

Contenido

Introducción	iii
Convenciones utilizadas en este libro	xxvii
1 Qué es Harvard Graphics	MF1-1
Por qué utilizar gráficos	MF1-1
Por qué se debe usar Harvard Graphics	MF1-2
Facilidad de uso	MF1-2
Compatibilidad con otros programas	MF1-3
Características	MF1-3
Cómo trabajar con gráficos	MF1-4
Anatomía de un gráfico	MF1-6
Lo que deben contener todos los gráficos	MF1-6
Partes de un gráfico	MF1-7
Cómo identificar los ejes, las series y los elementos de datos	MF1-9
Cómo seleccionar el gráfico adecuado	MF1-10
Uso de los gráficos de texto	MF1-16
Uso de los gráficos de sectores	MF1-17
Uso de los gráficos de barras	MF1-20
Uso de los organigramas	MF1-21
Gráficos de mapas	MF1-22
Resumen	MF1-23

Cómo usar Harvard Graphics

© 1991, Macrobit Corp. Miami, Florida

2	Cómo instalar y configurar a Harvard Graphics	MF2-1
	Cómo utiliza Harvard Graphics	
	las vías de acceso y los subdirectorios	MF2-5
	Cómo ejecutar a Harvard Graphics	MF2-6
	El menú principal de Harvard Graphics	MF2-7
	Cómo configurar a Harvard Graphics en su computadora	MF2-9
	Cómo ajustar las configuraciones por definición	MF2-9
	Cómo configurar la pantalla y la paleta de colores	MF2-11
	Cómo seleccionar el ratón que debe comprar	MF2-11
	Cómo instalar el ratón	MF2-13
	Cómo trabaja su monitor con Harvard Graphics	MF2-14
	Cómo configurar la impresora, el graficador	
	y el grabador de diapositivas	MF2-16
	Cómo reconfigurar a Harvard Graphics	MF2-18
	Cómo utilizar una configuración internacional	MF2-18
	Cómo usar a Harvard Graphics en una red	MF2-19
	Cómo salir de Harvard Graphics	MF2-19
	Resumen	MF2-20
3	Sesión práctica con Harvard Graphics	MF3-1
	Cómo usar el ratón	MF3-2
	Cómo crear gráficos de texto	MF3-2
	Cómo almacenar los gráficos	MF3-7
	Cómo crear un gráfico de lista sencilla	MF3-8
	Cómo crear un gráfico de sectores	MF3-11
	Cómo crear un gráfico de barras	MF3-14
	Cómo crear un gráfico de líneas	MF3-17
	Cómo recuperar un gráfico	MF3-21
	Cómo corregir los errores	MF3-22
	Resumen	MF3-23
4	Cómo imprimir sus gráficos y cómo usar la paleta de colores	MF4-1
	Cuándo conviene utilizar la impresora	MF4-1
	Cuándo se debe utilizar un graficador	MF4-2
	Cuándo conviene usar una grabadora de diapositivas	MF4-2
	Cómo imprimir los símbolos	MF4-2
	Cómo imprimir los gráficos	MF4-3
	Cómo verificar sus gráficos	MF4-3
	Cómo usar su impresora para producir los gráficos	MF4-4

Cómo usar el graficador	MF4-7
Cómo utilizar una grabadora de diapositivas	MF4-9
Cómo producir un gráfico de datos	MF4-9
Cómo trabajar con colores	MF4-9
Colores primarios y secundarios	MF4-10
Colores complementarios	MF4-10
Intensidad de los colores	MF4-11
Cómo seleccionar un esquema de colores efectivo	MF4-12
Armonía análoga	MF4-13
Patrón de colores complementarios	MF4-13
Armonía perfeccionada	MF4-13
Armonía trivalente	MF4-13
Cómo funciona la psicología del color	MF4-14
Cómo utilizar los patrones de colores de Harvard Graphics	MF4-15
Resumen	MF4-16

5 Sesiones prácticas con gráficos de texto **MF5-1**

Cómo usar los gráficos de texto	MF5-1
Las opciones en los gráficos de texto	MF5-2
Cuándo utilizar las listas de balas	MF5-4
Cuándo utilizar las listas de columnas	MF5-4
Cuándo utilizar los gráficos de forma libre	MF5-4
Cómo diseñar los gráficos de texto para que sean efectivos	MF5-5
Cómo usar los recuadros o bordes	MF5-5
Cómo cambiar la orientación de los gráficos	MF5-6
Cómo seleccionar los tipos de letra	MF5-7
Cómo llamar la atención cambiando los atributos del texto	MF5-8
Cómo hacer para que sus gráficos sean fáciles de leer	MF5-8
Cómo utilizar los caracteres especiales	MF5-10
Cómo crear un gráfico de balas	MF5-11
Cómo cambiar la forma de las balas	MF5-14
Cómo crear los gráficos de columnas	MF5-16
Cómo crear un gráfico de tres columnas	MF5-17
Cómo modificar la separación entre columnas	MF5-18
Cómo cambiar el tamaño del texto en su gráfico	MF5-20
Cómo trabajar con un gráfico de forma libre	MF5-23
Cómo crear un gráfico de forma libre	MF5-23
Cómo añadir texto a un gráfico con la opción Draw/Annotate	MF5-24
Cómo añadir símbolos a sus gráficos	MF5-28
Cómo corregir los errores dentro de la opción Draw/Annotate	MF5-29
Cómo corregir su ortografía	MF5-31
Resumen	MF5-34

6 Sesiones prácticas con gráficos de sectores	MF6-1
Cuándo usar gráficos de sectores	MF6-1
Cómo enfocar la atención sobre un sector en particular	MF6-2
Cómo conectar gráficos de sectores y barras de porcentaje	MF6-2
Cuidese de las ilusiones ópticas	MF6-3
Cómo usar el efecto tridimensional	MF6-4
Cómo diseñar un gráfico de sectores correctamente	MF6-5
Cómo colocar los elementos de la data	MF6-6
Cómo seleccionar el patrón apropiado para su gráfico	MF6-6
Cómo seleccionar los colores apropiados para su gráfico	MF6-8
Cómo utilizar la pantalla para introducción de datos de gráficos de sectores	MF6-9
Cómo cambiar los colores y los patrones de los sectores	MF6-10
Cómo borrar, insertar y mover sectores dentro de un gráfico	MF6-11
Cómo crear dos gráficos de sectores con una misma serie	MF6-11
Cómo personalizar los gráficos de sectores	MF6-12
Cómo añadir y modificar títulos	MF6-12
Cómo seleccionar una variante de un gráfico de sectores	MF6-13
Cómo formatear los gráficos de sectores	MF6-13
Cómo crear un gráfico que contenga dos gráficos de sectores	MF6-18
Cómo incluir varios gráficos de sectores en un mismo gráfico	MF6-24
Resumen	MF6-25
7 Sesiones prácticas con gráficos de barras y líneas	MF7-1
Cómo usar la opción Bar/Line	MF7-2
Limitaciones de los gráficos	MF7-2
Cómo seleccionar un gráfico de barras	MF7-4
Cómo elegir entre un gráfico de línea curva o uno en zigzag	MF7-4
Cómo determinar la tendencia actual	MF7-5
Cómo seleccionar un gráfico de puntos	MF7-5
Cómo mezclar varios tipos de gráficos	MF7-5
Cómo seleccionar una variante de un gráfico de barras	MF7-6
Cómo seleccionar un estilo de Barra	MF7-7
Cuándo utilizar el estilo Cluster	MF7-7
Cuándo utilizar el estilo Overlap	MF7-9
Cuándo utilizar el estilo Stack	MF7-9
Cuándo utilizar el estilo 100%	MF7-9
Cuándo utilizar el estilo Step	MF7-9
Cuándo utilizar el estilo Paired	MF7-10
Cómo utilizar las opciones para mejorar las barras	MF7-10

Cuándo utilizar la opción tridimensional (3D)	
para mejorar un gráfico	MF7-10
Cuándo utilizar la opción Shadow	MF7-12
Cuándo utilizar la opción Link para mejorar los gráficos	MF7-12
Cómo desactivar todas las opciones de mejoras de los gráficos	MF7-12
Cómo utilizar otras variantes	MF7-15
Cuándo utilizar un gráfico Horizontal	MF7-15
Cuándo utilizar la variante de barra acumulativa	MF7-15
Cuándo utilizar la variante barra de desviación	MF7-17
Cuándo utilizar la variante Dual Axis	MF7-18
Cuándo utilizar la variante Logarithmic	MF7-18
Opciones para el eje de las X	MF7-19
Cómo seleccionar el tipo de datos para el eje de las X	MF7-19
Cómo utilizar la pantalla para introducción de datos	
de los gráficos de barras y líneas	MF7-22
Cómo añadir otras series y elementos	MF7-22
Cómo utilizar la notación científica	MF7-22
Cómo usar las columnas	MF7-22
Cómo crear varios gráficos con los mismos datos	MF7-24
Cómo resolver los problemas que se presentan al crear gráficos	MF7-29
Cómo evitar que las etiquetas del eje de las X	
presenten una apariencia distorsionada	MF7-29
Cómo ajustar los datos desproporcionados	MF7-30
Cómo procesar datos que presentan cambios pequeños	MF7-30
Cómo trabajar con datos perdidos o no recopilados	MF7-31
Cómo crear un gráfico preciso	MF7-31
Cómo efectuar un ajuste por inflación	MF7-31
Cómo graficar los datos ajustados	MF7-32
Resumen	MF7-37

8 Cómo darle los toques finales a sus gráficos

de barras y líneas	MF8-1
Cómo mejorar el aspecto de las barras	MF8-1
Cómo ajustar el ancho de las barras	MF8-2
Cómo modificar la barra sobrepuesta	MF8-2
Cómo ajustar la profundidad de las barras	MF8-2
Cómo ajustar el estilo y color del marco y el color de fondo	MF8-3
Cómo modificar el estilo del marco	MF8-3
Cómo cambiar el color del marco y del fondo del gráfico	MF8-3
Cómo ajustar las leyendas	MF8-5
Dónde ubicar la leyenda	MF8-5
Cómo crear un marco para la leyenda	MF8-7

Cómo ajustar las graduaciones en los ejes y las líneas de referencia . . .	MF8-8
Cómo utilizar las líneas de referencia	MF8-8
Cómo utilizar las graduaciones en los ejes	MF8-10
Cómo ajustar las escalas	MF8-10
Cómo ajustar el rango del eje de las Y	MF8-12
Cómo ajustar el rango del eje de las X	MF8-12
Cómo mostrar los valores de las etiquetas	MF8-14
Cómo ajustar los colores, indicadores, patrones y estilos de línea	MF8-15
Cómo crear un gráfico descendente	MF8-16
Cómo crear un gráfico sin ornamentos	MF8-21
Resumen	MF8-24

9 Gráficos de Área, de Alzas/Bajas/Cierres

y gráficos Múltiples	MF9-1
Cuándo utilizar un gráfico de área	MF9-1
Cómo crear un gráfico de área	MF9-4
Cómo realizar un gráfico de área	MF9-4
Cuándo utilizar un gráfico de Alzas/Bajas/Cierres	MF9-8
Cómo realizar un gráfico de Alzas/Bajas/Cierres	MF9-10
Cómo crear un gráfico de Alzas/Bajas/Cierres	MF9-10
Cuándo utilizar la opción de gráficos múltiples	MF9-15
Cómo crear un gráfico múltiple	MF9-15
Cómo hacer un gráfico múltiple de dos gráficos	MF9-17
Cómo personalizar un gráfico múltiple de seis gráficos	MF9-17
Resumen	MF9-19

10 Cómo elaborar organigramas MF10-1

Cómo entender un organigrama	MF10-1
Cómo configurar una estructura organizativa	MF10-2
Cómo introducir los datos para el nivel Manager	MF10-4
Cómo introducir abreviaturas para sus datos	MF10-4
Cómo introducir y editar los nombres de los subalternos	MF10-5
Cómo incorporar más niveles	MF10-5
Cómo crear un gráfico organizativo	MF10-5
Cómo configurar los organigramas	MF10-7
Cómo controlar la profundidad del gráfico	MF10-7
Cómo dar formato a los niveles de los gerentes	MF10-8
Cómo modificar el texto de sus organigramas	MF10-9
Cómo personalizar el último nivel	MF10-9
Cómo personalizar la organización de su gráfico	MF10-9
Resumen	MF10-10

11	Cómo ahorrar tiempo con las macros y plantillas de Harvard Graphics	MF11-1
	Cómo usar las plantillas	MF11-1
	Cómo crear una plantilla	MF11-3
	Cómo almacenar una plantilla	MF11-3
	Cómo almacenar valores en las plantillas	MF11-4
	Cómo almacenar datos importados desde otros programas	MF11-5
	Cómo modificar o eliminar una plantilla	MF11-5
	Cómo trabajar con la biblioteca de plantillas de gráficos	MF11-6
	Cómo crear una biblioteca de plantillas	MF11-7
	Cómo añadir plantillas a una biblioteca	MF11-7
	Cómo crear un gráfico con una plantilla	MF11-9
	Cómo configurar a Harvard Graphics para cargar automáticamente la biblioteca de plantillas	MF11-11
	Cómo crear y utilizar una macroinstrucción	MF11-11
	Cómo cargar e invocar el programa MACRO	MF11-12
	Cómo se graba una macroinstrucción	MF11-14
	Cómo ejecutar una macro	MF11-15
	Cómo interrumpir la ejecución de una macro	MF11-15
	Cómo editar una macro	MF11-16
	Cómo borrar una macro no deseada	MF11-17
	Cómo personalizar un gráfico	MF11-18
	Cómo insertar mensajes en las macros	MF11-19
	Cómo interrumpir la ejecución de una macro para incluir instrucciones manuales	MF11-19
	Cómo crear una macro para imprimir un gráfico	MF11-19
	Resumen	MF11-21
12	Cómo utilizar la opción Draw/Annotate	MF12-1
	Características del menú de dibujo	MF12-2
	Cómo utilizar la opción Add	MF12-3
	Cómo dibujar recuadros	MF12-3
	Cómo utilizar la opción para cuadrados	MF12-5
	Cómo seleccionar el estilo para un recuadro	MF12-5
	Cómo afecta la opción de tamaño a los recuadros	MF12-6
	Cómo personalizar la línea de borde	MF12-6
	Cómo personalizar el centro de la figura	MF12-7
	Cómo usar los botones	MF12-8
	Cómo dibujar polilíneas	MF12-9
	Cómo dibujar líneas rectas	MF12-11
	Cómo dibujar círculos	MF12-13

Como dibujar polígonos	MF12-13
Cómo modificar los parámetros por definición de las opciones de dibujo	MF12-14
Cómo modificar los gráficos con estas herramientas	MF12-17
Cómo seleccionar los objetos que se van a modificar	MF12-17
Cómo seleccionar un objeto individualmente	MF12-19
Cómo seleccionar un grupo de objetos	MF12-19
Cómo modificar el tamaño de los objetos	MF12-19
Cómo modificar de nuevo un objeto	MF12-20
Cómo copiar un objeto	MF12-20
Cómo mover un objeto al frente o detrás de otros objetos	MF12-21
Cómo crear un anuncio	MF12-21
Cómo usar las líneas de referencia	MF12-24
Cómo convertir sus dibujos en un símbolo	MF12-25
Cómo almacenar símbolos	MF12-27
Cómo eliminar un símbolo	MF12-27
Cómo crear la plantilla de un mapa con Harvard Graphics	MF12-28
Cómo transformar un gráfico en un símbolo	MF12-34
Resumen	MF12-35

13 Cómo crear un diaporama con Harvard Graphics

Cómo usar plantillas en los diaporamas	MF13-2
Cómo crear y editar una presentación automática	MF13-2
Cómo añadir gráficos al diaporama	MF13-3
Cómo mover y eliminar gráficos del diaporama	MF13-5
Cómo cambiar la descripción del diaporama	MF13-5
Cómo encadenar diaporamas	MF13-5
Cómo mostrar el diaporama	MF13-6
Cómo crear tarjetas ayuda memoria	MF13-6
Cómo seleccionar los diaporamas	MF13-8
Cómo crear un diaporama	MF13-8
Cómo seleccionar la forma de presentación	MF13-11
Cómo trabajar con una pantalla LCD	MF13-12
Cómo trabajar con monitores grandes	MF13-13
Cómo trabajar con videoproyectores	MF13-13
Cómo usar un servicio de diapositivas	MF13-13
Cómo añadir efectos especiales a una presentación automática	MF13-13
Cómo configurar el escenario	MF13-16
Cómo añadir pausas a una presentación automática	MF13-18
Cómo cambiar el orden de los gráficos	MF13-18
Resumen	MF13-19

14	Cómo trabajar con Draw Partner	MF14-1
	Cuáles son los principios de diseño	MF14-1
	Cómo realizar la composición de un gráfico	MF14-2
	Cómo distribuir los datos en el gráfico para influir en el movimiento de los ojos	MF14-3
	Cómo distribuir los símbolos en el gráfico para influir en el movimiento de los ojos	MF14-3
	Qué son los valores tonales	MF14-5
	Cómo usar a Draw Partner	MF14-5
	Cómo utilizar la opción Add para personalizar ilustraciones	MF14-7
	Cómo crear un logotipo	MF14-8
	Cómo añadir texto circular	MF14-11
	Cómo dibujar polígonos regulares	MF14-15
	Cómo dibujar a mano alzada	MF14-17
	Cómo editar los gráficos	MF14-18
	Cómo seleccionar un objeto para editarlo	MF14-18
	Cómo reubicar un objeto	MF14-18
	Cómo modificar el tamaño de un objeto	MF14-19
	Cómo copiar un objeto	MF14-19
	Cómo borrar un objeto	MF14-19
	Cómo modificar un objeto	MF14-19
	Cómo girar un objeto	MF14-20
	Cómo invertir la orientación de un objeto	MF14-21
	Cómo ubicar un objeto en primer plano o en el trasfondo	MF14-21
	Cómo editar un texto creado con la opción Draw/Annotate y Draw Partner	MF14-22
	Cómo crear vistas múltiples de un objeto	MF14-22
	Cómo sombrear un objeto	MF14-23
	Cómo inclinar un objeto sin alterar su base horizontal y cómo cambiarle la perspectiva	MF14-24
	Cómo editar un objeto punto por punto	MF14-24
	Cómo añadir un punto a un objeto	MF14-24
	Cómo reubicar un punto	MF14-26
	Cómo dividir un punto	MF14-26
	Cómo cerrar un punto	MF14-26
	Cómo alinear puntos	MF14-26
	Cómo unir puntos	MF14-27
	Cómo editar puntos en texto, líneas y recuadros	MF14-27
	Cómo mejorar sus técnicas de edición con las opciones Align, Group y View	MF14-27
	Cómo alinear objetos	MF14-28
	Cómo agrupar objetos	MF14-29

Cómo usar Harvard Graphics

© 1991, Macrobit Corp. Miami, Florida

Cómo dibujar con la opción View	MF14-30
Cómo manejar los archivos de gráficos	MF14-31
Resumen	MF14-33

15 Cómo transferir datos entre Harvard y otros programas . MF15-1

Cómo importar gráficos	MF15-2
Cómo importar datos de Lotus y de Excel	MF15-3
Cómo designar los rangos de datos	MF15-5
Cómo utilizar una plantilla para importar datos de Lotus	MF15-6
Cómo crear una biblioteca para Lotus	MF15-9
Cómo usar una plantilla	MF15-9
Cómo añadir datos a un archivo importado	MF15-10
Cómo usar una plantilla para importar datos del programa Lotus ..	MF15-10
Cómo importar datos en código ASCII	MF15-10
Cómo interpretar las líneas y columnas ASCII	MF15-11
Cómo darle los toques finales a sus datos importados	MF15-13
Cómo terminar la importación de datos	MF15-13
Cómo importar datos ASCII delimitados	MF15-15
Cómo exportar gráficos	MF15-17
Cómo exportar metaarchivos	MF15-18
Cómo exportar un diaporama	MF15-19
Cómo cargar el programa ToAGX	MF15-20
Cómo configurar el programa ToAGX	MF15-20
Cómo solicitar el revelado de diapositivas	MF15-21
Cómo personalizar el menú de aplicaciones de Harvard Graphics	MF15-27
Cómo modificar el menú de aplicaciones	MF15-27
Cómo utilizar las opciones de aplicaciones	MF15-29
Resumen	MF15-30

16 Cómo crear un diaporama interactivo con Harvard Graphics **MF16-1** |

Cómo utilizar las opciones de utilidades de Harvard Graphics para las presentaciones	MF16-3
Cómo crear una presentación automática	MF16-4
Cómo agregar funciones controladas por botones a diaporamas interactivos	MF16-5
Cómo producir presentaciones automáticas que causen una buena impresión	MF16-6
Cómo crear gráficos de texto línea por línea	MF16-6
Cómo darle animación a un gráfico de texto	MF16-6
Cómo crear un gráfico maestro para una animación	MF16-7

Cómo construir gráficos de texto para un diaporama	MF16-9
Cómo utilizar gráficos animados en un diaporama	MF16-9
Cómo dar animación a las presentaciones automáticas	MF16-10
Cómo simular que las barras aumentan de tamaño	MF16-11
Cómo crear líneas que simulen deslizarse horizontalmente	MF16-11
Cómo revelar barras y líneas en un gráfico que tiene varias series .	MF16-12
Cómo revelar las barras de un gráfico con una sola serie	MF16-12
Cómo crear un gráfico de sectores	MF16-12
Cómo fusionar archivos de extensión .PCX con presentaciones automáticas	MF16-13
Cómo crear animación con un solo gráfico	MF16-14
Cómo usar plantillas para dar uniformidad a los gráficos	MF16-15
Cómo crear un gráfico maestro de barras	MF16-15
Cómo producir una presentación automática cuyas barras simulan crecer	MF16-18
Cómo producir presentaciones con líneas que simulan deslizarse sobre la pantalla	MF16-19
Cómo lograr el éxito con una presentación	MF16-20
Cómo dar animación a un dibujo	MF16-21
Cómo planificar una presentación	MF16-24
Cómo transportar las diapositivas al sitio de la presentación	MF16-27
Resumen	MF16-29
Apéndice A Estadística y cálculos	AA-1
Funciones estadísticas básicas	AA-1
Qué son las poblaciones y las muestras	AA-1
La media, la mediana y la moda	AA-2
Qué son las distribuciones asimétricas	AA-3
Cómo usar la función Calculate	AA-4
Cómo se usan las funciones asimétricas	AA-4
Cómo usar las funciones de cálculo de fila	AA-5
Cómo usar las funciones de cálculo de serie	AA-6
Sesión de práctica: el modo de cálculo	AA-7
Apéndice B Dispositivos periféricos de salida	AB-1
Apéndice C Archivos de símbolos de la versión 2.1	AC-1
Apéndice D Archivos de símbolos de la versión 2.3	AD-1
Apéndice E Archivos de símbolos PicturePak™	AE-1
Apéndice F Introducción al programa Gallery	AF-1

Cómo usar Harvard Graphics

© 1991, Macrobit Corp. Miami, Florida

Prerrequisitos para utilizar el programa Gallery	AF-2
Cómo mejorar el programa Gallery de Harvard Graphics	AF-2
Cómo utilizar el programa Gallery	AF-3
Apéndice G Cómo utilizar el disco de mejoras Macrobit/SYBEX para Harvard Graphics	AG-1
Cómo instalar el disco de mejoras	AG-2
Cómo instalar los archivos de mejoras en forma manual	AG-3
Índice temático	IT-1