

BA-35 Solar

Información general	2
La pantalla	4
Operaciones aritméticas	6
Corrección de errores	7
Formatos de visualización	8
Operaciones de memoria	9
Operaciones matemáticas	10
Cálculos de porcentajes	12
Cálculos de cambios porcentuales	13
Cálculos de márgenes y del margen de beneficio marcado	14
Cálculos de interés compuesto	16
Cálculos de anualidades	18
Conversión en EFF o APR	23
Saldo, interés y principal	24
Estadísticas	27
Secuencias de teclas más utilizadas	30
Situaciones de error	35
Si surgen problemas	37
Información sobre productos, servicios y garantías de TI	38

© 1996, 2001 Texas Instruments Incorporated



Información general

Encendido y apagado de la calculadora

AC/ON (**Borrar todo/Encender**): enciende la calculadora.

Esta tecla sirve también para borrar los datos que aparecen en pantalla, todas las operaciones pendientes y los valores de la memoria o de los registros de modos.

La calculadora se apaga automáticamente cuando la célula solar deja de estar expuesta a la luz.

Modos

La calculadora funciona en tres modos diferentes. Al configurar la calculadora en un modo concreto, ésta queda preparada para realizar funciones especiales. Los modos son: estadísticas, financiero y margen de beneficios.

Los indicadores de la pantalla reflejan el modo actual de la calculadora. El indicador STAT corresponde a estadísticas y FIN a financiero. El modo de margen de beneficios no presenta ningún indicador en pantalla.

MODE: cambia la calculadora al siguiente modo de la secuencia. Para configurar la calculadora en un modo determinado, pulse **MODE** varias veces hasta que aparezca el indicador apropiado.

El paso a un nuevo modo borra el contenido de los registros de modos.

Puede realizar operaciones aritméticas, matemáticas y de porcentajes en cualquier modo.

Funciones secundarias

[2nd] (Función secundaria): le permite realizar las funciones “secundarias” que aparecen marcadas encima de algunas teclas. Para ejecutar una función de este tipo, pulse **[2nd]** y, a continuación, la tecla de función adecuada.

Al pulsar **[2nd]**, aparece **2nd** en la pantalla hasta que se pulsa otra tecla.

Si pulsa **[2nd]** y, seguidamente, una tecla sin función secundaria, la tecla realiza su función normal. Si pulsa **[2nd]** por error, púlsela de nuevo para cancelar su efecto.

Borrar la calculadora

[AC/ON] (Borrar todo/Encender): borra por completo la calculadora, incluidos los datos de la pantalla, todas las operaciones pendientes y los valores de la memoria y de los registros de modos. Pulsando **[AC/ON]** también se configura la calculadora en formato de decimal flotante y modo financiero.

[CE/C] (Borrar entrada/Borrar): borra las entradas incorrectas, las situaciones de error, los datos de la pantalla o las operaciones pendientes. No influye en la memoria, en los registros de modos ni en el formato de visualización.

[2nd] [CMR] (Borrar registros de modos): borra cualquier valor almacenado en los registros de modos.

Nota: el cambio a un nuevo modo borra también el contenido de los registros de modos.

La pantalla

La pantalla muestra un máximo de 10 dígitos, aunque la calculadora conserva internamente un máximo de 13.



Indicadores de pantalla

Indicador	Significado
2nd	La calculadora accederá a la función secundaria de la tecla que se pulse a continuación (aparece tras pulsar $\boxed{2nd}$).
FIN	La calculadora está en modo financiero.
STAT	La calculadora está en modo de estadísticas. Nota: cuando la calculadora está en modo de margen de beneficios, no se muestra ningún indicador.
Begin	La máquina calcula las anualidades como pagos de principio de periodo en vez de pagos de final de periodo (sólo aparece en modo financiero).

(continúa)

Indicador	Significado
InDep	El resultado mostrado es de las variables independientes (valores x) (sólo aparece en el modo de estadísticas).
Dep	El resultado mostrado es de las variables dependientes (valores y) (sólo aparece en el modo de estadísticas).
Σ prn	El valor que aparece en pantalla es el principal acumulado para un rango de pagos (sólo aparece en el modo financiero).
prn	El valor que aparece en pantalla es el principal para un solo pago (sólo aparece en el modo financiero).
Σ int	El valor que aparece en pantalla es el interés acumulado para un rango de pagos (sólo aparece en el modo financiero).
int	El valor que aparece en pantalla es el interés para un único pago (sólo aparece en el modo financiero).

Operaciones aritméticas

Introducción de números

[0] - [9] (Dígitos): estas teclas se utilizan para introducir dígitos en la pantalla. Puede introducir un máximo de 10 dígitos y un separador decimal.

[.] (Punto decimal): introduce un separador decimal (punto).

[+/-] (Cambiar signo): cambia el signo del número que aparece en pantalla. Para introducir un número negativo, introduzca el dígito como si fuese un valor positivo y, a continuación, pulse [+/-].

Teclas aritméticas

[+], [-], [×], [÷]: realizan las siguientes operaciones aritméticas: adición, sustracción, multiplicación y división.

[=] (Igual): concluye todas las operaciones pendientes y muestra el resultado de un cálculo.

Corrección de errores

Corrección de errores de entradas

$\boxed{\text{CE/C}}$ (Borra entrada/Borrar): para borrar una entrada numérica, pulse $\boxed{\text{CE/C}}$ una vez y, a continuación, introduzca el número correcto. Para borrar todas las operaciones pendientes e iniciar de nuevo el cálculo, pulse $\boxed{\text{CE/C}}$ dos veces.

$\boxed{x \leftrightarrow y}$ (Intercambio de x e y): intercambia los valores de x e y. Si introduce x e y en orden incorrecto, pulse $\boxed{x \leftrightarrow y}$ para intercambiar sus posiciones. A continuación, complete el cálculo.

$\boxed{\rightarrow}$ (Retroceso): suprime el último dígito o punto decimal del número que aparece en pantalla si aún no se ha pulsado una tecla de operación ($\boxed{+}$, $\boxed{-}$, $\boxed{\times}$, $\boxed{\div}$, etc.). Esta tecla resulta muy práctica para corregir errores de entradas sin tener que borrar la pantalla y comenzar de nuevo.

Corrección de funciones inmediatas

Con frecuencia puede corregir una función inmediata realizando la operación "inversa". Por ejemplo, si pulsa $\boxed{2^{\text{nd}}}$ $\boxed{[x^2]}$ por equivocación, puede corregir la operación pulsando $\boxed{2^{\text{nd}}}$ $\boxed{[\sqrt{x}]}$.

Formatos de visualización

Formato de decimal flotante

Generalmente, la calculadora muestra los números en formato de decimal flotante “estándar”, en el que los números aparecen en el rango $-9,999,999,999$ a -0.000000001 , 0 , o 0.000000001 a $9,999,999,999$. Si el resultado de un cálculo es demasiado elevado o demasiado pequeño para mostrarse en el formato normal, aparece en notación científica. Esto significa que el resultado se expresa como un valor base (mantisa) multiplicado por 10 elevado a una potencia (exponente). Por ejemplo, 5.9×10^{12} significa 5.9×10^{12} .

Al encenderla, la calculadora siempre está en formato de decimal flotante. Puede convertir un número de un formato a otro cambiando el formato de visualización.

[2nd] [Fix] (Decimal fijo): le permite fijar el número de decimales que se muestran en un resultado.

- ▶ Para fijar el número de decimales, pulse **[2nd] [Fix]** y, a continuación, la tecla de dígito apropiada (**[0]-[9]**).
- ▶ Para suprimir el ajuste de decimal fijo y recuperar el formato de decimal flotante, pulse **[2nd] [Fix] [.]**.

Si un resultado tiene más decimales de los seleccionados, el número mostrado se redondea. Si, por el contrario, un resultado tiene menos decimales de los seleccionados, se añaden ceros al final.

Operaciones de memoria

En la memoria se puede almacenar cualquier valor numérico que esté dentro del rango de la calculadora. Utilícela para almacenar, sumar y recuperar un valor numérico en cualquier modo.

[STO] (Almacenar): almacena en la memoria el valor numérico mostrado, que sustituye a cualquier otro valor previamente guardado. Cuando aparece 0 en la pantalla, puede borrar la memoria pulsando **[STO]**, almacenando con ello un cero en la memoria.

[SUM] (Suma): añade el valor numérico mostrado al contenido de la memoria.

Para añadir una serie de números a la memoria, utilice **[STO]** para almacenar el primer número (reemplazando cualquier valor previo). A continuación, utilice **[SUM]** con los números restantes. Utilice **[RCL] [2nd] [MEM]** para mostrar el total.

Para restar el valor mostrado del valor presente en la memoria, pulse **[+/-]** (para cambiar el signo del valor mostrado) y, a continuación, pulse **[SUM]**. Utilice **[RCL] [2nd] [MEM]** para mostrar el total.

[RCL] [2nd] [MEM] (Recuperar memoria): muestra (recupera) el número almacenado en la memoria sin que el contenido de ésta se vea alterado.

Operaciones matemáticas

$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{1/x}$ (**Recíproco**): calcula el recíproco del número mostrado, equivalente a dividir uno (1) por el número.

$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{x^2}$ (**Cuadrado**): eleva al cuadrado el número mostrado, equivalente a multiplicar el número por sí mismo. El número puede ser cualquier valor cuyo cuadrado esté en el rango de la calculadora.

$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{\sqrt{x}}$ (**Raíz cuadrada**): calcula la raíz cuadrada del número mostrado, que debe ser positivo o cero, ya que de no ser así se produce una situación de error. El resultado siempre es positivo.

$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{y^x}$ (**Potencia universal**): eleva cualquier número positivo a cualquier potencia dentro del rango de la calculadora o calcula cualquier raíz de cualquier número positivo dentro del rango de la calculadora.

Para calcular una potencia:

1. Introduzca el número (y) que desee elevar a una potencia.
2. Pulse $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{y^x}$.
3. Introduzca la potencia (x).
4. Pulse $\boxed{=}$ o cualquier tecla que complete la operación.

Para calcular una raíz:

1. Introduzca el número (y) cuya raíz desee calcular.
2. Pulse $\boxed{2nd}$ [y^x].
3. Introduzca la raíz (x).
4. Pulse $\boxed{2nd}$ [$1/x$].
5. Pulse $\boxed{=}$ o cualquier tecla que complete la operación.

$\boxed{2nd}$ [$\ln x$] (**Logaritmo natural**): calcula el logaritmo natural (base $e = 2.718281828459$) del número mostrado. El número debe ser positivo; en caso contrario, se produce una situación de error.

$\boxed{2nd}$ [e^x] (**Antilogaritmo natural**): calcula el antilogaritmo natural del número mostrado. Esto equivale al valor de e elevado a la potencia del número que aparece en pantalla.

Cálculos de porcentajes

% (**Porcentaje**): calcula porcentajes, acumulados, descuentos y relaciones porcentuales.

Operación	Secuencia de teclas	Función
Porcentaje	\times n % =	Calcula el n% de la cantidad principal.
Acumulados	$+$ n % =	Calcula el n% de la cantidad principal y añade el resultado al principal.
Descuento	$-$ n % =	Calcula el n% de la cantidad principal y resta el resultado del principal.
Relación porcentual	\div n % =	Divide la cantidad principal entre n%.

Cálculos de cambios porcentuales

$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{\Delta\%}$ (**Cambio porcentual**): calcula el cambio porcentual entre dos valores. Para calcularlo:

1. Introduzca el valor nuevo.
2. Pulse $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{\Delta\%}$.
3. Introduzca el valor anterior.
4. Pulse $\boxed{=}$.

El cambio porcentual se calcula mediante la fórmula:

$$\frac{\text{Valor nuevo} - \text{Valor antiguo}}{\text{Valor nuevo}} \times 100$$

Si el resultado es positivo, hay un incremento porcentual. Si es negativo, hay una disminución porcentual.

Cálculos de márgenes y del margen de beneficio marcado

Para calcular el coste, el precio de venta, el margen de beneficios brutos o el margen de beneficio marcado, utilice **[MODE]** para configurar la calculadora en el modo de margen de beneficios (sin indicador en pantalla).

[CST] (Coste): introduce el coste.

[SEL] (Precio de venta): introduce el precio de venta.

[MAR] (Margen): introduce el margen de beneficios brutos, que es la diferencia entre el precio de venta y el coste expresada como un porcentaje del **precio de venta**.

[2nd] [MU] (Margen de beneficio marcado): introduce el margen de beneficio marcado, que es la diferencia entre el precio de venta y el coste expresada como un porcentaje del **coste**.

Si el porcentaje es positivo, el precio de venta es mayor que el coste. Si es negativo, el precio de venta es menor que el coste.

[CPT] (Tecla de cálculo): calcula el valor desconocido en problemas de márgenes y de margen de beneficio marcado.

Recuperación de valores

Para recuperar un valor que se haya introducido o calculado, pulse **[RCL]** y la tecla apropiada para el valor que desee recuperar. Por ejemplo, para recuperar el valor para el margen, pulse **[RCL] [MAR]**.

Realización de cálculos de márgenes de beneficios brutos

Para calcular el coste, el precio de venta o el margen de beneficios brutos:

1. Pulse **[2nd]** **[CMR]** para borrar los registros y utilice **[MODE]** para establecer el modo de margen de beneficios (sin indicador en pantalla).
2. Introduzca los dos valores conocidos (CST, SEL o MAR).
3. Pulse **[CPT]** y la tecla para el valor desconocido.

Realización de cálculos de margen de beneficio marcado

Para calcular el coste, el precio de venta o el margen de beneficio marcado:

1. Pulse **[2nd]** **[CMR]** para borrar los registros y utilice **[MODE]** para establecer el modo de margen de beneficios (sin indicador en pantalla).
2. Introduzca los dos valores conocidos (CST, SEL o MU).
3. Pulse **[CPT]** y la tecla (o secuencia de teclas) para el valor desconocido.

Cálculos de interés compuesto

Para calcular el interés compuesto, utilice **MODE** para configurar la calculadora en el modo financiero (**FIN** aparece en la pantalla).

En los cálculos de interés compuesto en los que no se ve implicado ningún pago, se asume que el pago (PMT) es cero. Cuando el pago tiene un valor distinto de cero, la calculadora trata el problema como una anualidad (una serie de pagos iguales y regulares).

Teclas para el interés compuesto

En los cálculos de interés compuesto, se utilizan las teclas siguientes para introducir o calcular los valores que se presentan a continuación.

N: número total de periodos de capitalización.

%i: interés porcentual por periodo de capitalización.

PV: valor actual de una cantidad futura. En una cuenta de ahorro, por ejemplo, PV representa el valor actual de su dinero.

FV: valor futuro de una cantidad actual. En una cuenta de ahorro, por ejemplo, FV representa el valor que tendrá su dinero en el futuro.

CPT (**Tecla de cálculo**): calcula el valor desconocido en problemas de interés compuesto.

Recuperación de valores

Para recuperar un valor que se haya introducido o calculado, pulse **[RCL]** y la tecla apropiada para el valor que desee recuperar. Por ejemplo, para recuperar el valor actual, pulse **[RCL]** **[PV]**.

Realización de cálculos de interés compuesto

Para realizar un cálculo de interés compuesto, debe conocer tres valores cualesquiera de estos cuatro: N, %i, PV o FV. Siga estos pasos para calcular el valor desconocido:

1. Pulse **[2nd]** **[CMR]** para borrar los registros y utilice **[MODE]** para cambiar al modo financiero (**FIN** aparece en la pantalla).
2. Introduzca los tres valores conocidos (N, %i, PV o FV).
3. Pulse **[CPT]** y la tecla del valor desconocido.

Para cálculos de interés compuesto, el pago (PMT) debe ser cero. Este valor se define automáticamente al pulsar **[MODE]** para pasar al modo financiero o cuando se borran los registros financieros.

Cálculos de anualidades

Para los cálculos de anualidades, utilice **[MODE]** para configurar la calculadora en modo financiero (**FIN** aparece en la pantalla).

Una anualidad es una serie de pagos iguales efectuados a intervalos de tiempo regulares y con un interés que se calcula al final de cada periodo. Las anualidades normales o vencidas tienen pagos de fin de periodo; las anualidades anticipadas tienen pagos de principio de periodo.

[2nd] [BGN] (**Principio de periodo**): configura la calculadora para problemas de anualidades anticipadas (pagos de principio de periodo).

Al pulsar **[2nd] [BGN]**, aparece la palabra **Begin** en la pantalla. La función de principio de periodo sigue vigente hasta que se cancela (pulsando de nuevo **[2nd] [BGN]**) o se abandona el modo financiero.

- ▶ Si la palabra **Begin** aparece en pantalla, la calculadora resuelve los problemas utilizando pagos de principio de periodo.
- ▶ Si la palabra **Begin** no aparece en pantalla, la calculadora resuelve los problemas utilizando pagos de fin de periodo.

Nota: si un problema de anualidades **no** utiliza pagos de principio de periodo, compruebe que **Begin** no está en la pantalla antes de calcular la respuesta. La aparición de la palabra **Begin** en la pantalla no tiene efecto alguno en los cálculos de interés compuesto que no implican realización de pagos.

Teclas para las anualidades

En los cálculos de anualidades, se utilizan las teclas siguientes para introducir o calcular los valores que se presentan a continuación.

[N]: número total de periodos de pago.

[%i]: interés porcentual por periodo de pago.

[PV]: valor actual de una serie de pagos más el valor actual del FV. En una cuenta de ahorros, el PV representa un depósito inicial (sin incluir el primer pago). En un préstamo, el PV representa el importe del préstamo.

[PMT]: importe del pago regular. Este valor puede ser positivo o negativo dependiendo del tipo de problema que se esté resolviendo (tal y como se explica en la página 20).

[FV]: valor futuro de una serie de pagos más el valor futuro del PV. En una cuenta de ahorros, el FV representa la cantidad final retirada. En un préstamo, el FV representa cualquier pago adicional que deba realizarse además del último pago regular.

[CPT] (**Tecla de cálculo**): calcula el valor desconocido para los problemas de anualidades.

- ▶ Si no se muestra en pantalla la palabra **Begin**, la tecla **[CPT]** calcula el valor desconocido para anualidades normales (las que tienen pagos de fin de periodo).
- ▶ Si se muestra la palabra **Begin**, la tecla **[CPT]** calcula el valor desconocido para anualidades anticipadas (las que tienen pagos de principio de periodo).

Cálculos de anualidades (continuación)

Recuperación de valores

Para recuperar un valor que se haya introducido o calculado, pulse **RCL** y la tecla apropiada para el valor que desee recuperar. Por ejemplo, para recuperar el valor actual, pulse **RCL** **PV**.

Pagos positivos o negativos

En los problemas de anualidades, el valor actual y el futuro suelen ser números positivos. El importe del pago puede ser positivo o negativo dependiendo del tipo de problema que se esté resolviendo.

- ▶ Si los pagos se descuentan de forma retroactiva, su importe es positivo. Este es el caso de los problemas de hipotecas, préstamos, obligaciones y arrendamientos.

Estos problemas tienen un valor actual, pero pueden tener o no un valor futuro (si no hay valor futuro, $FV=0$.)

- ▶ Si los pagos se capitalizan hacia adelante (suma y sigue), su importe es negativo. Este es el caso de los problemas de ahorro.

Estos problemas tienen un valor futuro, pero pueden tener o no un valor actual (si no hay un valor actual, $PV=0$.)

Realización de cálculos de anualidades

Para realizar un cálculo de anualidad, debe conocer cuatro de estos cinco valores: N, % i, PV, PMT o FV. Siga estos pasos para calcular el valor desconocido:

1. Pulse $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\text{CMR}]}$ para borrar los registros y utilice $\boxed{[\text{MODE}]}$ para entrar en modo financiero (**FIN** aparece en la pantalla).
2. Si es necesario, pulse $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\text{BGN}]}$ para configurar la calculadora para anualidades normales o anticipadas.
 - ▶ Para anualidades normales, pulse $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\text{BGN}]}$ hasta que aparezca **Begin** en la pantalla.
 - ▶ Para anualidades anticipadas, pulse $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\text{BGN}]}$ hasta que aparezca **Begin** en la pantalla.
3. Introduzca los cuatro valores conocidos (N, % i, PV, PMT o FV).
4. Pulse $\boxed{[\text{CPT}]}$ y la tecla para el valor desconocido.

Nota: por lo general, el cálculo del tipo de interés requiere más tiempo que los demás cálculos. Si utiliza valores que no sean realistas, es posible que la calculadora tarde algunos minutos antes de indicar una situación de error. Si ocurre esto, pulse $\boxed{[\text{AC/ON}]}$ para borrar el cálculo.

Cálculos de anualidades (continuación)

Funciones especiales para periodos mensuales de capitalización o de pago

[2nd] [÷12] (Interés mensual): divide el número que aparece en pantalla por 12 y muestra el resultado. Este número puede almacenarse después como el tipo de interés mensual (%i). Para utilizar la secuencia de teclas **[2nd] [÷12]**:

1. Introduzca el tipo de interés anual para un problema de interés compuesto o de anualidades.
2. Pulse **[2nd] [÷12]**.

A continuación, pulse **[%i]** para almacenar el resultado.

Los dos pasos anteriores tienen el mismo efecto que introducir el número de años y pulsar después **[÷] 12 [=]**.

[2nd] [×12] (Número de pagos mensuales): multiplica el número que aparece en pantalla por 12 y muestra el resultado. Este número puede almacenarse después como el número de periodos de capitalización o de pago (N). Para utilizar la secuencia de teclas **[2nd] [×12]**:

1. Introduzca el número de años para un problema de interés compuesto o de anualidades con periodos mensuales de capitalización o de pago.
2. Pulse **[2nd] [×12]**.

A continuación, pulse **[N]** para almacenar el resultado.

Los dos pasos anteriores tienen el mismo efecto que introducir el número de años y pulsar después **[×] 12 [=]**.

Conversión en EFF o APR

Para convertir en EFF o APR, utilice **[MODE]** para configurar la calculadora en el modo financiero (**FIN** aparece en la pantalla).

Tipo de porcentaje anual (APR): el tipo de interés por periodo de capitalización multiplicado por el número de periodos de capitalización por año.

Tipo real anual (EFF): el tipo de interés compuesto anualmente con el que se obtiene el mismo valor futuro que el APR. El EFF es el tipo que se gana realmente durante el periodo de tiempo indicado.

[2nd] [▶EFF] (APR en EFF): convierte los tipos de porcentaje anuales en tipos reales anuales.

1. Introduzca el APR.
2. Pulse **[2nd] [▶EFF]**.
3. Introduzca el número de periodos de capitalización por año para el APR.
4. Pulse **[=]** para calcular el EFF.

[2nd] [▶APR] (EFF en APR): convierte tipos de interés anuales en tipos de porcentaje anuales.

1. Introduzca el EFF.
2. Pulse **[2nd] [▶APR]**.
3. Introduzca el número de periodos de capitalización por año para el APR.
4. Pulse **[=]** para calcular el APR.

Saldo, interés y principal

Para calcular el saldo, interés y principal, utilice **[MODE]** para configurar la calculadora en el modo financiero (**FIN** aparece en la pantalla).

[BAL] (Saldo): calcula el saldo pendiente de un préstamo (principal) tras un pago seleccionado.

Para calcular el saldo:

1. Si es necesario, pulse **[2nd] [BGN]** para que la calculadora resuelva pagos de fin de periodo o de principio de periodo.
2. Introduzca los valores apropiados con las teclas **[N]**, **[%i]**, **[PV]**, **[FV]** y **[PMT]**.
3. Introduzca el número del pago.
4. Pulse **[BAL]**.

[I/P] (Interés y principal): calcula las partes de intereses y principal de un **único** pago; cuando se utiliza con la tecla **[P1/P2]**, calcula el interés y el principal acumulados para un **rango** de pagos.

[P1/P2] (Tecla de introducción de rango de pagos): introduce un rango seleccionado de pagos (del pago 1 al pago x) para poder calcular el interés y principal acumulados para ese rango.

Nota: cuando utilice **[P1/P2]**, introduzca el número del pago como un entero. **No introduzca un punto decimal.**

Cálculo de un solo pago

Para calcular el interés y el principal de un solo pago:

1. Si es necesario, pulse $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{\text{BGN}}$ para que la calculadora resuelva pagos de fin de periodo o de principio de periodo.
2. Introduzca los valores apropiados con las teclas $\boxed{\text{N}}$, $\boxed{\%i}$, $\boxed{\text{PV}}$, $\boxed{\text{FV}}$ y $\boxed{\text{PMT}}$.
3. Introduzca el número del pago.
4. Pulse $\boxed{\text{I/P}}$ para calcular el interés (el indicador **int** se muestra con el resultado).
5. Pulse $\boxed{\text{x} \rightarrow \text{y}}$ para mostrar el principal (el indicador **prn** se muestra con el resultado).

Si desea mostrar de nuevo la parte de intereses, pulse $\boxed{\text{x} \rightarrow \text{y}}$. La pulsación alternativa de $\boxed{\text{x} \rightarrow \text{y}}$ muestra el interés y el principal.

Saldo, interés y principal (continuación)

Cálculo de un rango de pagos

Para calcular el interés y principal acumulados para un rango de pagos:

1. Si es necesario, pulse $\boxed{2nd}$ $\boxed{[BGN]}$ para que la calculadora resuelva pagos de fin de periodo o de principio de periodo.
2. Introduzca los valores apropiados con las teclas \boxed{N} , $\boxed{\%i}$, \boxed{PV} , \boxed{FV} y \boxed{PMT} .
3. Introduzca el número del primer pago (P1) y pulse $\boxed{P1/P2}$.
4. Introduzca el número del segundo pago.
5. Pulse $\boxed{I/P}$ para calcular el interés.

(El indicador Σint se muestra con el resultado.)

6. Pulse $\boxed{X\rightarrow Y}$ para mostrar el principal.

(El indicador Σprn se muestra con el resultado.)

Si desea ver de nuevo la parte de intereses, pulse $\boxed{X\rightarrow Y}$. La pulsación alternativa de $\boxed{X\rightarrow Y}$ muestra el interés y el principal.

Estadísticas

Para introducir un problema de estadística, utilice $\boxed{\text{MODE}}$ para configurar la calculadora en modo de estadísticas (**STAT** aparece en la pantalla).

$\boxed{2^{\text{nd}}}$ $\boxed{\text{CMR}}$ (**Borrar registros de modos**): borra cualquier dato introducido previamente.

$\boxed{\Sigma+}$ (**Entrada de datos estadísticos**): introduce el número mostrado como valor de datos en los registros estadísticos. Cada vez que se pulsa $\boxed{\Sigma+}$, la pantalla muestra el número de valores de datos almacenados actualmente en los registros estadísticos.

$\boxed{2^{\text{nd}}}$ $\boxed{\Sigma-}$ (**Eliminación de datos estadísticos**): suprime un valor de datos de los registros estadísticos. Cada vez que se pulsa $\boxed{2^{\text{nd}}}$ $\boxed{\Sigma-}$, la pantalla muestra el número de valores de datos almacenados actualmente en los registros estadísticos.

Introducción de valores de datos con dos variables

Utilice $\boxed{x\rightarrow y}$ junto con $\boxed{\Sigma+}$ para introducir puntos de datos con valores x e y tal y como se muestra a continuación:

1. Introduzca un valor para x y pulse $\boxed{x\rightarrow y}$.
2. Introduzca un valor para y , y pulse $\boxed{\Sigma+}$.

Repita el procedimiento para introducir puntos de datos adicionales. También puede seguir este procedimiento con $\boxed{2^{\text{nd}}}$ $\boxed{\Sigma-}$ para eliminar puntos de datos.

Estadísticas (continuación)

Media

$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\text{Mean}]}$ (**Media de datos**): calcula la media de todos los valores de datos almacenados actualmente en los registros estadísticos.

Si ha introducido puntos de datos con valores x e y , pulse $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\text{Mean}]}$ para ver la media de los valores de y ; seguidamente, pulse $\boxed{[x \leftrightarrow y]}$ para ver la media de los valores de x .

Desviación estándar

Las secuencias de teclas $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\sigma_n]}$ y $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\sigma_{n-1}]}$ calculan la desviación estándar de los valores de datos de los registros estadísticos.

Si ha introducido puntos de datos con valores para x e y , pulse $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\sigma_n]}$ o $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\sigma_{n-1}]}$ para ver la desviación estándar de los valores de y ; seguidamente, pulse $\boxed{[x \leftrightarrow y]}$ para ver la desviación estándar de los valores de x .

$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\sigma_n]}$ (**Desviación de “población”**): calcula la desviación estándar “ponderada n ” (o de “población”).

$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\sigma_{n-1}]}$ (**Desviación de la “muestra”**): calcula la desviación estándar “ponderada $n - 1$ ” (o de la “muestra”).

Regresión lineal

$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{b/a}$ **(Intersección/Pendiente)**: le permite ver la ordenada en el origen y la pendiente de la línea representativa. Para mostrar la ordenada en el origen (b), pulse $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{b/a}$; para ver la pendiente (a), pulse $\boxed{x\leftrightarrow y}$ tras mostrar la ordenada en el origen.

$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{\text{Corr}}$ **(Correlación)**: calcula la correlación entre los valores de x e y en un conjunto de puntos de datos.

$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[x']}$, $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[y']}$ **(Valor previsto)**: tras introducir un valor para x, puede pulsar $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[y']}$ para mostrar el valor de y que corresponde a esa x en la mejor línea recta que pase por los puntos de datos introducidos. De forma similar, tras introducir un valor para y, puede pulsar $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[x']}$ para ver el valor de x correspondiente.

Secuencias de teclas más utilizadas

Pago mensual de la hipoteca de una vivienda

Objetivo: calcular el importe del pago mensual de una hipoteca con pagos a fin de mes (anualidad normal).

Valores que debe proporcionar:

- ▶ importe de la **hipoteca**
- ▶ **tipo** de interés anual
- ▶ número de **años** de la hipoteca

Procedimiento	Secuencia de teclas
Borre los datos de la calculadora y de los registros de modos; seleccione dos decimales.	[CE/C] [CE/C] [2nd] [CMR] [2nd] [Fix] 2
Pulse [MODE] hasta que aparezca FIN en la pantalla.	[MODE]
Pulse [2nd] [BGN] hasta que desaparezca Begin .*	[2nd] [BGN]
Introduzca el importe de la hipoteca.	hipoteca [PV]
Calcule el tipo de interés.	tipo [2nd] [÷12]
Introduzca.	[%i]
Calcule el número de periodos de pago.	años [2nd] [×12]
Introduzca.	[N]
Calcule el pago mensual.	[CPT] [PMT]

- * Si los pagos se efectúan al principio de cada mes (anualidad anticipada), pulse [2nd] [BGN] hasta que aparezca **Begin** en la pantalla.

Saldo pendiente de la hipoteca de una vivienda

Objetivo: calcular el saldo pendiente, tras un número de pagos seleccionado, de una hipoteca con pagos a fin de mes (anualidad normal).

Valores que debe proporcionar:

- ▶ importe de la **hipoteca**
- ▶ **tipo** de interés anual
- ▶ número de **años** de la hipoteca
- ▶ importe de los **pagos**
- ▶ **número** del pago

Procedimiento	Secuencia de teclas
Borre los datos de la calculadora y de los registros de modos; seleccione dos decimales.	$\boxed{\text{CE/C}}$ $\boxed{\text{CE/C}}$ $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{\text{CMR}}$ $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{\text{Fix}}$ 2
Pulse $\boxed{\text{MODE}}$ hasta que aparezca FIN en la pantalla.	$\boxed{\text{MODE}}$
Pulse $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{\text{BGN}}$ hasta que desaparezca Begin .*	$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{\text{BGN}}$
Introduzca el importe de la hipoteca.	hipoteca $\boxed{\text{PV}}$
Calcule el tipo de interés.	tipo $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\div 12]}$
Introduzca.	$\boxed{\%i}$
Calcule el número de periodos de pago.	años $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\times 12]}$
Introduzca.	$\boxed{\text{N}}$
Introduzca el importe del pago.	pago $\boxed{\text{PMT}}$
Introduzca el número del pago y calcule el saldo.*	número $\boxed{\text{BAL}}$

* Si los pagos se efectúan al principio de cada mes (anualidad anticipada), pulse $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{\text{BGN}}$ hasta que aparezca la palabra **Begin** en la pantalla.

Secuencias de teclas más utilizadas (continuación)

Préstamo que un comprador puede asumir

Objetivo: calcular el préstamo y precio de venta máximos que podría pagar un posible comprador de una vivienda dando por hecho que:

- ▶ El comprador pagará un porcentaje dado del precio de venta como entrada.
- ▶ Al pago mensual se le añade un porcentaje calculado en concepto de impuestos y seguro.
- ▶ El pago mensual total (principal, intereses, impuestos y seguro) no debe sobrepasar un límite porcentual predeterminado de los ingresos mensuales brutos del comprador.

Valores que debe proporcionar:

- ▶ **tipo** de interés anual
- ▶ número de **años** de hipoteca
- ▶ **ingresos** mensuales brutos del comprador
- ▶ **límite porcentual** (de los ingresos mensuales brutos)
- ▶ **porcentaje para impuestos y seguro** (del pago mensual total)
- ▶ porcentaje de entrada (**del precio de venta**)

Procedimiento	Secuencia de teclas
Borre los datos de la calculadora y de los registros de modos; seleccione dos decimales.	$\boxed{\text{CE/C}}$ $\boxed{\text{CE/C}}$ $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{\text{CMR}}$ $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{\text{Fix}}$ 2
Pulse $\boxed{\text{MODE}}$ hasta que aparezca FIN en la pantalla.	$\boxed{\text{MODE}}$
Pulse $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{\text{BGN}}$ hasta que Begin desaparezca de la pantalla.*	$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{\text{BGN}}$
Introduzca el tipo de interés mensual.	tipo $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\div 12]}$ $\boxed{\%i}$
Calcule e introduzca el número de pagos mensuales.	años $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\times 12]}$ $\boxed{\text{N}}$
Calcule e introduzca el pago mensual máximo.	ingresos $\boxed{\times}$ límite porcentual $\boxed{\%}$ $\boxed{=}$ $\boxed{\text{STO}}$
Calcule e introduzca el préstamo máximo autorizado (sin impuestos ni seguro).	1 $\boxed{+}$ porcentaje de impuestos y seguro $\boxed{\%}$ $\boxed{=}$ $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[1/x]}$ $\boxed{\times}$ $\boxed{\text{RCL}}$ $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\text{MEM}]}$ $\boxed{=}$ $\boxed{\text{PMT}}$
Calcule el préstamo máximo que puede asumir.	$\boxed{\text{CPT}}$ PV
Calcule el precio de la casa (incluyendo la entrada).	1 $\boxed{-}$ porcentaje de entrada $\boxed{\%}$ $\boxed{=}$ $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[1/x]}$ $\boxed{\times}$ $\boxed{\text{RCL}}$ $\boxed{\text{PV}}$ $\boxed{=}$
Calcule la entrada.	$\boxed{-}$ $\boxed{\text{RCL}}$ $\boxed{\text{PV}}$ $\boxed{=}$

Secuencias de teclas más utilizadas (continuación)

Precio de venta de una vivienda si el vendedor paga puntos y comisión

Objetivo: calcular el precio de venta de una casa asumiendo que el vendedor desea obtener beneficios y que el precio de venta debe incluir puntos y comisión.

Valores que debe proporcionar:

- ▶ **precio original** (importe monetario)
- ▶ **beneficios** (importe monetario)
- ▶ **puntos** (puntos de porcentaje)
- ▶ **comisión** (puntos de porcentaje)

Procedimiento	Secuencia de teclas
Borre los datos de la calculadora y de los modos de registros; seleccione dos decimales.	$\boxed{CE/C}$ $\boxed{CE/C}$ $\boxed{2nd}$ $\boxed{[CMR]}$ $\boxed{2nd}$ $\boxed{[Fix]}$ 2
Pulse \boxed{MODE} hasta que desaparezca el indicador de modo.	\boxed{MODE}
Sume el precio original más los beneficios para calcular el coste antes de añadir los puntos e introdúzcalo.	precio original $\boxed{+}$ beneficios $\boxed{=}$ \boxed{CST}
Introduzca los puntos como un margen.	puntos $\boxed{+}$ comisión $\boxed{=}$ \boxed{MAR}
Calcule el precio de venta.	\boxed{CPT} \boxed{SEL}

Situaciones de error

Cuando se produce una situación de error, aparece la palabra "Error" en la pantalla. La calculadora no aceptará ninguna entrada del teclado hasta que se pulse $\boxed{\text{CE/C}}$ o $\boxed{\text{AC/ON}}$ para despejar dicha situación (pulse $\boxed{\text{CE/C}}$ dos veces para despejar la situación de error y todas las operaciones pendientes; pulse $\boxed{\text{AC/ON}}$ para borrar todos los datos y operaciones de la calculadora).

Situaciones de error generales

Las situaciones de error que se muestran a continuación pueden producirse en cualquier modo. Los errores se producen al:

- ▶ Calcular un resultado que está fuera del rango -9.999999×10^{99} a -1×10^{-99} , cero o 1×10^{-99} a 9.999999×10^{99} .
- ▶ Dividir un número entre cero.
- ▶ Calcular $\boxed{2\text{nd}} \boxed{\ln x}$ o $\boxed{2\text{nd}} \boxed{[1/x]}$ de cero.
- ▶ Calcular $\boxed{2\text{nd}} \boxed{[\Delta\%]}$ para un valor anterior igual a cero.
- ▶ Calcular $\boxed{2\text{nd}} \boxed{[\sqrt{x}]}$, $\boxed{2\text{nd}} \boxed{\ln x}$ o $\boxed{2\text{nd}} \boxed{[y^x]}$ de un número negativo.
- ▶ Usar $\boxed{2\text{nd}} \boxed{[y^x]}$ para elevar cero a la potencia de cero.
- ▶ Pulsar una tecla o secuencia de teclas que no pueda ejecutarse en el modo actual.

Situaciones de error (continuación)

Situaciones de error en modo financiero

En el modo financiero, los errores se producen al:

- ▶ Calcular un dato financiero sin haber introducido las suficientes variables conocidas o cuando no existe una solución.
- ▶ Utilizar $\boxed{2nd}$ $\boxed{\blacktriangleright APR}$ o $\boxed{2nd}$ $\boxed{\blacktriangleright EFF}$ cuando el número de periodos de capitalización por año es cero o muy grande, o cuando %i es pequeño.
- ▶ Calcular el saldo o interés para un número de pagos inferior a cero.

Situaciones de error en modo estadístico

En el modo estadístico, los errores se producen al:

- ▶ Utilizar $\boxed{\Sigma+}$ para introducir un punto de datos (x o y) de forma que $|x| > 1 \times 10^{50}$.
- ▶ Pulsar $\boxed{2nd}$ $\boxed{\Sigma-}$ cuando hay menos de dos puntos de datos en los registros estadísticos.
- ▶ Calcular $\boxed{2nd}$ $\boxed{\sigma_{n-1}}$ con un solo punto de datos.
- ▶ Realizar un cálculo estadístico cuando no hay puntos de datos.
- ▶ Realizar un cálculo de regresión lineal con menos de dos puntos de datos.
- ▶ Realizar un cálculo de regresión lineal en una línea vertical.
- ▶ Introducir una serie de valores de datos de forma que la suma de sus cuadrados supere el límite superior o inferior de la calculadora.

Si surgen problemas

Si experimenta algún problema al manejar la calculadora, puede corregirlo aplicando las soluciones que se recomiendan en la siguiente tabla.

Observación	Acción
La pantalla se queda en blanco y no aparecen dígitos.	La pantalla se queda en blanco durante los cálculos largos. Espere a que finalice el cálculo. Compruebe que las células solares están expuestas a una fuente de luz adecuada.
Parece que una función no funciona.	Compruebe que la calculadora está en el modo correcto: margen de beneficios, FIN o STAT.
No aparece el número de dígitos decimales previsto.	Compruebe que la calculadora está configurada con el formato correcto: decimal flotante o decimal fijo.
Se produce un error.	Compruebe las situaciones de error descritas en las páginas 35-36.

Si tiene otros problemas distintos a los descritos en la tabla, pulse **[AC/ON]** para vaciar la calculadora y repita el cálculo.

Revise las instrucciones de funcionamiento para cerciorarse de que está realizando el cálculo correctamente.

Información sobre productos, servicios y garantías de TI

Información sobre productos y servicios de TI

Para obtener más detalles acerca de los productos y servicios de TI, póngase en contacto mediante correo electrónico o acceda a la página inicial de calculadoras en la world wide web.

dirección de correo electrónico:

ti-cares@ti.com

dirección de internet:

education.ti.com

Información sobre servicios y garantías

Para obtener más detalles acerca de la duración y las condiciones de la garantía o sobre el servicio de asistencia a productos, consulte la declaración de garantía que se adjunta a este producto o póngase en contacto con su distribuidor o minorista de Texas Instruments.