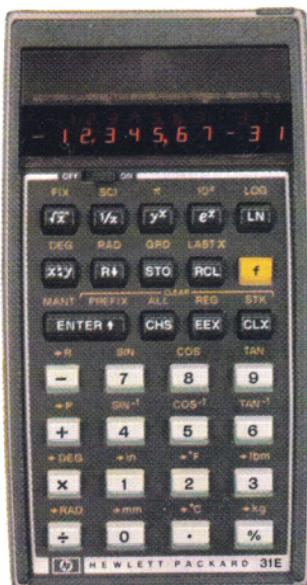


# HP

## CALCULADORAS PERSONALES



# Las máquinas para hacer carrera

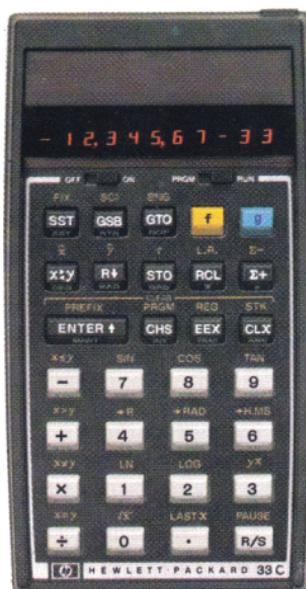
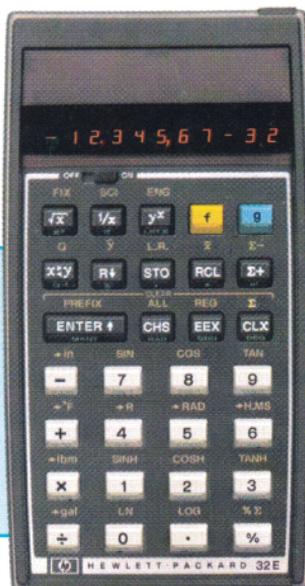


## HP-31E

Calculadora científica de utilidad básica para el estudiante y el joven profesional. Funciones trigonométricas, logarítmicas y sus inversas. Conversión de: grados/radianes y rectangulares/polares; pulgadas/mm; °F/°C; libras/kg. 4 registros de memoria direccionable  $R_0$ - $R_3$ .

## HP-32E

Calculadora científica avanzada para estudiantes y profesionales. Dispone de todas las funciones de la HP-31E más las hiperbólicas y sus inversas. Pantalla con formato ENG con exponente en múltiplos de 3. Funciones estadísticas con dos variables incluyendo distribución Normal e Inversa y factoriales. 15 Registros de memoria direccionable  $R_0$ - $R_8$ ,  $R_{0.5}$ - $R_{5.5}$ .



## HP-33E/33C **NUEVA!**

**HP-33-E:** Calculadoras científicas programables para estudiantes y profesionales. 49 líneas de memoria, 3 niveles de subrutinas y 8 test condicionales. Valor entero, fraccionario y absoluto de un número. 8 registros de memoria direccionable  $R_0$ - $R_7$ .

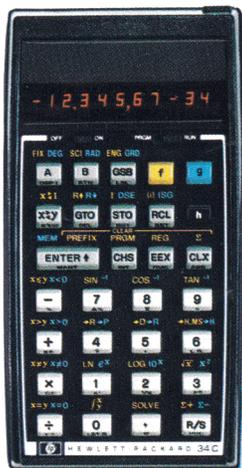
**HP-33C:** Todas las características de la HP-33E, además de Memoria Continua que retiene los datos y programas, incluso cuando está apagada la calculadora.

# ¡NUEVA!

## La nueva calculadora programable científica para profesionales y estudiantes aventajados

Una calculadora científica que añade dos nuevas funciones, SOLVE e INTEGRATE, a posibilidades de programación avanzadas. Desarrolladas características de programación en la HP-34C. Dos teclas, A y B, definidas por el usuario. 12 etiquetas. Registro indirecto que puede controlar subrutinas de salto, almacenamiento/recuperación, bucles, formato de pantalla. 8 pruebas (tests) de comparación numérica, 4 banderas, 6 niveles de subrutinas. La HP-34C está equipada con una memoria controlada dinámicamente

que le permite definir la memoria desde la configuración básica de 70 líneas de programa y 21 registros. Conversión automática a un máximo de 210 líneas de programa. La memoria continua retiene contenido de registros, líneas de programa y formato de pantalla. SOLVE halla las raíces reales de una variedad increíble de funciones tecladas en la memoria de programa, sin pedir nada a los "buscadores de raíces" de los ordenadores sofisticados. INTEGRATE calcula el área limitada por una función entre dos valores de la variable, incluyendo picos escarpados y valles.



### HP-34C

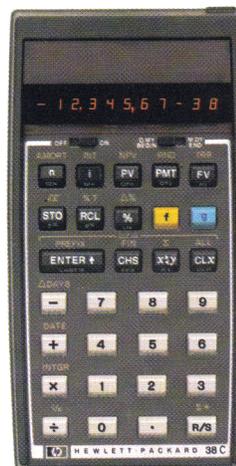
Una calculadora científica sofisticada con:

- Características de programación avanzadas tales como direccionamiento indirecto, etiquetas, tests, banderas y controles de bucles.
- Memoria controlada dinámicamente que varía entre 210 líneas de programa y 21 registros.
- Memoria Continua que conserva datos y programas.
- Dos funciones nuevas: SOLVE e INTEGRATE.

### Características comunes a todas las calculadoras de la Serie E

- Nueva disposición de la pantalla de forma tal que permite un ángulo de lectura muy amplio.
- Facilita la lectura de las grandes cifras que aparezcan en pantalla al dividirse éstas en grupos de tres dígitos mediante puntos insertados automáticamente.
- Selección del formato de pantalla con 10 dígitos en notación normal y 7 dígitos + 2 de notación científica.
- La nueva función "Mantisa" muestra los 10 dígitos mantisa de un número sobre la pantalla en cualquier momento del cálculo (excepto en la 37 E).
- Código de errores y función de auto-chequeo.

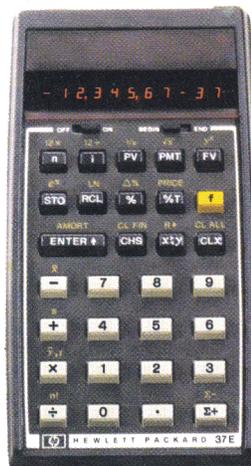
### Calculadoras financieras/comerciales de avanzada



### HP-38E/38C ¡NUEVA!

**HP-38E:** Calculadoras financieras programables para estudiantes y hombres de negocios. De 8 a 99 líneas de programa con conversión automática de registros de datos en memoria de programa. 4 variables de interés compuesto. Análisis de flujo de fondos descontados (hasta 20 grupos con 99 flujos cada uno) Interés simple. Calendario. Matemática básica y funciones estadísticas. 5 registros financieros y hasta 20 (min. 7) registros de memoria direccionables.  $R_0 \div R_9$ ,  $R_0 \div R_9$ .

**HP-38C:** Todas las características de la HP-38E, más la Memoria Continua, que retiene los datos y programas incluso cuando la calculadora está apagada.



### HP-37E

Calculadora financiera básica para estudiantes y hombres de negocios. 4 variables de interés compuesto. Tablas de amortización. Descuentos, márgenes de venta. Funciones estadísticas. Matemática básica:  $1/x$ ,  $\sqrt{x}$ , LN,  $e^x$ ,  $y^x$ , n! 5 registros financieros, más 7 registros de memoria direccionable  $R_0 \div R_6$ .

## Consulte esta tabla para seleccionar su calculadora

Todas las calculadoras Hewlett-Packard utilizan un stack operativo de 4 registros que proporciona un almacenamiento automático de resultados intermedios. Mediante estos registros los datos pueden ser procesados en cualquier secuencia que se desee. Esta combinación proporciona uno de los más eficientes sistemas conocidos en la ciencia de computación para resolver cálculos complejos. Todas las calculadoras disponen de un rango dinámico de  $\pm 10^{99}$  a  $\pm 10^{99}$ .

Modelo	HP 31E	HP 32E	HP 33E 33C	HP 34C	HP 37E	HP 38E 38C	HP 41C	HP 67	HP 92	HP 97
Calculadora científica	●	●	●	●		●	●	●	●	●
Calculadora financiera				×	●	●	○	●	●	○
Calculadora programable			●			●	●	●	●	●
Máximos registros direccionables	4	15	8	21	12	25	319	26	38	26
última x	●	●	●	●		●	●	●	●	●
$y^x$ , $\sqrt{x}$ , ln, $e^x$ , $1/x$ , %	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Log $10$ , $10^x$	●	●	●	●		×	●	●	●	●
Funciones trigonométricas. $\pi$	●	●	●				●	●	●	●
Funciones hiperbólicas		●		×			○	○	○	○
Grados/radianes/grad.+rect ↔ polares	●	●	●				●	●	●	●
Sexagesimal ↔ decimal		●	●	●			●	●	●	●
n!		●		●	●	●	○	○	○	○
Conversiones métricas	●	●					○	○	○	○
Media, desviación típica		●	●	●	●	●	●	●	●	●
$\Delta$ %		●		●	●	●	○	○	○	○
Media ponderada			×			●	○	○	○	○
Regresión lineal/coef. estim. y correl.		●	●	●	●	●	○	○	○	○
Distribución normal Q y Q <sup>-1</sup>		●	×	×		×	○	○	○	○
Interés compuesto			×	×	●	●	○	○	●	○
Selector de anualidad				×	●	●	○	○	○	○
Año de 360/365 días						×	○	○	○	○
Tablas de amortización			×	×	●	●	○	○	○	○
Tasa de rentabilidad interna				×		●	○	○	○	○
Max. n.º de flujos de fondos desiguales				8		20	239	44	30	44
Max. n.º de grupos de flujos desiguales				(8 × n)		(20 × 99)	(119 × n)	(44 × 99)	(44 × 99)	(44 × 99)
Valor actual neto			×	×	×	●	○	○	○	○
Cálculo de obligaciones						×	○	○	●	●
Depreciación			×	×		×	○	○	○	○
Calendario			×			●	○	○	○	○
Redondeo comercial						●	●	●	●	●
Núm. máx. de líneas de programa			49	210		99	2240	224		224
Salto directo			●	●		●	●	●		●
Test condicionados			8	8		2	10	8		8
Insertar/borrar				●			●	●		●
Etiquetas de programa				12			>10*	20		20
Funciones de tecla definibles				2			64	10		10
Banderas				4			56	4		4
Niveles de subrutinas				6			6	3		3
Incremento/decremento				●			●	●		●
Direccionamiento indirecto				●			●	●		●
Almacenamiento indirecto y recuperac.				●			●	●		●
Solve/Integrate				●			○			
Memoria continua C-Mos			33C	●		38C	●			
Tarjetas magnéticas							●P	●		●
Impresora							●P		●	●

- Función incorporada
  - Función disponible vía std. software (tarjetas magnéticas o ROMs conectables)
  - ×
- Fácil programación (ejemplos de programación incluidos en el manual)

## Memoria Continua

Vd. puede retener programas y datos, aun cuando las calculadoras estén apagadas. Encienda nuevamente su calculadora, después de horas, días o meses, cualquier cosa que haya dejado seguirá allí. Lista para su uso inmediato.

## Lógica de Ordenador para la generación de ordenadores

Hewlett-Packard utiliza Lógica de Ordenador (Notación Polaca Inversa con un stack de 4 registros automáticos) ya que simplifica la solución de problemas complejos, economiza tiempo de programación, facilita la recuperación de errores ambiguos y proporciona una introducción práctica para aquellas personas que algún día vayan a trabajar con ordenadores mayores.

Para más información, solicite el folleto Lógica de Ordenador.

## Librería europea de programas para usuarios

La librería de Usuarios HP es un servicio ofrecido por Hewlett-Packard a los poseedores de calculadoras personales programables avanzadas.

La librería —que es multilingüe— ofrece programas cedidos por usuarios de calculadoras, así como todos los programas individuales contenidos en los Paquetes de Aplicaciones de HP. Hay disponibles más de dos mil programas de aplicaciones de todos los campos de la ciencia y actividades profesionales. Iniciada en 1974, fue extendida posteriormente a las HP-67/97.

Hewlett-Packard se reserva el derecho de hacer cambios en los materiales, especificaciones o accesorios sin previo aviso.



**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.