teclear las funciones individualmente, usemos AutoFill.

- Arrastre el asa Fill de la celda C13 hasta la celda F13, luego suelte el botón del mouse.

Gracias a que la celda activa contiene una función, el contenido de la celda se copia en vez de convertirse a serie. Si la función se copiara exactamente, aparecería el mismo número como total en las celdas C13, D13, E13 y F13, en vez del verdadero total de cada columna. Puesto que esto sería incorrecto, Excel copia la función usando un rango de referencia relativa.

Cuando Excel copia o mueve funciones o fórmulas de una celda o rango a otra celda o rango, usa referencias relativas o una referencias absolutas. Las referencias trabajan del mismo modo ya sea que se apliquen a funciones o a fórmulas. Aprenderá acerca de referencias absolutas y acerca de fórmulas en la Lección 13.

Una *referencia relativa* modifica el rango de la función para que contenga las celdas apropiadas a la nueva ubicación de la función. Así, en nuestro ejemplo la función fue copiada a la celda E13 como =SUM(E7:E12).

La mejor manera de comprender esto es interpretando la función SUM en la celda C13 con el significado "totaliza los valores del rango de celdas que aparecen hacia arriba en esta columna." El rango de esta columna es C7:C12.

Cuando la función se copia a las celdas D13, E13 y F13, es aplicable el mismo significado. En la celda D13, el rango se convierte en D7:D12, en la celda E13, el rango se convierte en E7:E12, y en la celda F13, el rango se convierte en F7:F12.

Para copiar celdas de manera que Excel no tenga que cambiarlas debe hacer referencias absolutas. Aprenderá cómo en la Lección 13.

FUNCIÓN DE MOVER VS FUNCIÓN DE COPIAR

Ahora necesitamos totalizar las celdas que contienen gastos. Podríamos aplicar la herramienta AutoSum en la celda C21 pero mejor veamos como copiar una función usando arrastrar y soltar.

Si se mueve la función de la celda C13 usando arrastrar y soltar, será copiada exactamente, y no modificada usando una referencia relativa. Ello se debe a que Excel supone que se desea colocar los resultados de la función en otra ubicación sin cambiar su valor.

Sin embargo si se copia la función, Excel cambiará sus referencias como corresponde — suponiendo que se desea usar la misma función como base de cálculo en otras celdas.

Como ejemplo copiemos la función para llenar los valores de la hilera 21, para el total de gastos.

1. Seleccione la celda C13.
2. Copie la celda a la C21 — apunte al marco de la celda C13, oprima la tecla Ctrl, arrastre el señalador a la celda C21, suelte el botón del mouse, y luego suelte la tecla Ctrl.
Note en la barra de Fórmula que la función ha sido copiada usando una referencia relativa. La celda C21 ahora incluye la suma de las celdas C15 a la C20, que es el rango de celdas ubicadas arriba de la celda seleccionada.
3. Arrastre el asa Fill de la celda C21 a la celda F21 para llenar la hilera.
4. Imprima la hoja de trabajo — dé click en el botón de imprimir de la barra de Herramienta o seleccione File ► Print ► OK.

Si mueve una función llevando consigo al menos una de las celdas dentro de su rango, las referencias de celda en el rango cambiarán. Por ejemplo, si mueve solamente a la celda C13 hacia abajo una hilera a la celda C14, la función permanecerá siendo =SUM(C7:C12). Sin embargo, si selecciona las dos celdas, la C12 y la C13, y las mueve hacia abajo una hilera (de manera que la función este ahora en la celda C14), la función cambiará a =SUM(C7:C13).

Cómo Teclar Funciones

Para poder usar otras funciones además de AutoSum, se les debe teclar en la celda. Para teclar una función, teclee el signo de igual (=), el nombre de la función y luego el rango de celdas sobre las cuales desea que actúe la función.

Una función puede incluir números al igual que referencias de celda. Por ejemplo, podría calcular la suma de números determinados tecleando =SUM(1827,4655,1627) o combinar un rango y un número, por ejemplo =SUM(A1:A5,100).

Tecleemos una función para calcular los promedios de cantidades trimestrales, como las que muestra la Figura 12.2.

1. Seleccione la celda H5 y teclee **Average**.
2. Seleccione la celda H7 y teclee **=Average(C7:F7)**.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
		1st Qtr	2nd Qtr	3rd Qtr	4th Qtr			Average	
7	Sales	73651.75	72436.76	78254.65	97654.97			80499.53	
8	Rentals	5850.9	5735.67	5976.25	5864.26			5866.77	
9	Leases	15325	15325	15325	15325			15325	
10	Royalties	1500	1500	1500	1500			1500	
11	Interest	1205.5	1297.56	1310.52	1396.76			1302.585	
12									
13	Total Income	97533.15	96294.99	102366.4	121741			104483.9	
14									
15	Salones	30542.56	30564.73	31765.6	32178.67			31262.69	
16	Commissions	736.52	724.37	782.55	976.55			804.9975	
17	Rentals	4500	4500	4500	4500			4500	
18	Utilities	1342.5	1394.27	1401.05	14120.87			4564.673	
19	Supplies	2985.5	2540.56	2136.87	2330.76			2498.423	
20									
21	Total Expenses	40107.08	39223.93	40586.07	54106.85			43630.98	

FIGURA 12.2:

La hoja de trabajo QUARTERS, con totales y promedios

3. Dé click en la caja Enter u oprima ↵. El promedio de las celdas desde la C7 hasta la F7 es calculado y aparece en la celda.

Si usa AutoFill para copiar esta función hacia abajo en la columna, aparecerá el mensaje de error

#DIV/0!

en las celdas de hileras en blanco. Ese mensaje significa que la función ha intentado dividir un número entre cero, lo cual es una operación matemática no válida. De manera que en vez de copiar la función usando AutoFill la copiaremos al clipboard y la pegaremos a las hileras que no están en blanco.

1. Asegúrese de tener seleccionada la celda H7, luego seleccione Edit ► Copy(Ctrl+C) para insertar la función al clipboard.

2. Seleccione las siguientes celdas, manteniendo oprimida la tecla Ctrl mientras selecciona:

H8 H16
H9 H17
H10 H18
H11 H19
H13 H21
H15

3. Seleccione Edit ► Paste(Ctrl-V) para copiar la función del clipboard a todas las celdas seleccionadas.
4. Dé click en el botón de Guardar de la barra de Herramienta (o bien seleccione File ► Save) para grabar la hoja de trabajo; luego salga de Excel si no está listo para continuar con la siguiente lección.

Por cierto, si da doble click a una celda que contiene una función,

las celdas de su rango de referencia automáticamente quedarán seleccionadas como grupo. Entonces se pueden alimentar datos al rango de celdas o editar celdas específicas, y ver el efecto en el resultado que la función calcula.

Algunas funciones básicas adicionales se describen en la Tabla 12.1. El nombre de un parámetro aparece entre paréntesis a la derecha del nombre de la función. El parámetro indica si la función actúa sobre el contenido de una celda, de un rango de celdas, de un número determinado, u otro tipo de referencia. Por ejemplo, donde dice COUNT (rango) significa que la función COUNT (ORDINAL) debe teclearse seguida de una referencia específica a celdas de un rango al cual habrá de referirse.

FUNCION	DESCRIPCION
ABS(celda)	Inserta el valor absoluto de un número — el número sin signo.
AVERAGE(rango)	Calcula el promedio de los valores contenidos en el rango.
COUNT(rango)	Inserta número ordinal a los elementos del rango.
MAX(rango)	Inserta el valor más alto del rango.
MEDIAN(rango)	Inserta el valor promedio del rango.
MIN(rango)	Inserta el valor más bajo del rango.
RANK(celda, rango)	Inserta la jerarquía de la celda comparada con las otras del rango, como si estuvieran ordenadas numéricamente en orden descendente.
SQRT(celda)	Calcula la raíz cuadrada del valor de la celda.
SUM(rango)	Calcula la suma de los valores del rango.
NETWORKDAYS (celda fecha inicial, celda fecha final)	Calcula el número de días laborables entre fechas de dos celdas.
DAYS360 (celda fecha inicial, celda fecha final)	Calcula el número de días entre dos fechas usando calendario de 360 días, con 12 meses de 30 días.

TABLA 12.1:
Funciones básicas de Excel

LECCION 13

PRESENTACION DE

Cómo crear fórmulas

Referencias absolutas

Cómo usar fechas en las fórmulas.

Construcción y Uso de Fórmulas

Una fórmula, al igual que una función, ejecuta operaciones matemáticas sobre celdas o números. Pero a diferencia de una función se le debe explicar expresamente a Excel qué operaciones ejecutar. Las fórmulas pueden incluir operadores matemáticos, referencias a celdas, números, y aun funciones, como lo muestra la Tabla 13.1.

Todas las fórmulas deben empezar con el signo igual (=) y observar el orden de precedencia que usa Excel al calcular resultados. Los elementos dentro de un paréntesis se calculan primero, luego las funciones y los rangos, seguidos de porcentajes y potencias, multiplicación y división, y finalmente suma y resta.

Por ejemplo, suponga que se desea calcular el promedio de tres cifras. De teclear

$$65+75+82/3$$

resultaría 167.333, lo cual es obviamente incorrecto. Se debe a que Excel ejecutó la división en primer lugar, dividiendo 82 entre 3, y después sumó ese resultado a las cifras 65 y 75.

La manera correcta de ingresar la fórmula es

$$(65+75+82)/3$$

OPERADOR	SIGNIFICA	EJEMPLO	CALCULA
+	suma	=A1+B1+10	La suma de los valores de las celdas A1 y B1 y el valor 10
-	resta	=SUM(A1:A4)-5000	La suma de los valores del rango A1 a A4, menos 5000
/	división	=SUM(A1:C3)/4	La suma de los valores del rango A1 a C3, dividido entre 4
*	multiplicación	=C4*10	El valor de la celda C4 multiplicado por 10
%	porcentaje	=A1*6%	6 por ciento del valor que está en la celda A1
^	potencia	=2^6	2 elevado a la potencia 6

TABLA 13.1:

Ejemplos de fórmulas

Esta fórmula da el resultado correcto — 74 — porque la suma dentro del paréntesis se calcula primero y el resultado se divide entre 3.

Cómo Insertar Fórmulas

Usemos fórmulas ahora para llenar las celdas de la hoja de trabajo **QUARTERS**. Insertaremos las utilidades netas en la hilera 24, y calcularese la variación de utilidades entre trimestres.

1. Arranque Excel y abra la hoja de trabajo **QUARTERS**.
 2. Seleccione la celda C23, y teclee =C13-C21.
 3. Dé click en la caja Enter u oprima ↵. El resultado de la fórmula, que es 57426.07, se inserta en la celda.
 4. Arrastre el asa Fill de la celda C23 a la celda H23, y luego suelte el botón del mouse.
Note que la celda G23 contiene la fórmula =G13-G21 y el valor 0 porque no hay valores en la columna.
 5. Seleccione la celda G23 y oprima Ctrl+Del para borrar la fórmula de la celda dejándola en blanco.
 6. Mueva el texto de la celda A24 hacia abajo una hilera para hacer lugar al cambio porcentual — apunte al marco de la celda A24 y arrastre el señalador a la celda A25.
 7. Seleccione la celda A24 y teclee **Percent Change**.
 8. Seleccione la celda D24 y teclee =D23/C23.
 9. Arrastre el asa Fill de la celda D24 a la celda F24.
- Ahora la hoja de trabajo muestra qué utilidad se generó en cada trimestre y también la relación entre trimestres. (Ver la Figura 13.1)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
7	Sales		73651.75	72436.76	78254.65	97654.97		80499.53	
8	Rentals		5850.9	5735.67	5976.25	5864.26		5856.77	
9	Leases		15325	15325	15325	15325		15325	
10	Royalties		1500	1500	1500	1500		1500	
11	Interest		1205.5	1297.56	1310.52	1396.76		1302.585	
12									
13	Total Income		97533.15	96294.99	102366.4	121741		104403.9	
14									
15	Salaries		30542.56	30564.73	31765.6	32178.67		31262.89	
16	Commissions		736.52	724.37	782.55	976.55		804.9975	
17	Rentals		4500	4500	4500	4500		4500	
18	Utilities		1342.5	1394.27	1401.05	14120.87		4564.673	
19	Supplies		2985.5	2540.56	2136.87	2330.76		2498.423	
20									
21	Total Expenses		40107.08	39723.93	40586.07	54106.85		43630.98	
22									
23	Net Revenues		57426.07	56571.06	61780.35	67634.14		60852.91	
24	Percent Change			0.985111	1.092084	1.094752			

FIGURA 13.1:

Hoja de trabajo con fórmulas para la utilidad neta y el porcentaje de variación

Referencias Absolutas

Algunas veces será conveniente copiar una fórmula (o una función) sin crear una referencia relativa. Por ejemplo, puede ser necesario referir un cálculo a una celda en especial o a un grupo de celdas, independientemente de la ubicación en la hoja de trabajo de la fórmula o función. Para hacer esto, se necesita establecer una *referencia absoluta*.

Para crear una referencia absoluta, ponga el signo de pesos antecediendo a la letra de la columna o al número de la hilera, o a ambos (\$). Coloque el signo de pesos en frente de la coordenada que se desea hacer absoluta. Por ejemplo, suponga que usa la referencia A5 en una fórmula o función, y luego copiará la referencia a otra celda. A continuación se explica cómo cambia la fórmula al ser movida según de

cómo se introduzca la referencia de celda:

REFERENCIA DE CELDA:	AL SER COPIADA:
A5	Cambian tanto la columna como la hilera
\$A\$5	La celda A5 siempre será referida
\$A5	La columna A siempre será referida pero cambiará la hilera.
A\$5	La hilera 5 siempre será referida pero cambiará la columna.

Para ver como se usan las referencias absolutas, determinemos como se compara la utilidad neta de cada trimestre con el promedio anual. Primero ingresaremos la fórmula usando referencias relativas para ver el efecto.

1. Seleccione la celda A28 y teclee **Percent of Average**.
2. Seleccione la celda C28 y teclee **=C23/H23**.
3. Arrastre el asa Fill de la celda C28 a la celda F28.

Excel ajustó ambas referencias en la fórmula de manera relativa. La referencia a las celdas de utilidad neta trimestral se ajustó apropiadamente — a las celdas D23, E23 y F23. Sin embargo, la referencia a la celda H23 también se ajustó — a las celdas en blanco I23, J23 y K23 — dando como resultado los mensajes de error #DIV/0!

Ahora se utilizarán referencias absolutas, y el comando Reference para corregir la situación.

1. Seleccione la celda C28.
2. En el texto que aparece en la barra de Fórmula seleccione los caracteres H23.

3. Seleccione **Formula** ► **Reference(F4)**. Las coordenadas de la celda cambian a **\$H\$23**.

Cada vez que seleccione **Formula** ► **Reference(F4)**, las coordenadas seleccionadas rotan entre las opciones posibles para esta secuencia: **\$H\$23**, **H\$23**, **\$H23** y **H23**. Por ejemplo, si selecciona **Formula** ► **Reference(F4)** por segunda vez, la referencia cambiará a **H\$23**. Seleccione el comando cuatro veces para regresar las coordenadas a su condición original.

4. Dé click en la caja **Enter** u oprima **↵**.
5. Arrastre el asa **Fill** de la celda **C28** a la celda **F28**. Se calculan los valores correctos y se insertan a las celdas, como muestra la Figura 13.2.

	Q1	Q2	Q3	Q4	Total
Interest	1205.5	1297.56	1310.52	1396.76	1302.585
Total Income	97533.15	96294.99	102366.4	121741	104483.9
Salaries	30542.56	30564.73	31765.6	32178.67	31262.89
Commissions	736.52	724.37	782.55	976.55	804.9975
Rentals	4500	4500	4500	4500	4500
Utilities	1342.5	1394.27	1401.05	14120.87	4564.673
Supplies	2985.5	2540.56	2136.87	2330.76	2498.423
Total Expenses	40107.08	39723.93	40586.07	54106.85	43630.98
Net Revenues	57426.07	56571.06	61780.35	67634.14	60852.91
Percent Change		0.985111	1.092084	1.094752	
All figures are subject to audit					
Percent of Average	0.943687	0.929636	1.015241	1.111437	

FIGURA 13.2:

La hoja de trabajo **QUARTERS** usando referencias absolutas a la celda **H23**

6. Dé click en el botón de **Guardar** (o seleccione **File** ► **Save**) para grabar la hoja de trabajo; luego salga de Excel si no está listo para continuar con la siguiente lección.

CÓMO USAR REFERENCIAS ABSOLUTAS PARA HACER PRNÓSTICOS

Use una referencia absoluta cuando desee que una celda en especial sea la base de cálculo de varias fórmulas. Si posteriormente cambia el valor dentro de la celda, Excel automáticamente recalcula todas las funciones y fórmulas que se refieren a ella.

Por ejemplo, la Figura 13.3 muestra una hoja de trabajo que calcula el pago a empleados por tiempo regular, tiempo extra y tiempo doble. Las fórmulas de la columna **B** multiplican el número de horas de trabajo (en la columna **A**) por el sueldo horario (en la celda **B3**). Las fórmulas en la columna **C** multiplican por 1.5 los resultados (en la columna **B**), mientras que las fórmulas en la columna **D** multiplican por 2 los resultados de la columna.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Hourly Rate Table									
2										
3	Rate									
4										
5	Hours	Regular	Overtime	Double						
6	1	0.25	12.375	16.5						
7	2	16.5	24.75	33						
8	3	24.75	37.125	49.5						
9	4	33	49.5	66						
10	5	41.25	61.875	82.5						
11	6	49.5	74.25	99						
12	7	57.75	86.625	115.5						
13	8	66	99	132						
14	9	74.25	111.375	148.5						
15	10	82.5	123.75	165						

FIGURA 13.3:

Uso de referencias absolutas para pronosticar

Para crear la hoja de trabajo, la fórmula $=B\$3*A6$ fue introducida a la celda B6; así mismo, $=B\$3*1.5*A6$ fue ingresada a la celda C6, y $=B\$3*2*A6$ a la celda D6. Las tres celdas fueron luego seleccionadas y copiadas abajo en la hilera 15 usando AutoFill.

La referencia a la celda B3 fue hecha absoluta ($B\$3$) de modo que todas las fórmulas usaran el mismo valor en el cálculo. Si la referencia hubiera sido hecha relativa, sólo B3, entonces el número de hilera hubiera cambiado cada vez que la fórmula era copiada. Por ejemplo, en la celda B7 la fórmula aparecería como $=B4*A7$ aun cuando la celda B3 contiene el número necesario para multiplicar por la celda A7.

Si quisiera predecir los resultados de una tarifa salarial incrementada, sólo se cambiaría el número en la celda B3.

Fórmulas con Fechas

Las fórmulas y funciones se pueden usar para ejecutar diversas operaciones matemáticas sobre fechas al igual que sobre números. Por ejemplo, para calcular el número de días entre dos fechas, reste las celdas que contienen las fechas. Si la celda A1 contiene 2/15/93 y la celda A2 contiene 2/25/93, la fórmula $=A2-A1$ resulta en el número 10. También se pueden teclear directamente las fechas en la fórmula, por ejemplo

$=\text{"2/25/93"}-\text{"2/15/93"}$

Note que las fechas debe ir entre comillas, en caso contrario, Excel interpretará las diagonales (/) como operadores de división.

Consejos para Calcular con Funciones y Fórmulas

Las funciones y fórmulas pueden ejecutar el grueso de las operaciones matemáticas requeridas en las hojas de trabajo. Funcionan de maneras muy similares. A continuación mostramos algunos consejos útiles para cuando se esté trabajando con funciones o con fórmulas:

- Mueva y copie fórmulas igual que aprendió cómo mover y copiar funciones en la Lección 12. Mover una fórmula o función no cambia sus referencias de celda. Copiar una fórmula o función sí.

- Los resultados que calculan las funciones y las fórmulas se almacenan en la computadora internamente con una precisión de 15 dígitos, independientemente de cómo se muestren. (Recuerde que los valores numéricos que son demasiado largos para caber en una celda son convertidos automáticamente a notación exponencial.)
- Para llevar a cabo un cálculo con porcentajes, use el símbolo de por ciento (%) para hacer la fórmula más legible. Por ejemplo la forma $B1*6\%$ puede ser más significativa para el lector que la forma decimal $B1*.06$. Excel convierte automáticamente el valor 6% a su equivalente decimal cuando ejecuta las operaciones.
- Si una fórmula o función presenta resultados incorrectos o un mensaje de error, revise si falta la indicación dos puntos en los rangos, celdas referidas que contengan texto o fechas en vez de números o referencias a celdas equivocadas.
- Cuando se está construyendo una hoja de trabajo grande, el recálculo puede retardar la respuesta de Excel a los tecleos. Si se presenta la respuesta demasiado lenta, apague recálculo. Para hacerlo seleccione Options ► Calculation para desplegar la caja de diálogo que muestra la Figura 13.4. Para apagar el cálculo seleccione Manual en la sección Calculation de la caja de diálogo, y luego OK. Cuando sí se desea recalculer oprima F9(Ctrl+=) o regrese a la caja de diálogo Calculation Options (Opciones de Cálculo) y encienda Automatic Calculation (Cálculo automático).

MÁS OPCIONES DE CÁLCULO

Las opciones en la sección Calculation de la caja de diálogo determinan cuándo se calculan las funciones y las fórmulas: *Automatic (Automático)* recalcula siempre que un valor cambie; *Automatic Except for Tables (Automático Excepto para Tablas)* recalcula la hoja de trabajo excepto las tablas de datos especiales; *Manual* calcula solamente cuando se

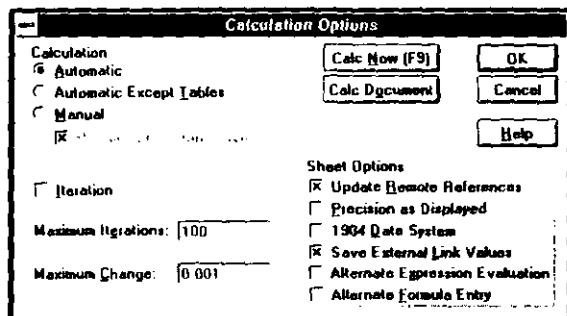


FIGURA 13.4:

La caja de diálogo
Calculation Options

instruye específicamente a Excel de hacerlo. Si se selecciona Manual, se puede ordenar en la caja de palomeo si la hoja de cálculo será recalculada antes de guardarla.

Las opciones de iteración de la caja de diálogo controlan la manera en que Excel maneja referencias circulares. Una *referencia circular* ocurre cuando dos o más celdas contienen fórmulas o funciones que hacen referencia una de otra. Por ejemplo, si la celda A1 contiene una fórmula que hace referencia a la celda B1, y la celda B1 contiene una fórmula que hace referencia a la celda A1, se tiene una referencia circular. Si se crea una referencia así, Excel mostrará la advertencia

Cannot resolve circular references

(No se pueden resolver referencias circulares)

indicando que Excel no puede determinar cuál fórmula calcular primero.

Normalmente, se deben evitar las referencias circulares. Sin embargo, si se desea que Excel calcule fórmulas o funciones que incluyan una referencia circular, seleccione la caja de palomeo Iteration (Iteración). Las funciones o fórmulas serán recalculadas tantas veces como se especifique en la caja de texto Maximum Iterations (Iteraciones Máximas) o hasta que el valor de cada celda alcance lo que se especifique en la caja de texto Maximum Change (Máximo Cambio).

La opción Calc Now (Calcular Ahora) de la caja de diálogo, recalcula la hoja de trabajo así como todas las tablas de datos y gráficas que refieran sus datos. La opción Calc Document (Calcular Documento)

recalcula únicamente la hoja de trabajo y sus gráficas relacionadas.

La sección Sheet Options (Opciones de la Hoja) de la caja de diálogo permite fijar ciertas funciones relativas al recálculo. Update Remote References (Actualizar Referencias Remotas) calcula fórmulas que incluyen referencias a otros programas; la opción Precision as Displayed (Precisión igual a lo desplegado) almacena internamente el valor de una celda con la misma precisión con la que aparece en la celda; la opción 1904 Date System (Sistema de Fechas 1904) cambia la opción preseleccionada de fechas que empiezan desde enero 1 de 1900 por la fecha enero 2 de 1904; la opción Save External Link Values (Conservar los Valores de Eslabones Externos) almacena valores referidos desde documentos externos en la hoja de trabajo activa; Alternate Expression Evaluation (Evaluación de Expresión Alterna) permite abrir hojas de trabajo de Lotus 1-2-3 sin afectar los datos de Lotus; finalmente la opción Alternate Formula Entry (Elemento de Fórmula Alterna) convierte las fórmulas de Lotus 1-2-3 a sintaxis de Excel.

Inserción y Borrado de Hileras, Columnas y Celdas

PRESENTACION DE

Cómo insertar hileras y columnas nuevas

Cómo borrar hileras y columnas

Cómo insertar y borrar celdas

Una vez que se empieza una hoja de trabajo, se puede dar cuenta que necesita más hileras y columnas de las que había pensado. Agregar hileras o columnas al final de la hoja de trabajo no es problema. Pero quizá necesite insertar una nueva hilera o columna en una hoja de trabajo que ya contiene datos.

Si hay espacio, puede mover hileras hacia abajo o columnas hacia un lado para hacer lugar a columnas o hileras nuevas. Pero con hojas de trabajo grande, esto requeriría seleccionar y arrastrar un gran número de hileras o columnas. En vez de arrastrar celdas selectas, puede insertarse un elemento o una hilera o una columna, haciendo automáticamente que otras hileras se muevan hacia abajo, o bien, columnas hacia la derecha para dejar lugar. De manera similar se pueden borrar hileras o columnas para cerrar espacios.

También pueden insertarse y borrar celdas individuales o rangos de celdas. Explicaremos los efectos de estas acciones en la hoja de trabajo al final de esta lección.

Se puede insertar y borrar usando el menú Edit o el atajo de menú que se despliega al apretar el botón derecho del mouse. Una vez que aprenda ambas técnicas, como lo hará en esta lección, use la que encuentre más cómoda.

Hay algunas reglas generales acerca de la manera en que las inserciones y los borrados afectan a las referencias de celdas; sin embargo, revise siempre su trabajo cuidadosamente después de insertar o borrar hileras, columnas o celdas. Examine la hoja de trabajo para asegurarse de que las referencias de celdas en las funciones y en las fórmulas permanecen correctas.

Ahora veamos cómo insertar hileras y columnas, y se explicarán los efectos que estas acciones tienen en las funciones y las fórmulas.

(Si está usando el teclado en vez del mouse, ejecute las instrucciones que se dan seleccionando las hileras o columnas especificadas, y luego seleccionando la opción Insert (Insertar) o Delete (Borrar) del menú Edit.)

Cómo Insertar Hileras y Columnas

Cuando se inserta una hilera, se agrega una hilera nueva en blanco arriba de la celda activa. Por ejemplo, si se selecciona la hilera 5, o una celda de la hilera 5, y luego se inserta una nueva hilera, los contenidos de la hilera 5 pasarán a hilera 6. Y se tendrá una nueva hilera 5 en blanco.

Una razón para insertar hileras es espaciar la hoja de trabajo. Las hileras en blanco entre encabezados, subtítulos o totales, por ejemplo, hacen que una hoja de trabajo sea más fácil de leer. También puede ser necesario insertar una hilera para agregar información entre hileras ya existentes. Por ejemplo, insertemos una nueva hilera 25 en la hoja de trabajo **QUARTERS** para poder reacomodar las hileras.

1. Arranque Excel y abra la hoja de trabajo **QUARTERS**.
2. Apunte al número de hilera 25, a lo largo de la orilla izquierda de la hoja de trabajo (asegurándose de que el señalador tiene la forma de un signo más (+), de tamaño grande). Dé click con el botón derecho del mouse para desplegar el menú de

atajo, y luego seleccione Insert.

Los datos en todas las hileras empezando con la 25 se pasan hacia abajo una hilera. Note que los valores de las celdas de Percent of Average no cambian. Gracias a que la inserción no afectó a ninguna de las celdas a que se hace referencia en las fórmulas, las fórmulas—y sus valores—no cambiaron.

Cuando se señala un número de hilera, el menú de atajo contendrá la opción adicional Row Height (Altura de Hileras). Aprenderá acerca de esta opción en la Lección 17.

3. Ahora hay una hilera en blanco; mueva los datos de la hilera 29, que ahora contienen las celdas de Porcentaje del Promedio, a la nueva hilera en blanco 25.

Para insertar una columna, apunte a la letra de la columna que se desea pasar hacia la derecha, y luego seleccione Insert (Insertar) del atajo o del menú Edit. (Cuando se apunta a una letra de columna, el menú de atajo contiene la opción adicional Column Width (Ancho de Columna), sobre la cual aprenderá en la Lección 17.)

Se puede insertar más de una hilera o columna a la vez seleccionando varias hileras o columnas. Cuando se selecciona Insert del atajo o del menú Edit, Excel inserta un número de hileras o de columnas igual al número seleccionado. Por ejemplo, para insertar tres hileras, seleccione tres hileras, empezando en la primera que desea que avance hacia abajo.

CÓMO INSERTAR DESDE CELDAS SELECCIONADAS

Cuando seleccione Insert mientras apunta a un número de hilera, Excel supone que desea insertar una nueva. De igual modo Excel supone que desea insertar una columna si el señalador del mouse está sobre una letra de columna.

Sin embargo, si se selecciona Insert mientras el señalador está en otra parte de la hoja de trabajo, tendrá que indicar a Excel si desea insertar una hilera, una columna o una celda individual.

Si el señalador está en una celda cuando se selecciona Insert del menú de atajo o del menú de Edit, Excel despliega la caja de diálogo mostrada en la Figura 14.1. Las opciones Shift Cells Right y Shift Cells Down (Mover Celdas a la Derecha y Mover Celdas Hacia Abajo) insertan celdas individuales a la hoja de trabajo. Explicaremos éstas posteriormente.

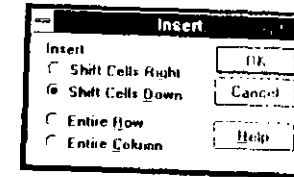


FIGURA 14.1:
La caja de diálogo Insert

Seleccione Entire Row (Hilera Completa) para insertar una hilera o Entire Column (Columna Completa) para insertar una columna; luego seleccione OK.

Cómo Borrar Hileras y Columnas

Borrar una hilera o una columna elimina todos los datos de sus celdas. Si esto sucede por accidente, seleccione Edit ► Undo (Ctrl+Z) inmediatamente — antes de ejecutar ninguna otra función de Excel.

Cuando se borra una hilera completa, las hileras abajo de ella se mueven hacia arriba y las referencias de celdas en funciones y fórmulas se ajustan automáticamente. Cuando se borra una columna, las de su derecha se mueven hacia la izquierda, y las referencias de celdas se ajustan automáticamente también.

1. Apunte al número de hilera 12, dé click con el botón derecho del mouse, y luego seleccione Delete (Borrar).

Las hileras debajo de la hilera 12 se mueven hacia arriba. Note que los valores calculados en las celdas no cambiaron, porque las funciones y fórmulas de las hileras de abajo se ajustaron automáticamente a las nuevas referencias de celdas. Por ejemplo, las referencias de celdas en la columna C se ajustaron como se muestra:

	ANTES DE BORRAR	DEPUES DE BORRAR
Total Income	=SUM(C7:C12)	=SUM(C7:C11)
Total Expenses	=SUM(C15:C20)	=SUM(C14:C19)
Net Revenues	=C13-C21	=C12-C20

- Apunte al número de hilera 19, luego seleccione Delete del menú Edit o del menú de atajo para eliminar la hilera extra en blanco.
- Apunte a la letra de la columna G, luego seleccione Delete del atajo o del menú Edit. La columna G se borra, y los datos de la columna H se pasan hacia la izquierda para tomar su lugar.
- Dé click en el botón de Guardar (o seleccione File ► Save) para grabar la hoja de trabajo. La Figura 14.2 muestra la hoja de trabajo editada.

Borre varias hileras o columnas a la vez seleccionándolas primero.

Si en vez de apuntar a un número de hilera o letra de columna, se apunta a una celda de la hoja de trabajo y se selecciona Delete del atajo o del menú Edit, aparecerá la caja de diálogo Delete. Sus opciones son similares a las de la caja de diálogo Insert, excepto que las primeras

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
6									
7	Sales	73651.75	72436.76	78254.65	97654.97	80499.53			
8	Rentals	5850.9	5735.67	5976.25	5864.26	5856.77			
9	Leases	15325	15325	15325	15325	15325			
10	Royalties	1500	1500	1500	1500	1500			
11	Interest	1205.5	1297.56	1310.52	1396.76	1302.585			
12	Total Income	97533.15	96294.99	102366.4	121741	104463.9			
13									
14	Salaries	30542.56	30564.73	31765.6	32178.67	31262.89			
15	Commissions	736.52	724.37	782.55	976.55	804.9975			
16	Rentals	4500	4500	4500	4500	4500			
17	Utilities	1342.5	1394.27	1401.05	14120.87	4564.673			
18	Supplies	2985.5	2540.56	2136.07	2330.76	2498.423			
19	Total Expenses	40107.08	39723.93	40586.07	54106.05	43630.98			
20									
21	Net Revenues	57426.07	56571.06	61780.35	67634.14	60852.91			
22	Percent Change	0.985111	1.092084	1.094752					
23	Percent of Average	0.943687	0.929636	1.015241	1.111437				

FIGURA 14.2:

La hoja de trabajo QUARTERS con hileras y columnas insertadas y borradas

opciones son Shift Cells Left (Correr Celdas a la Izquierda) y Shift Cells Up (Correr Celdas hacia Arriba). Seleccione Entire Row o Entire Column (Hilera Completa o Columna Completa), y luego OK.

Efectos en las Referencias a Celdas

Insertar o borrar una hilera o columna dentro del rango de una función o fórmula, ajusta automáticamente el rango de modo que las nuevas celdas quedan incluidas en la referencia. Insertar o borrar una hilera o una columna arriba o abajo del rango no afecta el bloque real de celdas referidas, pero puede cambiar el rango de coordenadas.

Experimentemos un poco para ver cómo funciona esto.

- Seleccione la celda C12, la cual está referida en el rango (C7:C11).
- Seleccione Insert de los menús Edit o de atajo, luego Entire Row, después OK.
- Seleccione la celda C13 y note que el rango no cambió — aún refiere las mismas celdas (C7:C11). Los valores que se alimenten en la hilera 12 serán ahora automáticamente acumulados en el resultado calculado por la función SUM.
- Apunte al número de hilera 7, y luego seleccione Insert del menú Edit o del menú de atajo.
- Seleccione la celda C14 y note en la barra de Fórmula que el rango en la función ha sido cambiada a (C8:C12). Este rango, sin embargo, representa al mismo bloque de cinco hileras previamente referido en (C7:C11). Los datos que se ingresen en la nueva hilera en blanco que es la 7, se sumarán ahora a los totales.
- Apunte a la hilera número 9, y seleccione Insert de los menús Edit o de atajo.
- Seleccione la función en la celda C15. El rango ha sido ajustado a (C8:C13) para incluir los datos que pueden introducirse en la nueva hilera que es la 9.

Cómo Insertar y Borrar Celdas

Cuando se inserta o se borra una hilera completa, todas las celdas en las hileras adyacentes son afectadas. Lo mismo se aplica a insertar o borrar una columna entera. Insertar o borrar celdas individuales, afecta solamente a la hilera o a la columna en la cual están ubicadas esas celdas.

Veamos cómo afecta a la hoja de trabajo insertar y borrar celdas

1. Seleccione la celda C5 y luego seleccione Insert de los menús Edit o de atajo para abrir la caja de diálogo Insert.
2. Asegúrese que esté seleccionado Shift Cells Down y luego seleccione OK. Únicamente las celdas de la columna C se mueven hacia abajo una hilera; ninguna otra celda de la hilera es afectada (ver Figura 14.3).
3. Seleccione Delete del menú Edit, y luego OK para aceptar la opción preseleccionada Shift Cells Up.

Fiscal 1993					
	1st Qtr.	2nd Qtr.	3rd Qtr.	4th Qtr.	Average
Sales	72436.76	78254.65	97654.97	82782.13	
Rentals	73651.75	5735.67	5976.25	5864.26	5858.727
Leases	5850.9	15325	15325	15325	12956.48
Royalties	15325	1500	1500	1500	4956.25
Interest	1500	1297.56	1310.52	1396.76	1376.21
Total Income	1205.5	96294.99	102365.4	121741	106800.8
Salaries	97533.15	30564.73	31765.6	32178.67	31503
Commissions	30542.56	724.37	782.55	976.55	8256.508

FIGURA 14.3:

El efecto de mover celdas hacia abajo

La opción Shift Cells Right de la caja de diálogo Insert y la opción Shift Cells Left de la caja de diálogo Delete afectan únicamente a las celdas de una hilera en particular.

4. Cierre cuidadosamente la hoja de trabajo o salga de Excel sin guardar la hoja de trabajo editada. Seleccione No en la caja de diálogo que muestra el mensaje

Save changes in **QUARTERS.XLS?**

(¿Guardar cambios en **QUARTERS.XLS?**)

Insertar y borrar celdas afectan las referencias en las funciones y en las fórmulas de la misma manera que el insertar y borrar hileras y columnas completas.

También pueden moverse o copiarse e insertarse celdas en un solo paso. Seleccione las celdas que se desea insertar entre otras, y luego seleccione Cut o Copy del atajo o del menú de persiana Edit. Seleccione la celda de destino, y luego Insert Paste (Pegar Insertando) del menú Edit o del menú de atajo. Si la inserción habrá de afectar otras celdas, verá una caja de diálogo con las opciones Shift Cells Right y Shift Cells Down. Seleccione la opción deseada, y luego OK.

PARTE 3

Formateo de Hojas de Trabajo

Una hoja de trabajo efectiva capta la atención del lector. Es fácil de leer y está diseñada para aumentar, y no distraer, la comprensión del lector de su contenido. Gracias a que Excel es una aplicación de Windows, puede ajustarse el formato de la hoja de trabajo a la pantalla, probar varias combinaciones de tipografía, estilos y distribución, hasta que se esté satisfecho con su apariencia. Luego, después de estar seguro que el formato está como uno lo desea, se imprime la hoja de trabajo terminada.

Las lecciones de la Parte 3 muestran como formatear la hoja de trabajo para obtener un máximo impacto.

PRESENTACION DE
Cómo centrar los datos en las columnas
Alineamiento derecho, izquierdo y central
Orientación y colocación del texto
Barras de herramienta especiales

Alineación de Datos en las Celdas

Tener los datos correctos en la hoja de trabajo puede no ser suficiente para asegurar que sea leída y apreciada. La manera en que se presenta una hoja de trabajo es frecuentemente un factor fundamental del impacto que haga en el lector.

En esta lección, aprenderá como alinear los datos dentro de las celdas y en la hoja de trabajo. También aprenderá como desplegar la barra de herramienta de formateo, que es una de varias barras de herramientas especiales de Excel.

Alineación Horizontal Rápida desde la Barra de Herramienta

Todos los formatos se pueden aplicar a una celda en blanco o a una celda con datos. Cuando posteriormente se agrega información a una celda formateada, el contenido aparece automáticamente en el formato previamente especificado. Se puede despejar la celda de su contenido, dejando el formato intacto, o despejar sólo el formato, en cuyo caso el formato de la celda regresa al preseleccionado.

Empecemos por centrar el nombre de la compañía en la hoja de trabajo **QUARTERS** y el título sobre las columnas de datos.

1. Arranque Excel y abra la hoja de trabajo **QUARTERS**.
2. Seleccione la celdas de la A1 hasta la G1.
3. Dé click en la herramienta de centrado sobre columnas de la barra de herramienta. Es el botón con la letra *a* flanqueada por puntas de flecha, localizado bajo la opción **Window** de la barra de menú.

El texto de la celda A1 se centra en la hoja de trabajo (Figura 15.1). Este formato centra el contenido de una celda dentro del rango de celdas en blanco que se haya seleccionado a su derecha. El centrado se detendrá al fin de la selección o en la primera celda que contiene datos. Si se dá click en la herramienta de centrado sobre columnas sin primero seleccionar varias celdas, el contenido de la celda activa se centrará dentro de la celda misma.

Las celdas B1 a G2 no aparecen; sin embargo, permanecen en la hoja de trabajo. El texto que se despliega aún está considerado de la celda A1 y se realineará si se ingresa información a cualquiera de las celdas en blanco. Note que el botón de centrado sobre columnas se muestra oprimido. Los botones oprimidos indican el formato de la celda activa, por lo tanto cuando pase a una celda mire la barra de herramienta para ver cuáles formatos se aplican a ella. Para cancelar un formato, dé click en el botón oprimido.

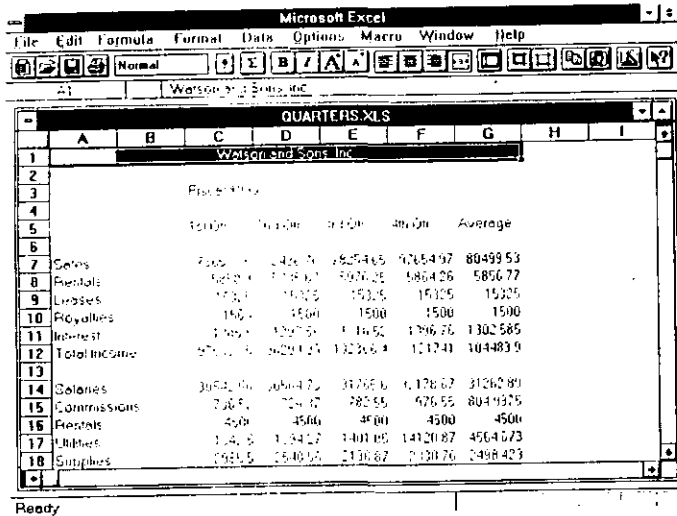


FIGURA 15.1:

El contenido de la celda A1 centrado a lo ancho de la hoja de trabajo

4. Seleccione las celdas C3 a la G3, y dé click en la barra de centrado sobre columnas para centrar el título.
5. Seleccione las celdas A24 hasta la G24, y dé click en la barra de centrado sobre columnas.

Ahora centremos el encabezado de la columna dentro de sus celdas.

6. Seleccione las celdas C5 a la G5, y dé click en el botón de alineación central, que es el décimo desde la derecha de la barra de herramienta, ubicado entre las opciones Macro y Window de la barra de menú. Cada uno de los encabezados de columna está centrado dentro de su celda. El botón de alineación central se muestra oprimido, así que se puede cancelar el formato dando click en el botón por segunda vez.
7. Dé click en el botón de salvar (Shift+F12) para salvar la hoja de trabajo.

La Figura 15.2 muestra la hoja de trabajo después de que los contenidos de las celdas han sido centrados.

La herramienta de alineación izquierda alinea el contenido de las celdas hacia la izquierda, y la de alineación derecha hacia la derecha. Para opciones adicionales de alineamiento, use la caja de diálogo Alignment (Alineamiento).

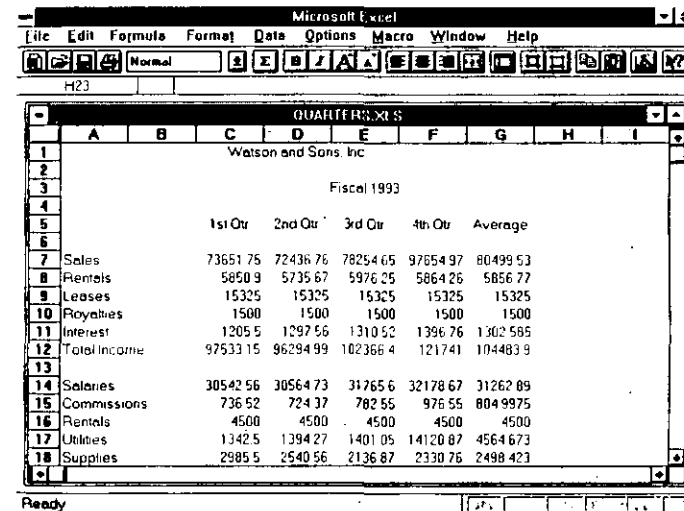


FIGURA 15.2:

La hoja de trabajo QUARTERS con los títulos centrados

Diseño con la Caja de Diálogo Alignment

La caja de diálogo Alignment, mostrada en la Figura 15.3, incluye varias opciones de alineamiento además de las cuatro horizontales disponibles de la barra de herramienta. La Tabla 15.1 describe estas opciones.

Muestre la caja de diálogo seleccionando Alignment ya sea del menú de atajo (dando click al botón derecho del mouse en la celda seleccionada) o del menú Format.

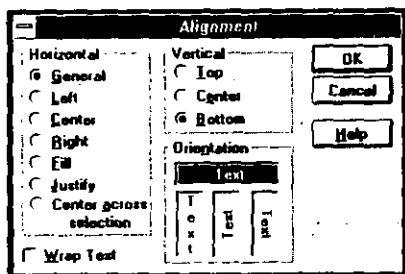


FIGURA 15.3:
La caja de diálogo Alignment

OPCION	DESCRIPCION
Horizontal	(Horizontal) Controla cómo se alinea, de derecha a izquierda, el contenido de una celda.
General	Es la opción preestablecida de alineamiento; el contenido en general alineado a la izquierda y los números a la derecha.
Left, Center, Right	(Izquierda, centrado, derecha) Cada uno alinea el contenido de la celda según la opción seleccionada.
Fill	(Rellenar) Repite el contenido de la celda a todo el ancho de la celda o a través de celdas en blanco seleccionadas a la derecha.
Justify	(Alinear a todo lo ancho) Distribuye el contenido uniformemente entre las fronteras derecha e izquierda de la celda.
Center Across Selection	(Centrar lo seleccionado) Hace lo mismo que la opción Center Across Columns en la barra de herramientas standard.
Vertical	Alinea texto en la parte superior, central o inferior de las fronteras de celdas.
Wrap Text	(Cambia texto de renglón) Divide renglones largos en varios renglones.
Orientation	(Orientación) Gira el contenido de la celda para que aparezca a lo ancho o hacia abajo de una celda. No se puede cambiar la orientación si la celda está formateada con las opciones Fill, Justify o Center Across Selection.

TABLA 15.1:
Opciones de la caja de diálogo Alignment

Experimentemos con algunos otros parámetros. Haremos algunos cambios a la hoja de trabajo, pero no los guardaremos.

1. Seleccione las celdas C5 a la G5.
2. Seleccione Alignment del menú de atajo o del menú Format.

Mire las cuatro opciones para Orientation (Orientación). El formato preseleccionado mostrado en video inverso, imprime el contenido de la celda a lo ancho de la misma. Las otras tres opciones imprimen hacia abajo, ajustando automáticamente la altura de la hilera según el número de caracteres. Las opciones a la derecha y al centro imprimen el contenido de la celda rotándolo dando el frente hacia la izquierda o hacia la derecha. La opción a la izquierda no rota los caracteres pero si los imprime uno bajo el otro.

No se puede cambiar la orientación de una celda formateada si se usó cualquiera de las opciones Horizontal Fill (Relleno Horizontal), Justify (Justificar) o Center Across Selection (columns) (Centrado sobre la selección) (de columnas). Sin embargo, puede cambiarse la orientación — y retener el formato de las celdas — si se usaron las opciones Horizontal o Vertical.

3. Seleccione el botón de orientación — que es el que tiene la palabra Text viendo hacia la derecha — y luego OK.

El contenido de las celdas seleccionadas gira para dar la cara hacia la derecha (Figura 15.4). Note que la altura de la hilera se ajustó para dar lugar a la orientación de los caracteres. El contenido está aún centrado en las celdas porque retienen el formato de centrado horizontal.

4. Con las celdas aún seleccionadas, dé click en el botón de alineación derecha de la barra de herramienta, luego en el botón de alineación izquierda. Note que el texto cambia de centrado hacia la derecha, y luego hacia la izquierda al seleccionar las herramientas de alineamiento.
5. Seleccione Alignment del menú de atajo o del menú Format; seleccione luego la orientación preseleccionada, OK.

Microsoft Excel

File Edit Formula Format Data Options Macro Window Help

Normal

C5 1st Qtr

QUARTZ INDUSTRIES

Wilson and Sons Inc

Fiscal 1993

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7	Sales	73651.75	72436.76	78254.65	97654.97	80499.53			
8	Rentals	5650.9	5735.67	5976.25	5864.26	5856.77			
9	Leases	15325	15325	15325	15325	15325			
10	Royalties	1500	1500	1500	1500	1500			
11	Interest	1205.5	1297.56	1310.52	1396.76	1302.585			
12	Total Income	97533.15	96294.99	102366.4	121741	104483.9			
13									
14	Salaries	30542.56	30564.73	31765.6	32178.67	31262.89			
15	Commissions	736.62	724.37	782.55	976.55	804.9975			
16		4500	4500	4500	4500	4500			

Ready

FIGURA 15.4:

Contenido de celda girado hacia la derecha

El texto vuelve a la orientación preseleccionada dentro de las celdas, pero la altura de hilera no regresa a lo normal. Para reducirla, es necesario hacerlo manualmente, como aprenderá en la Lección 17.

6. Seleccione Alignment del menú de atajo o del menú Format luego Top (Superior) (en la sección Vertical), y después seleccione OK. El texto ahora aparece en la parte superior de las celdas.
7. Seleccione la celda A4 y teclee el signo \$.
8. Seleccione las celdas A4 a G4.
9. Seleccione Alignment del menú de atajo o del menú Format, seleccione Fill (en la sección Horizontal), y luego OK.

Fill repite el contenido de una celda para llenar la celda entera o todas las celdas seleccionadas en blanco hacia la derecha, así que el signo de pesos se repite en toda la hoja de trabajo bajo el título.

CÓMO DESPEJAR FORMATOS

Excel trata a los contenidos de celdas y a sus formatos como dos entidades separadas. Se puede despejar el formato para regresar las celdas al alineamiento preseleccionado sin despejar el contenido de la celda. De manera análoga se puede despejar el contenido pero dejar el formato en su lugar. Incluso se le puede dar formato a una celda en blanco e ingresar su contenido posteriormente.

Experimentemos ahora en despejar celdas para ver cómo afecta el formato de la hoja de trabajo.

1. Seleccione la celda A1 y oprima Ctrl+Del, que son las teclas para despejar el contenido de una celda. El texto se borra y reaparecen las celdas en blanco A1 a G1.
2. Teclee **Morgan and Company**, y luego dé click en la caja Enter. El texto automáticamente se centra sobre la hoja de trabajo, porque se despejó el contenido de las celdas pero no su formato.
3. Seleccione la celda C3 y dé click en el botón de centrado en las columnas en la barra de herramienta. Esto cancela el formato y regresa la celda al alineamiento preseleccionado.
4. Seleccione la celda A4, oprima Del, seleccione Format de la caja de diálogo Clear que aparece, y después seleccione OK. La hilera de signos de pesos desaparece, porque despejar el formato cancela el comando Fill.
5. Con cuidado cierre la hoja de trabajo sin guardarla.

Facilidad de Diseño Adicional con las Barras de Herramienta Especiales

Aparte de la barra de herramienta standard, Excel ofrece varias barras de herramienta especiales para llevar a cabo una variedad de tareas. Todas las barras de herramienta trabajan del mismo modo y se usan las mismas técnicas para mostrarlas. A continuación se muestran algunos consejos para trabajar con barras de herramientas:

- Antes de desplegar una barra de herramienta, asegúrese de estar en la modalidad Ready. No se puede desplegar una barra de herramienta en modalidad Edit ni Enter.
- Dé click en el botón derecho del mouse en cualquier parte de la barra de herramienta para desplegar el menú de atajo de barras de herramienta, mostrado en la Figura 15.5. El menú de atajo enumera las barras de herramienta especiales que Excel suministra, así como dos opciones adicionales. La opción *Toolbars...* despliega la caja de diálogo Toolbars. La opción *Customize...* permite agregar y borrar herramientas de cualquiera de las barras de herramienta para crear barras al gusto.
- La primera vez que se abre una barra de herramienta especial, aparece en una ventana superpuesta encima de la hoja de trabajo. Cambie el tamaño de una barra de herramienta arrastrando cualquiera de sus linderos (no se puede arrastrar una esquina).
- Mueva una barra de herramienta arrastrando su barra de título. Si coloca la barra de herramienta encima o abajo de la hoja de trabajo, la barra de herramienta automáticamente se expandirá para llenar el ancho de la pantalla.

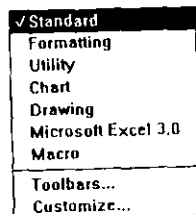


FIGURA 15.5:

El menú de atajo de
Toolbars

- Para cerrar una barra de herramienta especial, dé click en la caja de control de su menú, o use la caja de diálogo Toolbars. (No hay menú de control disponible realmente, la caja sirve sólo para cerrar la barra de herramienta.) Si arrastró la barra de herramienta más arriba o más abajo de la ventana de la hoja de trabajo, arrástrela de regreso hacia adentro de la hoja de trabajo para redespregar la caja de control del menú.
- La siguiente vez que despliegue una barra de herramienta especial, aparece del tamaño y en la posición en que estaba la última vez que la cerró.
- Encienda y apague la barra de herramienta standard oprimiendo Ctrl+7. También se puede arrastrar la barra de herramienta standard hacia el espacio de trabajo para desplegarla en una ventana con su propio menú de caja de control. (En algunos casos puede resultar que la mejor posición de la barra de herramienta no sea arriba de la hoja de trabajo.)
- También puede desplegarse una barra de herramienta seleccionando **Options ► Toolbar** para desplegar la caja de diálogo mostrada en la Figura 15.6. Seleccione la barra de herramienta que quiera desplegar. El botón Hide (Ocultar) se transformará en Show (Mostrar). Seleccione Show para salir de la caja de diálogo y desplegar la barra de herramienta que haya seleccionado. La Tabla 15.2 explica las otras opciones de esta caja de diálogo.

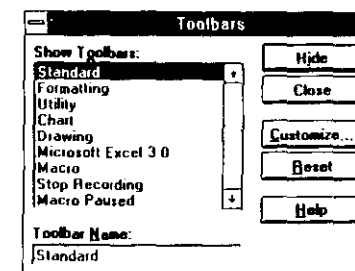


FIGURA 15.6:

La caja de diálogo
Toolbars

OPCION	DESCRIPCION
Show Toolbars	(Muestra barras de herramienta) Enumera las barras de herramienta disponibles — seleccione la que quiera mostrar.
Toolbar Name	(Nombre de barra de herramienta) Muestra el nombre de la barra de herramienta seleccionada. Seleccione la caja de texto y dé un nuevo nombre para crear una barra de herramienta personalizada.
Hide	(Esconder) Quita la barra de herramienta seleccionada.
Show	(Mostrar) Muestra la barra de herramienta seleccionada. Este botón aparece sólo cuando la barra de herramienta seleccionada no está ya desplegada en la pantalla.
Close	(Cerrar) Cierra la caja de diálogo.
Customize ...	(Sobre diseño) Muestra una caja de diálogo para agregar y eliminar botones de las barras de herramienta o crear barras de herramienta propias.
Reset	(Restablecer) Elimina botones opcionales agregados a la barra de herramienta seleccionada, regresándola a su configuración original.

TABLA 15.2:
Opciones de la caja de diálogo Toolbar

- La barra de herramienta especial que haya desplegado permanecerá en la pantalla cuando cierre la hoja de trabajo y aparecerá automáticamente la siguiente vez que arranque Excel. Así que, a menos que planea usar la barra de herramienta otra vez, ciérrala antes de salir del programa.

CÓMO MOSTRAR LA BARRA DE HERRAMIENTA DE FORMATEAR

Una de las barras de herramienta especiales que se usa más frecuentemente es la de Formatear. Ofrece muchas más opciones — y más variadas — que la barra de herramienta standard para el formateo de celdas.

Mostremos la barra de herramienta de Formatear como un ejemplo de la manera en que se despliegan las barras de herramienta especiales.

1. Asegúrese de que está en la modalidad Ready (Listo) (recuerde, no se puede desplegar una barra de herramienta especial en las modalidades Edit o Enter).
2. Coloque el señalador del mouse en cualquier lado de la barra de herramienta standard y dé click en el botón derecho del mouse para mostrar el menú de atajo.

3. Seleccione Formatting (Formatear) para desplegar la barra de herramienta mostrada en la Figura 15.7.

La Tabla 15.3 describe las tareas que ejecutan los botones de la barra de herramienta Formatting. En la Lección 16 aprenderá cómo usar los botones que formatean números. Para aplicar otros formatos desde esta barra de herramientas, seleccione las celdas que desea formatear y dé click en el botón apropiado.

4. Cierre la barra de herramienta Formatting dando click en la caja de control de su menú.
5. Salga de Excel si no está listo para continuar con la Lección 16.



FIGURA 15.7:
La barra de herramienta Formatting

BOTON	NOMBRE	PROPOSITO
	Caja de estilo	Muestra formatos para número que hay en la caja del mismo nombre de la barra de herramienta standard.
	Caja de nombre de tipos	Muestra los tipos disponibles que son parte del ambiente Windows.
	Caja de puntaje	Muestra los tamaños, en puntos, disponibles para el tipo seleccionado.
	Negritas	Convierte a negritas el contenido de celdas.

TABLA 15.3:
Botones de la barra de herramienta Formatting










BOTON	NOMBRE	PROPOSITO
	Itálicas	Hace itálicas o cursivas el contenido de celdas.
	Subrayar	Subraya el contenido de celdas.
	Tachar	Traza una recta horizontal sobre el contenido de celdas.
	Justificar	Aplica el formato justificado.
	Estilo monetario	Formatea números insertándoles el signo de pesos, separador de miles, y dos cifras decimales. El aspecto de la herramienta cambia según el país fijado en el tablero de control de Windows.
	Estilo por ciento	Muestra valores decimales como porcentajes.
	Estilo coma	Formatea números insertándoles separadores de miles y dos cifras decimales.
	Aumentar decimales	Se agrega una cifra decimal al valor de la celda seleccionada cada vez que se dá click a este botón.
	Disminuir decimales	Se quita una cifra decimal al valor de la celda seleccionada cada vez que se dá click a este botón.

TABLA 15.3:

Botones de la barra de herramienta Formatting (continuación)



BOTON	NOMBRE	PROPOSITO
	Sombreado claro	Agrega un patrón gris claro de fondo a la celda seleccionada.
	AutoFormat	Aplica el último formato usado en la hoja de trabajo a un grupo seleccionado de celdas. Oprima Shift y dé click al botón AutoFormat para ir y venir entre los formatos disponibles.

TABLA 15.3:

Botones de la barra de herramienta Formatting (continuación)

PRESENTACION DE
Cómo cambiar los formatos de números, de la fecha y de la hora
Cómo usar la barra de herramienta Formatting

Formateo de Números

Excel ofrece formatos preseleccionados para números, fechas y horas. Si desea cambiar las opciones preseleccionadas, se puede escoger de entre otros formatos interconstruidos o incluso modificarlos al gusto.

En el formato preseleccionado, los números se alinean hacia la derecha en la columna, sin importar cuántos decimales tengan. Es cierto que los números que están alineados según el punto decimal son más fáciles de leer e interpretar. Aplicando formatos numéricos, se puede hacer que Excel agregue ceros, comas o separe miles, y que agregue el signo de pesos.

Cómo Formatear Números con la Barra de Herramienta Standard

La caja Style de la barra de herramienta standard contiene seis formatos interconstruidos—patrones preestablecidos—para cambiar rápidamente el aspecto de los números. Siga estos pasos para formatear números en la hoja de trabajo QUARTERS usando la barra de herramienta standard:

1. Arranque Excel y abra la hoja de trabajo QUARTERS.
2. Seleccione las celdas de la C22 a la F23, las cuales contienen números decimales representando porcentajes.
3. Dé click en la flecha hacia abajo que está a la derecha de la caja de lista Estilo de la barra de Herramienta para mostrar los siguientes formatos interconstruidos:

- Comma (coma)
- Comma (0) (coma (0))
- Currency (moneda)
- Currency (0) (moneda (0))
- Normal
- Percent (Por ciento)

Para activar la caja de lista Style con el teclado, oprima Ctrl+S y luego las teclas ↑ o ↓ para desplegar el estilo que se desea seleccionar (hay formatos interconstruidos adicionales disponibles en la caja de diálogo Format Number (Formatear

número), que se explica posteriormente en esta lección).

4. Seleccione Percent.

Los valores decimales se sustituyen por sus porcentajes equivalentes (Figura 16.1). Note que Excel redondeó los números decimales. Por ejemplo, el valor .985111 fue redondeado a dos decimales y aparece como 99%. Excel almacena el contenido de la celda en su valor decimal original para que pueda ser usado en operaciones matemáticas.

5. Seleccione las celdas C7 a la G21.

6. Abra la caja de lista Style y seleccione Comma.

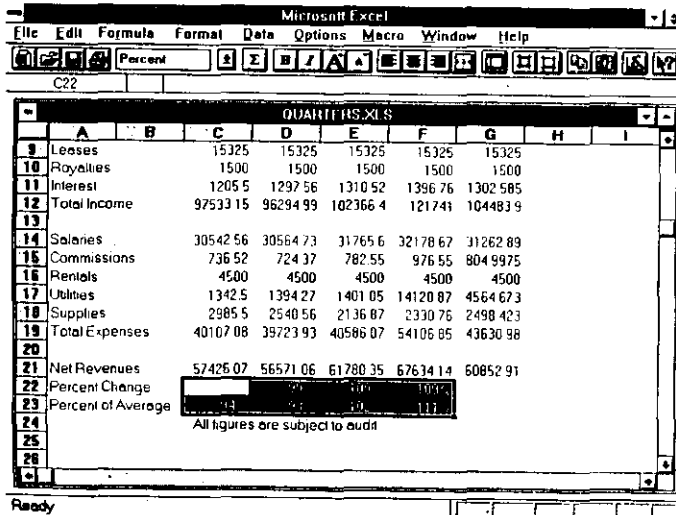


FIGURA 16.1:
Valores decimales formateados como porcentajes

En la pantalla, los números en las celdas ahora tienen dos cifras decimales, y los miles están separados con una coma. El estilo Comma (0) muestra los números sin decimales.

Note que el contenido de las celdas E12, F12 y G12 está constituido por el signo numérico únicamente (#). Esto indica que, a pesar de que Excel ha conservado los valores en memoria, los números son demasiado largos para caber en la celda. Aprenderá cómo ampliar las celdas en la Lección 17.

7. Ahora abra la caja de lista Style y seleccione Currency.

El estilo Currency es el mismo que el estilo Comma, pero todos los números van precedidos por un signo de pesos (Figura 16.2). Currency(0) es lo mismo excepto que no tiene decimales. Note que ahora hay muchos números más que no se muestran por ser demasiado largos.

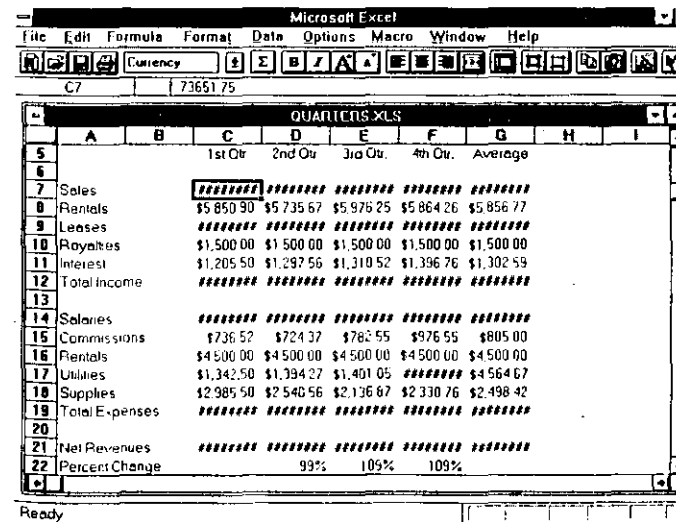


FIGURA 16.2:
Números mostrados en el estilo Currency

Cuando activa una celda, el nombre de su formato aparecerá en la caja de lista *Toolbars Style* (Estilo de la barra de herramienta). Refiérase a la caja de lista si no está seguro de cuál formato es el que se aplicó a los datos.

Ahora suponga que desea cambiar el tipo o alguna otra característica del formato de una celda que está en estilo *Normal*. Si selecciona la celda y luego *Normal* de la caja de lista *Style*, Excel desplegará una caja de diálogo con el mensaje

Redefine "Normal" based on selected cells?
(¿Redefinir "Normal" basado en las celdas seleccionadas?)

con las opciones *Yes*, *No*, *Cancel* y *Help* (Sí, No, Cancelar y Ayuda). Seleccione *No*.

Si se selecciona *Yes*, el estilo *Normal* será cambiado, y cada celda de la hoja de trabajo que está formateada con el estilo *Normal* cambiará inmediatamente para igualar el estilo de la celda activa.

Para retornar una celda al formato preseleccionado de Excel, seleccione *Edit* ► *Undo Style* (Ctrl+Z) inmediatamente después de formatearla, o seleccione *Format* de la caja de diálogo *Clear*.

Cómo Cambiar el Número de Decimales con la Barra de Herramienta Formatting

La barra de herramienta *Formatting* contiene más opciones para cambiar formatos de números que la barra de herramienta *standard*. Siga estos pasos para cambiar el número de cifras decimales de los números.

1. Despliegue la barra de herramienta *Formatting* — dé click en el botón derecho del mouse de la barra de herramienta *standard* y luego seleccione *Formatting* del menú de atajo.
2. Asegúrese de que las celdas que fueron formateadas usando el estilo *Currency* — celdas C7 a G21 — siguen seleccionadas; luego dé click en la herramienta de reducir decimales. Es el tercer botón de la derecha de la hilera inferior. La cifra que aparece en cada celda seleccionada se reduce una cifra decimal y se redondea si es necesario — a pesar de que su valor exacto aún se almacena.
3. Dé click en el botón de reducir decimales una vez más. Ya sin decimales todos los números alcanzan a desplegarse en la pantalla.

4. Dé click en la herramienta *Comma* para aplicar ese formato. El formato *Comma* regresa las cifras a dos decimales, tomando prioridad sobre el cambio que acaba de hacer el formato *Currency*. Su nombre aparece en las cajas de *Estilo* tanto de la barra de herramienta *Formatting* como de la *standard*, pero los botones de formateo de las barras de herramienta, no se muestran oprimidos.
5. Abra la caja de lista *Style* y seleccione el estilo *Comma (0)*.
6. Dé click en el botón de guardar (Shift+F12) en la barra de herramientas *standard*.

Reducir el número de decimales mostrados, o aplicar otro formato, no altera el valor numérico de las cifras, como se puede ver en la barra *Formula*. Pero puesto que el valor real se usa para operaciones matemáticas, la hoja de trabajo impresa puede parecer que tiene errores pequeños de aproximación de los cálculos. Si molesta esta inconsistencia, aumente el número de decimales, usando el botón de aumentar decimales, para que el número mostrado iguale el valor real.

Los botones de la barra de herramienta *Formatting* que usó en esta sección, no siguieron "oprimidos" al dar el click. Esto significa que los botones no sirven para encender y apagar, así que no se puede cancelar el formateo dando click por segunda vez al mismo botón. Para cancelar el formato, seleccione *Format* de la caja de diálogo *Clear*, seleccione el estilo *Normal* de la caja de lista *Style*, o aplique una de las otras opciones de formato.

7. Cierre la barra de herramienta *Formatting* — dé click en la caja de control de su menú.
8. Salga de Excel si no está listo para continuar con la siguiente lección.

Cómo Usar la Caja de Diálogo Format Number

La barra de herramienta *Formatting* es útil; sin embargo, sólo suministra algunas cuantas opciones de formato de números, y ninguna para horas y fechas. Para tener una gama más amplia de formatos, y para crear formatos especiales, use la caja de diálogo *Format Number*, mostrada en la Figura 16.3.

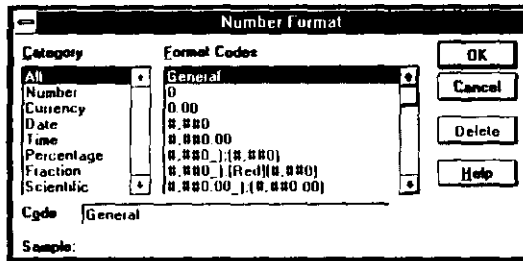


FIGURA 16.:

La caja de diálogo
Format Number

Para abrir la caja de diálogo, seleccione las celdas que se desea formatear, y luego Number, del menú de atajo o del menú Format.

En la caja de lista Category, seleccione el tipo de formato interconstruido que se desea aplicar. La Tabla 16.1 enumera tecleos de atajo para aplicar los formatos interconstruidos de uso más frecuente.

Las descripciones de los formatos disponibles para la categoría seleccionada aparecen en la caja de lista Format Codes (Códigos de formato), y el contenido de la celda activa debidamente formateada aparecerá a continuación de la palabra Sample (Muestra). Cuando esté satisfecho con el formato, seleccione OK. Para que alguna celda vuelva al formato preestablecido en el programa, seleccione All (Todos) en la caja Category y seleccione General en la caja de lista Format Codes.

FORMATO	TECLEO
Normal	Ctrl + Shift + ~
Comma	Ctrl + Shift + !
Time (hh:mm)	Ctrl + Shift + @
Date (dd-mmm-yy)	Ctrl + Shift + #
Currency	Ctrl + Shift + \$
Percent	Ctrl + Shift + %
Scientific	Ctrl + Shift + ^

TABLA 16.1:

Tecleos para utilizar
formatos
interconstruidos

Los códigos que van después de un punto y coma, en los formatos de números, indican cómo aparecerán los números negativos. Si no hay ningún código, los números negativos serán precedidos por el signo menos (-).

Para crear un formato especial, construya una serie de códigos en la caja de texto Code (Código), y luego seleccione OK. La Tabla 16.2 muestra los códigos que pueden ser utilizados.

Para borrar un código especial, selecciónelo en la caja de lista Format Codes y seleccione Delete. No se puede borrar un formato interconstruido—el botón Delete aparece oscurecido cuando se selecciona un formato interconstruido.

En la Lección 28 aprenderá cómo evitar que se desplieguen valores cero y cómo hacer otros ajustes en la manera de presentar e imprimir la hoja de trabajo.

CODIGO	REPRESENTA
#	número del 0 al 9
0	ceros finales a la derecha del punto decimal
€	signo de pesos
,	separador coma
m	número de mes
mmm	abreviatura del nombre del mes
dd	número del día
yy	número del año, con dos dígitos
yyyy	número del año, con cuatro dígitos
hh	hora
mm	minutos
ss	segundos
AM/PM	indicador de AM o PM

TABLA 16.2:

Códigos para crear
formatos sobre diseño

Cambio de Ancho de Columnas y Altura de Hileras

PRESENTACION DE

Cómo ensanchar columnas e hileras

Cómo ocultar columnas e hileras

Excel muestra completo lo que se ingresa a una celda a pesar de que sea más largo que el ancho preestablecido para las celdas, que es de ocho caracteres, mostrándolas sobre celdas adyacentes en blanco. Pero no ensancha automáticamente columnas si las celdas adyacentes contienen datos, ni si un elemento numérico es de más de ocho caracteres, y tampoco un valor calculado tiene más de ocho cifras.

Se pueden desplegar más de ocho caracteres en una celda usando tipo más pequeño, como aprenderá en la Lección 18. Sin embargo, para desplegar cada carácter de un elemento, sin importar que tan largo sea, se debe ensanchar la columna.

En esta lección aprenderá cómo ampliar y reducir el ancho de columnas. Hacer las columnas más angostas puede permitir imprimir más columnas en la página. También aprenderá cómo ajustar la altura de hileras.

Cómo Cambiar el Ancho de Columnas

Para cambiar el ancho de una columna con el mouse, se arrastra la línea que separa letras de columna hacia la derecha de la columna que se desea modificar. Se arrastra la línea hacia la derecha para ensanchar la columna y hacia la izquierda para hacerla más angosta.

Ensanchemos columnas en la hoja de trabajo **QUARTERS** para dar cabida a elementos de texto anchos.

1. Arranque Excel y abra la hoja de trabajo **QUARTERS**. Algunos de los letreros de la columna A se extienden ocupando la B. Ensancharemos la columna A para que la columna B no sea afectada.
 2. Recorra la hoja de trabajo para poder ver el letrero más largo de la columna A que es **Percent of Average** (Porcentaje del promedio) en la hilera 23.
 3. Coloque el señalador del mouse en la línea que separa las letras de las columnas A y B. El señalador se transforma y aparecen como un signo más con flechas hacia izquierda y derecha en el plano horizontal.
 4. Oprima y mantenga oprimido el botón izquierdo del mouse. Notará que aparece una línea punteada vertical en la hoja de trabajo.
 5. Arrastre el señalador a la derecha hasta que la línea punteada esté justamente a la derecha del texto **Percent of Average**; luego suelte el botón del mouse (Figura 17.1).
- Ahora que la columna A está suficientemente ancha para que quepan todos los letreros, borre la columna B que estaba en blanco.
6. Seleccione la columna B, y luego **Delete** del menú de atajo o del menú **Edit**.

COLUMNAS DE MEJOR AJUSTE

En vez de arrastrar la columna, se le puede formatear al ancho **Best Fit** (Mejor Ajuste). Una columna **Best Fit** es la que tiene el ancho justo para que quepa el letrero más largo de todas sus celdas. Para crear una columna

Microsoft Excel

File Edit Formula Format Data Options Macro Window Help

Normal

B1

	A	B	C	D	E	F	G	H
7	Sales		73,652	72,437	78,255	97,655	80,500	
8	Rentals		5,851	5,736	5,976	5,864	5,857	
9	Leases		15,325	15,325	15,325	15,325	15,325	
10	Royalties		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	
11	Interest		1,206	1,298	1,311	1,397	1,303	
12	Total Income		97,531	96,295	102,366	121,741	104,484	
13								
14	Salaries		30,543	30,565	31,766	32,179	31,263	
15	Commissions		737	724	783	977	805	
16	Rentals		4,509	4,500	4,500	4,500	4,500	
17	Utilities		1,343	1,394	1,401	14,121	4,565	
18	Supplies		2,986	2,541	2,137	2,331	2,498	
19	Total Expenses		40,107	39,724	40,586	54,107	43,631	
20								
21	Net Revenues		57,426	56,571	61,780	67,634	60,853	
22	Percent Change			99%	109%	109%		
23	Percent of Average			94%	93%	102%	111%	
24	All figures are subject to audit							

Ready

FIGURA 17.1:

La columna A
ensanchada

Best Fit, coloque el señalador del mouse en la línea que separa letras de columna y dé doble click.

Si posteriormente edita la columna, creando una celda que requiera aún mayor longitud de letrero, o reduciendo el tamaño de la celda más larga, necesitará repetir la operación de formateo Best Fit.

Primero cambie el formato de números a Currency y luego ensanche la columna a Best Fit.

1. Seleccione las celdas B7 a F21, y Currency de la caja Estilo de la barra de Herramienta.
2. Coloque el señalador del mouse en la línea que separa letras de columna entre la B y la C, y dé doble click al botón izquierdo del mouse.

La columna se ajusta para que quepan las cifras completas, formateadas en el estilo Currency. Ahora ensanche el resto de las columnas.

3. Coloque el señalador del mouse en las líneas que separan las letras de columna C y D, D y E, E y F, F y G, dando doble click en cada una.
4. Dé click en el botón de Salvar (Shift+F12) en la barra de Herramienta. La Figura 17.2 muestra la hoja de trabajo en este punto.

CÓMO USAR LA CAJA DE DIÁLOGO COLUMN WIDTH

Para tener más control del tamaño de las columnas, use la caja de diálogo Column Width (Ancho de Columna), mostrada en la Figura 17.3. Seleccione las columnas que desee cambiar, luego despliegue la caja de diálogo seleccionando Column Width del menú de atajo Column (dé click al botón derecho del mouse cuando esté señalando la letra de la columna) o desde el menú Format. Para cambiar el ancho de todas las columnas de la hoja de trabajo, seleccionar la hoja entera o una hilera entera antes de desplegar la caja de diálogo.

Microsoft Excel

File Edit Formula Format Data Options Macro Window Help

Normal

G7

	A	B	C	D	E	F	G	H
7	Sales	\$73,651.75	\$72,436.76	\$78,254.65	\$97,654.97	\$80,499.53		
8	Rentals	\$5,850.90	\$5,735.67	\$5,976.25	\$5,864.26	\$5,856.77		
9	Leases	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00		
10	Royalties	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00		
11	Interest	\$1,205.50	\$1,297.56	\$1,310.52	\$1,396.76	\$1,302.59		
12	Total Income	\$97,531.15	\$96,294.99	\$102,366.42	\$121,740.99	\$104,483.89		
13								
14	Salaries	\$30,542.56	\$30,564.73	\$31,765.60	\$32,178.67	\$31,262.89		
15	Commissions	\$736.52	\$724.37	\$782.55	\$976.55	\$805.00		
16	Rentals	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00		
17	Utilities	\$1,342.50	\$1,394.27	\$1,401.05	\$14,120.67	\$4,564.12		
18	Supplies	\$2,985.50	\$2,540.56	\$2,136.87	\$2,330.76	\$2,498.41		
19	Total Expenses	\$40,107.08	\$39,723.93	\$40,586.07	\$54,106.85	\$43,630.98		
20								
21	Net Revenues	\$57,426.07	\$56,571.06	\$61,780.35	\$67,634.14	\$60,852.91		
22	Percent Change		99%	109%	109%			
23	Percent of Average		94%	93%	102%	111%		
24	All figures are subject to audit							

Ready

FIGURA 17.2:

Hoja de trabajo
QUARTERS con las
columnas
ensanchadas

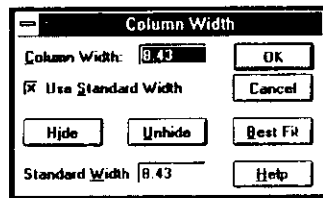


FIGURA 17.3:

La caja de diálogo Column Width

La caja de texto Column Width muestra el ancho preseleccionado en caracteres. Teclee el nuevo ancho de columna en caracteres, desde 0 hasta 255.

Seleccione Use Standard Width (Use Ancho Estándar) para regresar la columna al ancho preseleccionado. Para cambiar el ancho preseleccionado de todas las columnas de la hoja de trabajo, teclee el ancho deseado en la caja de texto Standard Width.

Seleccione Hide (Ocultar) para que una columna no aparezca. La columna no aparecerá en la pantalla ni al ser impresa, pero sus celdas pueden aún ser referidas en funciones y fórmulas. Una línea gruesa aparecerá entre dos letras de columna, indicando la posición de la columna oculta. También se puede ocultar una columna arrastrando la línea divisoria de letras de columna de la derecha hacia la izquierda sobre la línea de la izquierda, u oprimiendo Ctrl+0 (cero).

Para redespigar una columna oculta, coloque el señalador del mouse justo a la derecha de la línea gruesa entre letras de columna. El señalador se transforma en un signo de más con un doble trazo vertical. Oprima y mantenga oprimido el botón izquierdo del mouse y arrastre el señalador hacia la derecha. También puede desocultar una columna oculta oprimiendo Ctrl+Shift+, o seleccionando las celdas hacia la izquierda y hacia la derecha de la línea gruesa y luego seleccionando Unhide (Desocultar) de la caja de diálogo.

Se puede crear una columna Best Fit usando el botón de este nombre de la caja de diálogo.

Ingresa un nuevo ancho standard afectará a todas las columnas de las hojas de trabajo, excepto las que ya han sido cambiadas. Seleccionar Hide, Unhide, o Best Fit toma prioridad sobre la opción Use Standard Width y sobre lo que se haya fijado en Standard Width.

Cómo Cambiar la Altura de Hileras

Se cambia la altura de hileras de manera muy similar a como se cambia el ancho de columnas, excepto que se arrastra la línea bajo el número de hilera cuando el señalador tiene la forma de un signo más con flechas apuntando hacia arriba y hacia abajo en el plano vertical.

También se puede usar la caja de diálogo Row Height (Altura de Hileras) mostrada en la Figura 17.4. Despliegue la caja de diálogo seleccionando Row Height del atajo Row o del menú Format. En la caja de texto Row Height teclee una nueva altura en puntos — hay aproximadamente 72 puntos en una pulgada.

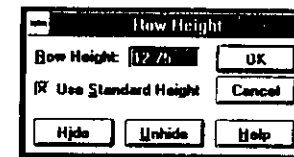


FIGURA 17.4:

La caja de diálogo Row Height

Seleccione Use Standard Height (Usar altura standard) para ajustar automáticamente la altura de hileras al tipo más grande usado en la hilera — esencialmente, es un valor de Best Fit. Para fijar la altura standard con el mouse, coloque el señalador en la línea que está debajo del número de hilera y dé doble click.

Para ocultar una hilera, puede arrastrar la línea que está bajo su número de hilera hacia arriba sobre la hilera de arriba, seleccionar la hilera y oprimir Ctrl+9, o bien, seleccionar Height de la caja de diálogo Row Height.

Para redespigar una hilera, coloque el señalador del mouse justamente abajo de la línea gruesa entre hileras (el señalador se mostrará como un signo más con un doble trazo horizontal), y arrástralo hacia abajo. También se pueden seleccionar hileras arriba y abajo de la línea gruesa, y luego oprimir Ctrl+Shift+(, o seleccionar Unhide de la caja de diálogo Row Height.

Verá los efectos de los tipos en las alturas de hilera en la Lección 18.

PRESENTACION DE

Cómo usar caracteres en negritas, subrayados e itálicos

Cómo seleccionar tipos

Cómo cambiar el tamaño de los caracteres

Cambio de Tipo y Formato de Caracteres

Aplizando estilos de tipo — por ejemplo, negritas e itálicas — y cambiando el tipo y tamaño de los caracteres, se pueden crear hojas de trabajo y presentaciones de aspecto profesional.

La barra de herramienta standard ofrece botones para modificar los caracteres haciéndolos negritas, itálicas y más grandes o más pequeños en puntaje. La barra de herramienta Formatting incluye funciones adicionales — por ejemplo, subrayar y tachar; — además, opciones para modificar el estilo de tipo y su puntaje. La caja de diálogo Font ofrece control completo sobre los formatos de caracteres incluyendo colores.

En esta lección aprenderá cómo usar todas estas funciones de Excel. Si no tiene mouse, deberá formatear los caracteres usando la caja de diálogo Font o las teclas según muestra la Tabla 18.1.

FORMATO	TECLEO
Negritas	Ctrl + B
Itálicas o cursivas	Ctrl + I
Tachado	Ctrl + 5
Subrayado	Ctrl + U
Normal	Ctrl + I

TABLA 18.1:
Tecleos para formatear caracteres

Cómo Formatear Caracteres con la Barra de Herramienta Standard

La barra de herramienta estándar es el método más conveniente de formatear caracteres, porque es parte de la ventana preseleccionada de Excel. La usaremos ahora para formatear la hoja de trabajo **QUARTERS**.

1. Arranque Excel y abra la hoja de trabajo **QUARTERS**.
2. Seleccione la celda **A1**.
Puede parecer extraño seleccionar la celda **A1** para formatear el texto que aparece en las columnas **B**, **C** y **D** de la pantalla. Pero recuerde que el texto de la hilera **1** está realmente contenido en la celda **A1**. Se muestra sobre las otras columnas gracias al formato **Center Across Columns**. Aplicar formateo a las celdas **B1**, **C1** y **D1** no afectaría el texto — por lo tanto es necesario formatearlo en la celda **A1**.
3. Dé click en el botón de negritas en la barra de Herramienta — que es el que tiene la letra **B**. El botón de letras negritas aparece oprimido y los caracteres cambian a negritas. Se puede cancelar este formato dando click en el botón por segunda vez.
4. Dé click dos veces en la herramienta **Increase Front Size** (**Aumentar Tamaño de Tipo**) — que es el botón con una letra **A** grande. Cada vez que se dá click en el botón, el tamaño de los caracteres aumenta y la altura de la hilera se ajusta respectivamente (Figura 18.1).

Microsoft Excel

File Edit Formulas Format Data Options Macro Window Help

Normal

Watson and Sons, Inc.

QUARTERS.XLS

	A	B	C	D	E	F	G	
1		Watson and Sons, Inc.						
2								
3		Fiscal 1993						
4								
5		1st Qtr.	2nd Qtr.	3rd Qtr.	4th Qtr.	Average		
6								
7		\$73,651.75	\$72,436.76	\$78,254.65	\$97,654.97	\$80,439.53		
8		\$5,850.90	\$5,735.67	\$5,976.25	\$5,864.26	\$5,856.77		
9		\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00		
10		\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00		
11		\$1,205.50	\$1,297.56	\$1,310.52	\$1,396.76	\$1,302.59		
12		\$97,533.15	\$96,294.99	\$102,366.42	\$121,740.99	\$104,483.89		
13								
14		\$30,542.56	\$30,564.73	\$31,765.60	\$32,178.67	\$31,262.89		
15		\$736.52	\$724.37	\$782.55	\$976.55	\$805.00		
16		\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00		
17		\$1,342.50	\$1,394.27	\$1,401.05	\$1,412.87	\$1,456.67		

FIGURA 18.1:

Caracteres formateados en negritas y aumentados dos puntos de tamaño

Si escucha un "bip" u otro sonido al dar click en este botón, es porque llegó al tamaño más grande disponible en ese tipo.

5. Seleccione la celda B3, que es la que contiene el letrero Fiscal 1993.
6. Dé click en la herramienta Negritas y luego en la herramienta Itálicas — que es el botón con la letra I — para aplicar ambos formatos. Los dos botones aparecerán oprimidos en la barra de Herramienta.
7. Seleccione las celdas B5 a F5, luego dé click en la herramienta de itálicas.
8. Seleccione la celda A24, luego dé click en la herramienta de itálicas.
9. Dé click dos veces en la herramienta de reducir el tamaño de tipo — que es el botón con una letra A mayúscula pequeña.

Escuchará un "bip" cuando haya alcanzado el tamaño más pequeño disponible en el tipo seleccionado.

La variedad de puntajes que ofrecen las herramientas Aumentar el Tamaño de Tipos y Disminuir el Tamaño de Tipos depende del tipo seleccionado.

En la barra de herramienta standard los botones de negritas y de itálicas se muestran oprimidos cuando los respectivos formatos están aplicados a una celda activa, pero no los botones de aumentar tamaño de tipo y de reducir tamaño de tipo. Para ver el puntaje de un tipo y aplicar otros formatos de caracteres, use la barra de herramienta Formatting o la caja de diálogo Font.

Cómo Usar la Barra de Herramienta Formatting

Se puede cambiar el tipo y el formato de los caracteres subrayándolos y tachándolos usando la barra de herramienta Formatting. (Al tacharlos aparece una línea horizontal cruzando los caracteres por la mitad. El tachado se usa generalmente cuando se trabaja en un borrador de hoja de trabajo y se desea indicar secciones que se planea borrar.)

Siga estos pasos:

1. Despliegue la barra de herramienta Formatting — seleccione Formatting de los menús de atajo de las barras de Herramienta o de la caja de diálogo Toolbars.
2. Seleccione la hoja de trabajo entera — dé click en el botón que está a la izquierda de las letras de columna u oprima Alt+Shift+Barra Espaciadora.
3. Abra la caja de lista Font Name (Nombre de Tipo) (al lado derecho de la barra de herramienta Formatting) para desplegar los nombres de los tipos disponibles en el sistema. La lista cambia dependiendo de la impresora instalada y de la versión de Windows que se esté usando.
4. Seleccione Times New Roman si tiene Windows 3.1. De otro modo seleccione MS Serif. Los caracteres cambian inmediatamente al seleccionar el tipo.
5. Seleccione la celda A24 y luego dé click en el botón de

Subrayar de la barra de herramienta Formatting. Puesto que la celda ya estaba formateada en itálicas, ambos formatos se aplican ahora.

- Abra la caja de lista Font Name y seleccione Small Fonts (Tipos Pequeños). Si Small Fonts no es una opción en su caja de diálogo, seleccione Terminal.
- Abra la caja de lista Font Size (Tamaño de Tipo) para ver los puntajes (tamaños de tipos) disponibles para ese tipo.
- Seleccione 6 puntos. La Figura 18.2 muestra la hoja de trabajo en este punto.
- Dé click en el botón de Salvar (Shift+F12) para guardar la hoja de trabajo.

La resolución de algunos tipos o puntajes puede no ser satisfactoria en la pantalla o al imprimirse. Si esto sucede, seleccione otro tipo o un puntaje mayor e imprima la hoja de trabajo de nuevo.

QUARTERS.XLS					
Watson and Sons, Inc.					
Fiscal 1991					
	1st Qtr	2nd Qtr	3rd Qtr	4th Qtr	Average
7 Sales	\$73,651.75	\$72,436.76	\$78,254.65	\$97,654.97	\$80,499.53
8 Rentals	\$5,850.90	\$5,735.67	\$5,976.25	\$5,864.26	\$5,856.77
9 Leases	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00
10 Royalties	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00
11 Interest	\$1,205.50	\$1,297.56	\$1,310.52	\$1,396.76	\$1,302.59
12 Total Income	\$97,533.15	\$96,294.99	\$102,366.42	\$121,740.99	\$104,483.89
14 Salaries	\$30,542.56	\$30,564.73	\$31,765.60	\$32,176.67	\$31,262.89
15 Commissions	\$736.52	\$724.37	\$782.55	\$976.55	\$805.00
16 Rentals	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00
17 Utilities	\$1,342.50	\$1,394.27	\$1,401.05	\$1,412.87	\$1,387.67

FIGURA 18.2:

Hoja de trabajo formateada

Cómo Cambiar el Tamaño de Tipo para Afectar el Ancho de Columnas y la Altura de Hileras

Ensanchando columnas para que quepan letreros largos en las celdas, puede llegarse a hacer la hoja de trabajo demasiado ancha para que quepa en una hoja de papel. Una alternativa es imprimir la hoja en orientación horizontal (a lo largo de la dimensión mayor de la página), como aprenderá en la Lección 28. Sin embargo, si desea imprimir en orientación vertical (la orientación normal, atravesada en la página) podrá hacer que la hoja de trabajo quepa reduciendo el puntaje de las letras que se usan en las columnas anchas.

Veamos qué efecto tiene el tamaño del tipo en el ancho de la columna y en la altura de la hilera

- Seleccione las celdas B7 a la F23 — debe necesitar arrastrar la barra de herramienta Formatting para que no estorbe.
- Abra la caja Font Size de la barra de herramienta Formatting, recorra la lista si es necesario y seleccione el tipo más pequeño disponible.
- Dé doble click en la línea que está entre las letras B y C para aplicar el formato Best Fit. Con un tipo más pequeño, la columna es más angosta.
- Aplique el formato Best Fit también a las demás columnas.
- Arrastre la línea que está bajo el número 1 de hilera hacia arriba hasta la mitad de la hilera. Parte del texto de la hilera se recorta porque la altura quedó demasiado pequeña para que cupiera el tamaño de tipo.
- Dé doble click en la línea bajo la hilera 1 para devolver la hilera a su altura estándar. Recuerde altura estándar se refiere a la altura necesaria para mostrar entero el tipo más grande que haya en la hilera.
- Cierre la barra de herramienta Formatting.
- Salga de Excel sin guardar la hoja de trabajo.

Cómo Controlar los Formatos de Caracteres con la Caja de Diálogo Font

Para tener un control completo sobre el formateo de caracteres, o para formatear caracteres si no se tiene mouse, use la caja de diálogo Font mostrada en la Figura 18.3. Los valores de la caja de diálogo reflejan los formatos ya aplicados a la celda activa.

Despliegue la caja de diálogo seleccionando Font del atajo o del menú Format. También puede oprimir Ctrl+F para desplegar la caja de diálogo teniendo seleccionada la lista Font, u oprima Ctrl+P para desplegarla si tiene seleccionada la lista Size. Oprima las teclas de atajo dos veces si la barra de herramienta Formatting está mostrada en la pantalla.

Seleccione el tipo, el estilo y el puntaje que se desean para las celdas seleccionadas y luego seleccione OK. Los nombres de los tipos precedidos por un símbolo doble T son tipos TrueType disponibles en Windows 3.1. El icono de una pequeña impresora indica que los tipos están interconstruidos en la impresora. Note que Subrayar y Tachar son opciones en la sección rotulada Effects. Aparecerá un ejemplo de la forma de mostrar los caracteres en la caja Sample.

Seleccione Normal Font (Tipo Normal) para regresar al estilo normal definido actualmente. Seleccione un color de la caja de lista Color si se tiene impresora que puede imprimir en colores.

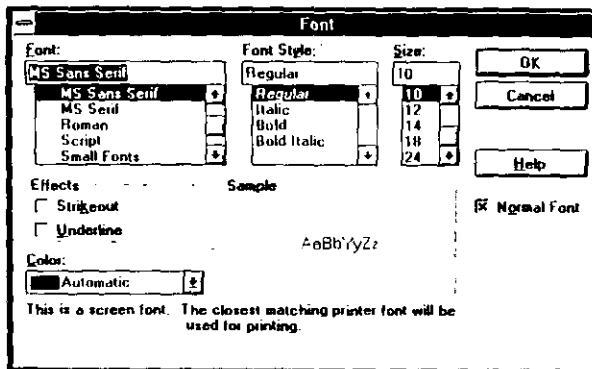


FIGURA 18.3:

La caja de diálogo Font

LECCION 19

Personalización de Líneas y Patrones

PRESENTACION DE

- Cómo quitar las líneas de la cuadrícula
- Cómo agregar líneas y linderos
- Cómo rellenar celdas con sombras, patrones y colores

Las cuadrículas preseleccionadas (las líneas que separan las celdas) que aparecen en la pantalla se imprimen en la hoja de trabajo. Se puede modificar al gusto el grueso de líneas y aún quitarlas del todo para crear hojas de trabajo visualmente atractivas, así mismo presentaciones y formas.

En esta lección, aprenderá cómo ajustar las líneas de la cuadrícula y cómo agregar patrones y colores a las celdas.

Al formatear la hoja de trabajo, no exagere el uso de tipos, estilos, líneas y sombreado. Una hoja de trabajo congestionada con demasiados elementos de diseño puede distraer al lector del contenido, y aun hacerla ininteligible según las normas de otros.

Cómo Quitar las Líneas de Cuadrícula

Se puede cambiar el grueso de cualquier línea de cuadrícula de la hoja de trabajo. Sin embargo para nuestra hoja **QUARTERS**, sólo se desea que aparezcan algunas líneas modificadas, para que no sea obvio que el documento fue creado usando un programa de hojas de cálculo. Empezaremos por quitar todas las líneas de cuadrícula preseleccionadas de la hoja de trabajo. (Sin embargo, no se deben quitar las líneas de cuadrícula antes de incorporar las líneas y patrones modificados). La Figura 19.1 muestra como la hoja de trabajo **QUARTERS** aparece si se imprime después de esta lección. Refiérase a la figura al seguir estos pasos.

1. Arranque Excel y abra la hoja de trabajo **QUARTERS**.
2. Seleccione **Options ► Display** para ver la caja de diálogo mostrada en la Figura 19.2. Las opciones de esta caja de diálogo le permiten controlar la manera en que aparecerá la hoja de trabajo en la pantalla y al imprimirse. Explicaremos esta caja de diálogo con más detalle en la Lección 29.
3. Dé click en la caja de palomeo **Gridlines** (Cuadrícula), luego

Watson and Sons, Inc.					
	Fiscal 1993				
	1st Qtr.	2nd Qtr.	3rd Qtr.	4th Qtr.	Average
Sales	\$73,651.75	\$72,436.76	\$78,254.65	\$97,654.97	\$80,499.53
Rentals	\$5,850.90	\$5,735.67	\$5,976.25	\$5,864.26	\$5,856.77
Leases	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00
Royalties	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00
Interest	\$1,205.50	\$1,297.56	\$1,310.52	\$1,396.76	\$1,302.59
Total Income	\$97,533.15	\$96,294.99	\$102,366.42	\$112,740.99	\$104,686.27
Salaries	\$30,542.56	\$30,564.73	\$31,765.60	\$32,178.67	\$31,262.89
Commissions	\$736.52	\$724.37	\$782.55	\$976.55	\$805.00
Rentals	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00
Utilities	\$1,342.50	\$1,394.27	\$1,401.05	\$1,412.87	\$1,387.67
Supplies	\$2,985.50	\$2,540.56	\$2,136.87	\$2,330.76	\$2,498.42
Total Expenses	\$40,107.08	\$39,723.93	\$40,586.07	\$44,106.85	\$41,606.98
Net Revenues	\$57,426.07	\$56,571.06	\$61,780.35	\$68,634.14	\$63,079.29
Percent Change		99%	109%	109%	
Percent of Average	64%	63%	102%	111%	100%

FIGURA 19.1:

La hoja de trabajo **QUARTERS** formateada con líneas y patrones

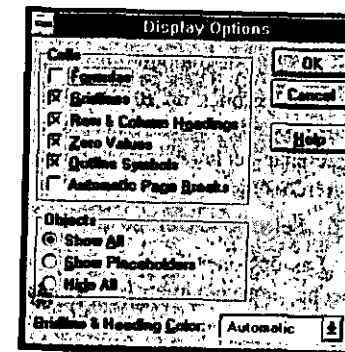


FIGURA 19.2:
La caja de diálogo Display Options

seleccione **OK**. Desaparecerán las líneas que rodean las celdas en la hoja de trabajo.

Cómo Agregar Líneas y Linderos

Ya sin la cuadrícula preestablecida, modifiquemos la hoja de trabajo agregando líneas y linderos al gusto. Empezaremos usando el botón **Lindero Perimetral** de la barra de Herramienta.

1. Seleccione las celdas de la **A1** a la **F1**.
2. Seleccione la herramienta **Lindero Perimetral** — que es el sexto botón de la derecha en la barra de herramienta standard — u oprima **Ctrl+Shift+&**. Un lindero delgado aparece alrededor de las celdas seleccionadas.
3. Dé click con el mouse para deseleccionar las celdas.

Para quitar el lindero, seleccione las celdas, luego **Formats** de la caja de diálogo **Clear**, u oprima **Ctrl+Shift+_**. Para quitar las líneas individuales, selecciónelas en la caja de diálogo **Border**, descrita en el siguiente procedimiento.

Ahora se desea agregar un lindero más grueso alrededor del cuerpo de la hoja de trabajo. Para hacerlo usaremos la opción **Border** que está tanto en el menú **Format**, como en el de atajo.

Recuerde, el señalador del mouse debe estar en las celdas seleccionadas antes de oprimir el botón derecho para desplegar el menú de atajo.

4. Seleccione las celdas de la A3 a la F23.
5. Seleccione Border del atajo o del menú Format para desplegar la caja de diálogo mostrada en la Figura 19.3.

Las opciones de *Border* determinan la ubicación de las líneas alrededor de las celdas seleccionadas. Además de Outline, se puede seleccionar cualquier otra o cualquier combinación de los lados — izquierdo, derecho, superior o inferior.

6. Seleccione Outline.

Las opciones *Style* determinan el tipo de línea. De izquierda a derecha, empezando en la hilera superior, las opciones son extrafina, delgada, mediana, gruesa, doble, punteada, discontinua y sin línea. El estilo preseleccionado de línea es delgada.

7. Seleccione la línea mediana — la tercera de la hilera superior.

Las opciones de la caja *Color* determinan el color de la línea. Use colores si desea que la hoja de trabajo aparezca en color en la pantalla o para imprimirla en una impresora de color. Seleccione Automatic (Automático) para aplicar el color y estilo preseleccionados. La opción *Shade* (Sombra) agrega o quita sombreado de las celdas seleccionadas. Fije el grado de sombreado en la caja de diálogo Patterns (Patrones), como se describirá más adelante en esta lección.

8. Seleccione OK para salir de la caja de diálogo Border y regresar a la hoja de trabajo, luego dé click con el mouse para

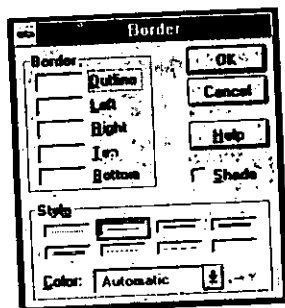


FIGURA 19.3:

La caja de diálogo Border

deseleccionar las celdas. Un lindero semi grueso aparece alrededor del cuerpo de la hoja de trabajo.

9. Seleccione las celdas de la A3 a la A23 y luego Border del menú Format o del atajo. Aparece la caja de diálogo Border.

Las opciones de Border muestran la ubicación de las líneas aplicadas al grupo seleccionado de celdas. Los patrones de gris en las cajas mostradas junto a las opciones indican que las celdas seleccionadas no tienen todas el mismo estilo de línea en sus linderos superior e inferior. Por ejemplo, mientras que la celda A3 tiene un lindero superior de línea mediana, el resto de las celdas del grupo seleccionado no tiene lindero superior. De manera similar, la celda A23 tiene un lindero inferior pero no las otras.

El estilo de línea mediana ya está seleccionado.

10. Seleccione el lindero Right (Derecho) y luego OK para aplicar el estilo de línea mediana.
11. Seleccione las celdas de la A5 a la F5 y luego Border del menú Format o de atajo.
12. Seleccione el lindero Bottom (Inferior), el estilo de línea mediano y luego OK.
13. Seleccione las celdas de la A11 a la F11.
14. Dé click en la herramienta de lindero inferior en la barra de herramienta standard — el quinto botón desde la derecha.
15. Seleccione las celdas de la A12 a la F12 y luego Border del menú Format o del de atajo.
16. Seleccione el lindero Bottom (Inferior), el estilo de línea doble y luego OK.
17. Seleccione las celdas de la A18 a la F18 y dé click en la herramienta de lindero inferior en la barra de herramienta standard.
18. Seleccione las celdas A19 a la F19 y luego seleccione Border del menú de Format o del de atajo.

19. Seleccione el lindero Bottom (Inferior), del estilo doble línea, y luego OK.

La Figura 19.4 muestra como aparecerá en la pantalla la sección superior de la hoja de trabajo.

Watson and Sons, Inc.					
Fiscal 1991					
	1st Qtr	2nd Qtr	3rd Qtr	4th Qtr	Average
7 Sales	\$73,651.75	\$72,436.76	\$78,254.65	\$97,654.97	\$80,499.53
8 Rentals	\$5,850.90	\$5,735.67	\$5,976.25	\$5,864.26	\$5,856.77
9 Leases	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00
10 Royalties	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00
11 Interest	\$1,205.50	\$1,297.56	\$1,310.52	\$1,396.76	\$1,302.59
12 Total Income	\$97,535.15	\$96,294.99	\$102,366.42	\$121,740.99	\$104,483.89
14 Salaries	\$30,542.56	\$30,564.73	\$31,765.60	\$32,178.67	\$31,262.89
15 Commissions	\$736.52	\$724.37	\$782.55	\$976.55	\$805.00
16 Rentals	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00
17 Utilities	\$1,342.50	\$1,394.27	\$1,401.05	\$1,412.87	\$1,412.67

FIGURA 14.9:

La hoja de trabajo QUARTERS con linderos y líneas

Cómo Agregar Patrones y Color

Además de modificar al gusto las líneas alrededor de las celdas, se pueden rellenar celdas con patrones. Los patrones están formados por arreglos de puntos en la pantalla o en la página impresa. Entre más puntos haya será más oscuro el patrón. Si se desea mostrar la hoja de trabajo en un monitor de color o imprimirlo en una impresora de color, los patrones pueden combinar diferentes colores del plano principal y del posterior.

Empecemos por agregar el patrón ligero preseleccionado usando la barra de herramienta Formatting.

1. Despliegue la barra de herramienta Formatting —

seleccionando Formatting del menú de atajo.

2. Seleccione las celdas de la A12 a la F12 y luego dé click en la herramienta de sombreado ligero — que es el botón penúltimo en la barra de herramienta Formatting. El patrón da el efecto de imprimir sobre un plano posterior gris.
3. Seleccione las celdas de la A19 a la F19 y luego dé click en la herramienta de sombreado ligero.
4. Seleccione las celdas A23 a la F23; después dé click en la herramienta de sombreado ligero.

CÓMO MODIFICAR PATRONES

Se puede modificar el patrón y seleccionar colores usando la caja de diálogo Patterns. Siga estos pasos para completar la hoja de trabajo formateando la hilera Net Revenues (Utilidades netas) para que se imprima en inverso, esto es, letras blancas en un campo negro liso.

1. Seleccione las celdas de la A21 a la F21.
2. Seleccione Patterns del menú Format o del de atajo para desplegar la caja de diálogo mostrada en la Figura 19.5. Las opciones pueden variar dependiendo del objeto seleccionado en la pantalla.

La opción Pattern fija el diseño o sombra usada para rellenar las celdas seleccionadas. El color del patrón queda determinado por lo que se fije en las cajas Foreground (Plano anterior) y Background (Plano posterior). Aparecerá un ejemplo de su elección en la caja Sample

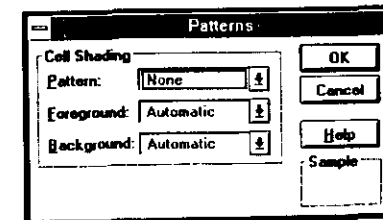


FIGURA 19.5:

La caja de diálogo Patterns

(Muestra). Veremos estas opciones con más detalle después de terminar la hoja de trabajo.

- Abra la caja de Foreground y dé click en el color de muestra Negro, que es el primero de la lista.

- Seleccione OK.

Con color negro liso y un tipo negro no se podrá ver el contenido de la celda. Cámbielo seleccionando color blanco para el tipo.

- Seleccione Font del atajo o del menú Format.

- Abra la caja de lista Color, recorra hasta la parte superior de la lista y seleccione Blanco.

- Seleccione OK y luego dé click en el mouse para deseleccionar las celdas. Las celdas aparecen ahora en inverso (Figura 19.6).

- Dé click en el botón de salvar (Shift+F12) para guardar la hoja

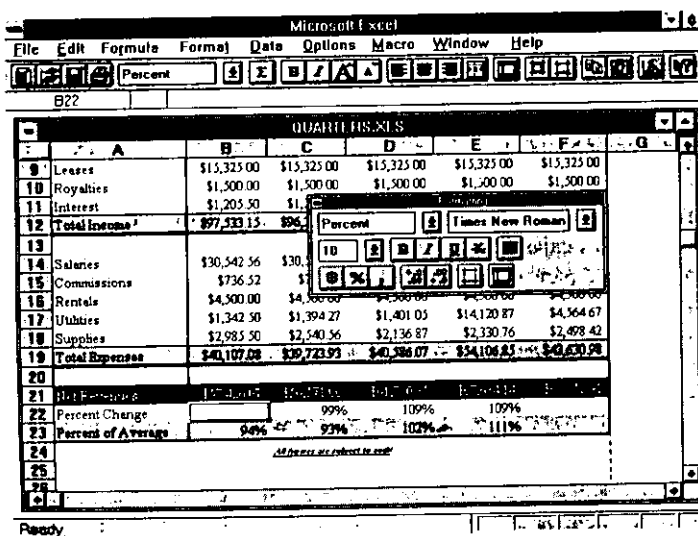


FIGURA 19.6:

Hilera formateada con tipo inverso (sobre fondo negro)

de trabajo.

- Cierre la hoja de trabajo QUARTERS.

Ahora experimentemos un poco con patrones para crear una sección tridimensional de la hoja de trabajo.

- Dé click en la herramienta New de la barra de herramienta standard para dar inicio a una hoja de trabajo nueva.
 - Seleccione la celda D11 y teclee **Important**.
 - Seleccione las celdas de la C10 a la E12 y luego seleccione la herramienta de sombreado ligero de la barra de herramienta Formatting.
 - Seleccione la celda D11 y luego Border del menú de atajo o del menú Format.
 - Seleccione los linderos inferior y derecho para aplicarles el estilo de línea preseleccionado.
 - Seleccione el lindero izquierdo.
 - Abra la caja de lista Color y seleccione White. El lindero izquierdo se convierte en una línea blanca.
 - Seleccione el lindero superior para aplicarle línea blanca y luego seleccione OK.
 - Dé click con el mouse para deseleccionar la celda. La combinación de sombreado ligero y linderos da a la celda la apariencia de ser tridimensional (Figura 19.7).
- Ahora veamos las combinaciones de patrones.

FIGURA 19.7:

Celda formateada con aspecto tridimensional



PRESENTACION DE
 Cómo formatear la
 hoja de trabajo en un
 solo paso

Diseños Instantáneos Mediante Formatos Automáticos

En vez de formatear la hoja de trabajo manualmente, se puede aplicar cualquiera de los catorce diseños interconstruidos usando el comando AutoFormat. Cada diseño incluye número, lindero, tipo, patrón, alineamiento, ancho de columnas y altura de hileras que pueden aplicarse instantáneamente a toda la hoja de trabajo o a una parte de ella.

En esta lección aprenderá cómo aplicar formatos automáticos usando la caja de diálogo AutoFormat y las barras de herramienta.

Cómo Aplicar Diseños de Hoja de Trabajo Desde la Caja de Diálogo AutoFormat

La caja de diálogo AutoFormat permite aplicar un diseño completo de hoja de trabajo seleccionando el nombre del diseño de una lista. Siga estos pasos para aplicarlo a la hoja de trabajo QUARTERS.

1. Arranque Excel y abra la hoja de trabajo QUARTERS.
2. Seleccione las celdas de la A3 a la F23 y luego seleccione Format ► AutoFormat para desplegar la caja de diálogo mostrada en la Figura 20.1.

Los nombres de los diseños que pueden aplicarse aparecen en la caja de lista Table Format (Formato de tabla) — recorra la caja para desplegar tres nombres de diseño adicionales. En la caja Sample se tiene un ejemplo del aspecto del diseño seleccionado, el cual ahora muestra el formato Classic 1.

3. Seleccione Classic 2 y note el cambio en la caja Sample.
4. Seleccione cada uno de los diseños restantes para observar como se ve la muestra.

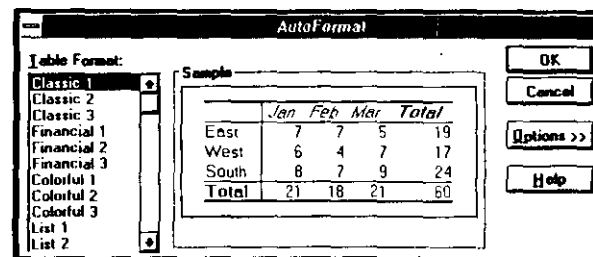


FIGURA 20.1:
 La caja de diálogo AutoFormat

5. Seleccione un diseño que prefiera y luego OK para regresar a la hoja de trabajo.
6. Dé click con el mouse para deseleccionar las celdas. Todos los elementos de formato en el diseño se aplican a las celdas seleccionadas, tomando prioridad sobre las que se asignaron manualmente en lecciones anteriores. La Figura 20.2 muestra la hoja de trabajo seleccionada formateada con el diseño 3D Effects 2 (Efectos tridimensionales 2).
7. Seleccione Edit ► UndoAutoFormat (Ctrl+Z) para restaurar la hoja de trabajo a su diseño original.

Si sólo una celda es seleccionada cuando usa el comando AutoFormat, Excel intentará adivinar el rango de celdas que se desea formatear. Buscará una zona rectangular de celdas adyacentes que contenga datos, y le aplicará el formato a ese grupo. Si todas las celdas adyacentes están en blanco, Excel muestra una caja de diálogo diciéndole que seleccione

	1st Qtr.	2nd Qtr.	3rd Qtr.	4th Qtr.	Average
7 Sales	\$73,651.75	\$72,436.76	\$70,254.65	\$97,654.97	\$80,499.63
8 Rentals	\$5,050.90	\$5,735.67	\$5,976.25	\$5,864.26	\$5,656.77
9 Leases	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00
10 Royalties	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00
11 Interest	\$1,205.50	\$1,297.56	\$1,310.52	\$1,396.76	\$1,302.59
12 Total Income	\$97,533.15	\$96,294.99	\$102,366.42	\$121,740.99	\$104,483.89
14 Salaries	\$30,542.56	\$30,564.73	\$31,765.60	\$32,178.67	\$31,262.89
16 Commissions	\$736.92	\$724.37	\$782.55	\$976.55	\$805.00
18 Rentals	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00
17 Utilities	\$1,342.50	\$1,394.27	\$1,401.05	\$1,4120.87	\$4,564.67
19 Supplies	\$2,985.50	\$2,540.56	\$2,136.87	\$2,330.76	\$2,498.42
20 Total Expenses	\$40,107.08	\$39,723.93	\$40,586.07	\$54,106.85	\$43,630.98

FIGURA 20.2:

La hoja de trabajo QUARTERS formateada en estilo 3D Effects 2

un rango de celdas. Seleccione OK en la caja de diálogo, seleccione las celdas, y luego use el comando AutoFormat de nuevo.

CÓMO SELECCIONAR ELEMENTOS DE DISEÑO

Se pueden aplicar todas las selecciones de formateo automático que incluye un diseño o seleccionar porciones del diseño que se desee omitir. Por ejemplo, puede ser deseable mantener el tipo y el ancho de columnas que se hayan fijado manualmente, pero aplicar los demás aspectos del diseño. Se hace esto usando el botón Options de la caja de diálogo AutoFormat.

1. Seleccione las celdas de la A3 a la F23 y luego seleccione Format ► AutoFormat.
2. Seleccione Options para expandir la caja, como muestra la Figura 20.3.

Cada una de las opciones bajo Format To Apply (Formatos a aplicar) quedan seleccionadas, indicando que estos elementos del diseño interconstruido se aplicarán a la hoja de trabajo. Para conservar lo fijado manualmente, dé click en las opciones que no se desea aplicar. Por ejemplo, si se da click en la caja de patomeo Font para apagar esa opción, el tipo fijado en el diseño no se aplicará. El ejemplo de la caja Sample

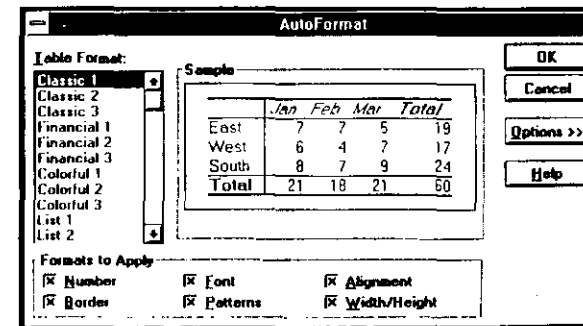


FIGURA 20.3:

La caja de diálogo AutoFormat expandida

cambia al de seleccionar y seleccionar opciones.

3. Recorra la caja de lista Table Format y seleccione List 3 (Lista 3). La caja Sample muestra que los encabezados de columna están en color pero no en itálicas.
4. Dé click en Font en la sección Formats to Apply y luego seleccione OK.
5. Dé click con el mouse para deseleccionar las celdas. Debido a que fue apagado el tipo del formato interconstruido, los encabezados de columnas aparecen en color negro, que es la opción preseleccionada (por omisión — default), y en itálicas, tal como se formateó manualmente para la hoja de trabajo.
6. Dé doble click en la caja de control de la ventana de Excel (Alt+F4). Aparecerá una caja de diálogo preguntando si desea guardar los cambios que se han hecho a la hoja de trabajo.
7. Seleccione No para salir de Excel sin guardar los cambios.

Una vez que ha aplicado el formato automático, puede no tener ningún efecto seleccionarlo nuevamente y cambiar opciones. Por ejemplo, suponga que está formateando una hoja de trabajo bajo el estilo Classic 2 (Clásico 2). Si luego selecciona por segunda vez Classic 2 de la caja de diálogo AutoFormat y cambia algunas opciones de las de Formats to Apply, los cambios no tienen efecto al seleccionar OK para salir de la caja de diálogo.

Para cambiar un formato después de haberlo aplicado, primero aplique un formato totalmente diferente de la caja de diálogo AutoFormat. Para usar el mismo ejemplo, aplique un estilo que no sea Classic 2. Luego despliegue la caja de diálogo AutoFormat de nuevo, seleccione Classic 2, y haga los cambios que desee en la sección Formats to Apply. Cuando salga de la caja de diálogo ahora, se aplicarán los cambios a la hoja de trabajo como se desea.

Cómo Aplicar AutoFormat con la Barra de Herramienta

Para aplicar rápidamente el formato interconstruido que fue seleccionado por última vez, ya sea en la sesión de Excel en curso o en otra previa, dé click en la herramienta AutoFormat ya sea en la barra de herramienta standard o en la barra de herramienta Formatting. En la barra de herramienta standard, es el séptimo botón desde la derecha — que tiene el aspecto de una hoja de trabajo en blanco con una barra oscura a lo largo de la parte superior. El mismo botón aparece en último lugar de la derecha de la barra de herramienta Formatting.

Excel guarda el estilo más reciente de AutoFormat que se haya usado, en un archivo llamado EXCEL4.INI. Cuando se dá click en la herramienta AutoFormat, Excel aplica el estilo que contenga ese archivo. Así se puede aplicar fácilmente un estilo de AutoFormat que se emplee frecuentemente sin tener que seleccionarlo de la caja de diálogo.

Para recorrer todos los formatos interconstruidos, que son catorce, oprima la tecla Shift mientras dá click en la herramienta en cualquiera de las barras de herramienta.

PARTE 4

Creación de Ilustraciones y Gráficas

Los puntos importantes con frecuencia son difíciles de encontrar, o aun pueden perderse, cuando se presentan en una serie de hileras y columnas numéricas. Cuando se desea que la hoja de trabajo tenga impacto inmediato, trate de presentarla gráficamente. Una gráfica puede contar una historia inmediatamente, aun cuando el lector no se pueda tomar el tiempo para estudiar y analizar los números reales.

En las lecciones que siguen aprenderá los principios básicos de la creación de gráficas, ilustraciones, diagramas y dibujos.

PRESENTACION DE
 Cómo usar
 ChartWizard
 Gráficas Instantáneas

Creación de Gráficas

Quando se desea que los datos tengan el máximo impacto, trate de presentar la información en una ilustración o en una gráfica. Excel ofrece varias maneras de desarrollar gráficas, pero el método más sencillo es usar ChartWizard. Este medio lo guiará a través del proceso de desarrollar una gráfica mediante una serie de cajas de diálogo. Si desde el principio se selecciona el rango de celdas que contiene la información que se desea graficar, ChartWizard incluso llenará automáticamente muchas de las opciones de las cajas de diálogo.

En esta lección creará una gráfica algo sofisticada con sólo unos cuantos clicks del mouse.

Explicación de los Elementos de una Gráfica

La gráfica que crearemos, mostrada con sus partes rotuladas en la Figura 21.1, usa tres series de datos — ingresos, gastos y utilidad neta a lo largo de cuatro trimestres. Una serie de datos es un conjunto de números que representan diferentes valores del mismo componente. Por ejemplo la serie Net Revenues (Utilidad Neta) consiste de cuatro diferentes valores — uno para cada trimestre — pero cada uno de los valores representa el mismo componente — utilidad neta.

Una gráfica debe contener al menos una serie de datos. Sin embargo usando más de una serie, se puede comparar la relación entre los componentes, así como los patrones de los componentes individualmente. Cuando se tiene más de una serie, se necesita una leyenda que explique lo que representa cada serie.

La gráfica también necesita rótulos para los ejes x, y. Los rótulos de eje x explican lo que representa cada juego de números. En este caso cada

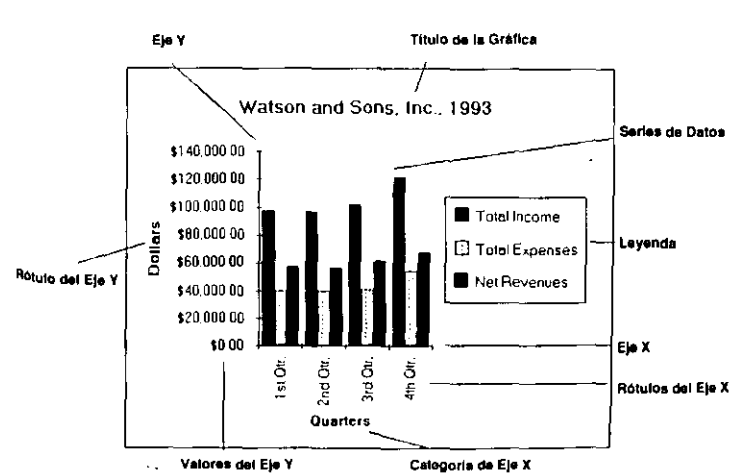


FIGURA 21.1:
 Gráfica con sus partes identificadas

juego muestra el valor de cada período trimestral. Los rótulos de eje y muestran el importe de los valores que se representan.

Cómo Usar ChartWizard

Ahora utilicemos ChartWizard para crear la gráfica. Refiérase a la Figura 21.1 al trabajar en las cajas de diálogo de ChartWizard. Las figuras de esta lección muestran la gráfica y las cajas de diálogo de ChartWizard en blanco y negro, aunque en la pantalla aparecerán realmente en color si se tiene un monitor de color.

El uso de ChartWizard involucra tres pasos básicos. Primero se seleccionan las celdas que se desea usar como rótulos de eje x, la leyenda, y las series de datos. Luego se arranca ChartWizard y se designa dónde se desea que aparezca la gráfica de la hoja de trabajo. Finalmente se llenan las cajas de diálogo de ChartWizard para crear la gráfica.

Siga estos pasos:

1. Arranque Excel y abra la hoja de trabajo **QUARTERS**.

2. Seleccione las celdas de la A5 a la E5. Excel usará los datos de estas celdas como rótulos para eje x.

A fin de poder seleccionar otras celdas que usar en la gráfica, debe mantener oprimida la tecla **Ctrl** al arrastrar el mouse. Esto asegura que las celdas previamente seleccionadas no se deseleccionen. Por supuesto, se podría seleccionar una sección contigua de una hoja de trabajo para la gráfica sin mantener oprimida la tecla **Ctrl**. Pero en este caso los rangos no están en un área rectangular.

3. Oprima y mantenga oprimida la tecla **Ctrl**, y seleccione las celdas de la A12 a la E12. El texto del elemento de la primera columna será usado como leyenda. Los números de la hilera serán tratados como primera serie de datos.

4. Oprima y mantenga oprimida la tecla **Ctrl**, y seleccione las celdas de la A19 a la E19 como segunda leyenda y segunda serie de datos.

5. Oprima y mantenga oprimida la tecla **Ctrl**, y seleccione las celdas A21 a E21 para que sean la tercera leyenda y tercera serie de datos.

6. Dé click en la herramienta Gráfica — que es el segundo botón desde la derecha de la barra de herramienta. Excel desplegará el mensaje

Drag in document to create a chart
(Arrastre en el documento para crear una gráfica)

en la barra de Estado. Este mensaje significa que hay que seleccionar la porción de la hoja de trabajo en donde se desea que aparezca la gráfica. Se le puede colocar en cualquier lugar, aun sobrepuesta en datos de la hoja de trabajo. Si se hace demasiado pequeña el área para la gráfica, posteriormente se le puede expandir para que aparezcan todos los datos.

7. Recorra la hoja de trabajo para poder ver la hilera número 26.
8. Coloque el señalador del mouse en la orilla izquierda de la ventana de la hoja de trabajo, junto al número de hilera 26.
9. Oprima y mantenga oprimido el botón del mouse, arrastre el señalador horizontalmente hasta que esté emparejado a la orilla derecha de la hoja de trabajo, y luego arrástrelo hacia abajo hasta la hilera 48. Al arrastrarlo aparece una línea punteada, indicando la caja dentro de la cual será colocada la gráfica.
10. Suelte el botón del mouse. Excel desplegará la primera de las cajas de diálogo de ChartWizard (Figura 21.2).

La caja de diálogo le pedirá confirmar el rango de celdas a usar en el desarrollo de la gráfica. Si el rango es incorrecto, arrastre el mouse para seleccionar las celdas que quiere incluir realmente.

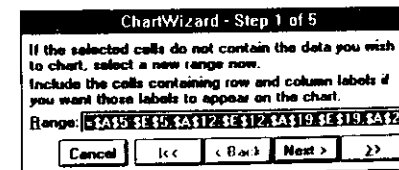


FIGURA 21.2:

La caja de diálogo ChartWizard para designar rangos de celdas

Use los botones de comandos para trabajar con ChartWizard. Seleccione Cancel (Cancelar) para detener el proceso sin crear ninguna gráfica; use << para arrancar ChartWizard desde el principio; use Back (Retroceso) para volver a la caja de diálogo anterior; use Next (Siguiete) para pasar a la siguiente caja de diálogo; y use >> para omitir el resto de las cajas de diálogo e insertar la gráfica en la hoja de trabajo.

11. Seleccione Next para desplegar la segunda caja de diálogo de ChartWizard (Figura 21.3). En esta caja de diálogo se selecciona el tipo de gráfica a producir. Usaremos la tipo columna, que es la preseleccionada.
12. Seleccione Next para desplegar la tercera caja de diálogo de ChartWizard (Figura 21.4). En ésta se selecciona el formato de la gráfica del tipo seleccionado. Las opciones cambian dependiendo del tipo de gráfica.
13. Seleccione Next para desplegar la cuarta caja de diálogo de ChartWizard (Figura 21.5). Esta caja de diálogo muestra un ejemplo de como se verá la gráfica.

Las opciones en la porción derecha de la caja de diálogo se fijan basadas dependiendo del rango de celdas seleccionadas y de su contenido.

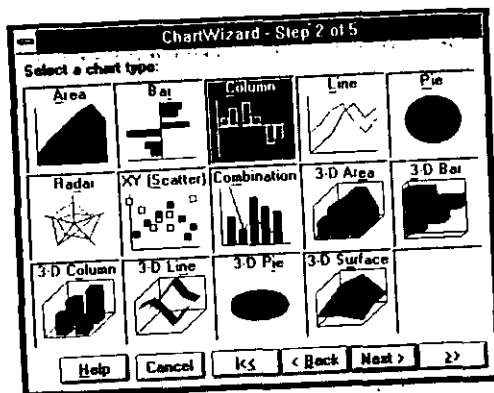


FIGURA 21.3:

La caja de diálogo ChartWizard para seleccionar tipo de gráfica

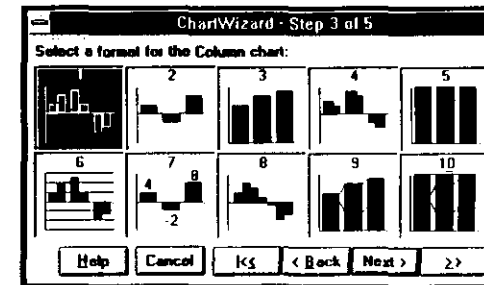


FIGURA 21.4:

La caja de diálogo ChartWizard para seleccionar un formato para la gráfica

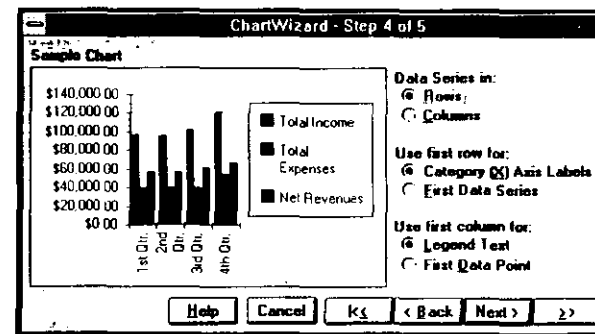


FIGURA 21.5:

La caja de diálogo ChartWizard para seleccionar opciones en gráficas

En este caso, seleccionó celdas en hileras, así que Excel supone que los datos de cada serie están en su propia hilera. Puesto que la primera hilera del rango contiene elementos de texto, no números, Excel supone que éstos deben ser usados como leyendas de eje x, también supone que el texto en la primera columna debe ser usado para leyenda.

14. Seleccione Next para desplegar la quinta caja de diálogo de ChartWizard (Figura 21.6). Usela para encender y apagar la leyenda, para introducir un título que aparezca encima de la gráfica, o para insertar títulos a los ejes.

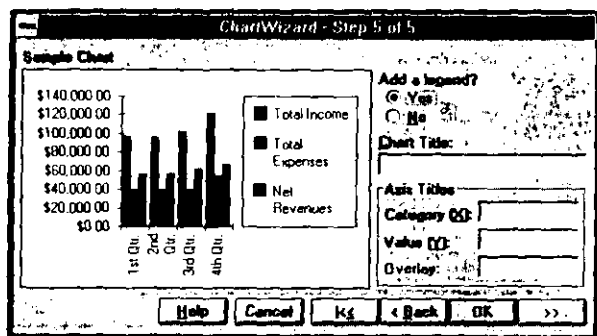


FIGURA 21.6:

La caja de diálogo ChartWizard para ingresar títulos de gráfica

15. Seleccione la caja de texto Chart Title y teclee **Watson and Sons, Inc., 1993**.
16. Seleccione la caja de texto Category (Categoría) y teclee **Quarters**. Cuando se selecciona esta caja de texto, la gráfica muestra queda actualizada incluyendo el título de gráfica correspondiente.
17. Seleccione la caja de texto Value (Valor) y teclee **Dollars**. El título de la categoría aparece en la gráfica de muestra.
18. Seleccione OK para regresar a la hoja de trabajo. La gráfica aparece en el recuadro que se especificó para ella en la hoja de trabajo (Figura 21.7).

Las cajas pequeñas alrededor de los linderos de la gráfica se llaman *asas*. Se pueden usar para cambiar el tamaño de la gráfica, e indican que la gráfica está seleccionada. Si se dá click fuera del área de la gráfica, las asas desaparecen, y la gráfica ya no está seleccionada. Dé click dentro de la gráfica una vez más para seleccionarla y mostrar las asas.

Note que la barra de herramienta Chart (Gráfica) ahora aparece en la pantalla. Excel muestra esta barra de herramienta para ofrecer una forma cómoda de editar o cambiar la gráfica. Aprenderá cómo usar la barra de herramienta Chart en la Lección 22.

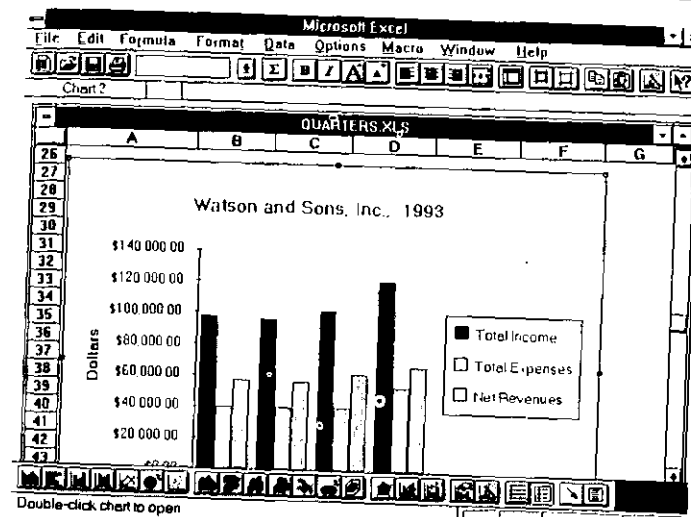


FIGURA 21.7:

Gráfica terminada, puesta en su lugar en la ventana de hoja de trabajo

19. Dé click en el botón de salvar (Shift+F12) para guardar la hoja de trabajo y la gráfica.
20. Dé click en el botón de imprimir para imprimir la hoja de trabajo y la gráfica en una misma página. Si no tiene impresora de color, Excel convertirá los colores de la gráfica en tonos de gris.
21. Salga de Excel.

ChartWizard crea una gráfica incrustada. Una *gráfica incrustada* es aquella que forma parte del documento hoja de trabajo. La gráfica se guardará, se imprimirá y se abrirá junto con la hoja de trabajo misma. Si se cambia cualquier información en una celda usada como parte de su serie de datos, la gráfica cambiará también automáticamente. Una gráfica incrustada que se crea con ChartWizard aparece como una porción de la hoja de trabajo, pero se le puede desplegar en su ventana independiente.

Para borrar la gráfica, selecciónela, asegurándose de que aparecen las asas, y luego oprima Del. En la Lección 22 aprenderá cómo cambiar el tamaño y aspecto de las gráficas.

Cómo Crear Gráficas Instantáneas

Se puede crear una gráfica sin acudir a las cajas de diálogo de Chart Wizard. Seleccione las celdas que se desea graficar, luego oprima F11, o seleccione File ► New ► Chart ► OK. Excel hace una gráfica de columnas simple con los datos de las celdas seleccionadas y la muestra en una ventana separada traslapándose con la hoja de trabajo (Figura 21.8).

Note que la barra de menú ha cambiado. Esto se debe a que ahora hay una ventana de gráfica activa en lugar de la ventana de hoja de trabajo. Las opciones de menú y las herramientas de guardar e imprimir

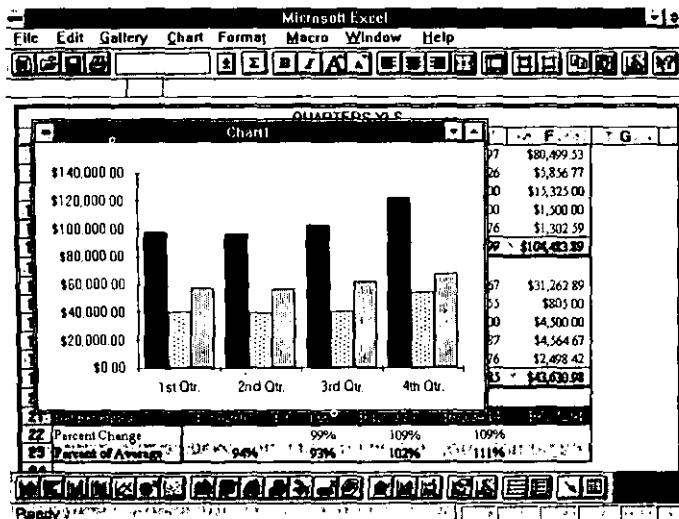


FIGURA 21.8:

Gráfica mostrada en ventana propia

operarán sobre la gráfica, no sobre la hoja de trabajo. Por ejemplo, cuando una ventana de gráfica está activa, dar click en el botón de imprimir, imprime únicamente la gráfica, no la hoja de trabajo. Aprenderá más acerca de opciones de menú en la Lección 22.

Una gráfica creada oprimiendo F11 no está incrustada ni es parte de la hoja de trabajo. No se imprime ni se guarda al imprimir y guardar la hoja de trabajo. Sin embargo, la gráfica permanece eslabonada a los datos de la hoja de trabajo. Si se cambian datos que son parte de una serie de datos, la gráfica se actualizará.

Si desea imprimir o guardar la gráfica y la hoja de trabajo juntas, necesita incrustar la gráfica en la hoja de trabajo. Seleccione Chart ► Select Chart, y luego seleccione Edit ► Copy. Dé click en cualquier parte de la ventana de la hoja de trabajo, seleccione la celda donde desea posicionar la esquina superior izquierda de la gráfica y luego seleccione Edit ► Paste. La gráfica aparecerá sin linderos ni leyendas. Aprenderá más acerca del uso de varias ventanas en la Lección 26.

Cuando salga de Excel, se le preguntará si desea guardar la gráfica. Toda gráfica recibe la extensión XLC al ser grabada. Las gráficas se abren igual que las hojas de trabajo.

Trabajo con Gráficas

PRESENTACION DE

Cómo cambiar el tipo de gráfica

Cómo borrar la leyenda

Cómo cambiar el tamaño y posición de gráficas

Después de crear una gráfica, se puede cambiar su estilo y modificar cualquiera de sus elementos. En esta lección, aprenderá cómo cambiar el tipo de una gráfica, ajustar sus linderos y su fondo, así como cambiar el tamaño y posición de la misma.

Utilizará la barra de herramienta Chart para ejecutar muchas de las tareas de esta lección. Refiérase a la Tabla 22.1 para ver una lista de iconos de esta barra de herramienta. (Las herramientas Flecha y Caja de texto existen también en la barra de herramienta Drawing, así que las explicaremos en la Lección 23).

















BOTON	NOMBRE
	Gráfica de área
	Gráfica de barras
	Gráfica de columnas
	Gráfica de columnas apiladas
	Gráfica de líneas
	Gráfica de sectores
	Gráfica de dispersión XY
	Gráfica de área 3-D
	Gráfica de barras 3-D
	Gráfica de columnas 3-D
	Gráfica en perspectiva 3-D
	Gráfica de líneas 3-D
	Gráfica de sectores 3-D
	Gráfica de superficie 3-D
	Gráfica de radar
	Combinación de gráficas de líneas y de columnas

TABLA 22.1:
Botones de la barra de herramienta Chart








BOTON	NOMBRE
	Gráfica bursátil
	Gráfica preferida (inserta una gráfica incrustada usando celdas seleccionadas de una hoja de trabajo)
	Chart Wizard (inicia el programa Chart Wizard)
	Líneas horizontales de referencia.
	Leyendas
	Flecha
	Caja de texto

TABLA 22.1:

Botones de la barra de herramienta Chart (continuación)

Cómo Cambiar el Tipo de una Gráfica

Los primeros tres juegos de botones, desde la izquierda de la barra de herramienta Chart sirven para cambiar el tipo de gráfica. El primer juego formatea gráficas simples, el segundo, gráficas tridimensionales (3-D), y el tercer juego crea combinaciones de gráficas. Para cambiar el tipo de gráfica, sólo dé click en la herramienta del estilo deseado.

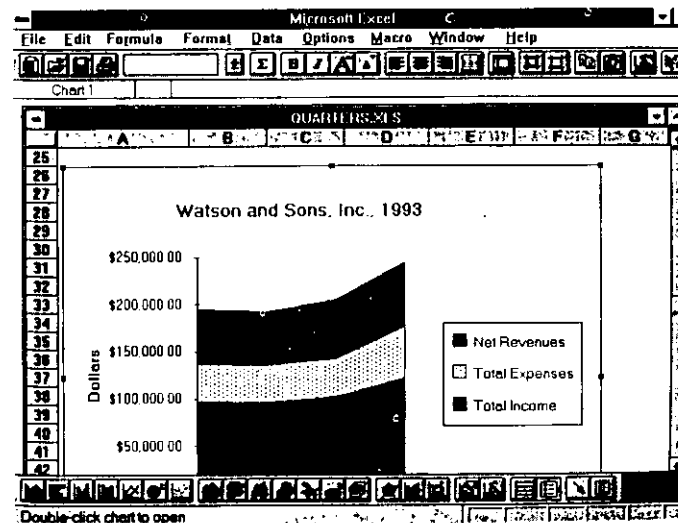
Estas herramientas se pueden usar ya sea que se haya creado la gráfica con Chart Wizard o bien oprimiendo F11. Siga estos pasos para aprender como trabajar con la barra de herramienta:

1. Arranque Excel y abra el documento QUARTERS. La barra de herramienta Chart debe aparecer en la pantalla porque aparecía cuando se guardó la hoja de trabajo QUARTERS en la Lección 21. Si la barra de herramienta no aparece, dé click con el botón derecho en la barra de herramienta standard para que aparezca el menú de atajo Toolbars, y luego seleccione Chart para que aparezca dicha barra de herramienta.
2. Si la gráfica no está seleccionada, déle click para ver sus asas.

3. Dé click en el primer botón de la izquierda de la barra de herramienta Chart. Excel convierte la gráfica de columnas en gráfica de área (Figura 22.1).
4. Dé click en el segundo botón para crear una gráfica de barras.
5. Dé click en cada uno de los botones restantes de los primeros tres juegos para ver su efecto en la gráfica. Obtendrá un mensaje de error cuando dé click en el último botón — que pide una combinación de gráficas financieras — porque requiere de cuatro series de datos.
6. Dé click en la herramienta de gráfica de columnas simple — que es el tercero desde la izquierda — para regresar al estilo de gráfica preestablecido.
7. Dé click en la herramienta de cuadrícula — que es el cuarto botón desde la derecha. Aparecerán líneas de referencia horizontales marcando los incrementos a lo largo del eje y.

FIGURA 22.1:

La gráfica convertida a tipo Area



Double-click chart to open

Ahora veamos cómo encender y apagar las leyendas.

- Dé click en la herramienta de Leyenda — que es el tercer botón desde la derecha. La leyenda se elimina de la gráfica y ésta se expande ocupando el área donde estaba la leyenda.
- Dé click por segunda vez en la herramienta de leyenda para restaurar ésta.

Si cambia una gráfica, debe guardarla de nuevo para que el cambio quede registrado en el disco, aún si no hizo otros cambios a la hoja de trabajo.

Cómo Cambiar los Marcos y el Plano de Fondo de una Gráfica

Una manera de personalizar el aspecto de una gráfica es cambiando el marco que la rodea o agregando un patrón de relleno a su plano de fondo. Siga estos pasos cuando desee personalizar sus gráficas:

- Apunte a cualquier parte de la gráfica y oprima el botón derecho para ver el menú de atajo Chart (Figura 22.2).
- Seleccione Patterns... (Patrones) para mostrar la caja de diálogo de la Figura 22.3.
- Seleccione opciones a su gusto para el marco y el relleno. Las opciones bajo Border (Lindero) determinan el color, el estilo de línea y el grueso del lindero que rodea la gráfica. También hay opciones para crear una caja sombreada y para usar esquinas

Cut	Ctrl+X
Copy	Ctrl+C
Clear	Del
Edit Object	
Patterns...	
Bring to Front	
Send to Back	
Object Properties...	
Assign Macro to Object...	

FIGURA 22.2:

El menú de atajo para gráficas

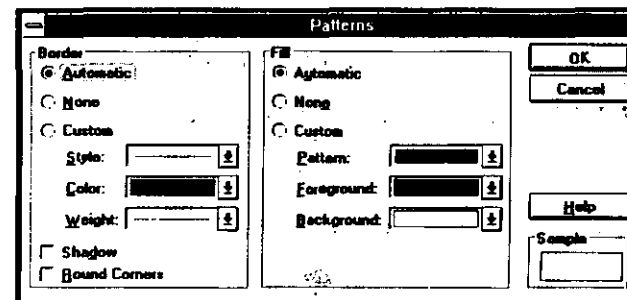


FIGURA 22.3:

La caja de diálogo Patterns

redondeadas en vez de cuadradas. Las opciones bajo Fill (Relleno) controlan el patrón y el color que ha de servir como plano de fondo a las gráficas — vea la caja Sample (Muestra) para confirmar el aspecto que tendrán sus selecciones.

- Seleccione OK. La Figura 22.4 muestra como se ve una gráfica con esquinas redondeadas dentro de una caja sombreada y con un patrón de relleno.
- Seleccione Edit ► Undo Patterns para regresar la gráfica a su condición original.
- Salga de Excel ahora sin guardar la gráfica modificada, o trate algunas de las otras técnicas descritas en el resto de esta lección, y luego salga sin guardar la gráfica.

Cómo Imprimir una Gráfica Incrustada sin Imprimir la Hoja de Trabajo

Si desea imprimir un ejemplar de la gráfica pero no su hoja de trabajo asociada, tiene que desplegar la gráfica en ventana separada. Para hacerlo dé doble click en la gráfica, o seleccione Edit Object (Editar objeto) del menú de atajo para gráficas.

Dé click en la herramienta de imprimir o seleccione File ► Print (Ctrl+Shift+F12). Dé doble click en la caja de control de la ventana de la gráfica para cerrar dicha ventana.

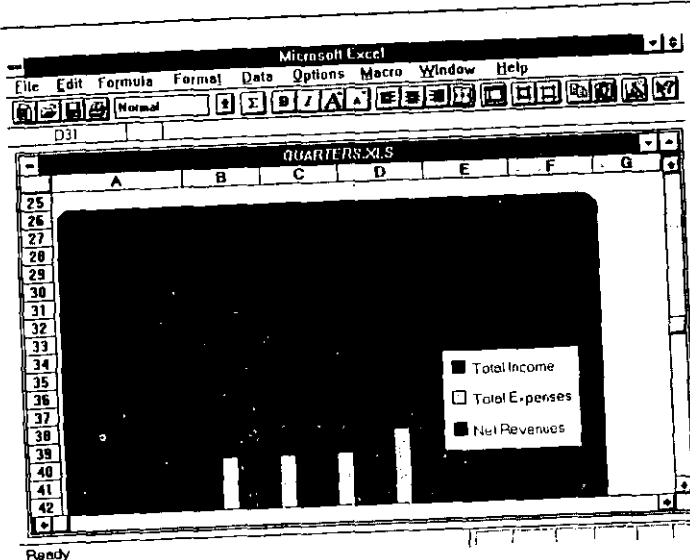


FIGURA 22.4:

Gráfica con un recuadro sombreado y un patrón de relleno

Cómo Cambiar el Tamaño de una Gráfica

Para cambiar el tamaño de una gráfica, apunte a una de las asas de la misma:

- Apunte a un asa de lindero superior para cambiar la altura.
- Apunte a un asa de la derecha o la izquierda para cambiar el ancho.
- Apunte a un asa de esquina para cambiar tanto el ancho como la altura a la vez.

El señalador del mouse se transforma en flecha de dos puntas. Oprima y mantenga oprimido el botón izquierdo del mouse y arrástrelo vertical, horizontal o diagonalmente — y verá moverse, junto con el señalador, una línea fantasma que corresponde al lindero o a la esquina que se está moviendo. Arrastre con el mouse hasta que la gráfica esté del tamaño deseado y luego suelte el botón.

Cómo Mover una Gráfica

Para mover una gráfica, coloque el señalador del mouse dentro de la gráfica de modo que adopte la forma de una flecha grande. Oprima y mantenga oprimido el botón izquierdo, y arrastre el mouse. Al irlo arrastrando se mueve junto con él una línea que indica el perímetro de la gráfica. Ubíquela donde desee que aparezca la gráfica y luego suelte el botón del mouse.

Cómo Editar Gráficas

Excel ofrece un poderoso juego de comandos para modificar el aspecto de las gráficas. Debido a que hay tantos menús y cajas de diálogo que se pueden usar, estos comandos quedan fuera del propósito de este libro de ABC. Sin embargo, una vez que domine el manejo de los conceptos básicos del desarrollo de gráficas, puede desear practicar con estos comandos por cuenta propia.

Para editar una gráfica incrustada, dé doble click o seleccione Edit Object del menú de atajo, para desplegar la gráfica en su ventana propia.

OPCIÓN	DESCRIPCION
File	(Archivo) Mismas opciones que en el menú standard
Edit	(Editar) Cortar, copiar y pegar partes seleccionadas de la gráfica
Gallery	(Galería) Para cambiar el tipo y estilo de gráfica
Chart	(Gráfica) Para agregar elementos a la gráfica, agregar texto a títulos y ejes, seleccionar áreas, calcular en la hoja de trabajo y verificar ortografía
Format	(Formato) Para cambiar tipo, colores, patrones y otros formatos de la gráfica o elementos seleccionados de ella
Macro	Para grabar y correr macros
Window	(Ventana) Para acomodar, ocultar, desocultar y seleccionar ventanas
Help	(Ayuda) Opciones standard del menú Help

TABLA 22.2:

Las opciones de la barra de menús para editar gráficas

Puede usar entonces las opciones de la barra de menús (ver Tabla 22.2) para cambiar cualquiera de las opciones de la gráfica.

Por ejemplo, para crear o editar el título de una gráfica, seleccione Chart ► Attach Text (Anexar texto) para desplegar la caja de diálogo que muestra la Figura 22.5. Seleccione Chart Title (Título de gráfica), y luego OK. Teclee el título en la barra Formula u oprima F2 y edite un título existente; luego seleccione la caja Enter.

En vez de usar la barra de menús para cambiar opciones de las gráficas, se puede dar doble click en la parte de la gráfica que se desea editar para desplegar una caja de diálogo con opciones. Las opciones que tenga la caja dependerán del lugar de la gráfica donde se dé click.

También se puede dar click al botón derecho del mouse mientras está apuntando a un área en especial de la gráfica para desplegar el menú de atajo. Una vez más las selecciones de este menú cambiarán dependiendo de donde se dé click.

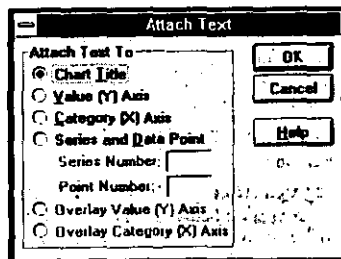


FIGURA 22.5:

La caja de diálogo Attach Text

LECCION 23

PRESENTACION DE

Cómo crear logos
Cómo dibujar flechas
Cajas de texto

Creación de Elementos Gráficos y Cajas de Texto

Se pueden agregar toques personales a una hoja de trabajo para aumentar su impacto visual usando la barra de herramienta Drawing, mostrada en la Figura 23.1. Se usan las primeras 11 herramientas para trazar líneas, contornos y cajas de texto. Los contornos sin relleno son transparentes — esto es que no cubren objetos ya existentes en la pantalla. Las cajas rellenas son opacas y pueden aparecer enfrente de (cubriendo) o detrás de (cubiertas por) otros objetos. Las herramientas restantes manipulan objetos seleccionados. Véase en la Tabla 23.1 el nombre de las herramientas.



FIGURA 23.1:
Barra de herramienta
Drawing

BOTON	NOMBRE
	Línea
	Flecha
	A mano libre
	Rectángulo
	Ovalo
	Arco
	Polígono a mano libre
	Rectángulo relleno
	Ovalo relleno
	Arco relleno
	Polígono a mano libre relleno

TABLA 23.1:
Botones de la barra
de herramienta
Drawing

BOTON	NOMBRE
	Caja de texto
	Selección
	Cambiar forma
	Agrupar
	Desagrupar
	Pasar a plano anterior
	Pasar a plano posterior
	Color
	Sombra tridimensional

TABLA 23.1:
Botones de la barra
de herramienta
Drawing
(continuación)

Además de dibujar objetos, se les puede editar y modificar igualmente. Puede cambiarse la forma, ancho, estilo y color de los objetos, y aun combinar objetos individuales formando grupos.

En esta lección agregará un logotipo, flechas y una caja de texto a la hoja de trabajo **QUARTERS**.

Cómo Dibujar Siluetas

Empezaremos por dibujar un logo — el escudo de armas de Watson — al área rectangular que consiste de las celdas A3, A4 y A5. El logo, mostrado en la Figura 23.2 se compone de dos óvalos y dos flechas. Refiérase a la figura conforme va siguiendo los pasos.

FIGURA 23.2:

Logo creado usando las herramientas de dibujo

1. Arranque Excel y abra la hoja de trabajo **QUARTERS**.
2. Recorra la hoja de trabajo hasta mostrar la celda A3.
3. Abra la barra de herramienta **Drawing** — dé click al botón derecho del mouse en la barra de herramienta **standard** y luego seleccione **Drawing** del menú de atajo.
4. Seleccione la herramienta **Ovalo sin relleno** — que es la quinta desde la izquierda. El señalador del mouse se transforma tomando el aspecto de una mirilla con dos líneas finas en cruz.
5. Coloque la mirilla en cruz en la esquina superior izquierda del rectángulo que forman las celdas A3 a A5. Coloque el señalador tan arriba y tan a la izquierda como sea posible, pero asegurándose de que no pierda su forma de mirilla en cruz.
6. Oprima y mantenga oprimido el botón izquierdo del mouse y arrastre la mirilla en cruz hasta la esquina inferior derecha del rectángulo mencionado. Al arrastrar el señalador se ve un contorno de forma oval en su trayectoria.
7. Suelte el botón del mouse. El óvalo se muestra con asas indicando que está seleccionado ese objeto (Figura 23.3).

	1st Qtr.	2nd Qtr.	3rd Qtr.	4th Qtr.	Average
7 Sales	\$73,651.75	\$72,436.76	\$78,254.63	\$97,654.97	\$80,499.53
8 Rentals	\$5,850.90	\$5,735.67	\$5,976.25	\$5,864.26	\$5,856.77
9 Leases	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00
10 Royalties	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00
11 Interest	\$1,205.50	\$1,297.56	\$1,310.52	\$1,396.76	\$1,302.59
12 Total Income	\$97,533.15	\$96,394.99	\$102,366.42	\$121,740.99	\$104,493.89
14 Salaries				\$32,178.67	\$31,262.89
15 Commissions				\$976.55	\$805.00
16 Rentals				\$4,500.00	\$4,500.00
17 Utilities	\$1,342.50	\$1,394.27	\$1,401.05	\$14,120.87	\$4,564.67

FIGURA 23.3:

Ovalo que se muestra seleccionado en la hoja de trabajo

Cuando un objeto — por ejemplo una línea que se dibuja, un óvalo, un recuadro u otra forma — se selecciona, se le puede mover o borrar y manipularla de varias formas:

- Para mover un objeto seleccionado, arrástrelo por una de sus asas.
- Para borrar un objeto seleccionado, oprima **Del**.
- Para seleccionar un objeto, apunte a una de sus líneas y dé click al botón izquierdo del mouse.
- Para deseleccionar un objeto, dé click en cualquier parte fuera de él.

Ahora terminemos el escudo de armas.

8. Seleccione la herramienta de óvalo relleno.
9. Refiérase a la Figura 23.2 y coloque la mirilla de cruz en donde se desee que aparezca la orilla superior izquierda del óvalo relleno.

10. Arrastre el señalador a la orilla inferior derecha del óvalo, y luego suelte el botón del mouse.
11. Si el óvalo no está donde se desea, arrástrelo por una de sus asas. Para borrar el óvalo y empezar de nuevo, oprima Del e intente de nuevo.
12. Teniendo aún seleccionado el óvalo relleno, dé click dos veces en la herramienta de color — que es la que tiene el icono de una paleta de pintor, el penúltimo botón de la barra de herramienta Drawing.
Cada vez que se dá click en la herramienta Color, el objeto seleccionado se rellena de otro color u otro patrón. Dar click una vez rellena el óvalo con blanco, pero dar click una segunda vez lo rellena con negro.
13. Dé click en la herramienta de flecha — es el botón con el icono de una flecha diagonal; el segundo botón de la izquierda de la barra de herramienta Drawing.
14. Coloque el señalador en la esquina inferior derecha del rectángulo, arrastre el mouse a la esquina superior izquierda, y luego suelte el botón. La flecha aparece con asas en ambos extremos, denotando que está seleccionada. Note que la cabeza de la flecha aparece en el extremo opuesto de la posición de partida.
15. Seleccione la herramienta Flecha una vez más.
16. Coloque el señalador en la esquina inferior izquierda del rectángulo, arrastre el mouse hasta la esquina superior derecha, y luego suelte el botón para completar la segunda flecha.
Si un elemento del logotipo se ve incorrecto, bórralo y dibújelo de nuevo.

Cómo Agregar Cajas de Texto

Cuando se desee agregar notas o mensajes a una hoja de trabajo, enciérrelas en una caja de texto. Se crea una caja de texto con la herramienta Text Box — que es el primer botón de la segunda hilera de la barra de herramienta Drawing y el último botón de la barra de herramienta Chart.

El texto que se ingrese en la caja hará cambio de renglón automático al llegar al lindero derecho y se recorrerá automáticamente, para que en una caja de texto pequeña pueda caber cualquier cantidad de texto. Cuando se imprime la hoja de trabajo, sin embargo, únicamente el texto que aparece en la pantalla dentro de la caja será el que se imprima.

Usemos una caja de texto ahora para resaltar los excelentes resultados del cuarto trimestre de Watson and Sons. La caja de texto completo se muestra en la Figura 23.4 — úsela de referencia al trabajar.

1. Recorra la pantalla hasta que pueda ver el final de la hoja de trabajo y el principio de la gráfica.
2. Seleccione la herramienta Text Box.
3. Coloque el señalador del mouse bajo la palabra *subject* que está al final de la hoja de trabajo.
4. Oprima y mantenga oprimido el botón del mouse y arrástrelo aproximadamente dos pulgadas hacia la derecha y media pulgada hacia abajo.

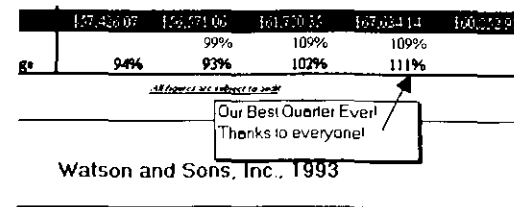


FIGURA 23.4:

Caja de texto llena en la hoja de trabajo
QUARTERS

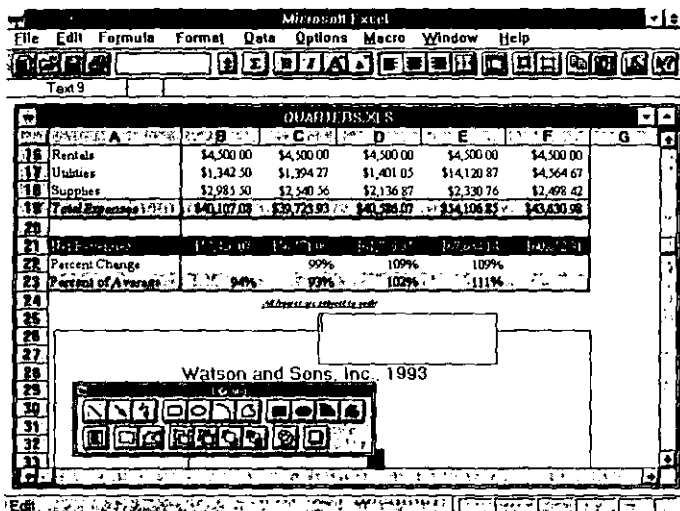


FIGURA 23.5:

Recuadro de texto agregado a la hoja de trabajo QUARTERS

5. Cuando aparezca la caja aproximadamente del tamaño y forma que muestra la Figura 23.5, suelte el botón del mouse. (Para dibujar una caja cuadrada, oprima la tecla Shift al arrastrar el señalador).

El punto de inserción parpadeante que aparece dentro de la caja de texto, indica que la caja está activa, o sea lista para recibir texto. Al teclear el texto hará cambio automático de renglón al llegar al lindero derecho y se irá recorriendo hacia arriba.

6. Teclee **Our Best Quarter Ever!**, y oprima ↵.
7. Teclee **Thanks to everyone!**.
8. Dé click en la herramienta de Flecha y dibuje una flecha que apunta desde dentro de la caja a la cifra 111% en la celda E23.
9. Dé click dentro de la caja de texto para que aparezcan sus asas.

10. Dé click en la herramienta Drop Shadow (Sombra tridimensional) — que es el último botón en la barra de herramienta Drawing. Aparecerá un lindero más oscuro en la parte inferior y en la parte derecha de la caja, dando aspecto tridimensional.
11. Dé click en el botón de imprimir para que se imprima la hoja de trabajo terminada y la gráfica. La Figura 23.6 muestra como aparecerá la impresión.
12. Dé click en la herramienta Guardar (Shift+F12) para grabar la hoja de trabajo.
13. Salga de Excel.

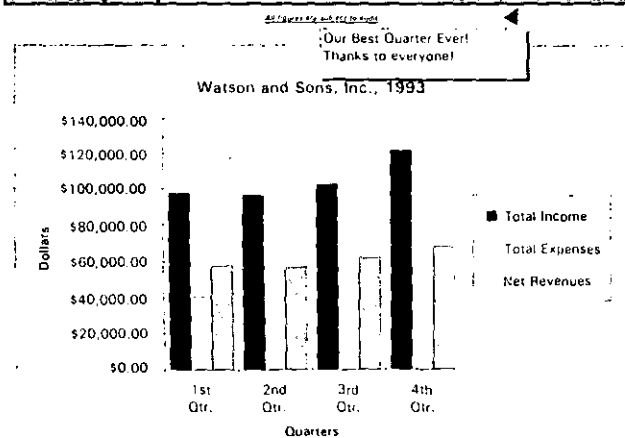
Para personalizar aún más un objeto dibujado, dé doble click en el objeto para que se despliegue una caja de diálogo con opciones. Las opciones en esta caja cambian dependiendo del tipo de objeto. También se puede dar click en el objeto con el botón derecho del mouse, y luego hacer selecciones del menú de atajo que aparece.

Excel ofrece demasiadas opciones para diseño y personalización de dibujos que no pueden describirse en una obra de introducción como ésta. Pero una vez que domine las habilidades de ha aprendido aquí, experimente por su cuenta con los otros botones y comandos de la barra de herramienta.

Watson and Sons, Inc.					
	Fiscal 1993				
	1st Qtr.	2nd Qtr.	3rd Qtr.	4th Qtr.	Average
Sales	\$73,651.75	\$72,336.76	\$78,254.65	\$97,654.97	\$80,499.53
Rentals	\$5,850.90	\$5,735.67	\$5,976.25	\$5,864.26	\$5,856.77
Leases	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00
Royalties	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00
Interest	\$1,205.50	\$1,297.56	\$1,310.52	\$1,396.76	\$1,302.59
Total Income	\$97,533.15	\$96,294.99	\$102,366.42	\$121,740.99	\$104,483.29
Salaries	\$30,542.56	\$30,564.73	\$31,765.60	\$32,178.67	\$31,262.89
Commissions	\$736.52	\$724.37	\$782.55	\$976.55	\$805.00
Rentals	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00
Utilities	\$1,342.50	\$1,394.27	\$1,401.05	\$14,120.87	\$4,564.67
Supplies	\$2,985.50	\$2,340.56	\$2,156.87	\$2,330.76	\$2,498.42
Total Expenses	\$40,107.08	\$39,723.93	\$40,586.07	\$43,410.85	\$40,430.98
Net Revenues	\$57,426.07	\$56,571.06	\$61,780.35	\$78,330.14	\$64,052.31
Percent Change		99%	109%	109%	

FIGURA 23.6:

La hoja de trabajo terminada



PARTE 5

Realce y Refinación de sus Habilidades en Excel

Llegado a este punto, ya está familiarizado con los aspectos fundamentales de la capacidad de Excel para ayudarle a crear, formatear, calcular y configurar hojas de trabajo y gráficas. Las lecciones de la Parte 5 le enseñarán cómo usar otras funciones de Excel para agilizar su trabajo y modificar sus hojas de trabajo aún más. Las habilidades que aprenderá ahora no sólo agregarán toques finales al acabado de sus presentaciones de aspecto profesional; también pueden hacer que sus sesiones de Excel sean más eficientes y productivas.

PRESENTACION DE

Cómo reemplazar con
y sin confirmaciónCómo localizar
referencias

Búsqueda y Reemplazo de Texto

Gran parte del tiempo que pasa editando una hoja de trabajo es para recorrerla a fin de encontrar algún elemento o referencia en particular. Con frecuencia se requiere reemplazar un valor con otro, ya sea porque los números han cambiado o porque se desea experimentar con los resultados de un cambio potencial sobre funciones calculadas y fórmulas. En vez de recorrer hileras y columnas para localizar el elemento que se desea cambiar, se puede hacer el cambio automáticamente mediante el comando Replace (Reemplazar) de Excel.

En esta lección, aprenderá cómo buscar y cómo reemplazar texto automáticamente. También aprenderá cómo usar el comando Find para pasar rápido a una referencia específica.

Cómo Reemplazar Caracteres

El comando Replace permite cambiar números, coordenadas de celdas en las fórmulas y funciones, y el texto de títulos o encabezados de hileras o columnas. Si se desea reemplazar caracteres en la hoja de trabajo entera, seleccione una sola celda en cualquier parte de la hoja de trabajo. Para reemplazar elementos únicamente en un área determinada, seleccione el rango de celdas primero.

No se puede reemplazar caracteres si están seleccionados una gráfica u otro elemento gráfico—la opción Replace aparecerá sombreada en el menú Formula. Seleccionar cualquier celda de la hoja de trabajo volverá a dejar disponible la opción Replace.

Veamos cómo reemplazar caracteres cambiando los valores en la hilera 10 en la hoja de trabajo QUARTERS haciéndole que sea \$1,800.00. Siga estos pasos:

1. Arranque Excel y abra la hoja de trabajo QUARTERS.
2. Seleccione Formula ► Replace para desplegar la caja de diálogo que muestra la Figura 24.1. El punto de inserción ya está dentro de la caja de texto Find What (Encontrar qué).

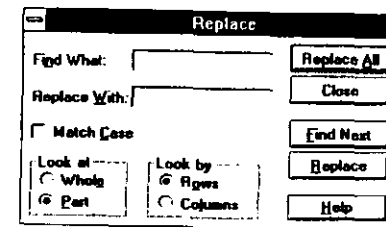


FIGURA 24.1:
La caja de diálogo
Replace

3. Teclee **1500**, que son los caracteres que se desea sustituir. No se deben teclear signos de puntuación; por ejemplo, el signo de pesos ni comas, porque éstos ya de por sí quedarán insertados gracias al formato de la celda.
4. Seleccione la caja de texto Replace With (Reemplazar con) y luego teclee **1800**, que son los caracteres nuevos que se desea insertar.
5. Seleccione Whole (Entero) en la sección Look At (Mirar a).

Con la opción preseleccionada Part (Parte), Excel hará el reemplazo aun si los caracteres son parte de otro elemento más largo. Por ejemplo Excel cambiaría el número \$15,000.00 a \$18,000.00. Seleccionando Whole, se asegura que los números no serán alterados por error.

6. Seleccione Replace All (Reemplazar todos). Excel reemplaza cada aparición de \$1,500.00 con \$1,800.00 y quita la caja de diálogo.

Excel no sustituirá ninguna función ni fórmula si se ingresan sus resultados en la caja de texto Find What. Por ejemplo, antes del reemplazo, la celda F10 mostraba \$1,500.00 porque era el resultado de AVERAGE (B10:E10). Después del reemplazo, la celda contenía la misma función. El número \$1,800.00 se muestra ahora porque es el nuevo resultado, no porque los caracteres de la celda hayan sido cambiados.

Si se desea reemplazar una función o una fórmula, se debe introducir en la caja de texto Find What, como lo haría en la barra Formula por sí sola. También puede reemplazarse una referencia de celda ingresando sus coordenadas en la caja de texto Find What y las coordenadas de reemplazo en la caja de texto Replace With (Reemplazar con).

Si se introducen caracteres en la caja de texto Find What que no estén en la hoja de trabajo, Excel desplegará el mensaje

**Could not find matching data to replace
(No se encontraron datos coincidentes que reemplazar)**

Seleccione OK para cancelar el reemplazo, o seleccione Help para obtener información acerca del comando Replace.

Seleccione Match Case (Igualar mayúsculas/minúsculas) en la caja de diálogo Replace cuando se desea reemplazar caracteres únicamente si coincide la combinación exacta de mayúsculas y minúsculas que contenga la caja de texto Find What. Use esto cuando reemplace encabezados de hilera o de columna.

Seleccione Rows (Hileras) (horizontales) o Columns (Columnas) (verticales) en la sección Look By (Buscar por) para indicar a Excel la dirección en que desea que efectúe la búsqueda. Esto es más útil cuando se está ejecutando un reemplazo confirmado y se desea sustituir texto en un cierto orden.

CÓMO HACER REEMPLAZOS CONFIRMADOS

En virtud de que la opción Replace All cambia automáticamente la hoja de trabajo, se podrían alterar algunos elementos accidentalmente. Por ejemplo, suponga que \$1,500.00 era un elemento en otra parte de la hoja de trabajo QUARTERS que no se deseaba reemplazar con \$1,800.00.

Podría primero seleccionar el rango de celdas en las que quisiera que Excel buscara los reemplazos — Excel haría los cambios únicamente dentro de ese rango. Como alternativa, se podría llevar a cabo un reemplazo confirmado. Un reemplazo confirmado es aquel en el cual se debe seleccionar el botón Replace cada vez que se va a hacer un cambio específico en la hoja de trabajo.

Supongamos que se desea cambiar los valores del primer trimestre, segundo trimestre y tercer trimestre de la hilera Rentals.

1. Seleccione Formula ► Replace. Note que la caja de diálogo contiene el texto que se introdujo y las selecciones que se efectuaron en los pasos anteriores.
2. Teclee **4500** en la caja de texto Find What.
3. Seleccione la caja de texto Replace With y teclee en ella **4250**.
4. Seleccione Find Next (Encontrar siguiente). Excel pasa a la primera celda que contiene 4500 en la hoja de trabajo. Si no puede ver la celda activa, arrastre la caja de diálogo Replace a otro lugar de la pantalla. Para mover la caja sujétela de la barra de título.

5. Seleccione Replace. Excel lleva a cabo el reemplazo, y luego localiza la siguiente aparición.
6. Seleccione Replace para cambiar el elemento y localizar la siguiente aparición.
7. Seleccione Replace una vez más. Esta vez, Excel se detiene en la celda E16, que es un elemento que no se quiere cambiar.
8. Seleccione Find Next. Excel no efectúa el reemplazo y en cambio pasa a buscar la siguiente aparición del mismo texto. Puesto que ya no hay otra aparición, Excel despliega una caja de diálogo con el mensaje

**Could not find matching data
(No se encontraron datos coincidentes)**

Cuando se desea localizar la aparición anterior de lo que contiene la caja de texto Find What, se oprime y se mantiene oprimida la tecla Shift al seleccionar Find Next.

9. Seleccione OK para salir de la caja de diálogo y regresar a la hoja de trabajo.
10. Cuidadosamente salga de Excel ahora sin guardar la hoja de trabajo editada, o practique usar el comando Find, descrito en la siguiente sección, y luego salga de Excel sin guardar los cambios.

Cómo Encontrar Caracteres Rápidamente

Cuando se está trabajando con una hoja de trabajo grande, puede resultar tardado recorrer hileras o columnas hasta hallar determinada referencia en particular. Por ejemplo, suponga que la hoja de trabajo contiene varias fórmulas que hacen referencia a una celda específica. Desea revisar cada una de estas referencias para asegurarse que están correctas. A fin de localizar cada una rápidamente, use el comando Find.

El comando Find localiza una celda pero no reemplaza su contenido. A continuación se explica como trabaja:

1. Seleccione Formula ► Find (Shift+F5), para desplegar la caja

de diálogo que muestra la Figura 24.2. La caja contendrá el texto y las opciones seleccionadas durante la última operación de búsqueda o de reemplazo de la presente sesión de Excel.

2. En la caja de texto Find What, teclee los caracteres que desea localizar.
3. En la sección Look In (Buscar en), seleccione Formulas, Values o Notes (Fórmulas, valores o notas) para especificar en donde se desea que Excel ejecute la búsqueda.
4. Seleccione Whole (Entero) o Part (Parte) en la sección Look At.
5. Seleccione Rows si se desea que Excel ejecute la búsqueda por hileras o Columns si se quiere que la ejecute por columnas en la sección Look By.
6. Seleccione la caja de palomeo Match Case si se desea localizar la combinación exacta de caracteres en mayúscula y minúscula.
7. Seleccione OK para encontrar la primera aparición de los caracteres.
8. Seleccione Edit ► Repeat Find (Repetir la búsqueda) (F7) para buscar la siguiente aparición. Oprima Shift+F7 para encontrar la aparición anterior.

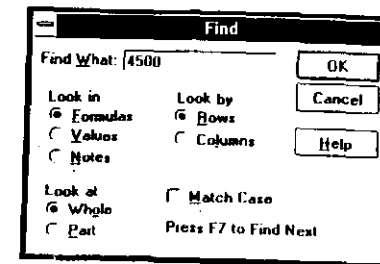


FIGURA 24.2:
La caja de diálogo
Find

PRESENTACION DE

Cómo colocar hileras
en orden

La barra de
herramienta Utility

Ordenamiento de Hileras y Columnas

El orden en el cual se ingresan datos a la hoja de trabajo dependerá con frecuencia de la fuente de información. Se puede crear una hoja de trabajo de un presupuesto en el mismo orden que las páginas del libro mayor. Un maestro puede introducir nombres a una hoja de trabajo de un grupo de alumnos en el orden en que los nombres de los estudiantes aparecen en la lista.

Sin embargo, una vez que se ha terminado la hoja de trabajo, puede resultar que sería más útil otro orden de hileras o columnas. El maestro, por ejemplo, puede desear tener a los estudiantes enumerados de acuerdo con sus calificaciones promedio. Un analista podría preferir enumerar los departamentos de una compañía de acuerdo con sus utilidades o a los empleados de acuerdo con su historial de seguridad.

En esta lección aprenderá cómo ordenar las hileras y las columnas de una hoja de trabajo.

Cómo Ordenar Hojas de Trabajo por una sola Clave

Se ordena una serie de hileras o columnas determinando un criterio de ordenamiento, llamado *clave*. Cuando se está ordenando una serie de hileras, la clave es cualquier celda de la columna que contenga el elemento que se desea reacomodar. Por ejemplo, suponga que desea colocar en orden alfabético las categorías de ingreso de la hoja de trabajo **QUARTERS**. Puede servir como clave cualquiera de los rótulos de ingreso de la columna A.

Como ejemplo de ordenamiento, empecemos por disponer las categorías de gastos en orden alfabético.

1. Arranque Excel y abra la hoja de trabajo **QUARTERS**.
2. Seleccione las celdas de la A7 a la F11.
3. Seleccione **Data ► Sort (Ordenar)** para desplegar la caja de diálogo mostrada en la Figura 25.1.

Excel supone que la celda activa — la primera que seleccionó del grupo — es la clave. Excel rodea la celda clave con una caja que parpadea y coloca sus coordenadas (**\$A\$7**) en la caja de texto **1st Key (Primer tecla)**. Un ordenamiento ascendente desde el valor más bajo hasta el más alto, es la opción preseleccionada.

4. Seleccione **OK** para ejecutar el ordenamiento.
5. Dé click con el mouse para deseleccionar las celdas.

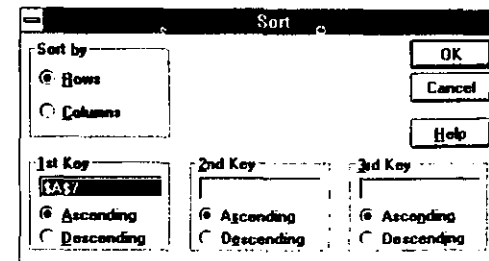


FIGURA 25.1:
La caja de diálogo
Sort

Las hileras de celdas seleccionadas se ordenan alfabéticamente de acuerdo con sus rótulos de la columna A. Note que el lindero que estaba asociado a la hilera 11 original — que es Interest — se movió junto con los datos.

6. Seleccione Edit ► Undo Sort (Deshacer el ordenamiento) (Ctrl+Z) para hacer que las celdas regresen a su ordenamiento original. El rango aparece seleccionado.

Ahora suponga que desea determinar rápidamente cuáles categorías producen mayor ingreso. Para hacerlo debe ordenar las hileras de acuerdo con los valores de la columna Average en orden descendente.

Las celdas A7 a F11 deben seguir seleccionadas. Si no es así, selecciónelas ahora y luego siga los siguientes pasos:

1. Seleccione Data ► Sort. La celda activa, que es \$A\$7, está aún dentro de la caja de texto 1st Key.
2. Seleccione la celda F17 en la columna Average. Aparecerá una caja parpadeando alrededor de la celda y las coordenadas \$F\$7 aparecerán en la caja de texto 1st Key. Si no se ve la celda para seleccionarla, cambie de lugar la caja de diálogo Sort para que no estorbe, arrastrándola por la barra de Título.
3. Seleccione Descending (Descendente) bajo la caja de texto 1st Key.
4. Seleccione OK.

El importe de los ingresos está ahora acomodado en orden descendente, de acuerdo con los valores de la columna Average. En virtud de que la hilera Interest es aún la última de su categoría, el arreglo de los linderos no cambia.

Ahora ordene el rubro Expense en la columna Average.

1. Seleccione las celdas de la A14 a la F18.
2. Seleccione Data ► Sort.
3. Seleccione la celda F14 en la columna Average.
4. Seleccione Descending abajo de la caja de texto 1st Key.

5. Seleccione OK.
6. Dé click con el mouse para deseleccionar las celdas. El lindero inferior bajo las celdas de Supplies ya no está en la posición correcta.
7. Seleccione las celdas de la A17 a la F17 y dé click en la herramienta Lindero Inferior de la barra de herramienta standard para eliminar la línea.
8. Seleccione las celdas de la A18 a la F18 y dé click en la herramienta Lindero Inferior para agregar la línea.
9. Dé click en la herramienta de Guardar (Shift+F12) para salvar la hoja de trabajo. La Figura 25.2 muestra la hoja de trabajo con las hileras ordenadas.

Microsoft Excel

File Edit Formula Format Data Options Macro Window Help

Normal

A18 Commissions

QUARTERS.XLS

	A	B	C	D	E	F	G
4							
5		1st Qtr.	2nd Qtr.	3rd Qtr.	4th Qtr.	Average	
6							
7	Sales	\$73,651.75	\$72,436.76	\$78,254.65	\$97,654.97	\$80,499.53	
8	Leases	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	
9	Rentals	\$5,830.90	\$5,735.67	\$5,976.25	\$5,864.26	\$5,856.77	
10	Royalties	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	
11	Interest	\$1,205.50	\$1,297.56	\$1,310.52	\$1,396.76	\$1,302.59	
12	Total Income	\$97,533.15	\$96,294.99	\$102,366.42	\$121,740.99	\$104,483.89	
13							
14	Salaries	\$30,542.56	\$30,564.73	\$31,765.60	\$32,178.67	\$31,262.89	
15	Utilities	\$1,342.50	\$1,394.27	\$1,401.05	\$1,412.87	\$1,404.67	
16	Rentals	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	
17	Supplies	\$2,985.50	\$2,540.56	\$2,136.87	\$2,330.76	\$2,498.42	
18	Commissions	\$736.52	\$724.37	\$782.55	\$976.55	\$805.00	
19	Total Expenses	\$40,107.08	\$39,723.93	\$40,586.07	\$41,026.85	\$43,630.98	
20							
21							

Ready

FIGURA 25.2:

La hoja de trabajo QUARTERS ordenada por la columna Average

CÓMO ORDENAR POR COLUMNAS

La opción Columns (Columnas) de la caja de diálogo Sort reacomodará las columnas en vez de las hileras. Use esta opción cuando desee que las columnas aparezcan en cierto orden especial, como en la Figura 25.3. Para ordenar esta hoja de trabajo por los nombres de la hilera 3, seleccione las celdas B3 a E16, use como clave cualquier celda de la hilera 3 que contenga un nombre, y seleccione Columns en la sección Sort By (Ordenar por).

	A	B	C	D	E	F	G	H
3		Chesin	Welsh	Goldsmith	Keulman			
4	January	689000	874615	536120	187451			
5	February	452500	541835	653845	735450			
6	March	534192	341876	987831	452570			
7	April	352000	319856	142987	409124			
8	May	463120	512497	752000	376500			
9	June	1123500	672130	651258	751201			
10	July	2187245	942000	184091	890500			
11	August	1276129	656192	325640	176145			
12	September	652918	505010	1093450	398124			
13	October	426192	276190	762190	612621			
14	November	764192	567520	429150	350500			
15	December	872111	872190	531000	872124			

FIGURA 25.3:

Hoja de trabajo para ordenación por columnas

Cómo Ordenar Jerárquicamente Mediante Claves Múltiples

Se pueden ordenar hileras o columnas jerárquicamente usando hasta tres claves. Se usa una segunda clave cuando se repite el valor o texto de la celda, con la primera clave; esto es cuando se usa en más de una celda. Utilice una tercera clave cuando se repite el valor o texto de la celda, con la segunda clave.

La Figura 25.4 muestra una hoja de trabajo ordenada por tres claves. La primera clave ordena la hoja de trabajo por los nombres de la columna A. En virtud de que cada nombre aparece en más de una hilera, una celda de la columna B fue designada como segunda clave para agrupar ciudades dentro de cada grupo de nombres. Una tercera clave se emplea

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Chesin Real Estate Monthly Report							
2								
3	Agent	City	Type	Price				
4	Chesin	Margate	Condo	\$125,500				
5	Chesin	Margate	Condo	\$110,000				
6	Chesin	Margate	Condo	\$150,250				
7	Chesin	Margate	Single	\$215,500				
8	Chesin	Margate	Single	\$325,600				
9	Chesin	Ventnor	Condo	\$162,000				
10	Chesin	Ventnor	Condo	\$98,000				
11	Chesin	Ventnor	Duplex	\$315,000				
12	Chesin	Ventnor	Single	\$678,900				
13	Welsh	Ventnor	Single	\$146,900				
14	Welsh	Margate	Condo	\$98,000				
15	Welsh	Margate	Single	\$325,500				
16	Welsh	Ventnor	Condo	\$87,900				
17	Welsh	Ventnor	Duplex	\$185,600				

FIGURA 25.4:

Hoja de trabajo ordenada mediante tres llaves

para ordenar el tipo de venta dentro de cada ciudad.

Para ordenar por más de una clave, teclee las coordenadas de la celda en las cajas de texto 2nd Key (segunda clave) y 3rd Key (tercera clave), y seleccione ya sea Ascendente o Descendente para cada clave.

Cómo Evitar Problemas con el Ordenamiento

Si no se tiene cuidado, ordenar un rango de celdas podría resultar en complicaciones inesperadas. Por ejemplo al ordenar hileras, seleccione todas las celdas en las hileras clave, no únicamente las de una columna. Veamos lo que sucedería.

1. Seleccione las celdas de la A7 a la A11.
2. Seleccione Data ► Sort, y luego OK.

Dado que únicamente los rótulos de la columna A fueron seleccionados, éstos se ordenan sin reacomodar sus valores correspondientes en el resto de las columnas. Los valores de las columnas B a F ya no representan las categorías de la columna A.

3. Seleccione Edit ► Undo Sort (Ctrl+Z) para cancelar el ordenamiento.
4. Seleccione las celdas de la A7 a la F18, y luego Data ► Sort.
5. Seleccione la celda F7 como la clave.
6. Seleccione Descending que aparece bajo la caja de texto 1st Key, y luego seleccione OK.
7. Dé click con el mouse para deseleccionar las celdas.

Estudiando la Figura 25.5, se puede ver que la hilera que contiene los valores para Total Income (Ingreso total) fue ordenada junto con las celdas para el ingreso individual y los conceptos de gastos. Ahora aparece al principio de la lista y cada uno de sus valores es \$0.00.

Esto sucedió debido a que cuando se llevó a cabo el ordenamiento, el valor más grande de la selección estaba en la celda F12 en la hilera del Ingreso Total. Sin embargo, después del ordenamiento la hoja de trabajo fue recalculada. Las fórmulas para Ingreso Total, basadas en las referencias relativas y ahora localizadas en la hilera 7, fueron ajustadas para hacer referencia a las cinco hileras superiores a la hilera de Ingreso Total. Por

FIGURA 25.5:
La hoja de trabajo QUARTERS ordenada incorrectamente

QUARTERS.XLS						
	A	B	C	D	E	F
		1st Qtr	2nd Qtr	3rd Qtr	4th Qtr	Average
7	Total Income	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
8	Sales	\$73,651.75	\$72,436.76	\$78,254.65	\$97,654.97	\$80,999.33
9	Salaries	\$30,542.56	\$30,364.73	\$31,765.60	\$32,178.67	\$31,262.89
10	Leases	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00
11	Rentals	\$5,850.90	\$5,735.67	\$5,976.25	\$5,864.26	\$5,856.77
12	Utilities	\$1,342.50	\$1,394.27	\$1,401.05	\$14,120.87	\$4,564.67
13	Rentals	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00
14	Supplies	\$2,985.50	\$2,540.56	\$2,136.87	\$2,330.76	\$2,498.42
15	Royalties	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00
16	Interest	\$1,295.50	\$1,297.56	\$1,310.52	\$1,396.76	\$1,302.59
17	Commissions	\$736.53	\$724.37	\$782.55	\$976.55	\$803.00
18						
19	Total Expenses	\$6,427.52	\$6,062.49	\$5,729.94	\$6,204.07	\$6,106.01
20						
21						

lo tanto, la celda B7, por ejemplo, contiene ahora la fórmula =SUM(B2:B6). Puesto que las celdas B2 a B6 no contienen valores que Excel pueda usar para hacer cálculos, el resultado de la fórmula es \$0.00.

8. Seleccione Edit ► Undo Sort(Ctrl+Z).
9. Salga de Excel sin guardar la hoja de trabajo editada.

Cómo Ordenar desde la Barra de Herramienta Utility

La barra de herramienta Utility de Excel, mostrada en la Figura 25.6, contiene las herramientas Sort Descending (Ordenar descendiendo) y Sort Ascending (Ordenar ascendiendo). Seleccione el rango de celdas que se desea ordenar, luego dé click en la herramienta que representa la secuencia de ordenamiento deseada. Si se dá click con el mouse en la herramienta mientras se tiene oprimida la tecla Shift, se invierte el orden de la herramienta a la que se está dando click.

La Tabla 25.1 enuncia los propósitos de los botones de la barra de herramienta Utility.

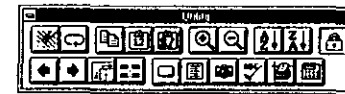


FIGURA 25.6:

La barra de herramienta Utility

TABLA 25.1:
Botones de la barra de herramienta Utility

BOTON	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Deshacer	Ejecuta el comando Edit ► Undo
	Repetir	Repite la última acción ejecutada
	Copiar	Copia los datos seleccionados al clipboard










BOTON	NOMBRE	DESCRIPCION
	Pegar valores	Inserta valores de celdas copiadas o cortadas al clipboard, sin pegar el formato
	Pegar formatos	Pega los formatos que contenga el clipboard a las celdas seleccionadas
	Amplificar	Aumenta el tamaño de lo desplegado
	Reducir	Reduce el tamaño de lo desplegado
	Ordenar ascendente	Ordena hileras de celdas seleccionadas en secuencia ascendente
	Ordenar descendente	Ordena hileras de celdas seleccionadas en secuencia descendente
	Bloquear celda	Evita que el contenido de una celda pueda ser cambiado
	Promover	Asigna las celdas seleccionadas al siguiente nivel superior, cuando se emplea la función de perímetro
	Degradar	Asigna las celdas seleccionadas al siguiente nivel inferior, cuando se emplea la función de perímetro
	Mostrar símbolos de perímetro	Oculto o muestra símbolos de perímetro, o permite crear un perímetro

TABLA 25.1:

Botones de la barra de herramienta Utility (continúa)








BOTON	NOMBRE	DESCRIPCION
	Seleccionar celdas visibles	Selecciona únicamente celdas visibles, no hileras ni columnas ocultas
	Botón	Inserta un botón para ejecutar un macro
	Caja de texto	Agrega una caja de texto
	Cámara	Hace una copia del área seleccionada de la hoja de trabajo
	Verificar ortografía	Inicia el proceso de verificación ortográfica
	Fijar área de impresión	Designa las celdas seleccionadas como área para ser impresa
	Calcular ahora	Recalcula la hoja de trabajo

TABLA 25.1:

Botones de la barra de herramienta Utility (continúa)

PRESENTACION DE

Cómo abrir ventanas múltiples

Cómo mover y copiar texto entre hojas de trabajo

Trabajo con Múltiples Hojas de Trabajo en Ventanas Respectivas

Con Excel, se puede abrir más de una ventana de hoja de trabajo o de gráficas a la vez. El número de ventanas queda limitado únicamente por la memoria de la computadora.

Imagínese que está construyendo una hoja de trabajo y tiene que hacer referencia a una hoja anterior creada la semana pasada. En vez de buscar una impresión de la vieja, puede abrir su propia ventana y referirse a ella mientras trabaja. Incluso puede copiar o mover información desde la hoja de trabajo vieja a la nueva tan fácilmente como trasladarse de un lugar a otro dentro de una misma hoja de trabajo.

En esta lección aprenderá cómo copiar información entre hojas de trabajo y cómo desplegar varias ventanas en la pantalla a la vez. También aprenderá cómo desplegar ventanas de gráficas y de hoja de trabajo al mismo tiempo, para poder ver los efectos en la gráfica del cambio de datos en la hoja de trabajo.

Cómo Usar Múltiples Hojas de Trabajo

Suponga que desea crear una hoja de trabajo que contenga la misma información respecto de los rubros de ingresos que la hoja de trabajo **QUARTERS**. En vez de teclear las mismas líneas de nuevo, se les puede copiar a otra hoja de trabajo. Siga estos pasos:

1. Arranque Excel.
2. Sin cerrar Sheet1, abra la hoja de trabajo **QUARTERS**.
3. Seleccione las celdas de la A7 a la F11, luego Edit ► Copy (Ctrl+C) para insertar el contenido de las celdas al clipboard.
4. Seleccione Window para mostrar el menú de persiana que aparece en la Figura 26.1.

La lista numerada que está en la parte inferior del menú muestra los nombres de las hojas de trabajo y gráficas que están actualmente abiertas. Para pasar a otra ventana abierta, seleccione su nombre en esta lista. La

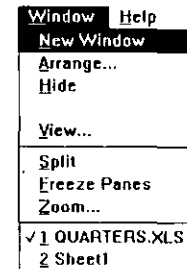


FIGURA 26.1:

El menú de persiana Window

Tabla 26.1 hace un repaso de las opciones de menú.

5. Seleccione Sheet1. La hoja de trabajo de este nombre aparece en la pantalla. La hoja de trabajo **QUARTERS** no está borrada — su ventana simplemente pasó a plano posterior y se encuentra inactiva.
6. Asegúrese de que la celda A1 está activa, y luego seleccione Edit Paste (Ctrl+V) para insertar el contenido del clipboard a la nueva hoja de trabajo.
7. Dé click al mouse para deseleccionar las celdas.
8. Oprima Ctrl+F6 para cambiar de ventanas otra vez — reaparece la hoja de trabajo **QUARTERS**, sin cambios. Oprimiendo Ctrl+F6 se rota entre las ventanas abiertas.
9. Dé click con el mouse para deseleccionar las celdas; luego oprima Esc para quitar la caja de selección que parpadea del rango de celdas.

También puede cambiarse de ventanas de documento abriendo el menú de control de la hoja de trabajo y seleccionando Next Window (Siguiente Ventana). Dé click en la caja de control u oprima Alt+_ (el carácter de subrayar) para mostrar las opciones para mover, redimensionar y cambiar de ventanas.

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
New Window	(Ventana nueva) Abre otra ventana que contiene la hoja de trabajo en la ventana activa.
Arrange ...	(Acomodar ...) Determina la ubicación de ventanas en la pantalla y establece sincronización de recorrido de ventanas que contiene la misma hoja de trabajo.
Hide	(Ocultar) Retira una ventana de la vista sin cerrarla.
Unhide	(Desocultar) Redespliega una ventana escondida.

TABLA 26.1:
Las opciones del
menú Window

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
View ...	(Vista ...) Permite almacenar parámetros específicos de pantalla e impresión, altura de hileras y ancho de columnas, un rango de celdas seleccionado, y tamaño de ventana, en una vista con nombre. Después se puede mostrar rápidamente la vista seleccionando esta opción.
Split	(Seccionar) Divide una ventana en dos o cuatro paneles para mostrar simultáneamente diferentes áreas de una hoja de trabajo. Cuando se selecciona esta opción, cambia a Remove Split (Eliminar seccionamiento).
Freeze Panes	(Congelar paneles) Evita que los paneles superior, izquierdo o ambos, tengan un recorrimiento. Cuando se selecciona esta opción, cambia a Unfreeze Panes (Descongelar paneles).
Zoom	Cambia la amplificación mostrada.
1, 2, 3, ..., 9	Enumera los nombres de las ventanas abiertas. Si hay más de nueve ventanas abiertas, el menú contendrá la opción More Windows (Más ventanas). Al seleccionarla se muestran los nombres de las demás ventanas.

TABLA 26.1:
Las opciones del
menú Window

Cómo Abrir Múltiples Ventanas

Acaba de aprender algunas de las ventajas de tener múltiples hojas de trabajo abiertas a la vez. Si está trabajando en varias hojas de trabajo complejas, mover y copiar texto entre ellas puede ser más eficiente si no sólo están abiertas sino también visibles simultáneamente en la pantalla.

Siga estos pasos para hacer que las hojas de trabajo Sheet 1 y **QUARTERS** sean visibles al mismo tiempo:

1. Seleccione Window ► Arrange para desplegar la caja de diálogo mostrada en la Figura 26.2.

Use las opciones de esta caja de diálogo para acomodar varias ventanas abiertas en el espacio de trabajo. Las opciones de *Arrange* (Acomodo) determinan la colocación de las ventanas en la pantalla de manera que no se encimen: *Tiled* (En mosaico) hace a todas las ventanas abiertas lo suficientemente pequeñas para caber en la pantalla — el acomodo depende del número de ventanas abiertas; *Horizontal* muestra

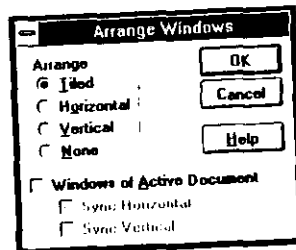


FIGURA 26.2:

La caja de diálogo Arrange Windows

las ventanas de ancho entero pero recortadas verticalmente para poderlas apilar en la pantalla; *Vertical* muestra las ventanas de altura completa pero las reduce horizontalmente colocándolas lado a lado; *None* permite dejar las ventanas como estén para sincronizar manualmente el recorrido de las ventanas mostradas. Aprenderá acerca de sincronizar ventanas y acerca de la opción Windows of Active Document (Ventanas del Documento Activo) más adelante en esta lección.

2. Seleccione Horizontal y luego OK. Las dos ventanas se reacomodan para mostrarse al mismo tiempo (Figura 26.3).

Únicamente una de las ventanas desplegadas puede estar activa a la vez. Se puede identificar la que está activa (seleccionada) porque contiene la barra de título en video inverso y tiene barras de recorrido. Las acciones con botones de barra de herramienta y con el menú que se lleven a cabo, por ejemplo imprimir y guardar, afectarán únicamente a la ventana activa.

Para activar otra ventana, dé click en cualquier parte de ella, u oprima Ctrl+F6 para pasar de una a otra. Cuando se activa una ventana, su barra de título cambia a video inverso y sus barras de recorrido reaparecen.

Una vez que se tienen desplegadas varias ventanas, se puede editar, copiar o mover texto entre ellas con facilidad.

3. Seleccione la ventana Sheet 1 — dé click en cualquier parte de ella u oprima Ctrl+F6.

QUARTERS.XLS						
	A	B	C	D	E	F
4						
5		1st Qtr	2nd Qtr	3rd Qtr	4th Qtr	Average
6						
7	Sales	\$73,651.75	\$72,436.76	\$78,254.65	\$97,654.97	\$80,499.53
8	Leases	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00
9	Rentals	\$5,850.90	\$5,735.67	\$5,976.25	\$5,864.26	\$5,856.77
10	Royalties	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00

Sheet1									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Sales	\$73,651.75	\$72,436.76	\$78,254.65	\$97,654.97	\$80,499.53			
2	Leases	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00	\$15,325.00			
3	Rentals	\$5,850.90	\$5,735.67	\$5,976.25	\$5,864.26	\$5,856.77			
4	Royalties	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00			
5	Interest	\$1,205.50	\$1,297.56	\$1,310.52	\$1,396.76	\$1,302.59			
6									
7									
8									
9									

FIGURA 26.3:

Ventanas acomodadas horizontalmente

4. Cierre la ventana Sheet 1 dando doble click en su caja de control, y luego seleccione No cuando Excel pregunte si desea guardarla. La hoja de trabajo QUARTERS permanece en la mitad del espacio de trabajo.
5. Seleccione Window ► Arrange, y cualquiera de las opciones de acomodo excepto None; luego seleccione OK. Se expande llenando toda la pantalla, o espacio de trabajo, la única ventana de hoja de trabajo que queda.

Si se seleccionara None en la caja de diálogo Arrange, el acomodo de ventanas no cambiaría.

Se puede rápidamente agrandar la ventana de hoja de trabajo dando click en su botón de maximizar. Esto amplifica la hoja de trabajo de manera que ya no aparezca en una ventana individual sino combinada con la ventana de aplicación de Excel.

Además de abrir más de una hoja de trabajo a la vez, puede mostrarse simultáneamente en la pantalla una hoja de trabajo y una gráfica contenida en ella. De esta manera se puede ver como los cambios a la hoja de trabajo afectan la gráfica. Se hace como sigue:

1. Dé doble click en la gráfica de la hoja de trabajo **QUARTERS**. La gráfica se abre en su propia ventana, titulada **Chart 1**.
2. Seleccione **Window** ► **Arrange** ► **Vertical** para desplegar tanto la hoja de trabajo como la gráfica en ventanas lado a lado.
3. Seleccione la ventana **QUARTERS** que contiene la hoja de trabajo y recorra hasta poder ver la celda **B7**.
4. Seleccione la celda **B7** e ingrese la cifra **10,000**. La gráfica cambia automáticamente de acuerdo con el nuevo dato (Figura 26.4).
5. Salga de Excel sin guardar la hoja de trabajo editada.

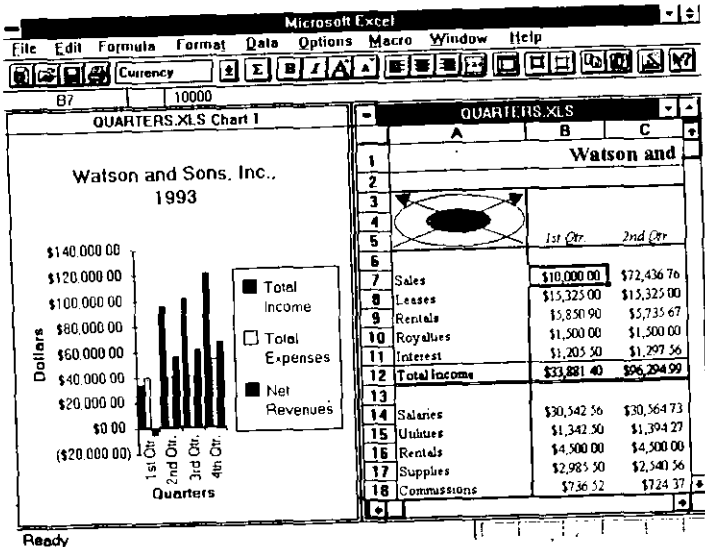


FIGURA 26.4:

Gráfica ajustada cuando cambian los datos de la hoja de trabajo se

Mostrando la hoja de trabajo y la gráfica al mismo tiempo, se puede obtener una imagen de cómo los cambios en la hoja de trabajo afectan la relación general de los datos.

CÓMO DESPLEGAR MÚLTIPLES VISTAS DE UNA HOJA DE TRABAJO

Editar hojas de trabajo que son demasiado grandes para caber en la pantalla puede ser laborioso. Quizá tenga que recorrer de extremo a extremo la hoja de trabajo para mover o copiar celdas de un lugar a otro o simplemente para referir celdas de una parte de la hoja de trabajo a otra.

En vez de recorrer, use la opción **New Window** en el menú **Window** para abrir una segunda ventana que contenga la misma hoja de trabajo que está en la ventana activa. Entonces podrá seleccionar y recorrer cada ventana independientemente para mostrar diferentes vistas de la misma hoja de trabajo y cortar o copiar entre ventanas sin recorrer.

Si desea desplegar la misma sección de la hoja de trabajo en ambas ventanas, seleccione **Windows of Active Document** en la caja de diálogo **Arrange**. Luego seleccione una o ambas de **Sync Horizontal** o **Sync Vertical** (Sincronización Horizontal o Sincronización Vertical) para determinar cómo desea que se efectúe el recorrido sincronizado. Si selecciona **Sync Vertical**, por ejemplo, la ventana inactiva se recorrerá hacia arriba o hacia abajo al recorrer la ventana activa, pero no se recorrerá horizontalmente.

Seleccionar **Windows of Active Document** automáticamente ocultará cualquier ventana que no contenga el documento activo. Para cambiar las opciones de sincronización sin ocultar otras ventanas, seleccione **None** en la caja de diálogo **Arrange**.

La opción **Split** (Seccionar) en el menú de persiana **Window** permite mostrar múltiples vistas de la misma hoja de trabajo pero en una sola ventana. Lo hace dividiendo la hoja de trabajo en dos o cuatro paneles (secciones). Si selecciona una hilera o una columna y luego **Window** ► **Split**, la hoja de trabajo se divide en dos paneles a lo largo de la hilera o columna seleccionada. Si selecciona **Window** ► **Split** cuando está en selección una celda, la hoja de trabajo se divide en cuatro paneles.

A diferencia del uso de múltiples ventanas, los paneles siempre se

recorren sincrónicamente en una dirección al menos. Los paneles lado a lado están sincronizados verticalmente, mientras que los paneles apilados lo están horizontalmente.

Para eliminar el seccionamiento, seleccione Windows ► Remove Split (Eliminar Seccionamiento).

CÓMO SALIR DE VENTANAS MÚLTIPLES

Cuando se tienen dos o más hojas de trabajo editadas abiertas, se les debe guardar individualmente. Guardar la hoja de trabajo o la gráfica que está en la ventana activa no afectará una hoja de trabajo editada en una ventana inactiva. Sin embargo guardar una hoja de trabajo también guardará la gráfica incrustada, aun si ésta aparece desplegada en ventana separada.

Si no ha cambiado ninguna de las hojas de trabajo desplegadas, puede cerrar cada una de las ventanas de documento por separado y luego salir de Excel, o simplemente salir de Excel — ambas hojas de trabajo sin cambios se cerrarán automáticamente.

Para información adicional acerca del trabajo con ventanas, refiérase al Apéndice B. Ahí aprenderá cómo maximizar, minimizar y cambiar el tamaño de las ventanas.

Cómo Salvaguardar su Trabajo

Si está trabajando con material confidencial, puede usar ventanas adicionales para proteger su documento de miradas no autorizadas. Al estar trabajando, seleccione la herramienta New (File ► New) y abra una ventana en blanco. Seleccione su ventana de la hoja de trabajo y continúe trabajando. Si alguien que no debe enterarse de su trabajo se aproxima, oprima Ctrl+F6 para desplegar la ventana en blanco. Luego cuando esa persona se vaya, puede regresar rápidamente al documento oprimiendo Ctrl+F6 de nuevo.

LECCIÓN 27

Verificación Ortográfica

Un verificador ortográfico, lo cual se ha vuelto una función estándar en los programas de procesamiento de palabras, puede parecer una adición frívola para un programa de hojas de cálculo que tiene que ver principalmente con cifras. Pero debido a que la mayor parte de las hojas de trabajo tienen títulos, encabezados para las hileras y para las columnas de algún tipo, un verificador ortográfico es una herramienta valiosa.

El verificador ortográfico compara cada elemento del texto de una hoja de trabajo o gráfica contra una lista de palabras de su diccionario. Las palabras que no puede encontrar en el diccionario son reportadas como posibles errores. Muchos nombres propios y palabras técnicas, por ejemplo, serán reportadas; sin embargo, están deletreadas correctamente. Si usa con frecuencia palabras que no están en el diccionario, las puede agregar a un diccionario suplementario para que ya no sigan apareciendo como errores.

PRESENTACION DE

Cómo corregir errores
de ortografía
Cómo crear
diccionarios
especializados

Debe verificar la ortografía de las hojas de trabajo y gráficas antes de imprimir y distribuir las copias finales.

Cómo Correr el Verificador Ortográfico

Como ejemplo del uso del verificador ortográfico, crearemos una pequeña hoja de trabajo con algunos errores obvios. De esta manera, podrá ver cómo Excel maneja diferentes tipos de errores.

1. Arranque Excel.
2. Teclee la hoja de cálculo mostrada en la Figura 27.1, incluyendo los errores de ortografía y otros que son obvios.

3. Seleccione la celda A1.

Puede dar inicio al proceso desde cualquier celda de la hoja de trabajo. Excel iniciará la verificación en la celda activa y procederá de ahí hasta el fin de la hoja de trabajo.

4. Seleccione Options ► Spelling. También puede arrancar la verificación ortográfica dando click en el botón de respectivo de la barra de herramienta Utility — que es la tercera desde el final y muestra una marca de

	A	B	C	D	E	F	G
1	Syberia Book List						
2							
3	Type	OUenty					
4							
5	ABC's	10000					
6	Mastering	15250					
7	Up Up and Running	24250					
8	Encyclopedia	1500					
9	Understanding	5500					
10	Teech Yourself	12300					
11	Handbook	6000					
12	Advanced Techniques	11000					
13	Instant Reference	16000					
14							
15	Contact Sybex for additional information						
16							
17							
18							

FIGURA 27.1:

Hoja de trabajo con errores ortográficos

paloma bajo las letras ABC.

Excel inicia la verificación ortográfica y se detiene en la palabra Sybex, mostrando la caja de diálogo de la Figura 27.2. El nombre Sybex no está en el diccionario de Excel, así que aparece en seguida del letrero Not in Dictionary (No está en el diccionario). En la caja de lista Suggestions (Sugerencias) aparecen palabras correctas con deletreo parecido, la primera de las cuales también se muestra dentro de la caja de texto Change To (Cambiar A). Si lo que señala la caja de texto no es la palabra correcta, selecciónela de entre las mostradas en la caja Suggestions.

5. Seleccione Ignore All (Ignorar todas), puesto que la palabra está deletreada correctamente y aparece de nuevo en la hoja de trabajo. Excel no la reportará como error otra vez durante la sesión de verificación ortográfica actual.

Excel continúa verificando el documento hasta que encuentra la siguiente palabra desconocida, Tipe. La ortografía correcta de la palabra — Type — aparece mostrada en la caja de lista Suggestions.

6. Seleccione Type en la caja de lista, y luego Change (Cambiar) para que quede insertada la palabra correcta en la hoja de trabajo.

El siguiente error encontrado es *Quantity*, debido a que tiene incorrectas las mayúsculas. En vez del letrero Not in Dictionary aparece otro que dice Capitalization (Mayúsculas).

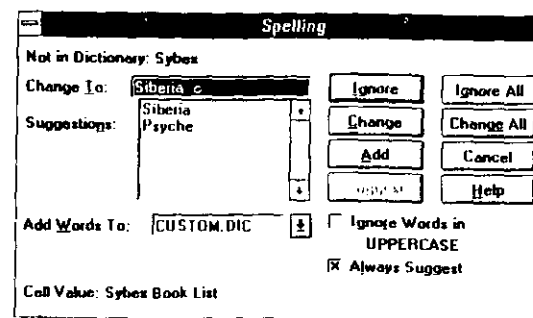


FIGURA 27.2:

La caja de diálogo Spelling muestra una palabra que no está en el diccionario de Excel

7. Seleccione Change para aceptar la sugerencia de la palabra Quantity mostrada en la caja de texto Change To. La siguiente parada de Excel es en ABC's.
8. Seleccione Add (Agregar).

La palabra se insertará en el archivo CUSTOM.DIC. Este es un archivo de un diccionario suplementario donde se pueden almacenar palabras que se desea que Excel acepte como correctas.

Excel a continuación detecta la repetición de la palabra Up. El letrero Repeated Word (Palabra Repetida) aparece en vez de Capitalization, y el botón Delete (Borrar) aparece en lugar del botón Change.

9. Seleccione Delete.

Puesto que el documento entero ha sido verificado, aparecerá una caja de diálogo con el siguiente mensaje

Finished spell checking entire sheet.
(Verificación ortográfica terminada para la hoja entera).

10. Seleccione OK para terminar el proceso.
11. Cierre la hoja de trabajo sin guardarla.

Hay otras opciones en la caja de diálogo que no usamos en este ejemplo. Se puede seleccionar Ignore para indicar que la palabra está deletreada como se desea en este único caso. El programa reportará la palabra como mal deletreada la siguiente vez que aparezca en la hoja de trabajo. Change All cambia cada aparición de la palabra en la hoja de trabajo a lo que dice la caja de texto Change To. Si se desea cerrar la caja de diálogo y detener la verificación ortográfica, seleccione Cancel u oprima Esc.

Algunas veces ninguna de las opciones que propone Excel son la palabra correcta. Para hacer que Excel busque otras posibilidades, seleccione Change To y luego teclee la palabra mal deletreada. A continuación seleccione Suggest.

Seleccione Ignore Words in UPPERCASE (Ignorar palabras en mayúscula) si se desea que Excel omita la verificación de palabras escritas con mayúsculas. Use esta opción si hay nombres inventados o términos técnicos utilizados para títulos o encabezados con sólo mayúsculas.

La opción Always Suggest (Sugerir siempre) está preseleccionada (por omisión — default). Buscar palabras sugeridas en el diccionario toma tiempo y puede frenar a Excel. Si se sabe que hay muchas palabras que no aparecerán en el diccionario, apague esta opción. Cuando desee encontrar una alternativa del deletreo, seleccione el botón Suggest.

Cómo Verificar Porciones de una Hoja de Trabajo

Excel comienza el proceso ortográfico en la celda activa. Si tal celda no es la A1 al momento de iniciar el proceso, cuando Excel llega al final de la hoja de trabajo, verá una caja de diálogo con el mensaje

Continue checking at beginning of sheet?
(¿Continuar la verificación al principio de la hoja?)

Seleccione Yes para regresar al principio del documento para completar la verificación ortográfica, o seleccione No para detenerla.

Si selecciona celdas antes de iniciar la verificación ortográfica, Excel la llevará a cabo únicamente sobre las palabras de lo seleccionado. Cuando la verificación ortográfica de las celdas seleccionadas está terminada, aparece una caja de diálogo con el mensaje

Finished spell checking selected cells.
(Verificación ortográfica terminada para las celdas seleccionadas).

Seleccione OK.

Para hacer verificación ortográfica de una sola palabra, selecciónela en la barra de fórmula, y luego Options ► Spelling.

Excel hará la verificación de las palabras en la hoja de trabajo y en sus gráficas incrustadas. Si está activa una ventana de gráficas, se puede hacer verificación ortográfica solamente de la gráfica, seleccionando Chart ► Spelling.

Cómo Crear Diccionarios Especiales

Cuando se selecciona Add, la palabra se incluye en el archivo CUSTOM.DIC. También puede requerirse la creación de diccionarios especiales o sobre temas especializados para almacenar términos técnicos, nombres o palabras de idiomas que no sean el inglés y que se usan frecuentemente.

Para crear o usar otro diccionario, seleccione Add Word To (Agregar Palabra A) y un nuevo nombre de diccionario de la lista de persiana; o bien, teclee un nombre en la caja de texto. Si el diccionario no existe aún, Excel preguntará si desea crearlo. Luego al salir del programa preguntará si desea guardar el nuevo diccionario. Si selecciona Yes, la siguiente vez que se desee agregar una palabra en él, se le deberá seleccionar en la caja de lista.

Cómo Verificar la Hoja de Trabajo QUARTERS

Ahora realice la verificación ortográfica de la hoja de trabajo QUARTERS. Abra la hoja y, por cuenta propia, corra la verificación ortográfica. Las palabras Watson y Qtr se señalarán como posibles errores. Seleccione Ignore para omitirlos. Guarde la hoja de trabajo si hubiera cambios.

L E C C I O N 28

Configuración de la Página Impresa

Ajustando la configuración de página (Page Setup), se puede convertir una hoja de trabajo cuidadosamente diseñada y formateada o una gráfica de imagen en la pantalla, una presentación de aspecto profesional. Después de todo, aún en esta era del correo electrónico, la mayor parte de los negocios todavía depende de la página impresa.

En esta lección, aprenderá cómo adecuar la distribución de la página y el tamaño de la hoja de trabajo impresa o de una gráfica. También aprenderá cómo usar a Excel para que imprima rótulos decorativos y banderolas.

PRESENTACION DE

- Cómo cambiar los márgenes de página
- Cómo centrar hojas de trabajo y gráficas
- Cómo estilizar los encabezados y notas de pie
- Cómo escalar la hoja de trabajo impresa
- Cómo insertar cambios de página

Cómo Cambiar la Configuración de Página

Imprimamos la hoja de trabajo **QUARTERS** — sin la gráfica — centrada en la página, 25% más grande de lo que aparece en la pantalla, y en orientación horizontal. (Recuerde, la orientación preseleccionada es vertical, llamada *de retrato*, imprimiéndose la hoja de trabajo a lo ancho de la página. A la página se le supone de mayor longitud que ancho. En contraste, la orientación horizontal, llamada *de paisaje*, supone que la página es más ancha que larga. La hoja de trabajo se gira para que se imprima según la dirección longitudinal de la página, haciendo en efecto que el ancho de la hoja de trabajo sea mayor.)

Siga estos pasos:

1. Arranque Excel y abra la hoja de trabajo **QUARTERS**.
2. Seleccione las celdas de la A1 a la F23.
3. Seleccione **Options ► Set Print Area** (Definir área de impresión) para imprimir solamente la hoja de trabajo sin la gráfica ni la caja de texto.
4. Seleccione **File ► Page Setup** para desplegar la caja de diálogo que muestra la Figura 28.1.

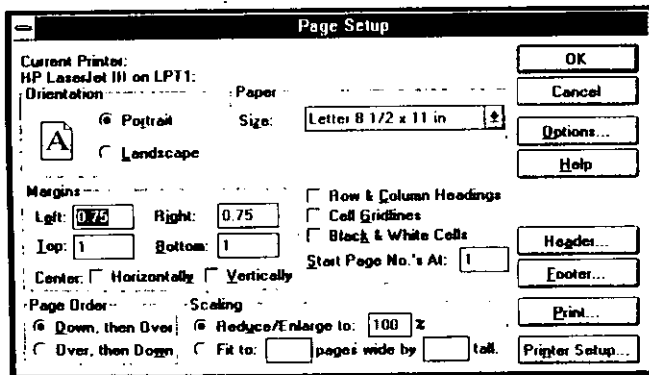


FIGURA 28.1:
La caja de diálogo Pagesetup

Cómo Editar Encabezados y Notas de Pie

Los *encabezados* son renglones standard de texto que se imprimen en la parte superior de cada página; los *pies* se imprimen en la parte inferior. El encabezado preseleccionado es el nombre del archivo, y el pie preseleccionado es el número de página.

Se pueden borrar los encabezados y pies, o editarlos para incluir texto adicional, la fecha, la hora y el número total de páginas. Como un ejemplo, borremos el nombre del archivo del encabezado y agreguemos la fecha y hora para referencia.

1. Seleccione **Header** de la caja de diálogo **Page Setup** para desplegar la caja de diálogo mostrada en la Figura 28.2.

Los encabezados y los pies constan de tres secciones — izquierda, central y derecha. En la sección central existe un elemento preestablecido que es una clave para mostrar el nombre del archivo (&F).

Se puede teclear texto en cualquiera de las secciones o seleccionar de entre los botones de opciones de la caja de diálogo. Seleccionar el primer botón, que es el que tiene una letra A, despliega la caja de diálogo **Font**. Uselo para cambiar el tipo o tamaño de los caracteres del

5. Seleccione **Landscape** (**Paisaje**) para que tal sea la nueva orientación. El icono de la página en la sección **Orientation** se transformará mostrando una página que tiene más ancho que altura.
6. Seleccione **Horizontally** para centrar la hoja de trabajo entre los extremos derecho e izquierdo de la página.
7. Seleccione **Vertically** (**Verticalmente**) para centrar la hoja de trabajo entre los extremos superior e inferior de la página.
8. Teclee **125** en la caja de texto **Reduce/Enlarge** (**Reducir/amplificar**) para imprimir la hoja de trabajo al 125% de su tamaño en la pantalla.

Se puede escalar un ejemplar impreso desde el 10% hasta el 400%. Los números menores que 100 reducen la imagen, y los mayores que 100, la amplifican.

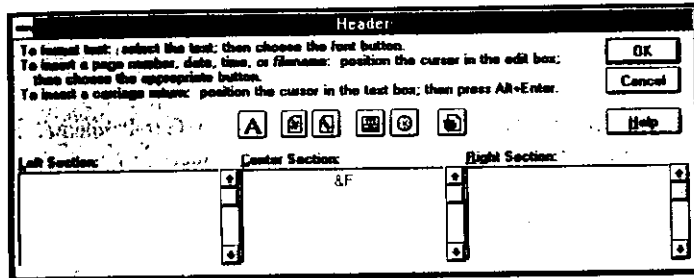


FIGURA 28.2:

La caja de diálogo
Header

encabezado o del pie. Los otros botones insertan códigos que imprimen información específica. Ellos son:

PARA IMPRIMIR		UTILICE
Page Number	Número de página	&P
Total Pages	Número de páginas	&N
Date	Fecha	&D
Time	Hora	&T
Filename	Nombre de archivo	&F

El punto de inserción ya está dentro de la caja Left Section (Sección izquierda), por lo tanto tecleemos el texto para esa sección.

2. Teclee **Printed On**, y luego oprima la barra espaciadora.
3. Dé click en el botón de la fecha. El texto de la sección se verá como sigue:

Printed on &D
(Impreso en &D)

4. Seleccione la caja Center Section (Sección central) y borre el código &F.
5. Seleccione la caja Right Section (Sección derecha), teclee **Time**., oprima la barra espaciador, y luego dé click en el botón de la hora. El resultado aparecerá como

Time: &T
(Hora: &T)

6. Seleccione OK para aceptar el encabezado y regrese a la caja de diálogo Page Setup.
7. Seleccione Footer. El pie preestablecido consiste en la palabra Page seguida por el código del número de página.
8. Seleccione la caja Center Section (Sección Central) y coloque el punto de inserción después del texto.
9. Edite el texto para que diga

Page &P of &N
(Página &P de &N)

El pie impreso aparecerá como

Page 1 of 1
(Página 1 de 1)

10. Seleccione OK.
11. Seleccione Print para mostrar la caja de diálogo de ese nombre.
12. Seleccione OK para imprimir la hoja de trabajo.
13. Salga de Excel sin guardar la hoja de trabajo.

Cuando se guarda una hoja de trabajo, la configuración de página se graba junto con ella. Si no se guarda la hoja de trabajo editada, se aplicará la configuración preestablecida la siguiente vez que se abra la hoja de trabajo.

La Tabla 28.1 describe las opciones de la caja de diálogo Page Setup.

Cómo Imprimir Hojas de Trabajo Grandes

Cuando se imprime una hoja de trabajo que tiene más de una página de ancho o de largo (o que está escalizada a un tamaño mayor que el de la página), Excel la imprime en secciones, como ilustra la Figura 28.3.

OPCION	DESCRIPCION
Current Printer	(Impresora actual) Indica la impresora actual de Windows. Para cambiar de impresora, seleccione el botón Printer Setup aquí o en el menú File.
Orientation	(Orientación) Especifica las orientaciones Portrait (Vertical) o Landscape (Horizontal). Portrait imprime lo horizontal a lo ancho de la hoja y lo vertical a lo largo de la hoja; Landscape gira la impresión para quedar alineada horizontalmente en la dirección longitudinal del papel y verticalmente en la dirección transversal del papel.
Paper	(Papel) Indica el tamaño del papel. Las opciones dependerán de la impresora seleccionada.
Margins	(Márgenes) Permite indicar los márgenes deseados entre las orillas del papel y la hoja o gráfica impresa, e imprimir la hoja de trabajo o gráfica centrada horizontal o verticalmente en la hoja. Algunas impresoras laser tienen requisitos para los márgenes mínimos.
Row & Column Headings	(Encabezados de Filas y Columnas) Imprime las coordenadas de celdas que contienen notas, cuando se imprimen estas.
Cell Gridlines	(Retículas de celdas) Apaga y enciende las retículas para el documento impreso.
Black & White Cells	(Celdas negro y blanco) Imprime en negro y blanco el contenido de celdas y cajas de texto que aparecen en color en la pantalla.
Start Page No.'s At	(Empezar a numerar páginas con) Indica el número de página que se imprimirá en la primera página.
Page Order	(Secuencia de las páginas) Cambia el orden de las páginas.
Scaling	(Escalización) Reduce o aumenta el tamaño de la hoja o gráfica.
Fit To	(Acomodar en) Escaliza una hoja de trabajo para que ocupe un número específico de páginas.
Options ...	(Opciones) Muestra una caja de diálogo con opciones adicionales. Las opciones dependen del tipo de impresora.
Header ...	(Encabezado) Muestra una caja de diálogo en la que se puede indicar un encabezado que se imprimirá en todas las páginas.
Footer ...	(Pie de página) Muestra una caja de diálogo en la que se puede indicar un pie de página que se imprimirá en todas las páginas.
Print ...	(Imprime) Muestra la caja de diálogo Print.
Printer Setup ...	(Configuración de impresora) Muestra la caja de diálogo Printer Setup para poder cambiar de impresora o de configuración.

TABLA 28.1:

Opciones de la caja de diálogo Page Setup

FIGURA 28.3:

Hoja de trabajo grande impresa en secciones — se utilizó la opción Down then Over

Por opción preestablecida, Excel imprime cada página en orientación vertical, imprimiendo tantas columnas como quepan en el ancho de la página y tantas hileras como quepan a lo largo de la página. Si hay hileras que no caben en la página, Excel imprime después otra página adicional de hileras para las mismas columnas, y tantas páginas como resulte necesarias hasta que todas las hileras y todas las columnas hayan sido impresas. Si quedaran columnas sin imprimir, Excel regresa a la primera hilera e imprime otro juego de páginas hasta que todas las hileras queden impresas. Repite este patrón tantas veces como sea necesario para imprimir la hoja de trabajo completa. Esto es lo que ordena la opción Down then Over (Hacia abajo y luego pasar) que aparece bajo Page Order (Orden de Páginas) en la caja de diálogo Page Setup.

Si se selecciona Over then Down en la caja de diálogo Page Setup, Excel imprime en una segunda página todas las columnas que no cupieron en la primera página. Al final de la segunda, si hay hileras adicionales que no cupieron hacia abajo en el primer juego de páginas, Excel regresa al extremo izquierdo para imprimir todas las hileras adicionales en otro juego de páginas siguiente.

Seleccione el método que mejor convenga de acuerdo con el plan que tenga para presentar la hoja de trabajo o para encarpetarla en un libro.

CAMBIOS DE PÁGINA

Excel inserta cambios de página para dividir una hoja de trabajo grande en varias páginas. Si no le conviene donde Excel marca un fin de página y principio de otra, se pueden agregar manualmente cambios de página.

Para insertar un cambio de página, seleccione la celda donde desea que empiece la nueva página, y luego seleccione Options ► Set Page Break (Fijar cambio de página). No se puede incrementar la cantidad de texto de una página insertando un cambio de página. Los cambios de página manuales siempre se insertan para obligar que una página termine antes de que Excel la termine automáticamente.

Para borrar un cambio de página manual, seleccione la celda siguiente hacia abajo o hacia la derecha de la línea de cambio de página; luego seleccione Options ► Remove Page Break (Eliminar cambio de página).

Para verificar los cambios de página antes de imprimir, use el comando Print Preview (Vista Preliminar de Impresión), que se explica en la Lección 29.

Cómo Imprimir Gráficas

Para imprimir una gráfica incrustada sin imprimir la hoja de trabajo, dé doble click sobre la gráfica para desplegarla en una ventana individual.

Si se selecciona Page Setup desde una ventana de gráfica, muchas de las opciones no estarán disponibles. Sin embargo, la caja de diálogo contendrá tres opciones adicionales que se refieren exclusivamente a gráficas. Size On Screen (Tamaño en Pantalla) imprime la gráfica del mismo tamaño que aparece en la pantalla. Scale Fit To Page (Escalizar para que quepa en la página) imprime la gráfica tan grande como sea posible pero en las mismas proporciones que tiene la pantalla. Full Page (Hoja Llena) escaliza la gráfica para llenar la página, cambiando sus proporciones si es necesario — pero posiblemente distorsionando la gráfica.

LECCION 29

PRESENTACION DE

Vista preliminar de impresión
Cómo dar zoom hacia dentro y hacia afuera
Cómo fijar opciones de lo que se muestra

Cambio de Vista de la Hoja de Trabajo

Se puede cambiar la manera en que se muestra la hoja de trabajo en la pantalla para hacerla más fácil de leer o de editar. También puede tenerse seguridad de que el documento impreso se verá exactamente de la manera planeada.

En esta lección, aprenderá cómo reducir y ampliar la hoja de trabajo mostrada en la pantalla, y cómo cambiar el modo de que algunos elementos específicos aparezcan en la pantalla y sean impresos. Empezaremos usando el comando Print Preview.

Vista Preliminar de la Página Impresa

Antes de imprimir la hoja de trabajo o gráficas, se puede ver en pantalla un facsímil de la manera como se verán impresos. Así que se puede estar seguro de que las páginas terminan en donde deben y se puede verificar la distribución general y aspecto de la página. Esto es especialmente útil con las hojas de trabajo grandes, o cuando se está tratando de ajustar la configuración de página para obtener un máximo impacto o mayor utilización del papel.

Usemos la hoja de trabajo **QUARTERS** para aprender cómo obtener una vista preliminar de las páginas antes de imprimirlas.

1. Arranque Excel y abra la hoja de trabajo **QUARTERS**.
2. Seleccione **File** ► **Print Preview** (Vista Preliminar de Impresión) (u oprima la tecla **Shift** manteniéndola oprimida y dé click en la herramienta de Impresión de la barra de Herramienta).

Excel abre la pantalla de Vista Preliminar, la cual muestra un facsímil de la página entera impresa (Figura 29.1). La barra de menús de la pantalla **Preview** contiene las siguientes opciones:

OPCION	PROPOSITO
Next	(Siguiete) Despliega la siguiente página, si existe
Previous	(Previa) Despliega la página anterior, si existe
Zoom	Cambia de pantalla estándar a pantalla ampliada, y viceversa
Print	(Imprimir) Despliega la caja de diálogo Imprimir
Setup	(Configuración) Despliega la caja de diálogo Page Setup
Margins	(Márgenes) Permite usar el mouse para cambiar márgenes y ancho de columna
Close	(Cerrar) Sale de Print Preview

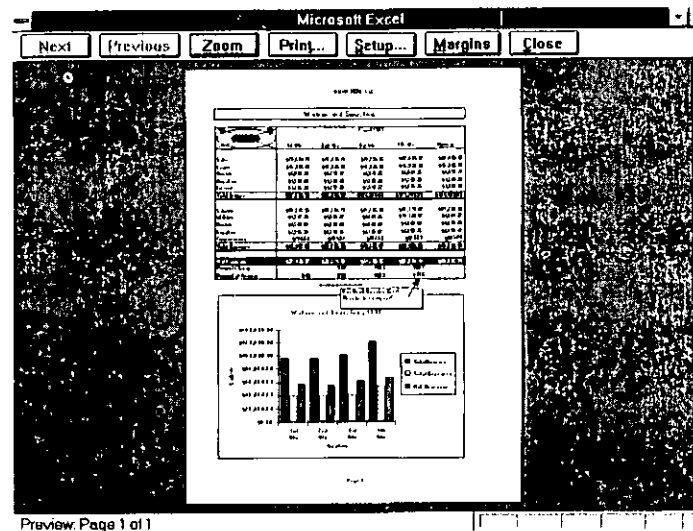


FIGURA 29.1:

La hoja de trabajo **QUARTERS** en vista preliminar para impresión

Cuando el señalador del mouse está en la página, tendrá la forma de una lente de aumento. Para dar zoom hacia adentro (amplificar) a una sección de la página, coloque el señalador en la parte que se desea amplificar y dé click al botón izquierdo del mouse. También se puede seleccionar **Zoom** de la barra de Menú u oprimir **J**. Cada uno de estos métodos actúa como vaivén, cambiando entre la vista preestablecida y la vista ampliada cada vez que se le usa. Veamos cómo funciona.

3. Coloque el señalador del mouse sobre la caja de texto en la hoja de trabajo y dé click al botón izquierdo. El área de la página bajo el señalador se amplía (Figura 29.2).

Cuando la imagen está ampliada, use las barras de recorrido o las teclas de flecha para pasar a diferentes porciones de la hoja de trabajo o

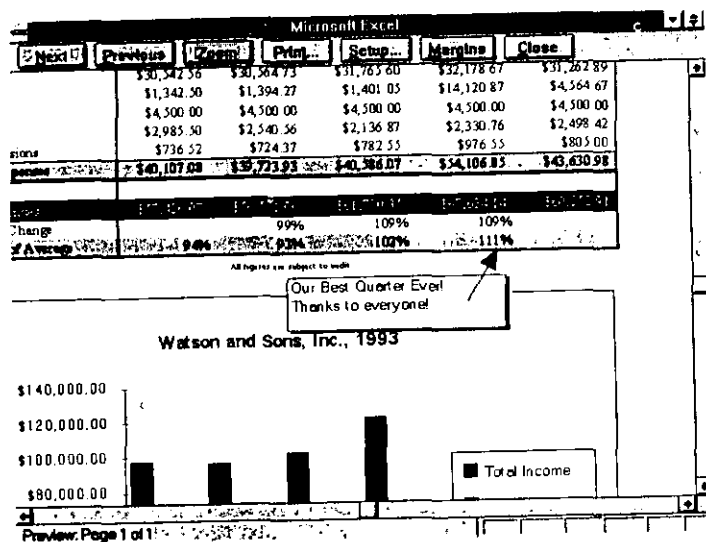


FIGURA 29.2:

Area ampliada de la vista preliminar de una página

de la gráfica poniéndolas a la vista. En la modalidad preestablecida, use las barras de recorrido para pasar de una página a otra dentro de una hoja de trabajo grande.

4. Dé click en el botón izquierdo del mouse otra vez, u oprima \downarrow para regresar la pantalla a la ampliación preseleccionada.

5. Seleccione Close para regresar a la ventana de hoja de trabajo.

Viendo la pantalla de la vista Preliminar puede saberse qué tanto de la hoja de trabajo se imprimirá en cada página. Además se pueden ver las líneas de cambio de página insertadas en la ventana de la hoja de trabajo tal como si ésta estuviera impresa. Use la vista Preliminar para verificar el tamaño y distribución de la hoja de trabajo antes de imprimirla.

Cómo Cambiar la Amplificación de Pantalla

La vista Preliminar, en su condición preseleccionada, muestra la página entera, y en ella la imagen puede no verse con suficiente claridad para leer el contenido de las celdas. Y aun cuando la opción Zoom en vista Preliminar muestra una vista ampliada de la hoja de trabajo, no se puede editar en la modalidad de Vista Preliminar.

Si se desea trabajar con las celdas o con la gráfica en vista reducida o ampliada, use el comando Zoom del menú Window. Por ejemplo, suponga que desea ver la hoja de trabajo QUARTERS entera en la pantalla, mientras cambia el contenido de varias celdas. O quizá necesite ampliar la imagen para hacer más fácil la lectura con ojos cansados.

Pruebe el comando Zoom ahora.

1. Seleccione Window \blacktriangleright Zoom para mostrar la caja de diálogo de la Figura 29.3.

En esta caja de diálogo, seleccione la ampliación deseada o teclee una ampliación especial entre 10% y 400%. La opción Fit Selection (Alojar lo Seleccionado) escaliza las celdas seleccionadas para que quepan en la pantalla completa — aparecerá un mensaje de alerta si la selección entera no cabe para ser desplegada.

Las ampliaciones menores que 100% reducen el tamaño de la imagen para poder mostrar más celdas en la pantalla que lo normal. Por ejemplo, cambiemos la ampliación para poder ver todas las hileras y columnas numéricas de la hoja de trabajo QUARTERS.

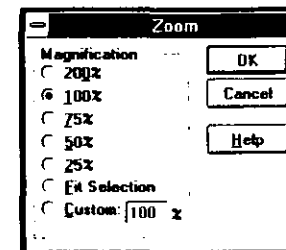


FIGURA 29.3:

La caja de diálogo Zoom

2. Seleccione 75%, y luego OK. Excel escaliza la imagen desplegada reduciéndola a 75% de su tamaño normal en pantalla (Figura 29.4). Use las barras de recorrido, si es necesario, para recorrer la imagen a fin de que el área completa, desde A1 hasta F23, se muestre en la ventana de la hoja de trabajo.

Use una ampliación mayor que 100% para incrementar el tamaño de la imagen en pantalla. Por ejemplo, podría tener problemas para leer un tipo de letra muy pequeño o para trazar una línea u otra cosa en una posición exacta. Amplifiquemos la imagen a tres veces su tamaño normal.

3. Seleccione Window ► Zoom.
4. Seleccione Custom, teclee 300 y luego OK. La imagen aumenta haciendo que la hoja de trabajo sea fácil de leer, aun desde lejos.

Microsoft Excel

File Edit Formula Formulas Data Options Macro Window Help

Normal

A25

QUARTERS.XLS

Watson and Sons, Inc.					
Fiscal 1993					
	1st Qtr	2nd Qtr	3rd Qtr	4th Qtr	Average
Sales	\$73,661.75	\$72,436.76	\$78,254.65	\$97,654.97	\$80,435.53
Leases	\$16,325.00	\$16,325.00	\$16,325.00	\$16,325.00	\$16,325.00
Rentals	\$5,850.00	\$5,735.67	\$5,376.25	\$5,864.26	\$5,856.77
Royalties	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00
Interest	\$1,205.50	\$1,287.56	\$1,310.52	\$1,396.76	\$1,302.59
Total Income	\$97,633.16	\$96,294.99	\$102,368.42	\$121,740.99	\$104,483.89
Salaries	\$30,542.56	\$30,564.73	\$31,765.60	\$32,178.67	\$31,262.89
Utilities	\$1,342.50	\$1,394.27	\$1,401.05	\$1,420.97	\$1,454.67
Rentals	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00	\$4,500.00
Supplies	\$2,965.50	\$2,540.56	\$2,136.47	\$2,130.76	\$2,498.42
Commissions	\$736.52	\$724.37	\$782.55	\$776.55	\$760.00
Total Expenses	\$40,807.08	\$39,723.93	\$40,686.07	\$44,806.06	\$41,430.98
Net Earnings	\$56,826.07	\$56,571.06	\$61,682.35	\$76,934.93	\$63,052.91
Percent Change		99%	103%	103%	
Percent of Average	94%	93%	102%	116%	

FIGURA 29.4:

La hoja de trabajo a escala de 75%

Cómo Fijar Opciones de Pantalla

Tanto en la vista reducida como ampliada se puede editar celdas, ingresar datos y ejecutar cualquier otra operación de Excel. La ampliación vigente no afecta el tamaño de la hoja de trabajo al imprimirse. Para ajustar el tamaño de impresión, fije la escala en la caja de diálogo Page Setup.

5. Seleccione Window ► Zoom.
6. Seleccione 100% y luego OK para regresar a la vista preseleccionada.
7. Salga de Excel.

La barra de herramienta Utility contiene las herramientas Zoom In y Zoom Out para cambiar la ampliación de la pantalla sin usar la caja de diálogo Zoom.

En la Lección 19, aprendió cómo eliminar las cuadrículas de referencia de la pantalla usando la caja de diálogo Display. Refiérase a la Figura 19.2). Las otras opciones de esta caja de diálogo también afectan la manera en que la hoja de trabajo se muestre en pantalla y se imprima. Las opciones de Display aparecen en la Tabla 29.1.

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN
Formulas	Alterna entre desplegar formulas y los valores calculados por ellas.
Gridlines	(Cuadrícula) Muestra o elimina la cuadrícula de celdas.
Row & Column	(Hilera y columna) Muestra o elimina encabezados de hileras y columnas.
Zero Values	(Ceros) Muestra ceros en celdas cuyo valor calculado es cero. Apagando esta opción tales celdas aparecen en blanco.
Outline Symbols	(Símbolos de contorno) Muestra o elimina los símbolos usados para crear contornos.
Automatic Page Breaks	(Cambio automático de página) Muestra o elimina los cambios automáticos de página insertados al imprimir o al presentar vista preliminar de la hoja de trabajo.

TABLA 29.1:

Opciones de la caja de diálogo Display

OPCION	DESCRIPCION
Show All	(Mostrar todo) Muestra todas las gráficas, objetos dibujados, cajas de texto y otros elementos gráficos.
Show Placeholders	(Mostrar temporales) Muestra rectángulos grises en vez de las gráficas y los recuadros de texto seleccionados.
Hide All	(Esconder todos) Elimina de la pantalla todas las gráficas, objetos dibujados y cajas de texto.
Gridline & Heading Color	(Color de cuadrícula y encabezados) Especifica el color de la cuadrícula de los encabezados de hileras y columnas.

TABLA 29.1:

Opciones de la caja de diálogo Display (continuación)

Use la opción Formulas para crear una copia dura de respaldo. Por ejemplo, si accidentalmente borra la hoja de trabajo del disco, una copia impresa de la hoja puede no ser suficiente ayuda para reconstruirla. A pesar de que la hoja impresa sí muestre los títulos, encabezados y valores numéricos de las celdas, no mostrará las fórmulas utilizadas para llegar a los resultados.

Sin embargo, si selecciona Formulas de la caja de diálogo, Excel desplegará las fórmulas que hay en las celdas en vez de los resultados calculados por las fórmulas. (También duplica el ancho de las columnas.) Así es que para tener un respaldo, despliegue las fórmulas y luego imprima una copia adicional de la hoja de trabajo. (La Figura 29.5 señala cómo aparecen las fórmulas en la hoja de trabajo QUARTERS con un 50% de amplificación.) Si accidentalmente se borra el archivo del disco, puede usar el respaldo impreso para obtener las fórmulas de nuevo.

Como atajo, puede pasarse de fórmulas a resultados oprimiendo Ctrl+` (acento grave), que es la misma tecla que de en la mayor parte de los teclados estándar).

Opciones Acerca del Espacio de Trabajo

Igual que la caja de diálogo Display, la caja de diálogo Workspace Options (Opciones del espacio de trabajo) incluye alternativas que afectan a la hoja de trabajo desplegada (Figura 29.6). Pero además, permite alterar algunas de las maneras fundamentales en que opera Excel.

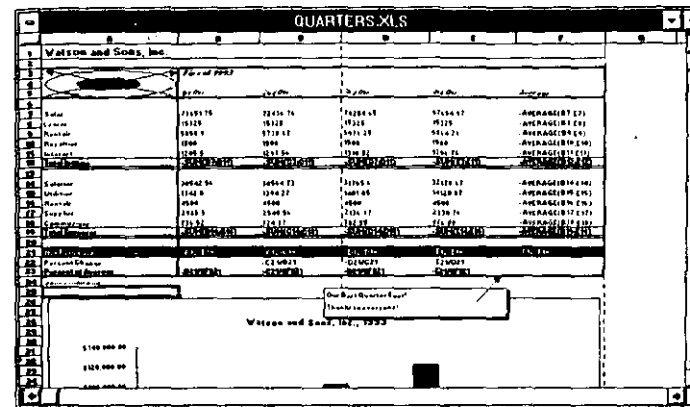


FIGURA 29.5:

Hoja de trabajo QUARTERS que muestra las fórmulas

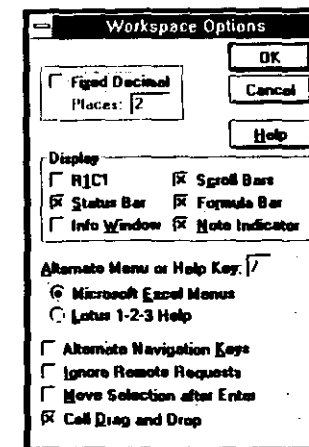


FIGURA 29.6:

La caja de diálogo Workspace Options

Por ejemplo, seleccione Fixed Decimal (Decimal fijo) y teclee un número para hacer que Excel automáticamente inserte un punto decimal. Si se tecldea el número 2, por ejemplo, Excel desplegará 1.23 al teclear 123 en una celda. Si se tecldea un número negativo, Excel agregará ceros al final de los números. Teniendo -3 en la caja de texto Places, Excel desplegará 123000 al haber tecldeado 123. Use estas opciones si se desea teclear números decimales sin tener que oprimir el punto decimal, o para mostrar todos los valores en miles sin teclear los ceros finales.

La Tabla 29.2 describe las opciones de la caja de diálogo Workspace Options.

OPCION	DESCRIPCION
Fixed Decimal	(Decimal fijo) Inserta un punto decimal automáticamente.
Places	(Cifras decimales) Determina la posición del punto decimal.
R1C1	Muestra los encabezados de columna numéricamente en vez de con letras para poder referirse a celdas por número de hilera y columna. La celda A1, por ejemplo, sería referida como R1C1. Las referencias existentes en fórmulas se convertirán.
Status Bar	(Barra de estado) Apaga y prende la barra de estado.
Info Window	(Ventana de información) Abre una ventana que muestra información acerca de la celda activa. Use Window ► Arrange para mostrar tanto la hoja de trabajo como la ventana de información.
Scroll Bars	(Barras de recorrido) Apaga y prende las barras de recorrido.
Formula Bar	(Barra de fórmula) Apaga y prende la barra de fórmula. Para editar una fórmula cuando la barra está apagada, active la celda, oprima F2 y luego cualquier tecla de flecha para mostrar la fórmula en vez del resultado.
Note Indicator	(Indicador de nota) Muestra un punto pequeño en la esquina superior derecha de las celdas que contienen anotaciones en texto.
Alternate Menu or Help Key	(Menú alternativo o tecla de ayuda) Designa una tecla alternativa para activar la barra de menú o para mostrar la caja de diálogo Help de Lotus 1-2-3. Seleccione los menús de Microsoft Excel o el botón Help de Lotus 1-2-3.

TABLA 29.2:

Opciones de la caja de diálogo Options

OPCION	DESCRIPCION
Alternate Navigation Keys	(Alternos) Activa un juego de teclas alternos para operaciones frecuentes de Excel.
Ignore Remote Requests	(Ignorar solicitudes remotas) Ignora solicitudes que hagan otras aplicaciones de Windows a Microsoft Excel.
Move Selection after Enter	(Mover selección al oprimir Enter) Automáticamente selecciona la celda en la nueva hilera cuando se oprime ↵.
Cell Drag and Drop	(Arrastrar y soltar celda) Enciende y apaga la función de arrastrar y soltar para movimiento y copiado de celdas.

TABLA 29.2:

Opciones de la caja de diálogo Options (continuación)

PRESENTACION DE

Texto y notas de sonido

Inserción de Notas a las Celdas

Como aprendió en la Lección 23, se pueden usar cajas de texto para agregar comentarios a la hoja de trabajo. Los comentarios aparecen en pantalla y se imprimen junto con la hoja mencionada.

Pero podría necesitar también insertar una nota o recordatorio para usted mismo que no conviene que nadie más lea. La nota podría explicar cómo llegó a una fórmula compleja, o podría ser un mensaje personal a otra persona que le está ayudando a desarrollar la hoja de trabajo.

En esta lección, aprenderá cómo agregar notas de texto y notas de sonido a las celdas. Una nota de sonido es un efecto sonoro o un mensaje grabado que puede ser reproducido en la bocina o altavoz de su computadora.

Cómo Insertar Notas de Texto

Se anexa una nota de texto a una celda individual, aunque la nota puede referirse a la hoja de trabajo entera o incluso a un tema no relacionado con la hoja de trabajo en sí. La celda es simplemente la estructura utilizada para almacenar el contenido de la nota.

A diferencia de una caja de texto, una nota de texto no aparece en la pantalla ni se imprime automáticamente con la hoja de trabajo. Sin embargo se le puede desplegar y pueden imprimirse notas, como aprenderá en esta lección.

Veamos como trabajan las notas de texto agregando varias a la hoja de trabajo QUARTERS.

1. Arranque Excel y abra la hoja de trabajo QUARTERS.
2. Seleccione la celda A1, que es la que se desea marcar con una nota.
3. Seleccione **Formulas > Note (Shift+F2)** para desplegar la caja de diálogo Cell Note (Nota de celda) que muestra la Figura 30.1. Las coordenadas de la celda seleccionada aparecen en la caja de texto Cell.
4. El punto de inserción ya está dentro de la caja de texto Text Note (Nota de texto), así es que teclee el texto de la nota:

**Check these figures with the accounting department.
(Confirme estas cifras con el departamento de contabilidad).**

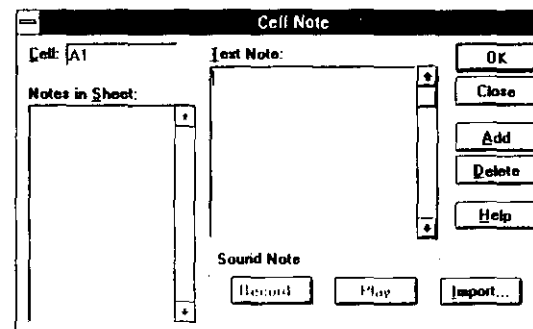


FIGURA 30.1:

La caja de diálogo Cell Note

El texto automáticamente hace cambio de renglón en el extremo derecho. Oprima Ctrl+↵ si desea insertar un punto y aparte.

Para insertar una nota en otra celda sin cerrar la caja de diálogo, seleccione Add (Agregar), y luego seleccione la celda o teclee sus coordenadas en la caja de texto Cell. Teclee el texto de la nueva nota en la caja Text Note.

5. Seleccione OK.

Aparece un pequeño cuadro en la esquina superior derecha de la celda, indicando que hay una nota anexa. Para ocultar o mostrar los indicadores de notas, seleccione Options ► Workspace ► Note Indicator.

6. Seleccione la celda B22, y luego seleccione Formula ► Note (Shift+F2) para mostrar la caja de diálogo Cell Note.

Las coordenadas de las celdas que contienen notas, y varios de los primeros caracteres de cada nota, se enumeran en la caja Notes in Sheet (Notas en la Hoja).

7. Teclee el texto de la nota para la celda B22:

This cell is intentionally blank because the worksheet covers only Fiscal 1993.

(Esta celda está intencionalmente en blanco porque la hoja de trabajo cubre solamente el año fiscal 1993).

8. Seleccione OK.

9. Dé click en el botón de salvar (Shift+F12) para guardar la hoja de trabajo junto con sus notas.

Cómo Desplegar las Notas

Para leer el contenido de una nota, dé doble click en la celda que la contiene, o seleccione Formula ► Note (Shift+F2) para desplegar la caja de diálogo Cell Note. Pruebe esto ahora.

1. Dé doble click en la celda B22 para desplegar la caja de diálogo Cell Note. La nota en la celda activa aparece en la caja Text Note (Figura 30.2).

Dar doble click en una celda que no contiene nota no tendrá ningún efecto.

2. Seleccione la celda A1 en la caja de lista Notes in Sheet. Aparece la nota que hay en esa celda en la caja Text Note.

3. Seleccione Close para cerrar la caja de diálogo.

La nota de la celda también aparecerá en la ventana Info Window, que se despliega seleccionando Options ► Workspace ► Info Window.

Cómo Editar las Notas

Para editar una nota, dé doble click en la celda que contiene una nota para desplegar la caja de diálogo Cell Note. Seleccione la celda que desea editar en la caja de lista Notes in Sheet, y luego edite la nota dentro de la caja Text Note. Seleccione OK para regresar a la hoja de trabajo.

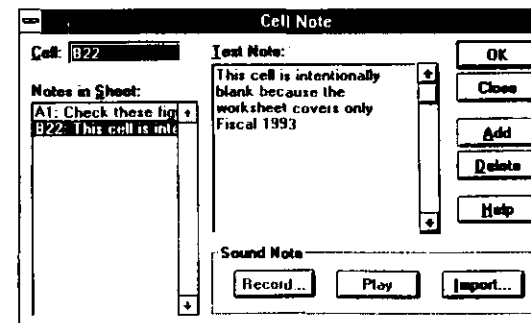


FIGURA 30.2:

Caja de diálogo Cell Note que muestra todas las notas de la hoja de trabajo

Para borrar una nota, seleccione la celda en la caja de lista Notes in Sheet, y luego Delete. Excel desplegará una caja de diálogo pidiéndole que confirme el borrado — seleccione OK.

Cómo Imprimir las Notas

Para imprimir las notas de una hoja de trabajo, seleccione Notes o Both de la caja de diálogo Print. Imprimamos las notas ahora sin imprimir la hoja.

1. Seleccione File ► Page Setup.
2. Seleccione Row & Column Headings (Encabezados de Hileras y Columnas) para encender esta opción, y luego OK.

Esta opción debe estar seleccionada si se desea que la impresión identifique las coordenadas de las celdas de cada nota.

3. Seleccione File ► Print ► Notes, luego seleccione OK.

Las notas se imprimirán, precedidas por las coordenadas de sus celdas, usando el encabezado y pie agregados a la hoja de trabajo. Si seleccione Both de la caja de diálogo Print, la hoja de trabajo se imprimirá, seguida por las notas en una hoja de papel separada.

4. Salga de Excel sin guardar la hoja de trabajo. Su selección de Row & Column Headings en la caja de diálogo Paste Setup no queda guardada.

Cómo Usar las Notas de Sonido

Se puede agregar sonido a una celda y reproducir el sonido dando doble click en la celda. El sonido puede ser uno pregrabado, por ejemplo del archivo Wave suministrado con Windows 3.1, o un sonido que haya grabado usted mismo si tiene el equipo y programas necesarios.

Para agregar y reproducir notas de sonido, debe tener Windows 3.1 o las extensiones Multimedia con Windows 3.0. También debe tener equipo especial de audio o una rutina controladora de Windows que produce sonido a través de la bocina interconstruida de la computadora. Consulte su manual de Windows para información adicional acerca de cómo producir sonido, en multimedia, y que rutina controladora (driver) de sonido utilizar.

Para agregar un sonido pregrabado, seleccione Import... de la caja de diálogo Cell Note. Aparecerá otra caja de diálogo de la cual se selecciona el archivo de sonido. Por opción preseleccionada, los archivos enumerados son archivos Wave con la extensión .WAV. Son archivos especialmente formateados que contienen información de sonido compatible con los comandos multimedia de Windows. Seleccione el archivo, y luego OK, para regresar a la caja de diálogo Cell Note. Seleccione la celda donde desea agregar la nota, y luego seleccione Add. Una vez que la celda contiene una nota de sonido, el botón Record (Grabar) cambia a Erase (Borrar).

Si tiene equipo para grabación de sonido y la programación respectiva, puede grabar sonidos; por ejemplo, un mensaje personal en calidad de nota sonora. Seleccione Record de la caja de diálogo Cell Note para desplegar una caja de diálogo con los botones Record (Grabar), Pause (Pausa), Stop (Parar) y OK junto a una escala que representa la longitud de la grabación. Seleccione Record y luego grabe el sonido; a continuación seleccione Stop. Marque OK para regresar a la caja de diálogo Cell Note y luego seleccione Add para insertar el sonido.

Para reproducir un sonido, dé doble click en la celda que contiene la nota sonora. Si la celda contiene tanto una nota de sonido como una de texto, la caja de diálogo Cell Note aparecerá al mismo tiempo que el sonido que reproduce. También puede seleccionarse la celda en la caja de lista Notes in Sheet, y luego Play. Las celdas que contienen una nota de sonido se identificarán con un asterisco en la caja de lista.

Para borrar una nota sonora, seleccione la celda en la caja de lista Notes in Sheet y luego Erase.

PRESENTACION DE

Cómo automatizar
operaciones

Cómo grabar tecléos

Cómo Generar y Correr Macros

Habiendo cientos de diferentes operaciones que se pueden ejecutar con Excel, puede suceder que requiera usar de las mismas una y otra vez. También puede requerir utilizar un mismo juego de encabezados de hileras y columnas en muchas hojas de trabajo. En vez de repetir las acciones de mouse o tecléos cada vez, puede grabarlas en macros.

Un *macro* es un comando especial que se crea para ejecutar una serie de tecléos u operaciones de mouse. Luego cuando se desee repetir esas acciones, simplemente se reproduce o se corre el macro.

Los macros ofrecen un poderoso medio de automatizar operaciones de Excel, diseñar aplicaciones específicas y aún cambiar la interfaz de Excel agregando botones y cajas de diálogo personales. A pesar de que estos temas escapan al enfoque de un libro de tipo *ABC*, aprenderá cómo grabar y correr algunos macros básicos en esta lección.

Cómo Grabar Macros Globales

A pesar de que todos los macros están creados y operan esencialmente de la misma manera, hay algunas diferencias basadas en la manera como se les almacena. Los macros se almacenan en uno o dos tipos de archivos. Si se almacena un macro en un archivo llamado *macro sheet* (hoja para macro), se debe abrir la hoja de macro al arrancar Excel antes de que se puedan correr. Como alternativa se pueden guardar los macros en la hoja Global de Macros, que es *GLOBAL.XLM* — que es un archivo especial que automáticamente se abre al arrancar Excel. Primero, aprenderemos cómo crear y almacenar macros en la hoja Global de Macros. Luego procederemos, más adelante en esta lección, a crear y almacenar macros especiales.

A diferencia de la mayor parte de las ventanas, la de la hoja de Macros Globales es oculta; no aparece automáticamente en pantalla y no está enumerada en el menú de persiana de Windows. Más adelante aprenderá cómo "desocultarla".

Excel graba macros "vivos" — que son tecléos u operaciones que se ejecutan y que serán realmente agregadas o afectarán la hoja de trabajo en la pantalla, al mismo tiempo que sus instrucciones están siendo almacenadas en la hoja de macro. Por ejemplo, si graba un macro para desplegar un membrete de carta teniendo la hoja de trabajo *QUARTERS* activa, el papel membretado en sí quedará insertado en la hoja de trabajo. Si no desea que la hoja de trabajo en pantalla se afecte, registre el macro cuando tenga activa en pantalla una hoja de trabajo en blanco. Luego, mientras termina de grabar el macro, puede cerrar la hoja de trabajo en blanco sin guardarla. El macro quedará almacenado en la hoja de macro apropiada.

Puede dar nombre a sus macros así como asignarles tecléos de atajo. Los nombres de macro deben ser de una sola palabra y empezar con una

letra. Por opción preseleccionada, Excel da a su primer macro el nombre de Record1 e incrementa el número conforme se graban nuevos macros. Sin embargo, debe dar a sus macros nombres más descriptivos como ayuda para identificarlos posteriormente.

Los tecléos de atajo incluyen la tecla Ctrl más una letra que se puede oprimir para correr un macro después de haberlo grabado. La letra es sensible a mayúsculas y minúsculas, o sea que oprimir Ctrl+a corre un marco diferente, que oprimir Ctrl+A.

Excel ofrece una letra por preselección, empezando con la letra minúscula a. Luego incrementa la letra con cada macro que se grabe, pero excluye las combinaciones interconstruidas de Excel, tales como Ctrl+b (negritas) y Ctrl+i (itálicas). El orden es

a e g h j k l m n o q t w y

seguidas por las letras mayúsculas de la A a la Z.

Se puede tener más de un macro asignado a la misma combinación de teclas. Sin embargo, el que se haya definido primero se correrá en primer lugar al oprimir esas teclas. Aun cuando siempre podrá correr el segundo macro usando cajas de diálogo, es mejor evitar la asignación del mismo tecléo a más de un macro.

Se pueden crear macros usando el menú Macro. Las opciones de este menú se enumeran en la Tabla 31.1, aunque no todas las opciones están disponibles en todo momento.

Grabemos varios macros ahora.

1. Arranque Excel. La hoja de trabajo Sheet 1 aparece en pantall.
2. Seleccione Macro ► Record para desplegar la caja de diálogo Record Macro (Grabar Macro) (Figura 31.1).
3. Teclee **LoadQuarters** como nombre para ese macro, en sustitución de Record1.
4. Seleccione Key.(Tecla) y teclee **q** en la caja de texto, reemplazando la letra a.
5. Seleccione Global Macro Sheet (Hoja Global de Macro).

OPCION	DESCRIPCION
Run	(Correr) Ejecuta los tecléos y comandos del macro.
Record	(Grabar) Inicia el grabado de tecléos.
Start Recorder	(Arrancar grabadora) Inicia la grabación de los tecléos, agregándolos a un macro existente.
Stop Recorder	(Parar grabadora) Deja de agregar tecléos a un macro.
Set Recorder	(Preparar grabadora) Designa la celda activa de la hoja de macros en la cual almacenar las instrucciones de macros.
Relative Record	(Grabación relativa) Graba operaciones de selección de celdas con referencias relativas, de manera que el macro corra a una distancia determinada de la celda activa. Cuando se selecciona, cambia a Absolute Record (Grabación absoluta) que es la opción preseleccionada.
Assign to Object	(Asignar a objeto) Permite eslabonar un macro con un objeto del espacio de trabajo, por ejemplo, una gráfica o un dibujo. Dar click en el objeto hace correr el macro.
Resume	(Continúa) Reanuda un macro que está en pausa.

TABLA 31.1:

Menú de opciones para macros

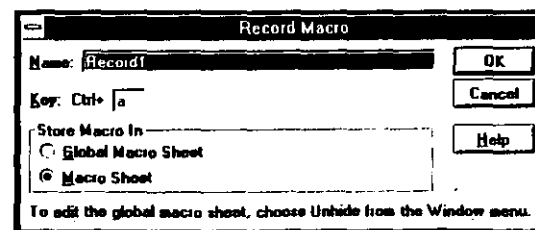


FIGURA 31.1:

La caja de diálogo Record Macro

6. Seleccione OK. Regresará a la hoja de trabajo Sheet 1. La barra de Estado ahora muestra la palabra Recording (Grabando).

A continuación grabe las acciones que abren la hoja de trabajo **QUARTERS**.

7. Abra la hoja de trabajo **QUARTERS** sin primero cerrar la ventana Sheet 1. Puede abrir el menú File y seleccionar **QUARTERS** de la lista, si aparece ahí; use el comando Open del menú File o el botón de abrir de la barra de herramienta.
8. Seleccione Macro ► Stop Recorder (Detener Grabadora) para detener la grabación de sus acciones y terminar el macro. Aún verá en la pantalla la hoja de trabajo **QUARTERS**.

Además de almacenar comandos de Excel en los macros, también puede grabar acciones de mouse que seleccionen celdas, y tecleos que alimenten el contenido de celdas. Como ejemplo, crearemos un macro para agregar automáticamente encabezados de hileras y columnas.

1. Cierre la hoja de trabajo **QUARTERS** para que la Sheet 1 se active.
2. Seleccione Macro para abrir el menú de ese nombre.

Ahora están disponibles en el menú las opciones Start Recorder (Arrancar Grabadora) y Relative Record (Grabación Relativa). Se selecciona Start Recorder para agregar más operaciones al último macro grabado en la hoja Global de Macro.

3. Seleccione Relative Record. El nombre de la opción cambia a Absolute Record (Grabación Absoluta).

Por opción preseleccionada, los comandos de selección de celdas están grabados como absolutos. Esto significa que si se selecciona una celda al grabar un macro, esa misma celda se seleccionará al correr el macro posteriormente. Por ejemplo, si la celda A1 está seleccionada y se graba un macro que selecciona la celda B3, entonces la celda B3 siempre

se seleccionará al correr el macro — sin importar cuál celda estaba seleccionada antes de correr el macro.

Por otra parte, la opción Relative Record graba los comandos de selección de celda en relación con la celda que está activa al momento de correr el macro. Por lo tanto, en nuestro ejemplo, cuando se corra el macro, Excel seleccionará una celda que esté una columna más adelante y dos hileras más abajo desde la celda cualquiera que sea que esté activa en la hoja de trabajo.

4. Seleccione Macro ► Record para desplegar la caja de diálogo. Note que el nombre sugerido para el macro es ahora Record2, la tecla ha sido incrementada a Ctrl+e, y la opción Global Macro Sheet sigue seleccionada.

5. Teclee **Calendar** como nombre para el macro.

6. Seleccione Key y teclee e en la caja de texto.

7. Seleccione OK para regresar a Sheet 1.

8. En la celda B1 teclee **Sunday**.

9. Arrastre el asa Fill de la celda B1 a la celda H1 para que se llenen los nombres de día de la semana.

10. Seleccione la celda A3 y teclee **8:00 AM**.

11. Arrastre el asa Fill de la celda A3 a la celda A13 para que se llene la serie de horas, como muestra la Figura 31.2.

12. Seleccione Macro ► Stop Recorder.

13. Cierre la hoja de trabajo Sheet 1 sin guardarla.

Puesto que los macros están almacenados en la hoja Global de Macros, no se tiene que guardar la hoja de trabajo mostrada para guardar los macros. Sin embargo, como pronto aprenderá, sí hay que guardar la hoja Global de Macros antes de salir de Excel si se desea el guardado de los macros.

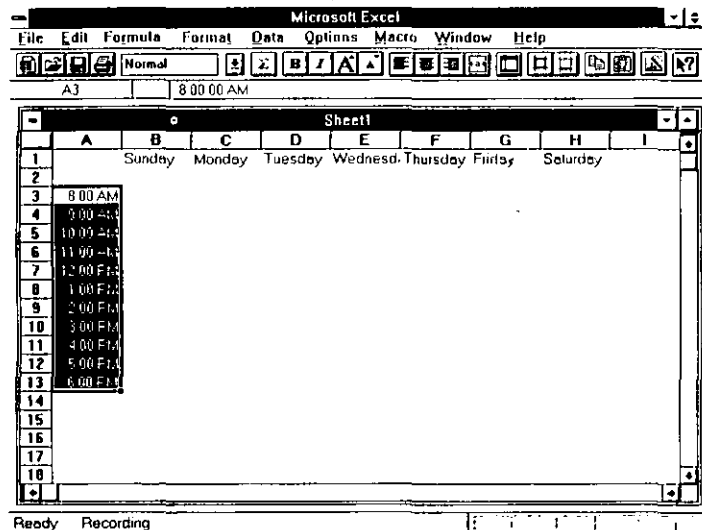


FIGURA 31.2:

Encabezados de hileras y columnas grabados en el macro Calendar

Cómo Correr Macros Globales

Se puede correr un macro oprimiendo la tecla de atajo asignada a él. Para correr un macro asignado a una letra mayúscula, oprima Ctrl+Shift y la letra. También puede correrse un macro seleccionando su nombre en una caja de diálogo. Usaremos ambos métodos aquí.

Puesto que aún no hemos salido de Excel, los macros de la hoja Global de Macros siguen disponibles, a pesar de que todavía no hemos cerrado la hoja de macros.

1. Oprima Ctrl+q para abrir la hoja de trabajo QUARTERS. Ahora corra el macro Calendar usando el comando Macro ► Run.
2. Seleccione la celda A53.
3. Seleccione Macro ► Run para desplegar la caja de diálogo Run Macro (Correr el Macro) (Figura 31.3).

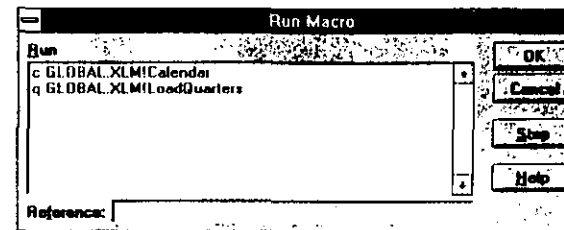


FIGURA 31.3:

La caja de diálogo Run Macro

Los macros que acaba de grabar aparecen enumerados en la caja Run. Están enunciados en orden alfabético según su tecla de atajo. Cada elemento incluye el nombre de la hoja Global de Macros — GLOBAL.XLM — y el nombre del macro. (XLM es la extensión preestablecida para todas las hojas macro de Excel).

Para correr un macro dé un doble click en él en la lista, o haga su selección y luego OK. Cuando seleccione un macro, su nombre aparecerá en la caja Reference (Referencia).

La opción Step (Paso) de la caja de diálogo sirve para avanzar por pasos a través de un macro — o sea haciendo una pausa después de ejecutar cada instrucción del macro. "Ejecutar paso a paso" un macro es un tema más avanzado que sale del enfoque de este libro.

4. Dé doble click en el macro Calendar. El calendario aparece insertado en la hoja de trabajo QUARTERS, como muestra la Figura 31.4. En virtud de que fue grabado usando la función Relative Record, los encabezados de hileras y columnas del calendario aparecen relativamente a la celda activa de la hoja de trabajo en vez de aparecer en las celdas que fueron seleccionadas cuando se grabaron los comandos.

Cómo Borrar Macros Globales

Se puede borrar un macro de la hoja Global de Macros después de haberlo grabado. Veamos como.

1. Cierre la hoja de trabajo QUARTERS sin guardarla.

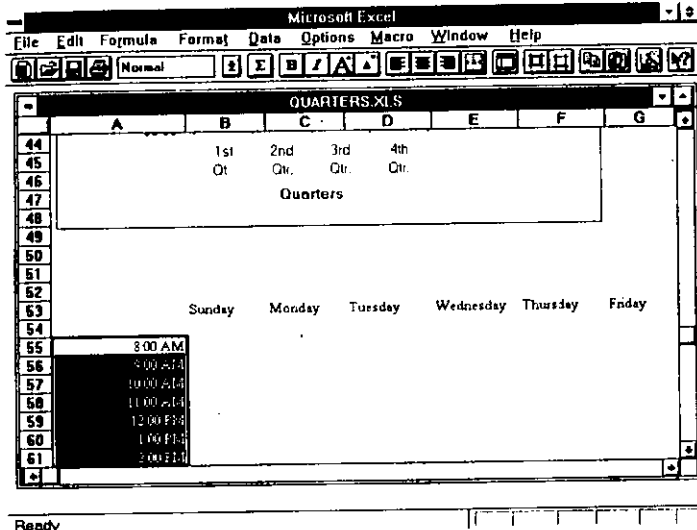


FIGURA 31.4:

El macro Calendar ejecutado en la hoja de trabajo QUARTERS

2. Seleccione Window ► Unhide (Desocultar) lo cual despliega la caja de diálogo mostrada en la Figura 31.5. Esta caja de diálogo enumera las ventanas que están ocultas — o sea no desplegadas en la pantalla ni enumeradas en el menú Window.

3. Seleccione GLOBAL.XLM y luego OK.

La hoja Global de Macros aparece desplegada en la pantalla (Figura 31.6). Cada macro está grabado en una columna separada de la hoja de trabajo, con una instrucción en cada hilera. Las instrucciones están en lenguaje de Excel para macros. El nombre de cada macro y su tecla de atajo se tienen en la hilera 1. Para borrar un macro, borre la columna en la cual está grabado.

Si la hoja Global de Macros está desocultada al salir de Excel, aparecerá automáticamente la siguiente vez que arranque Excel.

4. Seleccione Window ► Hide para eliminar la hoja de macro de la pantalla.

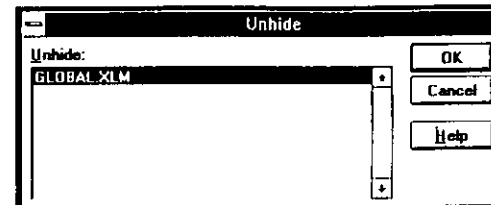


FIGURA 31.5:

Caja de diálogo Unhide

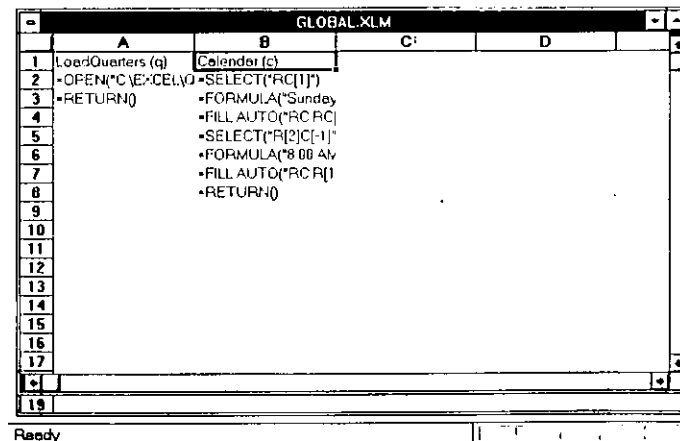


FIGURA 31.6:

Hoja de macros Global que indica los macros grabados

Cómo Guardar Macros Globales

Si trata de salir de Excel o cerrar la ventana de la hoja Global de Macros sin haberla guardado primero aparecerá una caja de diálogo con el mensaje

Save changes to Global Macro Sheet?
(¿Guardar cambios a la hoja Global de Macros?)

Seleccione Yes para guardar los macros, o No para borrarlos.

Para guardar la hoja Global de Macros con la ventana GLOBAL.XLM activa, seleccione la herramienta de Guardar, o seleccione File ► Save (Shift+F12).

Ahora salga de Excel. Decida si es conveniente guardar la hoja Global de Macros.

Hojas de Macro Especiales

Si desea grabar un macro que sólo usará ocasionalmente, guárdelo en una hoja de macro que no sea la GLOBAL.XLM. Puede tener tantas hojas de macro especiales como le quepan al disco, de modo que puede guardar colecciones de macros en hojas que traten un tema común. Por ejemplo puede guardar un juego de macros que use para trabajar con presupuestos en una hoja de macros que se llame BUDGET.XLM. Cuando vaya a trabajar en una hoja que contiene información de presupuestos, abra BUDGET.XLM para tener disponibles esos macros.

La mayor parte de las técnicas que ha aprendido para grabar macros globales se aplican por igual a los que se almacenen en hojas de macro especiales. Cuando desee grabar un macro y almacenarlo en una hoja de macro especial, seleccione Macro ► Record para desplegar la caja de diálogo Record Macro, y luego seleccione Macro Sheet (Hoja de Macro) en vez de Global Macro Sheet. Déle nombre al macro y asígnele una combinación de teclas; luego seleccione OK para salir de la caja de diálogo y empiece a grabar sus acciones. Excel creará una hoja llamada Macro 1 (en el plano posterior, debajo de la hoja de trabajo activa) y almacene el macro grabado ahí en vez de en GLOBAL.XLM.

Para desplegar la hoja de macro, pase a ella oprimiendo Ctri+F6 o selecciónela en el menú Window — no estará oculta. Guarde la hoja de macro antes de cerrarla o salir de Excel. Si desea cambiarle de nombre — porejemplo, de MACRO1.XLM a BUDGET.XLM — use el comando Save As y teclee el nuevo nombre en la caja de diálogo Save As.

Para usar macros en una hoja de macro especial, ábrala igual que cualquier hoja de trabajo — recuerde que tiene una extensión .XLM. Excel abrirá la hoja de macro y la desplegará en el espacio de trabajo. Abra o pase a la hoja de trabajo que desea crear o editar, y luego corra los macros especiales o globales usando sus teclas asignadas o la caja de diálogo Run. Si la hoja de macro especial contiene un macro con la misma clave de teclas asignada que un macro global, éste será el que corre al oprimir la combinación de teclas. Corra el macro especial en su lugar

usando la caja de diálogo Run Macro.

Para agregar un macro a una hoja personal de macros, abra su ventana, seleccione la primera celda en blanco de la hilera 1, finalmente seleccione Macro ► Set Recorder, y proceda a grabar el nuevo macro.

Uso de Excel para Resolver Problemas de Negocios

Usar Excel para producir hojas de trabajo y gráficas apenas toca sus capacidades. Hay operaciones avanzadas de Excel que hacen del programa una poderosa herramienta para solución de problemas. Sin embargo, no necesita aprender esas operaciones complicadas para que Excel le ayude a resolver problemas críticos.

En esta lección, aprenderá cómo usar recálculo para tomar decisiones de negocios. También aprenderá cómo utilizar Goal Seek (Busca Metas), que es uno de los comandos más útiles de Excel para resolver problemas.

PRESENTACION DE

Cómo resolver
problemas de
¿Qué pasa si ... ?

Cómo usar Goal Seek

Cómo Resolver Problemas de "Qué pasa si"

En las empresas, constantemente hay que decidir acerca de opciones, o con seleccionar una alternativa sobre otras. Al hacer tales decisiones, se trata de proyectar el impacto que tendría cada alternativa, y luego seleccionar la que es más redituable, efectiva o segura.

Las decisiones de este tipo suelen llamarse problemas de "Qué pasa si ...". ¿Qué pasa si construimos la planta en el sitio A en vez del sitio B? ¿Qué pasa si elevamos los precios 10%? ¿Qué pasa si cedemos nuestras acciones al público en vez de conservarlas como propietarios privados?

En algunos casos un problema de "Qué pasa si ..." puede expresarse en una hoja de trabajo, con fórmulas que calculan los efectos de las decisiones. Como ejemplo, usemos la hoja de trabajo mostrada en la Figura 32.1 para ver cómo Excel puede ayudar a tomar decisiones de dirección de negocios. La hoja de trabajo muestra el costo de producir una unidad de producto basada en el salario por hora y la cantidad de unidades producida.

El primer problema que trataremos de resolver es "¿Qué pasa si aumentamos los salarios?". Cualquier incremento en la tasa salarial, o en

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Wage Rate	8.25							
2				Quantities					
3		Time/Unit	1000	2000	3000	4000	5000		
4									
5	Materials		9250	12125	17365	21557	25617		
6	Receiving	0.02	165	330	495	660	825		
7	Fabrication	1.5	12375	24750	37125	49500	61875		
8	Polishing	0.75	6187.5	12375	18562.5	24750	30937.5		
9	Finishing	2.25	18562.5	37125	55687.5	74250	92812.5		
10	Shipping	0.5	4125	8250	12375	16500	20625		
11									
12	Total Cost		50665	94955	141610	187217	232692		
13									
14	Cost per item		50.665	47.4775	47.20333	46.80425	46.5384		
15									
16									
17									
18									

FIGURA 32.1:

Hoja de trabajo para resolver problemas de "Qué pasa si..."

el costo de materiales incrementará el costo de producción. Esto incrementaría el precio que hay que cargar a los clientes, suponiendo que se desea mantener constante un margen de utilidad. Si se aumentan los salarios demasiado, el precio resultante puede ser demasiado alto para mantener una posición competitiva en el mercado. Así que antes de aceptar un aumento salarial, debe determinarse su efecto en el costo por unidad o costo unitario.

Siga estos pasos:

1. Cree la hoja de trabajo mostrada en la Figura 32.1. Ingrese el texto, los encabezados de hileras y columnas, y los valores en la hilera 5 y en la columna B, como aparecen.

Refiérase a la Figura 32.2 para las fórmulas de las celdas restantes. Las referencias absolutas hacen posible ingresar las fórmulas en la hilera 6 y copiarlas hacia abajo hasta la hilera 10.

Cuando haya terminado la hoja de trabajo, compare sus resultados con los de la Figura 32.1. Si cualquiera de los números es distinto, cuidadosamente verifique sus fórmulas y elementos numéricos.

Note que el costo de cada unidad varía de un costo alto de \$50.66 cuando se producen 1000 unidades, a un costo bajo de \$46.54 si son 5000 unidades.

Ahora suponga que está considerando un aumento salarial de 50 centavos. Veamos el efecto en el costo unitario.

2. Seleccione la celda B1 y teclee 8.75.

	C	D	E	F	G
6	=C\$3*\$B\$1*\$B6	=D\$3*\$B\$1*\$B6	=E\$3*\$B\$1*\$B6	=F\$3*\$B\$1*\$B6	=G\$3*\$B\$1*\$B6
7	=C\$3*\$B\$1*\$B7	=D\$3*\$B\$1*\$B7	=E\$3*\$B\$1*\$B7	=F\$3*\$B\$1*\$B7	=G\$3*\$B\$1*\$B7
8	=C\$3*\$B\$1*\$B8	=D\$3*\$B\$1*\$B8	=E\$3*\$B\$1*\$B8	=F\$3*\$B\$1*\$B8	=G\$3*\$B\$1*\$B8
9	=C\$3*\$B\$1*\$B9	=D\$3*\$B\$1*\$B9	=E\$3*\$B\$1*\$B9	=F\$3*\$B\$1*\$B9	=G\$3*\$B\$1*\$B9
10	=C\$3*\$B\$1*\$B10	=D\$3*\$B\$1*\$B10	=E\$3*\$B\$1*\$B10	=F\$3*\$B\$1*\$B10	=G\$3*\$B\$1*\$B10
12	=SUM(C5:C11)	=SUM(D5:D11)	=SUM(E5:E11)	=SUM(F5:F11)	=SUM(G5:G11)
14	=C12/C3	=D12/D3	=E12/E3	=F12/F3	=G12/G3

FIGURA 32.3:

Fórmulas para hoja de trabajo

Cada una de las unidades aumenta su costo aproximadamente en \$2.51. Puesto que un costo unitario de aproximadamente \$50 requeriría un precio de menudeo fuera de competitividad, veamos qué resultados hay con un incremento salarial de 25 centavos.

3. Teclee 8.5 en la celda B1 y note el cambio en el costo por unidad. Un aumento salarial de 25 centavos corta a la mitad el incremento de costo unitario.

Probando con diferentes cantidades en la celda B1, podrá determinar qué tasa salarial ofrece un costo unitario aceptable. Ahora veamos otro problema.

Una manera de bajar el costo de producción es reducir el tiempo que toma producir cada unidad. Con un presupuesto limitado para equipo de capital, puede comprarse una máquina que reduzca el tiempo de acabado por 10%, o una banda transportadora que corte a la mitad el tiempo de recepción. A primera vista, reducir por mitad una operación podría parecer la alternativa más eficiente. Pero dejemos que Excel ayude a decidir con seguridad.

1. Seleccione la celda B1 y teclee 8.5 para regresarla a su valor original.
2. Seleccione la celda B9 y teclee 2.025, lo cual refleja un 10% de reducción en el tiempo de acabados. Con esta reducción el costo por unidad se reduce en aproximadamente \$1.85.
3. Seleccione Edit ► Undo Entry (Deshacer lo Alimentado) (Ctrl+Z) para restablecer el valor original de la celda B9.
4. Seleccione la celda B6 y teclee .01, que es la mitad del tiempo de recepción original.

Una reducción de 50% en el tiempo de recepción reduce el costo unitario en solamente \$.08. Es obvio que el dinero estaría mejor invertido reduciendo en un 10% el tiempo de acabados.

5. Seleccione Edit ► Undo Entry (Ctrl+Z) para restablecer el valor original de la celda B6.

Cómo Usar el Buscador de Metas

Si se tiene en mente un resultado específico, puede hacerse que Excel de modo automático encuentre el valor correcto de una variable. Por ejemplo suponga que se desea aumentar los salarios de modo que el costo unitario sea \$50 al manufacturar 5000 unidades. En vez de cambiar manualmente el valor en la celda B1 hasta que sea \$50 el resultado en la celda G14, use el comando Goal Seek. Automáticamente Goal Seek varía el contenido de una celda hasta que el resultado del cálculo que aparezca en otra celda sea igual a un valor dado.

Veamos cómo funciona.

1. Seleccione la celda G14. Esta es la celda que se desea que contenga un resultado específico calculado, que es 50.
2. Seleccione **Formulas > Goal Seek** para ver la caja de diálogo que muestra la Figura 32.3. La caja de texto **Set Cell (Celda Fija)** contiene las coordenadas de la celda seleccionada usando una referencia absoluta — \$G\$14.
3. Seleccione la caja de texto **To Value (Al Valor)** y teclee 50, que es el valor que se desea que contenga G14.
4. Seleccione la caja de texto **By Changing Cell (Cambio de la Celda)**, y luego la celda B1. Esta es donde se desea que Excel cambie iterativamente hasta que aparezca en la celda G14 lo que contiene la caja **To Value**.
5. Seleccione **OK**.

Excel cambiará el valor en la celda B1 hasta que el de la celda G14 sea 50, y luego desplegará la caja de diálogo mostrada en la Figura 32.4.

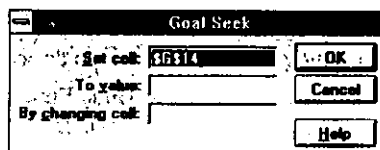


FIGURA 32.3:

La caja de diálogo Goal Seek

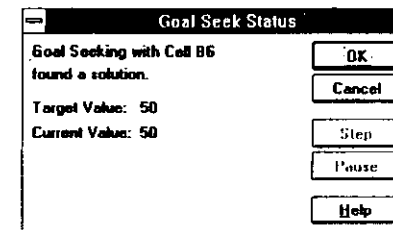


FIGURA 32.4:

La caja de diálogo Goal Seek Status

Note que la celda B1 ahora contiene 8.939562. La caja de diálogo indica que se encontró una solución exacta — esto es un valor de la celda B1 que produce un valor de 50 en la celda G14. Aparecerá un mensaje en esta caja de diálogo si no se puede encontrar una solución exacta.

6. Seleccione **Cancel** para que la hoja de trabajo regrese a su contenido original. Si selecciona **OK**, la hoja de trabajo retendrá los nuevos valores calculados.
7. Guarde la hoja de trabajo y salga de Excel.

En este libro ha aprendido cómo usar Excel para crear hojas de trabajo y gráficas, así como técnicas para agilizar la introducción de datos y las operaciones, el formateo de hojas de trabajo y la creación de presentaciones de aspecto profesional. En esta lección aprendió así mismo cómo Excel puede ayudar a tomar decisiones y resolver problemas.

Cada hoja de trabajo que cree reforzará estas habilidades adquiridas e incrementará sus conocimientos de Excel. Cuando tenga tiempo, experimente con algunas de las funciones más avanzadas de Excel. Guarde sus hojas de trabajo antes de probar nuevas técnicas, a fin de que recupere rápidamente la versión original en caso de que hiciera cambios no deseados.

Principalmente no deje que su imaginación se limite, y aproveche las posibilidades que ofrece Excel.

APENDICES

Preparación e Instalación de Excel

Antes de empezar a usar Excel, es una muy conveniente proteger su inversión haciendo copias de respaldo. En este apéndice aprenderá cómo hacer un juego de respaldo de los discos de Excel para su salvaguarda, cómo instalar Excel en su sistema, y cómo asegurarse de que Windows esté configurado para su impresora.

Cómo Hacer Copias de Respaldo

Debe hacer un juego extra de discos de Excel para su propio uso. Los discos se pueden desgastar y un juego extra es simplemente una precaución contra la pérdida de este valioso programa. Para hacer un juego de respaldo, necesitará todos los discos de Excel y un número igual de discos en blanco del mismo tamaño.

Antes de iniciar el procedimiento de respaldo, proteja los discos originales contra borradura accidental. La protección de los discos de 5¼ pulgadas se hace pegándoles una etiqueta de protección contra escritura sobre la pequeña muesca que tiene en la orilla cada disco. (Las etiquetas de protección contra escritura son papeles adhesivos pequeños rectangulares que van empacados con los diskettes en blanco). Los diskettes de 3½ pulgadas se protegen poniéndoles cerrojo — esto es empujando una pequeña corredera de plástico ubicada en una esquina de la parte posterior del disco de modo que se pueda ver luz a través de un pequeño agujero cuadrado. Si el agujero está tapado por la corredera de modo que no se pueda ver a través, el disco está sin cerrojo y los archivos pueden ser borrados. No ponga cerrojo ni proteja contra escritura los discos en blanco sobre los cuales va a hacer copias.

Ahora está listo para respaldar sus discos.

Recibió un juego de 5¼ pulgadas o de 3½ pulgadas de discos de alta capacidad con su paquete Excel. La manera de copiarlos depende del número y tipo de unidades de disco (*drives*) que tenga su sistema.

Si su sistema tiene una sola unidad, o si tiene dos unidades que no son del mismo tamaño o de la misma capacidad, use el método descrito en la sección "Una Sola Unidad de Disco". Aplique este método, por ejemplo, si tiene una unidad de 5¼ pulgadas y una unidad de 3½ pulgadas, o dos unidades que sean del mismo tamaño pero de diferente capacidad.

Si su computadora tiene dos unidades de disco del mismo tamaño y de la misma capacidad use el método que se explica en la sección "Dos Unidades de Diskette Idénticas".

Utilice el procedimiento descrito para su tipo de computadora.

UNA SOLA UNIDAD DE DISCOS

Durante el proceso de respaldo, recibirá instrucciones de insertar en la unidad A el diskette fuente o el diskette de destino. El diskette fuente es el original Excel que se estará copiando. El diskette de destino es el que está en blanco y sobre el cual se va a hacer la copia. Nunca inserte un disco original Excel cuando se le pide insertar el de destino porque podría destruir el programa. Para tener doble seguridad recuerde proteger contra escritura o poner cerrojo a sus discos de Excel.

Su directorio de sistema operativo contiene un programa llamado Diskcopy, el cual sirve para hacer un duplicado de sus discos de Excel.

1. Arranque la computadora.
2. Asegúrese de que el programa DISKCOPY.COM esté en el directorio actual. Si no lo está, pase al subdirectorio apropiado con el comando CD\, por ejemplo, CDNDOS.

3. Teclee **Diskcopy A: A:**, y luego oprima ↵. La pantalla mostrará

Insert SOURCE diskette in drive A:
Press any key to continue...
 (Inserte el diskette FUENTE en la unidad A:
 Oprima cualquier tecla para continuar...)

4. Coloque uno de los discos de Excel en la unidad A. Este es uno de los discos originales suministrados con Excel.
5. Oprima cualquier tecla. En poco tiempo verá aparecer el mensaje

Insert TARGET diskette in drive A:
Press any key to continue...
 (Inserte el diskette de DESTINO en la unidad A:
 Oprima cualquier tecla para continuar...)

6. Saque el disco de Excel e inserte un disco en blanco en la unidad A.
7. Oprima cualquier tecla para iniciar el copiado.

Se le puede pedir varias veces que cambie estos discos hasta que toda la información del disco de Excel haya quedado copiada en el disco en blanco. Asegúrese de que el disco original Excel esté en la unidad únicamente cuando la pantalla pida el diskette fuente.

Cuando la copia esté terminada, verá el mensaje

Copy another diskette (Y/N)?
 (¿Copiar otro diskette (S/N)?)

8. Saque el disco e inmediatamente etiquete la copia adecuadamente. En el caso de discos de 5¼ pulgadas, escriba el nombre

del disco en la etiqueta *antes* de pegarla en el disco (se puede dañar el disco escribiendo directamente sobre él).

9. Oprima Y, y luego repita este proceso desde el paso 4 para todos los discos Excel.

Coloque los discos originales Excel en lugar seguro y use las copias para correr el programa Setup.

DOS UNIDADES DE DISCOS IDÉNTICAS

En el siguiente procedimiento, nunca coloque uno de los discos originales de Excel en la unidad B. Si lo hace y el disco no está protegido contra escritura o con cerrojo, podría destruir Excel. Consulte su manual de operación si tiene problemas con el procedimiento.

1. Arranque la computadora.
2. Asegúrese que el programa DISKCOPY.COM esté en el directorio actual. Si no lo está, pase al subdirectorio apropiado con el comando CD\, por ejemplo, CDNDOS.
3. Teclee **Diskcopy A: B:**, y luego oprima ↵. La pantalla mostrará

Insert SOURCE diskette in drive A:
Insert TARGET diskette in drive B:
Press any key to continue...
 (Inserte el diskette FUENTE en la unidad A:
 Inserte el diskette de DESTINO en la unidad B:
 Oprima cualquier tecla para continuar...)

4. Coloque uno de los discos de Excel en la unidad A. Este es uno de los discos originales suministrados con Excel. Debe tener pegada en él una etiqueta de protección contra escritura, o tener cerrojo.
5. Coloque un disco en blanco en la unidad B y oprima cualquier tecla. El procedimiento de copia correrá por sí mismo. Cuando esté terminado, verá el mensaje

Copy another diskette (Y/N)?
 (¿Copiar otro diskette (S/N)?)

6. Saque el disco de la unidad B e inmediatamente etiquete la copia

con el rótulo correspondiente. Con los discos de 5/4 pulgadas escriba el nombre del disco en la etiqueta antes de pegarla al disco (se pueden dañar los discos escribiendo directamente sobre ellos).

7. Saque el disco de la unidad A.
8. Oprima Y, luego repita este procedimiento desde el paso 4 hasta que todos los discos de Excel hayan sido copiados. Recuerde siempre insertar el disco Excel original en la unidad A y el disco en blanco en la unidad B.

Guarde los discos originales de Excel en lugar seguro. Use las copias cuando corra el programa Setup.

Cómo Instalar Excel

El programa Setup de Excel copia los programas apropiado al disco duro para que se pueda empezar a usar Excel. Setup es fácil de usar. Sólo siga los mensajes y avisos de la pantalla.

1. Arranque la computadora.
2. Introduzca el disco de Excel etiquetado Disco 1 — Setup en la unidad A.
3. Arranque Windows.
4. Abra el menú File y seleccione Run.
5. Teclee A:\Setup, luego oprima ↵. Aparecerá una caja de diálogo pidiendo que teclee su nombre y el nombre de su organización o compañía.
6. Teclee su nombre y luego oprima Tab.
7. Teclee el nombre de su compañía y luego seleccione Continue. Aparecerá una caja de diálogo solicitando que confirme el nombre e información de la compañía.
8. Seleccione Continue u oprima ↵. Aparecerá una caja de diálogo pidiéndole que confirme el directorio preseleccionado (Figura A.1).

9. Oprima ↵ para aceptar el directorio preseleccionado, C:\EXCEL.

Si es la primera vez que ha instalado Excel, verá una caja de diálogo diciéndole que el directorio de Excel aún no existe. Seleccione Yes para crear el directorio y para continuar con el proceso de instalación.

Excel desplegará una caja de diálogo numerando tres niveles de instalación (Figura A.2). La opción Complete Installation (Instalación Completa) requiere al menos 11 MB de espacio del disco duro, pero deja disponibles todas las funciones de Excel. Si se tienen menos de 11 MB de espacio de disco disponible, seleccione Custom Installation (Instalación

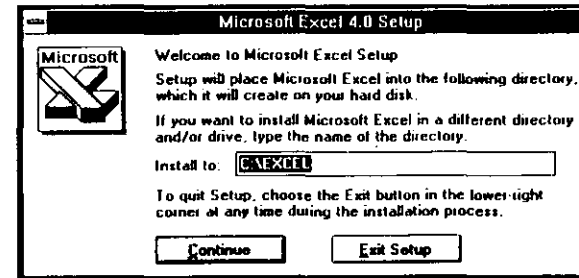


FIGURA A.1:
Caja de diálogo para confirmar el directorio Excel

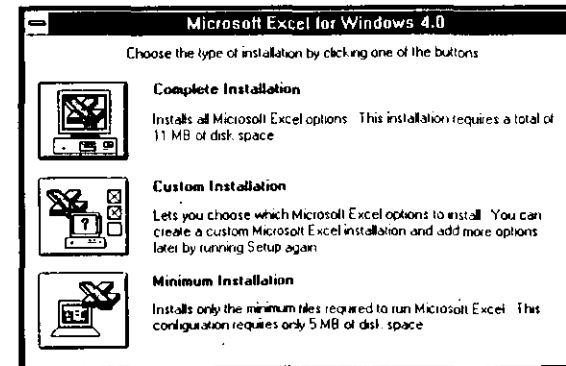


FIGURA A.2:
Opciones de instalación

Especial) para designar cuáles partes de Excel se desea instalar, o seleccione Minimum Installation (Instalación Mínima) para instalar únicamente las funciones básicas de Excel, las cuales requieren aproximadamente 5 MB de espacio del disco. Si posteriormente dispone de más espacio libre del disco, puede volver a correr el programa Setup y usar la opción Custom Installation para instalar funciones adicionales.

10. Si tiene suficiente espacio en el disco, oprima ↵ para seleccionar Complete Installation. De otro modo, seleccione Minimum Installation.

Aparecerá una caja de diálogo preguntándole si desea instalar información acerca de Lotus 1-2-3. Esta función facilita a los usuarios de Lotus 1-2-3 trabajar con Excel. Seleccione Yes o No.

Aparece una caja de diálogo preguntando si desea que Setup actualice su archivo AUTOEXEC.BAT.

11. Seleccione Update (Actualizar).

Setup empezará a copiar el programa de Excel al disco duro. Una caja de diálogo en la esquina inferior derecha de la pantalla reporta el nombre del archivo que está siendo copiado y el porcentaje de la instalación que se lleva de avance. Aparecerán mensajes en la esquina superior izquierda de la pantalla reportando acerca de algunas funciones de Excel y recomendando que mande por correo su tarjeta de registro.

En una serie de pasos, se le pedirá que inserte los discos de Excel en la unidad A. Siga los llamados de la pantalla — inserte el disco solicitado y seleccione OK u oprima ↵, para continuar.

Cuando todos los archivos estén copiados, Excel actualizará los archivos de inicialización en el directorio de Windows y luego creará el grupo Excel dentro del Program Manager. Finalmente aparecerá una caja de diálogo reportando que la instalación está terminada.

Ahora ya instaló Excel en su disco duro. El programa está listo para ser utilizado cuando cree su primera hoja de trabajo. Si llevó a cabo la instalación mínima o especial y posteriormente desea instalar otras funciones de Excel, rearranque el programa Setup y siga las instrucciones que se dieron aquí.

Cómo Configurar una Impresora

Excel usa los recursos que están disponibles en el ambiente de Windows. Esto incluye la configuración específica de su equipo, monitor, adaptador gráfico e impresora. Si Windows está configurado adecuadamente para su sistema, podrá usar Excel para crear e imprimirán las más complicadas hojas de trabajo.

En virtud de que Excel se apoya totalmente en Windows para sus salidas de impresión, asegúrese de que Windows está debidamente configurado para su impresora. Esto es especialmente crítico si se tiene una impresora laser o si se experimentan problemas al imprimir desde Excel o desde otra aplicación de Windows.

Siga estos pasos para verificar la configuración de su impresora:

1. Seleccione Control Panel desde la ventana Main de Program Manager.

Si la ventana Main no está abierta al arrancar Windows, abra el menú Window y seleccione Main.

2. Seleccione Printers en la ventana Control Panel. Verá una caja de diálogo con los nombres de las impresoras que ya tiene instaladas para Windows, como muestra la Figura A.3.

Si su impresora no aparece enumerada, seleccione Add >> para ver una lista de impresoras que reciben soporte. Seleccione su impresora y luego la opción Install, la cual aparecerá en la parte inferior de la caja de

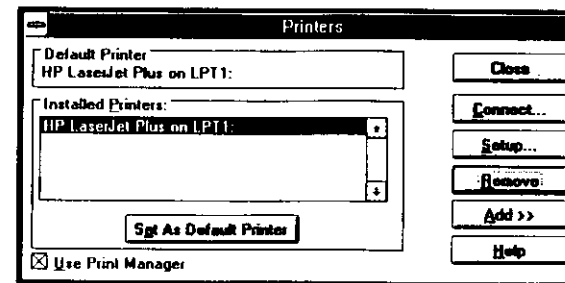


FIGURA A.3:
La caja de diálogo
Printers

diálogo. Se le pedirá que introduzca uno de los discos originales de Windows en la unidad A. Introduzca el disco y siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla hasta que la caja de diálogo Printers vuelva a aparecer.

Una vez que la impresora esté instalada, tendrá que configurarla para trabajar con su sistema.

3. Resalte el nombre de su impresora en la caja de lista; luego seleccione Connect para desplegar la caja de diálogo mostrada en la Figura A.4.
4. Seleccione el puerto al cual está conectada su impresora, y luego OK para regresar a la caja de diálogo Printers.
5. Seleccione Setup para ver una caja de diálogo con opciones para su impresora. Por ejemplo, la caja de diálogo mostrada en la Figura A.5 aparecerá cuando se esté instalando una impresora laser de LaserJet o compatible.
6. Seleccione las opciones que identifican su configuración.
7. Seleccione OK para confirmar lo seleccionado. Continúe seleccionando OK de las cajas de diálogo que aparezcan hasta regresar a la ventana Control Panel, y luego cierre la ventana para regresar a la ventana Main.

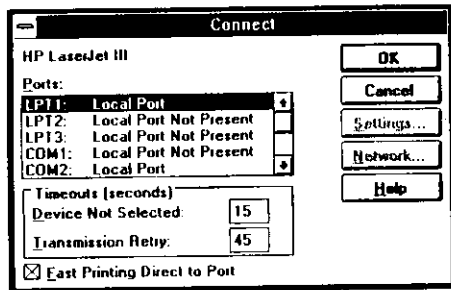


FIGURA A.4:

La caja de diálogo Connect para seleccionar un puerto para la impresora

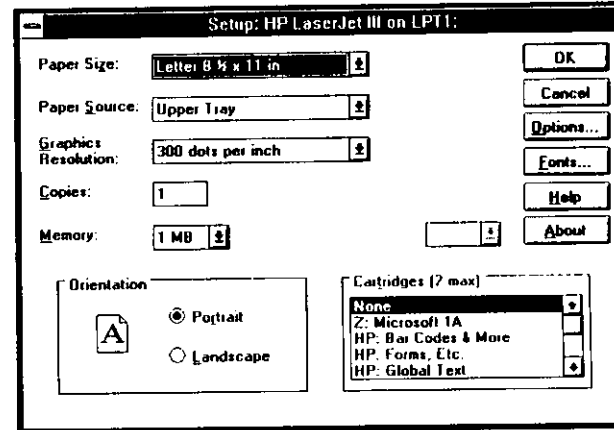


FIGURA A.5:

La caja de diálogo Printer Setup para impresoras LaserJet

CÓMO DESIGNAR LA IMPRESORA PRESELECCIONADA

Se pueden tener varias impresoras instaladas en Windows y hasta se puede asignarles el mismo puerto. Por ejemplo, puede tenerse una impresora laser para usarse con gráficas y una impresora de matriz de puntos de carro ancho para ser utilizada con hojas de trabajo anchas. Ambas pueden estar asignadas al puerto LPT1 y conectadas al puerto a través de un conmutador o switch A-B.

Puesto que solamente puede usarse una impresora en el puerto a la vez, hay que asignar una de las impresoras como preseleccionada. Windows usará esta impresora para todos los trabajos de impresión, a menos que se cambie la impresora preseleccionada o temporalmente se cambien las impresoras en la caja de diálogo Printer Setup.

Para designar una impresora preseleccionada, resalte su nombre en la caja de diálogo Printers y seleccione Set as Default Printer (Fijar como Impresora Preseleccionada). Si posteriormente se decide usar otra impresora como preseleccionada, repita este proceso usando el nombre de la nueva impresora.

Para cambiar impresoras y opciones de impresión desde Excel, seleccione el botón Printer Setup (Configuración de Impresora) desde la caja de diálogo Page Setup. Aparecerá una caja de diálogo que le permite seleccionar otra impresora de su lista, o cambiar alguna de las opciones disponibles en la caja de diálogo Setup. Haga los cambios que desee y luego seleccione OK.

Si encuentra algún problema al imprimir, asegúrese de que la impresora esté encendida y de que esté debidamente conectada a la computadora. Verifique los parámetros fijados para el puerto en la caja de diálogo Connect y las opciones de la caja de diálogo Printer Setup. Si tiene una impresora en serie, lea en su manual los parámetros de comunicación correctos y asegúrese de que está utilizando el cable correcto. Si está trabajando en una red, hable con su administrador de la red si tiene dificultades de impresión.

A P E N D I C E B

Interacción con las Aplicaciones de Windows

En virtud de que Excel es una aplicación de Windows, se interactúa con ella de manera muy similar a como sería con cualquier otro programa de Windows. Así es que si está familiarizado con Windows, ya sabe la mayor parte de las técnicas para trabajar con Excel.

Técnicas de Mouse

Si tiene un mouse, verá un símbolo en la pantalla, llamado *señalador*, que indica la posición del mouse. La forma que adopta el señalador depende de su localización en la pantalla. Cuando una instrucción le diga que apunte a algo en la pantalla, mueva el mouse sobre su escritorio hasta que el señalador esté sobre el objeto en la pantalla.

Una instrucción de *dar click* con el mouse significa oprimir rápidamente y soltar el botón izquierdo del mouse. Si la instrucción dice "Dé click en la celda" (o en la palabra, el botón, etc.), significa que hay que colocar el señalador del mouse en el objeto al que se hizo referencia y que dar click en el botón izquierdo del mouse. Siempre será el botón izquierdo del mouse el que se use, a menos que una instrucción explícitamente indique dar click al botón derecho. Por supuesto, invierta estas instrucciones, si tiene un mouse para zurdos.

La instrucción de *dar doble click*, significa ejecutar dos clicks seguidos rápidamente. La velocidad a la cual hay que dar click depende de la computadora. Si se da doble click siguiendo alguna instrucción y nada sucede, es porque no se dio click suficientemente rápido — inténtelo otra vez.

La instrucción de *arrastrar* significa apuntar a un objeto, oprimir y mantener oprimido el botón izquierdo del mouse, luego mover el mouse sobre el escritorio. Las instrucciones de arrastrar siempre proporcionarán un destino, por ejemplo "Arrastre el señalador hasta abajo de la pantalla". Al llegar al destino indicado, suelte el botón del mouse.

Cómo Trabajar con Menús

Su primera tarea al dar comandos a Excel generalmente será seleccionar una opción de la barra de Menús. La barra de Menús es un renglón cerca de la parte superior de la pantalla en las aplicaciones de Windows, que contiene palabras de comando, tales como File y Edit. Seleccionar un elemento despliega un menú "de persiana" con elementos adicionales.

Se puede seleccionar una opción de la barra de Menús, o abrir un menú, de las siguientes maneras:

- Coloque el señalador del mouse en la opción que se desea seleccionar y dé click con el botón izquierdo del mouse.
- Mantenga oprimida la tecla Alt y presione la letra subrayada del comando; por ejemplo, F para File. Note que la letra subrayada no siempre es la primera de la palabra, como en el comando de menú Format.

- Oprima F10 para entrar a la barra de Menús; luego oprima la letra subrayada, o use las teclas de flecha direccional para resaltar una opción de menú; a continuación oprima ↵ para seleccionarla.

Una vez que abre un menú, tiene que seleccionar un elemento de él. Por ejemplo una manera de cambiar el tipo de letras es abrir el menú Format y luego seleccionar la opción Font. Se puede seleccionar una opción en un menú de persiana de las siguientes maneras:

- Coloque el señalador en la opción que desee seleccionar y dé click al botón izquierdo del mouse.
- Oprima la letra subrayada del comando.
- Use las teclas de flecha direccional para resaltar una opción de menú y luego oprima ↵ para seleccionarla.

Una combinación de teclas aparece a la derecha de algunas opciones de los menús. Oprimiendo tal combinación, puede ejecutarse la operación desde el teclado, sin abrir primero el menú.

Al estar desplegado un menú de persiana, no es posible teclear en la hoja de trabajo. Para continuar ingresando texto, dé click en cualquier parte de la hoja de trabajo u oprima la tecla Esc.

Si abre el menú equivocado por error, dé click en otro comando del menú, arrastre el señalador sobre la barra de menús, u oprima las teclas flecha izquierda o flecha derecha para pasar de un menú a otro.

En algunos menús, las opciones pueden presentarse en un tono más claro o pálido que el normal (o sea *opacado*). Estas opciones no están disponibles; es necesario ejecutar alguna otra operación antes de poder seleccionar una opción que está opacada.

Cuando se selecciona una opción de un menú de persiana que va seguida por puntos suspensivos (...) Excel desplegará una caja de diálogo.

Cómo Trabajar con Cajas de Diálogo

Una *caja de diálogo* contiene opciones adicionales que se relacionan al comando u operación de Excel que se desea ejecutar. Cuando una caja de diálogo se despliega por primera vez, una de las opciones estará activa. Esto significa que es la opción que se halla lista para ser seleccionada o actuar sobre ella. Si la opción activa requiere o permite que se tecleen caracteres que la identifiquen más, contendrá una línea vertical parpadeando llamada *punto de inserción*. Los caracteres ya existentes para la opción aparecerán resaltados en video inverso. Si la opción no permite que se tecleen caracteres, aparecerá resaltada o rodeada por un recuadro de selección punteado.

Si tiene un mouse, simplemente dé click en las opciones en la caja de diálogo. Con el teclado, use las siguientes técnicas para seleccionar opciones:

- Oprima Tab para moverse hacia adelante en la caja de diálogo de una opción a otra, o bien oprima Shift+Tab para moverse hacia atrás.
- Oprima Alt y la letra subrayada en la opción.

Las cajas de diálogo pueden contener varios tipos de elementos.

CAJAS DE TEXTO

Una *caja de texto* es un block donde se puede teclear información o seleccionar opciones. Algunas veces cuando se despliega una caja de diálogo, las cajas de texto contendrán algo que se haya ingresando o alguna instrucción. Cuando una caja de texto está resaltada, su contenido actual se borra al empezar a teclear un elemento nuevo.

Para seleccionar una caja de texto y resaltar su contenido, dé doble click en la caja o arrastre el señalador del mouse barriendo su contenido. Usando el teclado, oprima Tab o Shift+Tab para llegar a la caja de texto. Si se da click una vez en la caja de texto, el punto de inserción aparecerá ahí, pero primero se debe borrar el contenido actual antes de introducir nueva información. (El punto de inserción es como un cursor — muestra donde aparecerán los caracteres que se tecleen. Use las teclas Del o Retroceso para borrar el texto existente.

Cuando haya introducido la información a la caja de texto, pase a otro elemento oprimiendo Tab o Shift+Tab, o bien dando click con el mouse. No oprima ↵ después de ingresar texto en la caja de texto a menos que ya haya terminado de seleccionar opciones. Oprimir ↵ cerrará la caja de diálogo, eliminándola de la pantalla.

CAJAS DE LISTA DE PERSIANA

Algunas cajas de lista tienen una flecha que apunta hacia abajo al final de la caja. Esto indica que hay opciones adicionales disponibles para esa opción en una caja de lista de persiana.

Para ver la lista de opciones adicionales, apunte a la flecha; luego dé click y mantenga oprimido el botón del mouse. Una vez que la lista se ha mostrado, arrastre el mouse hacia abajo para seleccionar, o resaltar, su elección. Con el teclado, oprima Alt+↓ para desplegar la caja de lista; luego oprima las teclas de ↑ o ↓ para rotar a través de los elementos sin desplegar la lista. Cada vez que se oprima ↑ o ↓, aparecerá otro elemento de la lista.

Cuando la flecha que apuntá hacia abajo es parte de la caja de texto, no se puede teclear en la caja — debe seleccionarse un elemento de la lista de persiana. Si la flecha que apunta hacia abajo está en una caja independiente, despegada de la caja de texto, puede seleccionar de la caja de lista de persiana o teclear su selección en la caja de texto.

CAJAS DE LISTA

Algunas cajas de lista están ya desplegadas en la pantalla y no necesitan ser abiertas. Para seleccionar una opción de una de ellas, dé click en la opción con el mouse. Usando el teclado, seleccione la caja de lista y luego oprima la ↑ o ↓ para seleccionar la opción.

CAJAS DE PALOME0

Una *caja de palomeo* es un cuadro pequeño junto a una opción. Cuando se dá click en una caja de palomeo aparece una X en el cuadro, indicando que el elemento está seleccionado, o encendido. (Si la función representada por la caja de palomeo no está disponible en su sistema, no aparecerá

ninguna X.) Si ya existía una X en la caja, seleccionarla eliminará a la X apagando el elemento.

Se puede poner X en más de una caja de palomeo de un grupo. Por ejemplo, poner X tanto en Bold como en Italic al formatear caracteres crea un carácter en negritas que a la vez son itálicas.

Con el teclado, seleccione una caja de palomeo pasando a ella usando Tab o Shift+Tab. Una caja de palomeo está lista para ser seleccionada cuando el texto adjunto está rodeado por una línea punteada de recuadro de selección. Ponga o quite la X oprimiendo la barra espaciadora. En algunos casos, una vez que se pasa a una caja de palomeo de un grupo, se tienen que usar las teclas de flecha para pasar de una caja a otra dentro del grupo — oprimir Tab puede seleccionar la siguiente opción fuera del grupo.

BOTONES DE RADIO

Un botón de radio es un círculo próximo a un elemento. Cuando se selecciona un botón de radio, aparece un punto negro en su centro, indicando que ese elemento está encendido.

Los botones de radio vienen en grupos exclusivos. Seleccionar un botón de radio de un grupo, apaga automáticamente cualquier otro botón de ese grupo que estuviera encendido antes.

BOTONES DE COMANDO

Los *botones de comando* ejecutan una acción y afectan a toda la caja de diálogo. Muchas cajas de diálogo tienen botones de comando rotulados OK, Close y Cancel. Dar click en OK o en Close u oprimir ↵, elimina la caja de diálogo de la pantalla y pone en acción lo que indique. Dar click en Cancel u oprimir Esc elimina la caja de diálogo sin aceptar sus cambios.

Cómo Usar Barras de Herramienta

Muchas aplicaciones de Windows tienen barras de herramienta. Una *barra de herramienta* es un grupo de botones sobre los que se puede dar click para ejecutar operaciones de uso frecuente. Cada botón tiene un

icono (un pequeño dibujo) que representa la operación o comando que el botón ejecuta. Por ejemplo, en Excel el botón al que se le da click para imprimir una hoja de trabajo tiene el icono de una impresora.

Con las barras de herramienta de Excel, cuando se dá click y se mantiene oprimido el botón del mouse al estar apuntando a un botón de la barra de herramienta, la tarea ejecutada por el botón de la barra aparecerá en la barra de Estado en la parte inferior de la pantalla. Si no desea ejecutar la operación, mantenga oprimido el botón del mouse y arrastre el señalador fuera de la barra de herramienta.

Se pueden abrir menús arrastrando el mouse sobre la barra respectiva, pero arrastrar el mouse sobre la barra de herramienta no selecciona cada herramienta que se vaya tocando. La seleccionada cuando se le dio click originalmente al mouse permanecerá en selección.

Cómo Obtener Ayuda

La Lección 3 le da práctica en el uso del sistema de Ayuda de Excel. Aquí ofreceremos un repaso de la estructura básica de Ayuda que es común en todas las aplicaciones de Windows.

Las palabras o frases que están subrayadas en las ventanas de Ayuda se llaman *hotspots* (puntos álgidos). Al apuntar a un punto álgido, el señalador del mouse se transforma en una pequeña mano que apunta.

Cuando se da click en un punto álgido que está subrayado con línea continua, Windows muestra una pantalla que contiene información acerca de esa palabra o frase. Seleccione un punto álgido con el teclado oprimiendo Tab para resaltar el término, y luego oprima ↵ para desplegar la información acerca de él.

Otros puntos álgidos están subrayados con línea punteada. Cuando se da click en uno de ellos, aparece una definición del término. Cuando haya terminado de leer la definición, dé click al mouse otra vez.

Cuando necesite ayuda, búsquela a través de los menús de Help, seleccionando puntos álgidos o buscando temas específicos.

Las ventanas de Ayuda también incluyen las opciones y comandos de menú mostrados en la Tabla B.1.

OPCION	DESCRIPCION
File	(Archivo) Imprime la información de ayuda, o sale de la función de ayuda.
Edit	(Editar) Hace una copia de la información de ayuda, para poderla insertar o <i>pegar</i> en el documento.
Bookmark	(Marcador de libro) Marca el lugar dentro del sistema de ayuda para poder regresar al mismo punto rápidamente.
Help	(Ayuda) Muestra información acerca del uso de las funciones de ayuda.
Contents	(Contenido) Muestra la pantalla de índice de ayuda.
Search	(Buscar) Muestra una lista de puntos álgidos (<i>hotspots</i>) y permite teclear una palabra clave.
Back	(Retroceder) Muestra la pantalla previamente desplegada. Este botón no está activo al arrancar Help.
History	(Historia) Muestra una caja de lista que enumera las pantallas de ayuda que se han usado durante la sesión actual de Windows. La más reciente encabeza la lista. Puede regresarse a una pantalla seleccionando su nombre en la lista.
Glossary	(Glosario) Presenta una lista alfabética de puntos álgidos que se pueden seleccionar para mostrar información.

TABLA B.1:

Opciones y comandos del menú de ayuda de Windows

.BAK, extensión, 34
 .BAT, extensión, 34
 .COM, extensión, 34
 .EXE, extensión, 34
 .SYS, extensión, 34
 .XLC, extensión, 163
 .XLM, extensión, 247, 250
 .XLS, extensión, 33, 43-44
 1904 Date System, opción, 89
 3-D chart, herramientas, 165

A

About Microsoft Excel, opción, 13
 abrir
 el grupo Excel, 5-6
 hojas de trabajo, 17, 42-45
 ABS, función, 78
 Absolute Record, opción, 244
 acento circunflejo (^), 80
 Add, modalidad, 11
 Alignment, caja de diálogo, 103-107
 alimentación (ingreso) de datos, 19-26
 en tramos, 57-62
 fecha y hora, 67-68
 llenando series, 63-69
 alineamiento horizontal, 101-105
 alinear datos, 100
 caja de diálogo Alignment para, 103-107
 herramientas para, 17-18
 horizontal, 101-105
 números, 23, 25, 114
 texto, 23, 25
 Alt, tecla, uso con menús, 272
 Alternate Expression Evaluation, opción, 89
 Alternate Formula Entry, opción, 89

altura de hileras, 92, 127, 133
 AM/PM, claves para crear formatos especiales, 121
 amplificar la imagen, 198, 203, 224-225, 227-229
 ancho
 de columnas, 122-126, 133
 de objetos, 175
 ancla, posición, 55
 Applications, grupo, 6
 Arc, herramienta, 174
 Area Chart, herramienta, 165
 arrancar
 Excel, 2-6
 hoja de trabajo nueva, 39
 Windows, 3
 Arrange Windows, caja de diálogo, 203-204
 Arrange, caja de diálogo y opción, 202-205, 207
 arrastrar y soltar, función, 50, 233
 arrastrar, 272
 Arrow, herramienta, 166, 174, 178
 asas
 de llenar, 63
 para gráficas, 160
 Assign to Object, opción de macro, 243
 asteriscos (*)
 con contraseñas, 35,
 para multiplicación, 80
 atajo, teclas de, para macro, 241-242, 246, 250
 Attach Text, caja de diálogo, 172
 AUTOEXEC.BAT, modificar archivo de, 266
 Autofill, función, 63-65, 68
 AutoFormat, caja de diálogo y herramienta, 18, 113
 Automatic Except for Tables, opción de cálculo, 87
 AutoSum, herramienta y comando, 16-17, 71-74

INDICE

AVERAGE, función, 78

ayuda

de Excel, 13-16

de Windows, 277-278

para gráficas, 171

para Lotus 1-2-3, 13, 232

sensible al contexto, 15-16, 28

ayuda sensible al contexto, 15-16, 18

años

alimentar, 68

en formato sobre diseño, 121

B

Back, opción de Chart Wizard, 158

Bar Chart, herramienta, 165

barra de estado, 7-8, 10-11

al alimentar datos, 22

desplegar, 232

barra de herramienta standard, 16, 129-131

barra de título, 7, 9-10, 204

barra espaciadora para selección de celdas, 49

barra Formula, 7-8, 10

contenido de la celda en, 24

mostrar, 232

para alimentar (ingresar) datos, 19-21

barras de herramienta, 7-9, 16

barras de herramienta de propósito especial, 108-

1

AutoFormat, herramienta encendida, 151

AutoSum, herramienta encendida, 71-74

ayuda para, 15

Chart, 160

de propósito especial, 108-110

Drawing, 173-176

en Windows, 276-277

Formatting, 110-113, 118-119, 131-132

iconos en, 17-18, 277

imprimir desde, 28

para alineamiento horizontal, 101-103

para formatear caracteres, 129-132

para formateo de números, 115-119

Utility, 197-199

barras de Menú y menús, 7-9, 15

de atajo, 16, 54, 108-110

en Windows, 272-273

opciones para, 13

seleccionar elementos desde, 11, 272-273

teclas alternativas para, 232

barras de recorrido y recorrido, 8, 25-26

desplegar, 232

en imágenes amplificadas, 225-226

en ventanas activas, 204

en ventanas múltiples, 204, 207-208

Best Fits

para columnas, 123-126

para hileras, 127

bloquear discos, 26

Bold, formato, 17, 111, 129

borrar

cambios de página, 222

celdas, 96-97

cuadrícula de referencia, 136-137

formato, 56, 121

herramientas, 108

hileras y columnas, 93-95

láminas, 162

macros, 247-249

notas, 238-239

palabras repetidas, 212

áreas de impresión, 62

botones de comando, 276

botones de radio, 276

Bottom Border, herramienta, 18

Bring to Front, herramienta, 175

buscar

información de Help, 13-14, 278

texto, 188-189

buscar texto, 188-189

Button, herramienta, 199

C

cajas de diálogo, 16, 273-276

cajas de lista, 275

cajas de lista de persiana, 275

cajas de palomeo, 275-276

cajas de texto, 179-181, 199, 274

cajas y formas rellenas, 173-174, 178

Calculate Now, herramienta 199

Calculation options, caja de diálogo, 87-88

cambio automático de renglón, 104

en cajas de texto, 179

para notas, 236

cambios de página, 22, 229

cambios de página manuales, 222

Camera, herramienta, 199

Cancel, caja, 21-22

Caps Lock, tecla, 11

caracteres

formatear, 128-134

reemplazar, 47, 184-188

celdas activas, 19-20, 24, 43

celdas blanco y negro, imprimir, 220

celdas seleccionadas

insertar desde, 92-93

movimiento en, 61-62

celdas y grupos no adyacentes, seleccionar, 49

celdas, 10. *Ver también* grupos, tramos

activas, 19-20, 24, 43

alimentar (ingresar) datos en, 19-26

alineamiento del contenido de, 100-107

borrar formatos en, 56, 121

contenidos largos en, 24-25

copiar el contenido de, 18, 48, 50-55, 65-66,

97,

despejar el contenido de, 55-56, 93, 107

editar, 45-56

insertar desde, 92-93

insertar y borrar, 90, 96-97

linderos para, 18, 19, 28, 137-140

mover el contenido de, 46, 50-55, 97, 203

notas en, 234-239

pasar entre, 58, 61-62

patrones y colores en, 140-145

reemplazo de caracteres en, 74

rotación del contenido de, 105-106

seleccionar, 29, 48-49, 55, 199

Cell Note, caja de diálogo, 235-237, 239

Center Across Columns, herramienta y formato,

18,

Center Align, herramienta y opción, 18, 102, 104

ceros

división entre, 77

en formatos sobre diseño, 121

finales a la derecha del punto decimal, 24,

121

mostrar, 229

ceros finales a la derecha del punto decimal, 24,

cerrar

barras de herramienta, 109-110

ventanas, 38

Chart, barra de menús, 171

Chart, herramienta y opción, 157, 160, 164-166,

17

Chart Wizard, función y cajas de diálogo, 18,

154,

Check Spelling, herramienta, 199, 210-211

claves para formatos sobre diseño, 121

claves para ordenación, 191-192, 194-195

Clear, caja de diálogo, 55-56, 68, 137

clipboard, 18, 53-55, 197, 202

color

de celdas, 140-145

de cuadrícula de referencia y encabezados,

230

de linderos, 138

de objetos, 175

de tipografía, 134

de óvalos, 178

Color, herramienta, 178

Column Chart, herramienta, 165

Column Width, caja de diálogo, 125-126

columnas, 10

alimentar (ingresar) datos a, 57

ancho de, 122-126, 133

borrar, 93-95

buscar texto por, 187, 189
 centrar texto sobre, 18, 101, 104-105, 107, 129
 encabezados para, 220, 229-230
 inseitar, 90-93, 95
 ordenar por, 194
 recorrer por, 26
 seleccionar, 49
 comandos, herramientas para, 16
 comas (,)
 en formatos sobre diseño, 121
 en funciones, 71
 en separadores de miles, 112, 116-117
 comentarios
 en cajas de texto, 179-181
 en notas, 234-239
 comillas ("")
 para fechas, 86
 para texto, 25
 Combination Line and Column Chart,
 herramienta, 165
 Comma, estilo y formato, 112, 119-120
 Complete Installation, 265-266
 configurar impresora, 267-269
 confirmación previa, reemplazos de texto con,
 187-
 Connect, caja de diálogo, 268, 270
 contenidos largos de celdas, 24-25
 conteo total de páginas en cornisas y pies de pág
 contraseñas, 35-36, 44-45
 Control Panel, para configuración de impresoras,
 3
 Control, tecla
 para copiar celdas, 59, 52-53
 para macros, 242
 para mover de celda a celda, 62
 para seleccionar celdas, 49, 55
 coordenadas de la celda activa, 19
 copiar
 al clipboard, 18, 197
 contenido de celdas, 18, 48, 5-55, 65-66, 97,
 197,
 de una hoja de trabajo a otra, 203

discos Excel, 260-264
 funciones, 74-75
 información de Help, 278
 Copies, opción de impresión, 29
 Copy clipboard, opción, 53-54
 Copy, herramienta y opción, 18, 97, 197
 cornisas, editar, 217-220
 COUNT, función, 78
 cuadrículas de referencia, 135, 166-167
 color de, 230
 desplegar, 229
 imprimir, 220
 para formas, 144
 retirar, 136-137
 Currency, estilo y formato, 112, 117, 120
 Current Printer, opción, 220
 Custom Installation, 265-266
 CUSTOM.DIC, diccionario, 212-213
 Cut, opción del clipboard, 53-54, 97

D

dar click, 16, 272
 dar doble click, 272
 dar pausa a macros, 247
 Data Series, caja de diálogo, 68-69
 datos, alimentar. *Ver* alimentación (ingreso) de
 datos
 DAYS360, función, 78
 dd, clave de formato sobre diseño, 212
 decimales, lugares, 11, 112, 118-119, 232
 Decrease Decimal, herramienta y opción, 112,
 118
 Decrease Font Size, herramienta, 17, 130-131
 definiciones en Help, 277
 Del, tecla, 53-55
 Delete, caja de diálogo, 94, 97
 Demote, herramienta, 198
 deseleccionar celdas, 55
 despejar
 contenido de celdas, 55-56, 93, 107

fechas, 68
 formatos, 107
 linderos, 137
 ventanas, 38
 desplegado horizontal de ventana, 203-205
 diagonal (/)
 para división, 80
 para fechas, 86
 dibujar, 173-175
 cajas de texto, 179-181
 formas, 175-178
 dibujos, 173-178
 diccionarios para verificador ortográfico, 209, 21
 diccionarios ortográficos complementarios, 209,
 21
 directorios, 34, 264-265
 discos, respaldar, 26-264
 DISKCOPY.COM, programa, 262-263
 diskettes de destino al copiar, 261-263
 diskettes fuente al copiar, 261-263
 Display Options, caja de diálogo, 136-137, 229-
 230
 división entre cero, 77
 división, 80
 DOS, regresar al llamador, 37
 Down Arrow, herramienta, 17
 Down then Over, opción de impresión, 221
 Drawing, barra de herramienta, 173-176
 Drop Shadow, herramienta, 175, 181
 duplicar celdas, 65-66

E

Edit Object, opción, 169, 171
 Edit, modalidad, 10, 47
 editar
 celdas, 46-56
 cornisas y pies de página, 271-220
 Help, información, 278
 imágenes amplificadas, 229
 láminas, 171-172
 notas, 237-238
 Effects, opción, 134
 ejes, etiquetas para, 155-156
 elementos de menú subrayados, 272-273
 eliminar
 cuadrículas de referencia, 136-137
 pantallas divididas, 208
 áreas de impresión, 62
 encabezados de hileras y columnas, 220, 229-230
 End, tecla, 20
 Enter, caja de, 21-22
 Enter, modalidad, 10, 22
 Enter, tecla, 62, 233
 Entire Column, opciones, 92, 95
 Entire Row, opciones, 92, 95
 enumerar las ventanas abiertas, 203
 Esc, tecla
 en alimentación (o ingreso) de datos, 21
 en el sistema de ayuda, 15
 en la selección de celdas, 20
 en modalidad Edit, 47-48
 escalar
 con Zoom, 227-229
 gráficas, 222
 impresión, 217, 220
 estilos
 de gráficas, 164
 de linderos, 138
 de líneas, 139
 de números, 112, 115-120
 de objetos, 175
 desplegar, 17, 111
 etiquetar diskettes, 262-263
 etiquetas de protección contra escritura, 261
 Excel, directorio, 34
 Excel, grupo 3
 abrir, 5-6
 crear, 266
 Excel, respaldar discos, 260-264
 Excel, ventana de aplicación, 7
 EXCEL4.INI, archivo, 151
 exponencial, formato, 24
 Extend, modalidad, 11

extender selecciones de celdas, 55
 extensiones de nombres de archivo, 33-34

F

F1, tecla, 15-16
 Fast, buf no graphics, opción de impresión, 29
 fechas
 en cornisas y pies de página, 28
 formatos para, 67-68, 120
 fórmulas con, 86
 series de, 69
 File, opción de gráficas, 171
 Fill, asas, 63
 Fill, opciones
 para alineamiento, 104-105, 107.
 para gráficas, 168-169
 Find, caja de diálogo, 189
 Fit Selection, para imagen, 227
 Fit To, opción de impresora, 220
 FIX, indicador, 11
 Fixed Decimal, opción, 232
 flechas triangulares para dimensionar ventanas, 9
 Font, caja de diálogo, 128-129, 134
 formas sin relleno, 173, 176
 formas, crear, 144-145
 formas, dibujar, 175-178
 Format Codes, caja de diálogo, 120
 Format Number, caja de diálogo, 119-120
 formateo automático, 18, 113, 146-151
 formato en itálicas, 17, 112, 129
 formatos interconstruidos, 120
 formatos y formatear, 29. Ver también alinear dato
 automáticamente, 18, 113, 146-151
 borrar, 56, 121
 caracteres, 128-134
 despejar, 107, 137
 fechas y horas, 67-68, 120
 gráficas, 158-159, 171
 hileras y columnas, tamaño, 122-127

líneas, 135-140
 números, 24, 114-121
 patrones, 140-145
 sobre diseño, 121
 Formats, opción, 137
 Formatting, barra de herramienta, 110-113
 para caracteres, 131-132
 para mostrar el punto decimal, 118-119
 Freeze Panes, opción, 203
 funciones de ingeniería, 70
 funciones de suma, 16-17, 71-74, 78
 funciones estadísticas, 70
 funciones financieras, 70
 funciones, 70
 básicas, 78
 copiar, 74-75
 mover, 75
 reemplazar, 186
 sugerencias para, 86-89
 sumar, 16-17, 71-74, 78
 teclear, 76-78
 tramos para, 72, 73-75
 fórmulas, 79-80
 con borraduras, 56
 con fechas, 86
 insertar 81-82
 mostrar, 229-230
 reemplazar, 186
 referencias absolutas en, 82-86
 sugerencias para, 86-89

G

Gallery, opción de gráfica, 171
 General, opción de alineamiento, 104
 GLOBAL.XLM, hoja de macro, 241, 244-245, 247-250
 glosario para información de Help, 278
 Goal Seek, función 256-257
 Gridline, herramienta, 167
 Group, herramienta, 175

Growth, series, 69
 grupos, 3, 175. Ver también tramos
 abrir, 5-6
 imprimir, 62
 moverse entre, 61-62
 seleccionar, 48-49
 gráficas
 crear, 154-163
 desplegar, 206
 editar, 171-172
 elementos de, 155-156
 estilos de, 164
 formatos para, 158-159, 171
 imprimir, 169-170, 222
 incrustadas, 161, 163, 169-170, 208, 222
 instantáneas, 162-163
 líderos y fondos para, 168-169
 mover, 171
 opciones para, 158-159
 reemplazar texto en, 185
 tamaño de, 170, 222
 tipos de, 158, 166-168
 títulos para, 159-160, 172
 verificación ortográfica, 213
 gráficas de sectores, ayuda sobre, 13-15
 gráficas incrustadas, 161, 163
 guardar, 208
 imprimir, 169-170, 222
 gráficas instantáneas, 162-163
 guardar
 gráficas, 163, 208
 hojas de trabajo múltiples, 208
 hojas de trabajo, 17, 32-36, 45
 macros, 249-250
 recálculo con, 88
 valores externos, 89

H

Header, caja de diálogo, 218
 Help Contents, ventana, 16
 Help, contenido de la información, 13, 16, 278

Help, definiciones, 277
 Help, glosario para información de, 278
 Help, herramienta, 18
 herramientas de polígono, 174,
 herramientas a mano libre, 174
 hh, clave para formatos sobre diseño, 121
 Hide All, opción, 230
 Hide, herramienta y opciones
 para barras de herramienta, 109-110
 para columnas, 126
 para hileras, 127
 para objetos, 230
 para ventanas, 202
 hileras, 10
 alimentar datos a, 57
 altura de, 92, 127, 133
 borrar, 93-95
 buscar texto por, 187, 189
 encabezados de, 220, 229-230
 insertar, 90-93, 95
 ordenar por, 190-194
 recorrer por, 26
 seleccionar, 49
 historia de las pantallas de Help, 278
 hojas de trabajo protegidas, 35-36, 44-45
 hojas de trabajo grandes, imprimir, 219-225, 224
 hojas de trabajo, 3
 abrir, 17, 42-45
 arrancar, 39
 formatear. Ver formatos y formatear
 grandes, 219-222, 224
 guardar, 17, 32-36, 45
 imprimir, 17, 27-31, 219-222
 moverse en, 19-20
 múltiples, 38, 200-208
 nombres para, 9-10, 33
 para lectura solamente, 36, 42, 44-45
 proteger, 35-36
 respaldar, 34-35
 seleccionar, 49
 ventana para, 7-11
 hojas macro, 241, 244-245, 247-251
 Home, tecla, 20

hora
 en cornisas y pie de página, 218-219
 formatos para, 67-68, 120
 horas en formatos sobre diseño, 121
 Horizontal Gridlines, herramienta, 166
 hotspots, en ventana de Help, 277-278

iconos
 de Excel 5-6
 en la barra de Herramienta, 16-18, 227
 impresión centrada, 217
 impresoras
 actual, 220
 configurar, 267-269
 preseleccionada, 269-270
 seleccionar, 30-31
 imprimir, 17, 27-31
 configuración de página para, 215-217
 cornisas y pies de página, 217-219
 grupos, 62
 gráficas, 169-170, 222
 hojas de trabajo grandes, 29-222
 notas, 238
 vista preliminar, 29, 223-226
 Increase Decimal, herramienta y opción, 112, 119
 Increase Font Size, herramienta, 17, 129, 131
 índice para el sistema de ayuda, 15, 60, 61
 Info Window, opción, 232, 237
 información confidencial, ocultar, 208
 inicialización, actualizar archivos de, 266
 Ins, tecla, 47
 Insert Paste, opción, 97
 Insert, caja de diálogo, 92-93, 97
 Insert, modalidad, 47
 insertar
 caracteres, 47
 celdas, 96-97
 fórmulas, 81-82

hileras y columnas, 90-93, 95
 notas, 235-236
 instalación completa, 265-266
 instalación mínima, 265-266
 instalación especial, 265-266
 instalar Excel, 264-266
 Introducing Microsoft Excel, opción, 13
 Iteration, opción de cálculo, 88

J

Justify, opciones de alineamiento, 104-105, 112

L

Learning Microsoft Excel, opción, 13
 Left Align, herramienta y opciones, 17, 103-104
 Legend, herramienta, 166, 168
 legibilidad, 87, 91
 leyendas de gráficas, 155, 166, 168
 Light Shading, opción, 113
 linderos
 imprimir, 28
 para celdas, 18, 19, 28, 137-140
 para formas, 144
 para láminas, 168-169
 Line Chart, herramienta, 165
 Line, herramienta, 174
 Linear, opción de series, 69
 List File of Type, caja de lista, 44
 llenar series, 63-69
 Lock Cell, herramienta, 198
 Lotus 1-2-3
 ayudas para, 13, 232
 convertir fórmulas desde, 89
 instalar información para, 266
 límites de página al imprimir, 28
 líneas continuas en ventanas de Help, 277
 líneas punteadas
 en las ventanas de Help, 277

para linderos, 28
 para áreas seleccionadas, 52, 62
 líneas, modificar, 135-140

M

m, clave para formato sobre diseño, 121
 Macro, opción para gráficas, 171
 macros globales
 borrar, 247-249
 correr, 246-247
 guardar, 249-250
 registrar, 241-246
 macros, 240
 borrar, 247-249
 correr, 243, 246-247, 251
 guardar, 249-250
 registrar, 241-246, 250-251
 sobre diseño, 250-251
 marcadores de zona ocupada, desplegar, 230
 marcas de libro para información de Help, 278
 MAX, función 78
 Maximize, botón, 9, 205
 Maximum Change, opción de cálculo, 88
 Maximum Iterations, opción de cálculo, 88
 mayúsculas con el verificador ortográfico, 211-212
 mayúsculas/míns. en búsquedas, 187, 189
 MEDIAN, función, 78
 memoria disponible, 13
 mensajes en cajas de texto, 179-181
 menú de Control, caja de, 9-10, 15, 38-40, 43
 menús de atajo, 16, 54, 108-110
 meses en formato sobre diseño, 121
 Microplan, opción de ayuda, 13
 Microsoft, apoyo al cliente, 13
 MIN, función, 78
 Minimize, botón, 9
 Minimum Installation, 265-266
 minutos en formato sobre diseño, 121
 mmmm, clave para formato sobre diseño, 121

mouse para mano izquierda, 272
 mouse, 8, 12, 20, 217-272
 con menús de atajo, 54
 operaciones automáticas con. Ver macros
 para selección de menús, 16
 para selección de celdas, 49
 técnica de arrastrar y soltar con, 50-233
 mover
 barras de herramienta, 16, 108
 contenido de celdas, 46, 50-55, 97, 203
 en hojas de trabajo, 19-20
 entre celdas, 58, 61-62
 funciones, 175
 gráficas, 171
 multiplicación, 80
 márgenes para impresión, 220, 224
 múltiples celdas, seleccionar, 48-49
 múltiples claves de ordenación, 194-195
 múltiples hileras y columnas, borrar, 94
 múltiples hojas de trabajo, 38, 200-202
 mostrar ventanas para, 203-207
 vistas de, 207-208
 múltiples ventanas, 8

N

NETWORKDAYS, función, 78
 New Window, opción, 202, 207
 New Worksheet, herramienta, 17
 Next, opciones
 para gráficas, 158
 para vista preliminar, 224
 nombres
 de barras de herramienta, 110
 de hojas de trabajo, 9-10, 33
 de macros, 241-242, 245-246, 250
 de tipos de letra, 111, 132
 nombres de archivo
 en cornisas, 217-218
 extensiones para, 33-34
 Normal Font, opciones, 134

Normal, estilo y formato, 118-120, 129
 notas con sonido, 238-239
 notas de texto, 235-238
 notas, 234
 editar, 237-238
 en cajas de texto, 179-181
 imprimir, 238
 indicador para, 232, 236
 insertar, 235-236
 sonido, 238-239

Nueva hoja de trabajo, 17, 39
 Num Lock, tecla, 11, 57
 número de elementos, función, 78
 números
 alimentar (o ingresar), 25, 57
 alinear, 23, 25, 114
 formatear, 24, 114-121
 números de página, 217-219
 números negativos, 1121

Solicitar información confidencial, 208
 Sacados, elementos de menú, 273
 Seleccionar, herramienta y caja de diálogo, 17, 43-44
 Seriales matemáticas, 70
 Seriales automáticas. Ver macros
 Seriales para fórmulas, 80
 Seriales, caja de diálogo, 220
 Seriales ascendentes, 191, 197-198
 Seriales descendente, 192, 197-198
 Seriales jerárquicos, 194-195
 Seriales
 desde la barra de herramienta Utility, 197-198
 por columnas, 194
 por hileras, 190-194
 problemas con, 195-197
 orientación vertical, 133, 216, 220-221
 orientación horizontal, 133, 216-217, 220
 orientación, 133, 216-217, 220-221
 Seriation, opción de alineamiento, 104-105

ortografía sugerida, 211-213
 Outline Border, herramienta, 18, 137
 Oval, herramienta y óvalos, 174, 176-178
 Over then Down, opción de impresión, 221
 Overtyping, modalidad, 11, 47-48

P

Page Order, opción de impresión, 220-221
 Page Setup, caja de diálogo, 29-30, 215-217
 para cornisas y pies de página, 217-219
 para hojas de trabajo grandes, 219-222, 224
 para la impresora preseleccionada, 269-270
 palabras enteras, buscar texto por, 186, 189
 palabras repetidas, verificar, 212
 paneles, 203, 207-208
 pantalla
 amplificar, 198, 203, 334-225, 227-229
 Display Options, caja de diálogo para, 136-137, 22
 Preview, pantalla para, 223-226
 Workspace Options, caja de diálogo para, 230-233
 pantallas divididas, 203-208
 pantallas. Ver también imagen
 de Excel, 7-11
 recorrer por, 26
 para lectura solamente, hojas de trabajo, 36, 42,
 paréntesis ()
 para parámetros de funciones, 78
 para precedencia de operadores, 80
 parámetros, 78
 paso a paso, avance en macros, 247
 Password, caja de diálogo, 45
 Paste Formats, herramienta, 18, 198
 Paste Values, herramienta, 198
 Paste, opción del clipboard, 53-55
 patrones, 140-145, 168-169
 Patterns, caja de diálogo, 141, 168-169
 pegar
 del clipboard, 18, 53-55, 198
 gráficas, 163

Percent, estilo y formato, 112, 116, 120
 PgUp y PgDn, teclas, 20
 Pie Chart, herramienta, 165
 pies de página, editar, 217-220
 plano frontal, colores y opciones, 140-141
 plano posterior
 colores y opciones para, 140-141
 para láminas, 168-169
 potencias, 80
 precedencia de operadores, 80
 Precision As Displayed, opción, 89
 precisión, 87, 89
 Preferred Chart, herramienta, 166
 preguntas de negocios, 252
 Goal Seek, función para, 256-257
 ¿qué pasa si...?, 253-255
 preseleccionada, impresora, 269-270
 preseleccionado, formato, 114
 Previous, opción de vista preliminar, 224
 Print Quality, opción, 29
 Print Range, opción, 29
 Print, herramienta y caja de diálogo, 17, 28-30, 1
 Printer Setup, caja de diálogo, 30, 220, 268-270
 Printers, caja de diálogo, 267-268
 Product Support, opción, 13
 Program Manager, 4, 37, 39
 Promote, herramienta, 198
 pronosticar, referencias absolutas para, 85-86
 puntajes, 133
 punto de inserción, 21, 47, 180, 274
 puntos suspensivos (...), 273
 puntos álgidos (hotspots) en ventana de Help,
 277-278

Q

¿qué pasa si ...?, problemas del tipo, 15, 60, 61

R

R1C1, opción, 232
 Radar Chart, herramienta, 165
 RANK, función, 78
 Read-Only Recommended, opción, 36, 45
 Ready, modalidad, 10, 22
 Record Macro, caja de diálogo, 242-243, 250
 Rectangle, herramienta, 174
 recálculo automático, 87
 recálculo, 73, 87-88
 recálculos manuales, 87
 redes, impresoras en, 270
 Redo Entry, opción, 48
 reemplazar texto, 47, 184-188
 Reference, comando, 83-84
 referencias absolutas, 82-86
 referencias relativas, 74
 referencias remotas, 89, 233
 referencias circulares, 88
 absolutas, 82-86
 circulares, 88
 R1C1, 232
 relativas, 74
 y cambios, 95, 97
 registrar macros, 241-246, 250-251
 Relative Record, opción, 243-245
 Repeat, herramienta, 197
 Replace, caja de diálogo, 185-187
 Reset, herramienta, 110
 Reshape, herramienta, 175
 respaldar
 Excel, discos de, 260-264
 hojas de trabajo, 34-35
 resta, 80
 Restore, botón, 9
 Resume, opción de macro, 243
 Right Align, herramienta y opción, 18, 103-104
 rotar el contenido de celdas, 105-106
 rotular ejes, 155-156
 Row Height, opción y caja de diálogo, 92, 127
 Run Macro, caja de diálogo, 243, 246-247, 251
 Run, opción y caja de diálogo, 243, 250

S

- salir
 - de Excel, 4, 37-40
 - de ventanas múltiples, 208
 - de Windows, 39-40
- Sample, caja de
 - para AutoFormat, 147
 - para color, 141
- Save As, caja de diálogo, 33
- Save External Link Values, opción, 89
- Save File as Type, caja de lista, 34
- Save Options, caja de diálogo, 35, 45
- Save, herramienta, 17, 33-34
- Scientific, formato, 120
- SCRL, indicador, 11
- Scroll Lock, tecla, 11
- Search, caja de diálogo, 13-14
- secuencia de operaciones, 80
- segundos en formatos sobre diseño, 121
- seleccionar
 - celdas visibles, 199
 - celdas, 20, 48-49, 55, 199
 - elementos de menú, 272-273
 - grupos, 48-49
 - impresoras, 30-31
 - tramos, 57
- Select All, herramienta, 49
- Select Chart, opción, 163
- Select Visible Cells, herramienta, 199
- Selection, herramienta, 175
- Send to Back, herramienta, 175
- separadores de miles, 116-117
- series
 - crear, 68-69
 - en gráficas, 155
 - especiales, 66-67
 - llenar, 63-65
 - series de datos, 68-69, 155
 - series especiales, crear, 66-67
 - series no consecutivas, 67
 - sesiones de hoja de trabajo, terminar, 37-40
 - Set Page Break, opción, 222
 - Set Print Area, herramienta y opción, 62, 144, 199
 - Set Recorder, opción, 243
 - Setup, opción, 224
 - Setup, programa, 264-266
 - señalador del mouse, 8, 15, 20, 271
 - Sheet Options, de la caja de diálogo Calculation

O

- SHEET1.XLS, archivo, 33
- Shift Cells Up, opción, 95
- Shift Cells Down, opción, 92, 97
- Shift Cells Left, opción, 94-95, 97
- Shift Cells Right, opción, 92, 97
- Shift, tecla
 - para moverse en celdas, 62
 - para seleccionar celdas, 48-49, 55
- Show All, opción de imagen, 230
- Show Outline Symbols, herramienta, 198
- Show Placeholders, opción, 230
- Show Toolbars, herramienta, 110
- Show, herramienta, 109-110
- signo de interrogación, señalador del mouse con, 15
- signo de pesos (\$)
 - en estilo monetario, 117
 - para formatos sobre diseño, 121
 - para referencias absolutas, 82
- signo de porcentaje (%), 80, 87
- signo menos (—)
 - para números negativos, 121
 - para resta, 80
- signo más (+), 80
- signo numérico (#) en formatos sobre diseño, 121
- signo igual (=), para funciones, 72-73, 76
- sincronizar recorrido, 204, 207-208
- Size on Screen, opción, 222
- sobre diseño
 - barras de herramienta, 110
 - formatos, 121
 - hojas de macro, 250-251
 - líneas, 135-140
 - patrones, 140-145
- sombrear, 113, 138

- sonidos pregrabados para notas, 238-239
- Sort Ascending, herramienta, 197-198
- Sort Descending, herramienta, 197-198
- Sort, caja de diálogo, 191-192
- Spelling, caja de diálogo, 211
- SQRT, función, 78
- ss, clave para formatos sobre diseño, 121
- Stacked Column Chart, herramienta, 165
- Standard Width, opción, 126
- Start Page No's At, opción de impresión, 220
- Start Recorder, opción, 243-244
- Step Value, opción para series, 69
- Step, opción de macro, 247
- Stop Recorder, opción de macro, 243-245
- Stop Value, opción para series, 69
- Strikeout, formato y opción, 112, 129, 131, 134
- Style Box, herramienta y opción, 17, 111
- SUM, función, 78
- suma, 80
- símbolos de contorno, desplegar, 198, 229

T

- Tab, tecla
 - para cajas de diálogo, 274-276
 - para moverse en celdas, 62
- Table Format, caja de lista, 147
- tamaño
 - de barras de herramienta, 108
 - de gráficas, 170, 222
 - de tipos, 17, 111, 129-132
 - de ventanas, 9
- tamaño de papel, 220
- teclado, 12
 - indicadores de estado para, 10-11
 - seleccionar celdas con, 49
- teclas alternas, 232-233
- teclas de función, indicador de estado para, 10-11
- teclas direccionales, 20, 22, 48
- tecleos automáticos, *Ver* macros
- Text Box, herramienta, 66, 175, 179, 199

- texto
 - alimentar (o ingresar), 25
 - alinear, 23, 25
 - encontrar, 188-189
 - reemplazar, 47, 184-188
- tipo de datos, 25
- tipos de letra, 131
 - aplicar, 149-150
 - cambiar, 128-134
 - nombres de, 111, 132
 - tamaño de, 111, 129-132
 - TruType, 27
- Toolbar Name, opción, 110
- Toolbars, caja de diálogo, 109-110
- tramos. *Ver también* grupos
 - ajustar, 95
 - alimentar (o ingresar) datos a, 58-62
 - imprimir, 29
 - ordenar, 195-197
 - para funciones, 71, 73-75
 - para gráficas, 157
 - reemplazar texto en, 185
 - seleccionar, 57
 - verificación ortográfica, 213
- Trend, opción de series, 69
- True Type, tipos, 27
- Type, opción para series, 69
- títulos para gráficas, 159-160, 172

U

- Underline, herramienta y formato, 112, 129, 131, 1
- Undo, herramienta y opciones, 48, 53, 197
 - para celdas borradas, 93
 - para ordenaciones, 192
- Unfilled Oval, herramienta, 176
- Ungroup, herramienta, 175
- Unhide, opciones y caja de diálogo
 - para columnas, 126
 - para hileras, 127
 - para ventanas, 202, 248-249

date Remote References, opción, 89
 Standard Width, opción, 126
 Standard Height, opción, 127
 lity, barra de herramienta, 197-199

er absoluto, función, 78
 er máximo, función, 78
 er mínimo, función 78
 taná activa, 204
 tanas
 acomodar, 202-205, 207
 de hoja de trabajo, 7-11
 despejar, 38
 múltiples, 8, 200-208
 para gráficas, 171
 tamaño de, 9
 tanas de aplicación, 7
 tanas en mosaico, 203
 ficador ortográfico, 199, 209-214
 tical, opción de alineamiento, 104
 v, opción 203
 u preliminar de la impresión, 29, 223-226
 is para múltiples hojas de trabajo, 207-208
 ame/Hi-Lo-Close Chart, herramienta, 166

e, archivos de sonido para notas, 238-239
 dow, menú, 201-203
 dows, programa

arrancar, 3
 ayuda en, 277-278
 barras de herramienta en, 276-277
 caja de diálogo en, 273-276
 menús en, 272-273
 salir de, 39-40
 técnicas de mouse con, 271-272
 Workspace Options, caja de diálogo, 230-233
 Wrap Text, opción de alineamiento, 104
 Write Reservation, contraseña, 35, 45

X

XY Scatter Chart, herramienta, 165

Y

yyyy, clave para formato sobre diseño, 121

Z

Zoom, herramientas y cajas de diálogo, 198, 203,
 224-225, 227-229

ESTA OBRA FUE IMPRESA EN LOS
TALLERES DE IMPRESORA Y EDITORA
LATINOAMERICANA, S.A. DE C.V.
INSURGENTES NORTE 458 LOC. 7Y8 COL.
ATLAMPA TEL: 547-10-17 FAX 547-95-27

octubre de 1993

Se tiraron 1000 ejemplares

Comandos de selección

COMANDO	ACCION
Ctrl+End	Pasa a la esquina inferior derecha de la hoja de trabajo
Ctrl+Home	Pasa al principio de la hoja de trabajo
Ctrl+Flecha	Pasa a las esquinas de la hoja de trabajo
Ctrl+PgUp	Pasa una ventana hacia la izquierda
Ctrl+PgDn	Pasa una ventana hacia la derecha
Ctrl+Shift+Flecha	Extiende la selección en el sentido de la flecha
Ctrl+Shift+End	Extiende la selección hasta el fin de los datos
Ctrl+Shift+Home	Extiende la selección hasta el principio de la hoja
Ctrl+Shift+PgDn	Extiende la selección una ventana hacia la derecha
Ctrl+Shift+PgUp	Extiende la selección una ventana hacia la izquierda
Ctrl+Shift+Barra Espacio	Selecciona la hoja de trabajo entera
Ctrl+Barra Espacio	Selecciona la columna entera
Home	Pasa al principio de la hilera
PgUp	Pasa arriba una ventana
PgDn	Pasa abajo una ventana
Shift+Flecha	Extiende la selección una celda en el sentido de la flecha
Shift+Retrosceso	Reduce el área seleccionada a la celda activa
Shift+Home	Extiende el área de selección hasta el principio de la hilera
Shift+PgUp	Extiende la selección una ventana hacia arriba
Shift+PgDn	Extiende la selección una ventana hacia abajo
Shift+Barra Espacio	Selecciona la hilera entera
Shift+Tab	Pasa a la celda anterior de la hilera
Tab	Pasa a la siguiente celda de la hilera

Comandos de Formateo

COMANDO	ACCION
Ctrl+0	Oculto las columnas seleccionadas
Ctrl+1	Aplica el tipo de letra Normal
Ctrl+5	Aplica o elimina el formato tachado
Ctrl+7	Oculto o muestra la barra de herramienta standard
Ctrl+9	Oculto las hileras seleccionadas
Ctrl+B	Aplica o elimina el formato negritas
Ctrl+F	Muestra la caja de diálogo Font
Ctrl+I	Aplica o elimina el formato itálicas
Ctrl+P	Muestra la caja de diálogo Print
Ctrl+S	Selecciona la caja de estilo en la barra de herramienta
Ctrl+Shift+—	Aplica el formato Normal
Ctrl+Shift+!	Aplica el formato Comma
Ctrl+Shift+@	Aplica el formato Time
Ctrl+Shift+#	Aplica el formato Date
Ctrl+Shift+\$	Aplica el formato Currency
Ctrl+Shift+%	Aplica el formato Percent
Ctrl+Shift+^	Aplica el formato Scientific
Ctrl+Shift+&	Aplica un linderio exterior
Ctrl+Shift+(Desoculta las hileras seleccionadas
Ctrl+Shift+)	Desoculta las columnas seleccionadas
Ctrl+Shift+_	Elimina todos los linderos
Ctrl+U	Aplica o elimina subrayado
Ctrl+`	Alterna entre mostrar fórmulas y valores