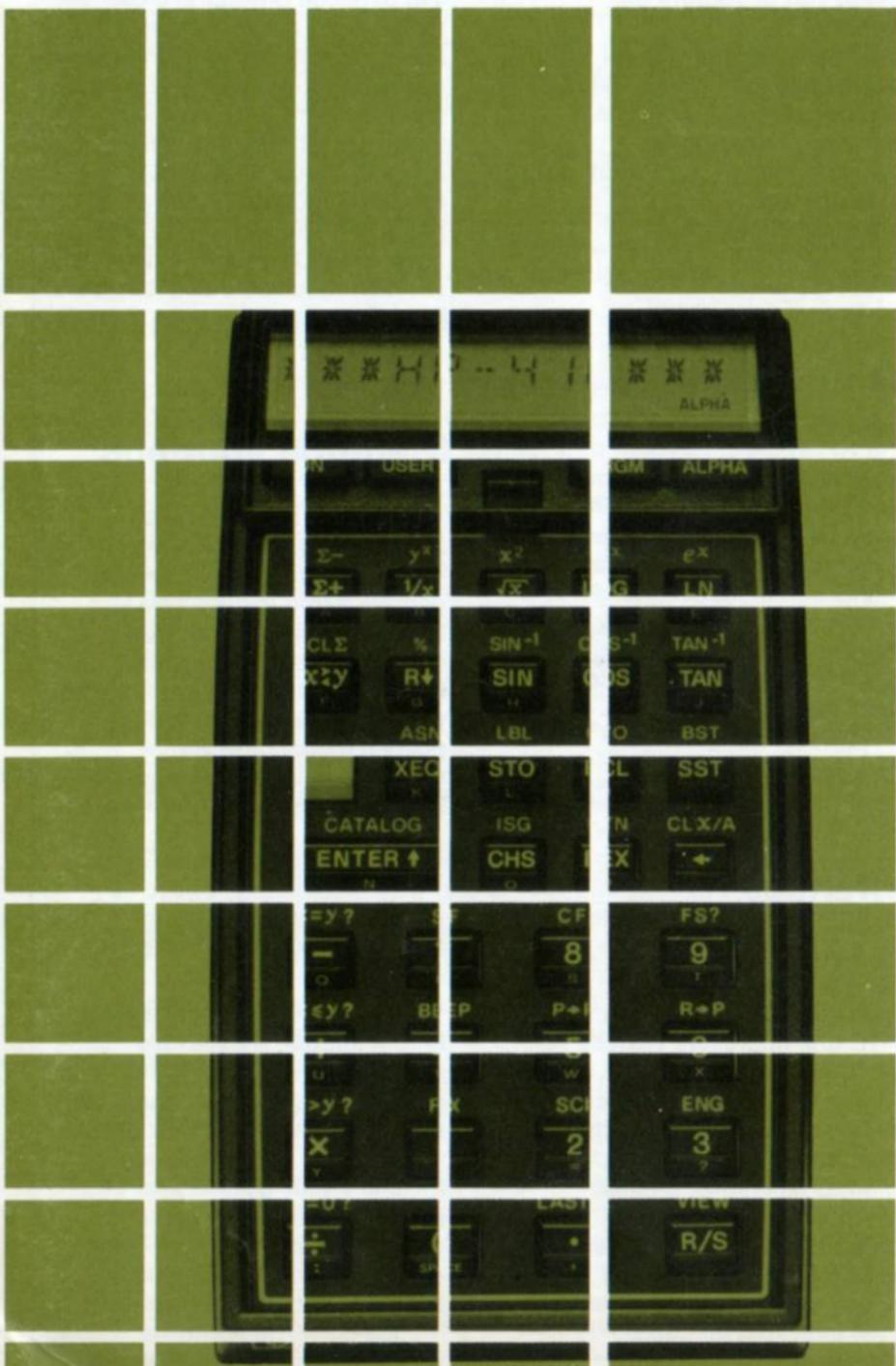


# HP-41C



# HP-41C, un nuevo concepto en calculadoras de bolsillo

### Ampliable

La HP-41C de Hewlett-Packard es la primera calculadora de bolsillo diseñada con estructura de Ordenador.

A partir de la Unidad Central, ya autosuficiente, Vd. puede definir la configuración que mejor se adapte a sus necesidades, mediante la simple conexión de periféricos y módulos de ampliación de memoria.

### Alfanumérica

Con la HP-41C Vd. puede manejar caracteres alfabéticos. Pulsando el conmutador ALPHA se activa el teclado alfanumérico, permitiendo mantener un diálogo funcional con la máquina. De este modo puede dar nombres a los programas, así como indicar, mediante róticos, el significado de los datos y resultados de sus cálculos.

### Periféricos

Si Vd. necesita un registro escrito de sus operaciones y programas puede conectar a su HP-41C una impresora térmica de 24 caracteres. El modo TRACE le ayudará además, en el desarrollo y puesta a punto de programas. Si su biblioteca de programas es amplia, o éstos son complejos, el Lector-grabador de Tarjetas magnéticas le será de gran utilidad. Para introducir rápidamente programas o datos impresos en código de barras puede usar el lector WAND.

La capacidad de la HP-41C en su configuración básica es de 448 bytes de programa o 64 registros de datos. Puede seleccionar la combinación de pasos de programas y registros que más le interese en cada momento. Si necesita más memoria puede ampliarla mediante módulos externos hasta una capacidad de 2.240 Bytes o 319 registros. Existen también módulos de aplicaciones preprogramados.

### Memoria continua

Al apagar la máquina no se borran los datos, programas o asignaciones definidas. Esto le permite introducir una sola vez los programas más utilizados, sin recurrir al lector de tarjetas. Igualmente los datos introducidos en el curso de una utilización pueden recuperarse en cualquier momento aunque se haya desconectado la HP-41C.

### Teclado redefinible

Vd. puede asignar a cada tecla la función que más le interese, escogiendo entre las 130 de la HP-41C básica y las numerosas que le añaden los módulos de aplicaciones y los periféricos. Incluso puede asignar una tecla a sus programas y ejecutarlos con sólo pulsarla. Las carátulas de teclado -disponibles por separado- le permiten conocer en cualquier momento las funciones asignadas a cada tecla.

Los periféricos conectables aumentan la potencia y utilidad de la HP-41C y no es necesario llevarlos siempre consigo. Se puede configurar la calculadora de acuerdo con las necesidades actuales y ampliarla a medida que éstas aumenten.

Los Módulos de Memoria permiten multiplicar la capacidad de almacenamiento de la máquina.

Los Módulos de Aplicaciones contienen soluciones ya programadas para los problemas más usuales en su área de interés.

### Lector de tarjetas 82104A

El Lector de tarjetas 82104A, es una valiosa opción que permite conservar programas, datos numéricos y alfabéticos, definiciones de teclado, etc. Se puede construir una biblioteca personal de tarjetas magnéticas evitando introducir repetidamente los datos y programas de uso más frecuente.

Las tarjetas magnéticas de las calculadoras HP 67 y 97 son compatibles con el Lector 82104A, lo que permite el acceso a los programas de los "Paquetes de Aplicaciones" y de la "Biblioteca de Usuarios" de éstas calculadoras. El lector 82104A no necesita alimentación exterior.

### Impresora 82143A

La Impresora Térmica 82143A para la HP-41C, totalmente silenciosa, es una magnífica herramienta para listar y editar programas, así como en el seguimiento de cálculos largos y complejos. El modo TRACE sigue la ejecución de los programas paso a paso, permitiendo ponerlos a punto con un esfuerzo mínimo.

La impresora 82143A edita caracteres numéricos, alfabéticos en mayúscula y minúsculas, trazado de funciones, etc.

Permite incluso la creación de caracteres especiales en formatos de matriz de siete por siete puntos.

Su alimentación es independiente de la HP 41C, a través de sus propias baterías recargables, o, mediante adaptador a la red.

### Módulos de Memoria 82106 A

A la calculadora HP-41C se le pueden conectar hasta cuatro Módulos de Memoria 82106A, lo que supone quintuplicar su capacidad de almacenamiento.

Cada Módulo contiene 64 registros de datos o 448 Bytes de programa o cualquier combinación de ambos a determinar por el usuario, y conservan su contenido siempre que permanezcan conectados a la máquina, aunque ésta se apague.

### Módulos de Aplicación

Los Módulos de Aplicación proporcionan soluciones programadas a los problemas más comunes en su área de interés, cubriendo los campos de Ingeniería Civil, Electrónica, Finanzas, etc. Encontrará probablemente un Módulo de Aplicación en el campo de su actividad. Cada Módulo se acompaña de un Manual completo y una carátula para el teclado. Basta conectar el Módulo para poder ejecutar en la HP-41C los programas y rutinas que contenga.

## El corazón de un sistema de cálculo personal, flexible y ampliable a la medida de sus necesidades.

### Gran potencia de programación

La potencia de programación de la HP-41C es extraordinaria, sin por ello perder su facilidad de manejo, gracias a las numerosas funciones que le permiten escribir, modificar y manejar programas con un esfuerzo mínimo.

El usuario puede definir etiquetas numéricas o alfanuméricas, establecer saltos condicionados al resultado de la comparación entre valores o cadenas de caracteres, o al estado de hasta 56 indicadores de control.

Las instrucciones ISG (Incrementa y salta si es mayor) y DSE (Decrementa y salta si es igual) con límites e incrementos variables, permiten establecer todo tipo de bucles iterativos.

Existen más de 25 operaciones diferentes que pueden controlarse indirectamente. Estas operaciones incluyen acceso a registros de datos, formateo de pantalla, control de lazos iterativos, saltos a subrutinas, etc. Cualquier registro de la memoria se puede usar como registro de control indirecto.

### Comunicación alfanumérica

Cuando se coloca la HP-41C en modo ALPHA se activa el teclado alfanumérico. El alfabeto completo queda a su disposición. De este modo puede Vd. darles nombres a sus programas y rutinas, así como asignar nombres a cualquier tecla. Puede también generar rótulos y mensajes en la pantalla o en la impresora, facilitando el manejo de los programas.

En los registros de memoria puede almacenar cadenas de caracteres, lo que le permite grabar y leer textos mediante el lector de tarjetas. Estas cadenas de caracteres pueden compararse por programa para establecer transferencias de control condicionadas. También pueden utilizarse como etiquetas en bifurcaciones indirectas.



### Adáptela a su aplicación mediante el teclado definible

El teclado de la HP-41C puede trabajar en dos modos: NORMAL y USER. En el modo "USER" cada tecla realiza la función que en ella aparece. Pero Vd. puede asignar a cada tecla la función que desee. Incluso puede asignar un programa completo. Esto le permite definir un teclado "hecho a la medida" para resolver sus propios problemas. Para activar su teclado "personal" utilice el modo USER. Puede también grabar esta definición del teclado en tarjetas magnéticas para su uso posterior. Con las carátulas de teclado opcionales puede identificar fácilmente la función o programa asignado a cada tecla. Incluso si no tiene la carátula basta con mantener la tecla pulsada y la HP-41C le mostrará en la pantalla la función que le corresponde.

### Ahorre tiempo con la memoria continua

Al apagar la calculadora ésta conserva todos los datos almacenados, los programas y las asignaciones de teclas definidas por el usuario. Esto significa que los cálculos que utiliza frecuentemente sólo tiene que programarlos una vez. Permanecen en la calculadora todo el tiempo que Vd. desee, hasta que decida cambiarlos o borrarlos.

Gracias a la memoria continua y a su bajo consumo, el juego de baterías de níquel-cadmio es suficiente para casi un año de uso. La HP-41C avisa con varios días de antelación la necesidad de sustituirlas. Incluso durante la operación de sustitución Vd. dispone de tiempo suficiente, sin que se borre la memoria.

### Especificaciones Físicas de la Calculadora HP-41C

Longitud: 14,4 cm.  
Altura: 3,3 cm.  
Anchura: 7,9 cm.

Peso: 210 gr.

Temp. Almacén.: -20° a 65° C.  
Peso bruto: 1,44 kgs.  
Tiempo Operación: 9 a 12 meses (vida batería).

Temp. Operación: 0 a 45° C.

## Programas

Aparte de escribir sus propios programas, puede Vd. optar por varios caminos para conseguirlos. Con el Lector de Tarjetas tiene acceso a los "Paquetes de Aplicación" de la HP-67/97, sin ninguna conversión previa. También puede unirse a la Biblioteca de Usuarios que pone a su disposición gran cantidad de programas realizados por usuarios de los modelos HP-67/97/41C. Los Módulos de Aplicaciones contienen una serie de programas en los más variados campos de aplicación. Cada uno va acompañado por una carátula de teclado y una útil documentación que comenta los listados de los programas, las instrucciones de manejo, límites de aplicación, etc.,... Vd. puede también cargar en la máquina los programas que le interesen del Módulo, con lo cual el alojamiento que éste ocupe queda libre. Los Libros de Soluciones son colecciones de programas que ofrecen, a un coste mínimo, lo mejor de los programas desarrollados por los usuarios de Hewlett Packard. Cada libro contiene hasta 15 programas totalmente documentados. Las empresas de programación especializadas en la HP-41C, disponen de una variedad de programas en campos específicos hechos a la medida de las necesidades en España.

## Para más información

Se desea conocer más detalles de la HP-41C y de sus periféricos póngase en contacto con el Distribuidor Hewlett-Packard más cercano.



**HEWLETT  
PACKARD**

**Central Europea:** HEWLETT-PACKARD, S. A.

7, rue du Bois du Lan, CH-1217, Meyrin 2-Ginebra, Suiza.

**Central en España:** Jerez, 3, Madrid-16. Teléf. 458 26 00.

Oficinas en Barcelona: Teléf. 203 62 00. Bilbao: Teléfs. 423 83 06 - 423 82 06.

Sevilla: Teléfs. 64 44 54/58. Valencia: Teléfs. 361 13 54/58.

