

Hewlett-Packard Personal Computers

HP-71 Una genialidad portátil en Basic

**Potente, portátil,
ampliable – y además,
en BASIC**

El HP-71 es la solución a sus necesidades informáticas diarias. Este ordenador de bolsillo, de lenguaje BASIC combina la potencia de un ordenador con el tamaño de una calculadora para ofrecerle la capacidad informática que Vd. necesita. Por sus reducidas dimensiones, será su compañero inseparable de viajes. Ahora ya puede disponer de la potencia cálculo que necesita y portabilidad en un solo y elegante ordenador.

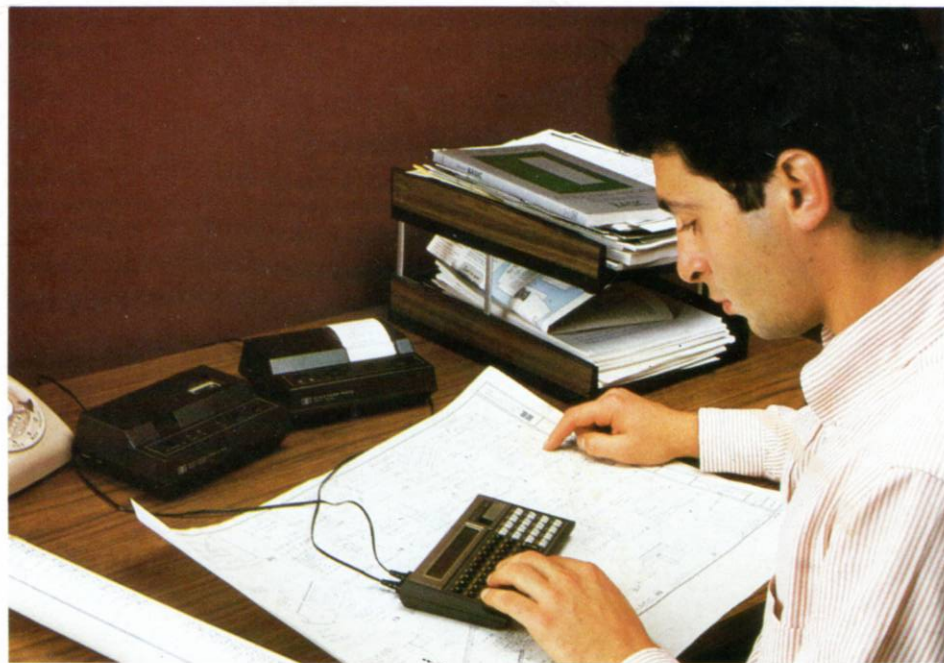
El HP-71 crece a medida que crecen sus necesidades. Amplíelo con módulos de memoria, accesorios, periféricos, con el bucle de interfase HP-IL, y aplicaciones para cualquier tarea de cálculo.

La Solución HP-71

Puede disponer de 17,5 Kbytes de memoria de acceso aleatorio (RAM). Y ampliarla a 21,5 Kbytes conectando un módulo de memoria de 4 Kbytes. Pero aún puede seguir añadiendo módulos de memoria. Hasta cuatro, con lo que obtendrá 33,5 Kbytes. Y la memoria continua asegura que sus datos estarán a su disposición cuando los necesite.

Lenguaje y Sistema Operativo

El potente sistema operativo BASIC incorporado, de 64 Kbytes, le ofrece rápidas soluciones a sus problemas informáticos, complejos y repetitivos. Su lenguaje BASIC ampliado, incluye más de 240 funciones, sentencias y operadores para sim-



plificar sus programas. Incluye avanzadas funciones estadísticas para realizar cálculos con hasta 15 variables independientes. Además, posee un juego completo de funciones trigonométricas con las que podrá resolver ecuaciones complejas. Incluso, para ahorrarse tiempo puede aprovecharse de los programas escritos por HP. El BASIC lo hace fácil: el potente HP-71 lo hace posible.

Modo CALC

Soluciones rápidas y sencillas, sin esfuerzos adicionales por su parte.

El modo CALC es así de fácil:

- rápido y simple de aprender.
- teclee la expresión de izquierda a derecha, tal como se lee:
- vea los resultados intermedios a medida que teclea la expresión.
- use el potente conjunto de herramientas de edición para corregir errores o tantear con diferentes valores.

Utilice las funciones matemáticas incorporadas, y sus propias funciones, para conseguir soluciones rápidas y fáciles. El modo CALC pone a su servicio las siguientes características:

- evaluación inmediata de las expresiones.
- correspondencia automática de paréntesis.
- las variables comparten el mismo valor, independientemente de que sea asignado en BASIC o en modo CALC.
- podrá volver a utilizar y modificar el resultado de una ecuación anterior para usarlo en una nueva expresión.

Aprovechese de las ventajas del modo CALC para resolver los pequeños cálculos cotidianos que requieren la potencia de un ordenador.

A su medida

Redefina el teclado a su medida. Podrá adaptar casi cada tecla del HP-71. Para ello, puede elegir entre las funciones disponibles en el teclado, también asignar sus funciones a teclas específicas. El HP-71 incluye una carátula en blanco para etiquetar las teclas redefinidas de forma que reflejen las funciones que les ha asignado. Adapte su teclado cuando quiera:

- Crear una secuencia de caracteres que use normalmente.
- Ejecutar una sentencia o programa determinado desde el teclado.
- Simplificar la entrada de datos durante la ejecución de un programa.

Podrá sacar el máximo provecho de las funciones ya incluidas en el teclado, y añadir sus propias funciones para realizar cálculos más sofisticados y personalizados.

Ampliaciones y accesorios del HP-71

Amplíe sus posibilidades sin incrementar las dimensiones del HP-71. Estas ampliaciones y accesorios están diseñados de forma que caben dentro del HP-71: un revolucionario método para aumentar la potencia de cálculo en la palma de su mano.

Módulo de Memoria HP 82420A

Puede conectar un máximo de cuatro módulos para incrementar en 16 Kbytes la capacidad de almacenamiento y memoria. Cada módulo de memoria tiene 4 Kbytes de memoria de acceso aleatorio (RAM).

Interfase HP-IL HP 82401A

El interfase HP-IL se conecta a una puerta situada en la parte superior izquierda de su HP-71, enlazando con la creciente familia de periféricos HP-IL. Cree un sistema que pueda imprimir, dibujar, almacenar, consultar, y mostrar la información. O que pueda controlar periféricos e instrumentos de control, además de comunicarse con ordenadores más grandes.

Lector de tarjetas HP 82400A

Añada al HP-71 el lector de tarjetas de arrastre manual: la forma más económica de almacenar datos e información. Utilice las tarjetas magnéticas de 25,4 cm de largo; cada una tiene una capacidad de 1,3 Kbytes. Proteja la información almacenada en las tarjetas, o modifíquela según sus necesidades.

Software del HP-71

Para soluciones estándar, utilice el software escrito por HP. Cada aplicación incluye un módulo insertable y documentación completa.

- **Matemáticas:** flexibles y cómodos comandos que constituyen potentes herramientas con las que podrá resolver una amplia gama de problemas matemáticos, científicos y de diseño: números complejos y matrices, funciones avanzadas con valores complejos y reales, operaciones con matrices, soluciones a sistemas de ecuaciones, raíces de ecuaciones polinomiales y de funciones definidas por el usuario, integrales, y transformada finita de Fourier.

- **Finanzas:** incluye funciones preprogramadas, para obtener respuestas precisas e inmediatas a sus problemas de préstamos, amortizaciones, tasa de rentabilidad interna y valor actual. Calcule, vea, imprima y almacene sus planes de amortización. Dispone de cinco métodos diferentes para sus cálculos de amortización. El módulo incluye un archivo especial con una lista de funciones: todo un manual metido en el programa.

- **Análisis de circuitos CA en Régimen Estacionario:** un programa muy cómodo con gran cantidad de menús, que le ayudará a construir y analizar modelos de circuitos utilizando resistencias, condensadores, bobinas, líneas de transmisión, generadores de corriente controlados por tensión, y nudos abiertos o en corto, como elementos del circuito. Imprima o visualice la tensión alterna, la fase y el retardo de grupo en cualquier nudo del circuito, en cualquier frecuencia, usando incrementos de frecuencia lineales o logarítmicos. Las descripciones de los circuitos se pueden almacenar, imprimir y modificar. Puede simular y analizar rápidamente circuitos como filtros pasivos, filtros activos, amplificadores operacionales, y amplificadores transistorizados. ¡Y todo ello con un ordenador portátil! El tamaño del circuito sólo está limitado por la memoria disponible; un HP-71 con tres módulos de memoria puede resolver un circuito con 72 ramas y 24 nudos.

- **Ajuste de curvas:** potente paquete para ajustar una función general (incluso no lineal) con hasta 20 parámetros desconocidos, en base a un conjunto de datos. Utilice su potente rutina de entrada de datos y los diversos modelos incorporados si lo que quiere son soluciones rápidas y precisas. O, determine el máximo y el mínimo local para un gran rango de funciones reales con 20 variables.

- **Topografía:** un programa integrado y amplio con el que podrá distribuir, compensar y cerrar poligonales en base a puntos almacenados en archivos. Utilícelo para poligonal, inversiones, trazado de curvas, intersecciones, acumulaciones radiales y cálculos de superficies. Su sistema de entrada de datos le ayudará con una serie de menús en los que podrá elegir, sea cual sea el modo de salida deseado.

- **Editor de textos:** con comandos sencillos podrá introducir, manipular, y ver sus ficheros de texto rápida y fácilmente. Podrá modificar su texto con comandos de búsqueda y sustitución, o cambiar el formato de los textos de forma automática. El módulo incluye un archivo especial con una lista de todas las funciones.

Productos del HP-71.

A la medida del Cliente

Cuando la aplicación requiera el acceso de muchas personas a los mismos programas y datos, su empresa podrá considerar la adaptación de sus HP-71. Mediante la adaptación de las carátulas podrá reflejar su propio teclado especializado para hacer que la entrada de datos y la ejecución de programas sea más fácil y rápida. Hay módulos personalizables de software con 16 K, 32 K, 48 K, y 64 Kbytes. Puede conectar al HP-71 hasta cuatro módulos, llegando a un máximo de 256 Kbytes de ROM con programas personalizados. También puede optar por usar tarjetas magnéticas adaptadas a sus aplicaciones. Si desea más información póngase en contacto con su distribuidor HP.

Periféricos HP-IL

Lenguaje BASIC
Potente lenguaje de programación.

Teclado como el de las máquinas de escribir Introduzca la información alfabética rápida y fácilmente. Redefina las teclas a medida que sus necesidades cambien, y almacene las redefiniciones para su uso posterior.

Interfase HP-IL

Opción para conectar una amplia variedad de dispositivos alimentados por batería. Hay dispositivos de memoria auxiliar, pantallas, impresoras, trazadores gráficos, instrumentación y control.

Pantalla de cristal líquido

Ventana de 22 caracteres, con 96 caracteres por línea; muestra letras en mayúsculas y minúsculas completas (incluso las que tienen rasgos descendentes como la y, q, p, g, j). Utilice las teclas de edición para ir recorriendo las líneas de una en una. Cree su propio juego de caracteres. Vea la línea entera, recorriendo sus grandes caracteres de gran legibilidad. Indicadores de modo en ambos extremos de la pantalla.

Lector de tarjetas

Opción para usar tarjetas magnéticas, pequeñas y económicas, como memoria auxiliar y para almacenar sus programas.



Memoria continua

Apague el HP-71 y vuélvalo a encender cuando quiera. No habrá perdido ni los programas ni los cálculos realizados.

Cuatro puertas

Admite cualquier combinación de módulos de memoria o de programas de aplicación para incrementar la potencia de cálculo.

Alimentado por Baterías

Cuatro baterías de 1,5V, de tamaño AAA, aseguran la portabilidad. O use el adaptador de corriente alterna opcional.

Modo CALC

Para simplificar los cálculos esporádicos.

Pila de comandos de cinco niveles para reutilizar o modificar cualquiera de los últimos cinco comandos que haya escrito.

Teclado numérico de 10 dígitos, fácil entrada de datos numéricos.

Unidad de cassette digital HP 82161A

Admite hasta 128 Kbytes de información que puede localizar fácilmente con sólo especificar el nombre. El tiempo de rebobinado es de 30 seg. como máximo, y la lectura/escritura se efectúa a 23 cm/seg. Todos los movimientos están bajo control del microprocesador.

Impresora Térmica/Trazador de Gráficos HP 82162A

Para obtener copias impresas de datos, listados de programas, códigos de barras, y gráficos. Centra y justifica automáticamente el texto, a izquierda y derecha. Imprime números, caracteres alfabéticos en mayúsculas y minúsculas y de doble anchura. El control de intensidad le asegura mejor contraste y máxima legibilidad.

Impresora por impacto HP 82905B (opc. 348)

Imprime en folios y formularios multihoja

a 80 caracteres/seg. Imprime páginas enteras de hasta 132 caracteres/línea; su funcionamiento bidireccional acelera la impresión. La interlínea es totalmente programable, para tener mayor control sobre los listados.

Impresoras térmicas de textos/gráficos HP 2671A/G

Rápidas y silenciosas, estas impresoras matriciales de 9 x 15 puntos imprimen caracteres con excelente definición.

Interfase de video HP82163B

Conecte su HP-71 a un monitor de video, o use un aparato de TV convencional con un modulador RF para ver sus datos en pantalla.

Interfase HP-IL/RS-232C HP 82164A

Comuníquese con ordenadores, terminales, periféricos y modems usando este interfase serie asíncrono.

Interfase HP-IL/GPIO HP 82165A

El HP-IL puede controlar y trabajar con impresoras, instrumentos y otros dispositivos que dispongan de un bus paralelo.

Interfase HP-IL/HP-IB HP 82169A

Permite conectar los económicos sistemas HP-IL con ordenadores de alto rendimiento, equipos de laboratorio, impresoras e instrumentos con bus HP-IB (IEEE 488).

Interfase HP-IL/Serie 80 HP 83938A

Enlaza con los ordenadores personales Serie 80 para acceder a sus posibilidades gráficas o de comunicación de datos.

Su HP-71 interactuará y se comunicará con otros equipos e instrumentos incompatibles HP-IL, para ofrecerle aún más flexibilidad. Entre ellos, el Trazador de Gráficos HP 7470A (opc. 003), el Multímetro Digital HP 3468A, y la Unidad de Adquisición/Control de Datos HP 3421A.

Especificaciones físicas

DIMENSIONES

19 cm x 9,7 cm x 1,2 cm

PESO

340 g con baterías

ALIMENTACIÓN

Baterías cuatro de 1,5V, de tamaño AAA (reemplazables por el usuario)
Corriente 0,03 mA (apagado)
0,075 mA (reposo)
10 mA (en funcionamiento)

Vida media de las
baterías alcalinas 60 horas de funcionamiento
(Depende del uso)

CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura de trabajo 0° a 45 °C
Temperatura de almacenamiento -40° a 55 °C
Humedad Relativa 0% al 95%

PANTALLA

Capacidad Matricial de 8 x 132 puntos;
22 caracteres, cada uno de matriz
de 5 x 8, desplazamiento para ver
la memoria intermedia de
96 caracteres; 14 indicadores.

GAMA DE CARACTERES

A-Z, a-z, 0-9, y 65 caracteres especiales.

RANGO DINÁMICO

de -9.999999999999E -499 a +9.999999999999E +499, más el
cero. Los números se muestran con un máximo de 12 dígitos, o
con una mantisa de 14 dígitos y un exponente de tres dígitos.
Los cálculos se efectúan con una precisión de 12 dígitos.

CAPACIDAD DE MEMORIA

Incorporada: 17,5 Kbytes.
Memoria Máxima con Ampliaciones: 33,5 Kbytes (con
cuatro módulos de memoria de 4 Kbytes).

Accesorios, ampliaciones y programas del HP-71

Accesorios

Manual del Propietario 00071-90001
Manual de Referencia 00071-90010
Guía de Consulta 00071-90019
Conjunto de Carátulas en Blanco
82462
Tarjetas Magnéticas en Blanco
82707A paquete de 30
82708A paquete de 100
82461A Estuche de Transporte
Cargador/Adaptador de CA 82059D

Ampliaciones y Accesorios

Interfase HP-IL 82401A
Lector de Tarjetas 82400A
Módulo de Memoria de 4K 82420A
Manual del Interfase HP-IL
82401-90001

Periféricos HP-IL

Unidad de Cassette Digital 82161A
Impresora Térmica/Plotter 82162A
Impresora por Impacto opc. 348
82905B
Trazador de Gráficos opc. 003 7470A
Impresora Térmica de Textos opc. 048
2671A
Impresora Térmica de Gráficos
opc. 048 2671G
Interfase de video 82163B

Interfases HP-IL

RS-232 C 82164A
GPIO 82165A
HP-IB 82619A
Serie 80 82938A

Aplicaciones*

Matemáticas 82480A
Análisis de Circuitos de CA en Régimen
Estacionario 82481A
Finanzas 82482A
Topografía 82483A
Ajuste de Curvas 82484A
Editor de Textos 82485A
Sistema de Desarrollo de Software 82440A
Forth/Assembler 82441A

La información técnica contenida en este catálogo está sujeta a cambios sin previo aviso.

Si quiere más información o una demostración de las calculadoras profesionales y los ordenadores portátiles de Hewlett-Packard, visite a su distribuidor HP más cercano.

* Póngase en contacto con su distribuidor de Hewlett-Packard para información sobre precios y disponibilidad.

Hewlett-Packard
Española, S. A.

Madrid
Ctra. de la Coruña, Km. 16,400
Las Rozas
Tel. (91) 637 00 11

Barcelona-29
C/. Entenza, 321
Tel. (93) 322 24 51

Sevilla-5
Avda. San Francisco Javier, s/n.
Planta 10. Edificio Sevilla 2.
Tel. (954) 64 44 54

Bilbao-1
C/. San Vicente, s/n.
Edificio Albia II.
Tel. (94) 423 83 06

Valencia-10
C/. Ramón Gordillo, 1
Tel. (96) 361 13 54

Argentina
Hewlett-Packard Argentina, S.A.
Avda. Santa Fe, 2.035,
Martínez 1640, Buenos Aires
Tel. 798-5735, 792-1293

Brasil
Hewlett-Packard do Brasil
I.E.C. Ltda.
Alameda Río Negro, 750
Alphaville 06400
Barueri SP.
Tel. (11) 421-1311
Avda. Epitacio Pessoa, 4664
22471 Río de Janeiro-RJ.
Tel. (21) 286-0237

México
Hewlett-Packard Mexicana,
S.A. de C.V.
Avda. Periférico Sur No. 6501
Tepepán
Xochimilco
México D.F. 16020
Tel. 676-4600
Ejército Nacional 579
Colonia Granada
11520 México D.F.
Avda. Colonia del Valle, 409
Col. del Valle
Municipio de Garza García
Monterrey, N.L.
Tel. 78-42-41

Venezuela
Hewlett-Packard de Venezuela
C.A. 3A
3.ª Transversal los Ruices Norte
Edificio Segre, 2 y 3
Apartado 50933
Caracas 1071
Tel. 239-4133

Maracaibo
Hewlett-Packard Maracaibo
Apartado 2646
Calle 72, entre 3H y 3Y, N.º 3H-40
Edificio Ada-Evelyn, Local B
Maracaibo, Estado Zulia
Tel. 061-80304

California
Hewlett-Packard
Intercontinental
3495 Deer Creek Road
Palo Alto
California 94304
Hewlett-Packard
Europa, S.A.
150, route du Nant-d'Avril
CH-1217 Meyrin, Genève



Garantía

La garantía se suministra con el equipo y está disponible según sea solicitada.

Hewlett-Packard se reserva el derecho de efectuar cambios en los materiales, especificaciones o accesorios sin previa notificación.