

# TI-89/TI-92 Plus/Voyage™ 200 Simultaneous Equation Solver

## Cómo...

- Iniciar la aplicación
- Almacenar valores
- Introducir datos
- Navegar
- Resolver problemas
- Cambiar formatos

## Examples

- 3 ecuaciones, 3 incógnitas
- Matriz de coeficientes para un sistema con más ecuaciones que incógnitas
- Variable no definida
- Matriz de coeficientes para un sistema con menos ecuaciones que incógnitas

## Más información

- Ayuda al cliente
- Mensajes de error



## Información importante

Texas Instruments no ofrece garantía alguna, ya sea explícita o implícita, incluidas, sin limitarse a ellas, garantías implícitas de comerciabilidad o idoneidad para un uso concreto, en lo que respecta a los programas o manuales y ofrece dichos materiales únicamente “tal y como son”.

En ningún caso Texas Instruments será responsable ante ninguna persona por daños especiales, colaterales, accidentales o consecuentes relacionados o causados por la adquisición o el uso de los materiales mencionados, y la responsabilidad única y exclusiva de Texas Instruments, independientemente de la forma de acción, no sobrepasará el precio de compra del artículo o material que sea aplicable. Asimismo, Texas Instruments no puede hacerse responsable de las reclamaciones de cualquier clase contra el uso de dichos materiales por cualquier otra parte.

Esta aplicación (App) de gráficos es un producto bajo licencia. Consulte los términos del [contrato de licencia](#).

Microsoft, Windows, Windows NT, Apple, Macintosh, Mac, y Mac OS son marcas comerciales de sus propietarios respectivos.

# ¿Qué es Simultaneous Equation Solver?

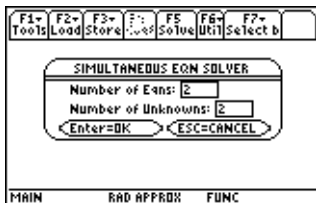
Simultaneous Equation Solver es una aplicación que permite resolver sistemas de ecuaciones lineales. Proporciona una interfaz adecuada y fácil de utilizar que simplifica el planteamiento y resolución de problemas, y permite explorar las soluciones de los mismos. Con esta aplicación puede:

- Introducir, cargar y editar matrices de coeficientes y tener hasta cinco vectores para representar diferentes términos independientes.
- Almacenar la solución como un vector (una matriz  $n \times 1$ ).
- Mostrar las soluciones como una lista de valores o en forma de matriz escalonada (RREF).
- Resolver sistemas de ecuaciones en los que hay más ecuaciones que incógnitas.
- Resolver sistemas de ecuaciones en los que hay menos ecuaciones que incógnitas.
- Resolver ecuaciones que contengan coeficientes simbólicos y numéricos.
- Identificar si un sistema dado tiene una única solución, un número infinito de soluciones o no tiene solución.

# Introducción de datos

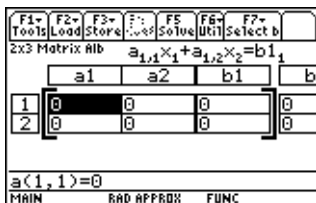
## Para introducir datos de forma manual

1. [Inicie](#) Simultaneous Equation Solver y seleccione **New**.



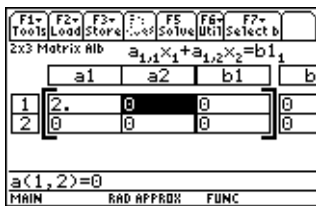
2. Introduzca el número de ecuaciones y pulse  $\odot$ . Los valores que se introducen en este cuadro de diálogo deben ser números enteros entre 2 y 30.
3. Introduzca el número de incógnitas.

4. Pulse **ENTER** **ENTER** para aceptar el planteamiento del problema y mostrar la matriz. El primer coeficiente queda seleccionado y la línea de entrada muestra el término de la matriz en que nos encontramos.



5. Introduzca el primer coeficiente y pulse **ENTER**. El cursor vuelve a situarse en la matriz y se desplaza a la columna siguiente (derecha). Si desea cambiar el cursor para que se desplace a la fila siguiente (abajo), utilice el cuadro de diálogo [FORMATS](#).

Puede introducir un número real, un valor complejo o una expresión cuyo resultado sea un número real o un valor complejo. También puede introducir datos simbólicos.



## Carga de datos existentes

En Simultaneous Equation Solver puede cargar una matriz existente como todo o parte de un problema, mediante uno de los métodos siguientes.

- Pulse **[F1] 1:Load Augmented A|b**.
- Pulse **[F2] 1:Augmented A|b, 2:Coefficient A, 3:Constant b**, o bien **4:Two Matrices A and b**.

## Edición de coeficientes

1. Desplace el cursor hasta un coeficiente y pulse **[ENTER]**. El cursor se traslada a la línea de entrada.
2. Edite el valor y pulse **[ENTER]**. El nuevo valor aparece en la matriz.

## Borrado de coeficientes

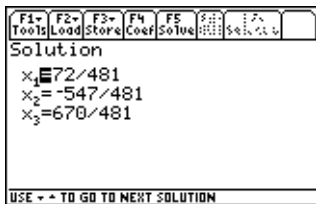
Pulse **[F1] 8:Clear all**.

## Comienzo de un problema nuevo

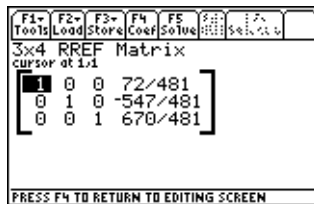
Pulse **[F1] 3:New Problem**.

# Resolución

1. Introduzca valores para la [matriz de los coeficientes](#) y valores para los términos independientes. Puede introducir  $b_1 \dots b_5$  y luego seleccionar un [término independiente distinto](#).
2. Pulse **[F5]** para resolver el problema. El indicador de ocupado aparece en la línea de estado mientras se obtiene la solución. Los valores de la solución  $x_1 \dots x_n$  se muestran en el modo de Exact/Approx indicado. En su lugar, puede mostrarse el modo [RREF](#) de la matriz ampliada.



Mostrado como lista



Mostrado como RREF

Si los formatos Ángulo y Complejo están definidos en Grado y Polar, respectivamente, las operaciones se realizan automáticamente en forma numérica.

# Almacenamiento

Tras introducir los coeficientes, es posible almacenar:

- La matriz ampliada (los coeficientes y los términos independientes actuales).
- La matriz de los coeficientes.
- Vectores de constantes  $b_1 \dots b_5$ .
- Un único elemento de una matriz de coeficientes o de un vector de constantes.

Una vez obtenida la solución, es posible almacenar también:

- El resultado como un vector (una matriz  $n \times 1$ ).
- Un elemento individual de un resultado.
- La matriz RREF.
- El vector residuo, siempre que la opción **Show Residuals** haya sido marcada como **YES** en el cuadro de diálogo [FORMATS](#).



Desde una de las pantallas Coeficientes o Solución, pulse **F3** y seleccione

- **1:Augmented A|b**, seleccione una carpeta e introduzca un nombre. También puede hacer esta operación desde **F1**.
- **2:Coefficient A**, seleccione una carpeta e introduzca un nombre de matriz.
- **3:Constant b**, seleccione una carpeta, introduzca un nombre e indique el contenido de los términos independientes (vectores  $b_1 \dots b_5$ ) que desee almacenar. Los valores se almacenan como un vector (una matriz  $n \times 1$ ).
- **4:Solution x**, seleccione una carpeta e introduzca un nombre. Los valores se almacenan como un vector (una matriz  $n \times 1$ ).
- **5:RREF Matrix**, seleccione una carpeta e introduzca un nombre.
- **6:Residuals**, seleccione una carpeta e introduzca un nombre. Los valores se almacenan como un vector (una matriz  $n \times 1$ ).

Para almacenar coeficientes individuales desde las pantallas Coeficientes o Solución:

1. Sitúe el cursor sobre el valor que desee almacenar.
2. Pulse **STO▶**.
3. Introduzca un nombre de variable y, a continuación, pulse **ENTER**.

# Navegación en Simultaneous Equation

- **[ENTER]** desplaza el cursor al coeficiente siguiente de la ecuación o a la ecuación siguiente, a menos que se cambie la dirección del movimiento del cursor en el **FORMATS** cuadro de diálogo.
- Cuando se pulsa **[ENTER]** después de introducir  $b_{1j}$ , el cursor se desplaza automáticamente al valor  $a_{i,1}$  siguiente. Para alterar la dirección del movimiento del cursor, utilice el **FORMATS** cuadro de diálogo.
- **[F4]** regresa a la pantalla Coeficientes desde la pantalla Solución.
- **⬅**, **➡**, **⬅** o **➡** permiten desplazarse por los coeficientes para modificarlos.
- **[2nd] ⬅** o **[2nd] ➡** en la línea de entrada, desplazan el cursor al principio o al final del valor.
- **[↑] ⬅** o **[↑] ➡** en la línea de entrada, permiten resaltar los caracteres para copiarlos.
- **◀** **⬅**, **◀** **➡**, **◀** **⬅** o **◀** **➡** desplazan el cursor al principio o al final de la fila o la columna.
- **[2nd] ⬅**, **[2nd] ➡**, **[2nd] ⬅** o **[2nd] ➡** en la matriz, permiten desplazar el cursor una página.

- Utilice las teclas de menú  $\boxed{2\text{nd}}$   $\boxed{F6}$  (TI-89) o  $\boxed{F6}$  para insertar una fila o columna, borrar una fila o columna o redimensionar la matriz.
- Si el modo Dividir pantalla está definido en **Top-Bottom** cuando se inicia la aplicación, la TI-89 cambia automáticamente a **Full**; el modelo TI-92 Plus / Voyage™ 200 PLT sitúa automáticamente la aplicación en la parte superior de la pantalla.
- Para mostrar la solución en RREF, pulse  $\boxed{F5}$  en la pantalla Solución.
- Si se está ejecutando otra aplicación,  $\boxed{2\text{nd}}$   $\boxed{\left[ \pm \right]}$  cambia alternativamente de una aplicación a otra.

## Términos independientes

- Para introducir términos independientes adicionales (de  $b_2$  a  $b_5$ ), utilice el cursor para desplazarse a dichas celdas.
- Para seleccionar un término independiente distinto y utilizarlo en una operación, pulse las teclas de menú  $\boxed{2\text{nd}}$   $\boxed{F7}$  (TI-89) o  $\boxed{F7}$ .
- $\boxed{F3}$  **1:Augmented A** | **b** almacena sólo el valor  $b$  actual. Para almacenar otros términos independientes de uno en uno, utilice la orden  $\boxed{F3}$  **3:Constant b**.

# Cuadro de diálogo FORMATS

Para mostrar el cuadro de diálogo FORMATS, pulse **F1** 9:Format, o bien las teclas de método abreviado **↓** **I** (TI-89) o **↓** **F**.



## Configuración de formatos

**Column Width:** define el número de caracteres que debe aparecer en cada columna. El valor predeterminado es 6. (No debe confundirse esta opción con la configuración de MODE Display Digits, que determina el número de dígitos mostrados.)

**Cursor Movement:** determina si el cursor se debe desplazar a la columna siguiente (derecha) o a la fila siguiente (abajo), una vez introducidos los datos. El valor predeterminado es Derecha.

**Answer in RREF:** define el modo de visualización predeterminado de la pantalla Solución cuando se resuelve el sistema por primera vez. Si el valor definido es **NO**, la solución aparece en forma de lista. Si el valor definido es **YES**, la solución se muestra en la forma de matriz escalonada, RREF. El valor predeterminado es No.

**Show Residuals:** activa y desactiva la presentación en pantalla del vector de residuos  $b-Ax$ , donde  $x$  es la solución calculada. El valor predeterminado es No.

Si la opción Show Residuals está definida en **YES**, los residuos se muestran en la columna situada a la derecha de  $b_5$  en la pantalla Coeficientes.  $|\text{resid}|$  es el valor absoluto de la diferencia entre la matriz de coeficientes, la solución obtenida y el término independiente. (Por ejemplo,  $\text{resid}_i = a_{i,1} \cdot x_1 + a_{i,2} \cdot x_2 \dots a_{i,n} \cdot x_n - b_i$ , donde  $i=1 \dots n$ .) La línea de entrada muestra el elemento residual actual.

**Tolerance:** el valor **Default** define la tolerancia en  $5E-14 \cdot \max(\text{dim}(\text{matriz ampliada})) \cdot \text{rownorm}(\text{matriz ampliada})$ . **User-Defined** activa el campo **Tolerance**, en donde se puede introducir el nivel de tolerancia elegido.

## Ejemplo: Tres ecuaciones, tres incógnitas

1. Pulse **MODE** **F2** y defina el modo de Exact/Approx en **Exact**.
2. **Inicie** Simultaneous Equation Solver y seleccione **New**.
3. Pulse **3** **⇩** **3** **ENTER** **ENTER** para un problema con tres ecuaciones y tres incógnitas.

4. Introduzca los coeficientes:

$$a_{1,1} = 9 \quad a_{1,2} = 8 \quad a_{1,3} = 7 \quad b_{1,1} = 2$$

$$a_{2,1} = 5 \quad a_{2,2} = -6 \quad a_{2,3} = -4 \quad b_{1,2} = 2$$

$$a_{3,1} = 1 \quad a_{3,2} = 5 \quad a_{3,3} = 9 \quad b_{1,3} = 7$$

5. Pulse **F5** para resolver el problema. El indicador de ocupado aparece en la línea de estado mientras se obtiene la solución.

La pantalla muestra los valores de  $x_1$ ,  $x_2$  y  $x_3$ :

$$x_1 = 72/481$$

$$x_2 = -547/481$$

$$x_3 = 670/481$$

## Ejemplo: Variable no definida

1. Pulse **MODE** **F2** y defina el modo de Exact/Approx en **Exact**.
2. [Inicie](#) Simultaneous Equation Solver y seleccione **New**.
3. Pulse **3**  $\odot$  **3** **ENTER** **ENTER** para un problema con tres ecuaciones y tres incógnitas.
4. Introduzca los coeficientes:  
 $a_{1,1} = 2$   $a_{1,2} = 3$   $a_{1,3} = -2$   $b1_1 = -3$   
 $a_{2,1} = 3$   $a_{2,2} = -1$   $a_{2,3} = \text{unk}$   $b1_2 = -2$   
 $a_{3,1} = 3$   $a_{3,2} = 2$   $a_{3,3} = -1$   $b1_3 = -1$
5. Pulse **F5** para resolver el problema de acuerdo con la configuración de modo elegida. El indicador de ocupado aparece en la línea de estado mientras se obtiene la solución.

La pantalla muestra los valores de  $x_1$ ,  $x_2$  y  $x_3$ :

$$x_1 = 26 / (5 * (5 * \text{unk} - 7)) + 3 / 5$$

$$x_2 = -104 / (5 * (5 * \text{unk} - 7)) - 7 / 5$$

$$x_3 = -26 / (5 * \text{unk} - 7)$$



6. Pulse **MODE** **F2** y defina el modo de Exact/Approx en **Approximate**.

La solución se recalcula de forma automática y se muestra expresada como:

$$x_1 = 1.04 / (\text{unk} - 1.4) + 0.6$$

$$x_2 = -4.16 / (\text{unk} - 1.4) - 1.4$$

$$x_3 = -5.2 / (\text{unk} - 1.4)$$

## Ejemplo: Matriz de coeficientes para un sistema con más ecuaciones que incógnitas

1. Pulse **[MODE]** **[F2]** y defina el modo de Exact/Approx en **Exact**.
2. [Inicie](#) Simultaneous Equation Solver y seleccione **New**.
3. Pulse **5** **⌵** **3** **[ENTER]** **[ENTER]** para un problema con cinco ecuaciones y tres incógnitas.

4. Introduzca los coeficientes:

$$a_{1,1} = 9 \quad a_{1,2} = -6 \quad a_{1,3} = 2 \quad b1_1 = 6$$

$$a_{2,1} = -9 \quad a_{2,2} = 9 \quad a_{2,3} = -4 \quad b1_2 = -1$$

$$a_{3,1} = -9 \quad a_{3,2} = 4 \quad a_{3,3} = -9 \quad b1_3 = -7$$

$$a_{4,1} = -4 \quad a_{4,2} = -4 \quad a_{4,3} = 9 \quad b1_4 = 7$$

$$a_{5,1} = 1 \quad a_{5,2} = -9 \quad a_{5,3} = -7 \quad b1_5 = 8$$

5. Pulse **[F5]** para resolver el problema. El indicador de ocupado aparece en la línea de estado mientras se obtiene la solución.

La pantalla muestra **No solution found** para indicar que no se ha hallado la solución.

6. Pulse **F5** de nuevo para ver la matriz RREF.



## Ejemplo: Matriz de coeficientes para un sistema con menos ecuaciones que incógnitas

1. Pulse **MODE** **F2** y defina el modo de Exact/Approx en **Exact**.
2. **Inicie** Simultaneous Equation Solver y seleccione **New**.
3. Pulse **3** **↵** **5** **ENTER** **ENTER** para un problema con tres ecuaciones y cinco incógnitas.

4. Introduzca los coeficientes:

$$a_{1,1} = 3 \quad a_{1,2} = 8 \quad a_{1,3} = 3 \quad a_{1,4} = 1 \quad a_{1,5} = 4 \quad b1_1 = 9$$

$$a_{2,1} = -1 \quad a_{2,2} = -7 \quad a_{2,3} = -2 \quad a_{2,4} = 7 \quad a_{2,5} = 4 \quad b1_2 = 4$$

$$a_{3,1} = -9 \quad a_{3,2} = -9 \quad a_{3,3} = -8 \quad a_{3,4} = 2 \quad a_{3,5} = 2 \quad b1_3 = -2$$

5. Pulse **F5** para resolver el problema. El indicador de ocupado aparece en la línea de estado mientras se obtiene la solución.

La pantalla muestra dos constantes arbitrarias (@1 y @2) y un número infinito de soluciones expresado en función de esas constantes:

$$x_1 = -307 * @1 / 32 - 155 * @2 / 16 + 15$$

$$x_2 = -37 * @1 / 32 - 29 * @2 / 16 + 3$$

$$x_3 = 395 * @1 / 32 + 211 * @2 / 16 - 20$$

$$x_4 = @1$$

$$x_5 = @2$$

# Errores, mensajes de error y restricciones

Mensaje	Descripción
<b>Las variables utilizadas en el editor deben definirse como números reales o no reales.</b>	Los coeficientes pueden contener variables no definidas (variables que no tienen un valor asignado), pero el tipo de variable sólo admite números reales y no reales.
<b>Las matrices Coeficiente A y Constante b no tienen el mismo número de filas.</b>	Este mensaje sólo aparece cuando las matrices especificadas en la opción <b>F2</b> <b>4:Two Matrices A and b</b> son de tamaños incompatibles.
<b>Memory</b>	Simultaneous Equation Solver requiere un mínimo de 6.000 bytes de memoria RAM para poder ejecutarse correctamente. Cuando la cantidad de memoria RAM disponible desciende por debajo de este umbral, la aplicación puede mostrar un cuadro de diálogo <b>Error: Memory</b> y regresar a la pantalla de inicio, o bien salir a la pantalla de inicio sin mostrar mensaje alguno. En tal caso, archive o borre algunas variables antes de regresar a la aplicación.

<p><b>El valor de elemento debe ser escalar o una expresión escalar.</b></p>	<p>No se puede introducir un valor que no sea una expresión escalar. Si como entrada utiliza una variable, asegúrese de que no sea una lista, una matriz o cualquier otra expresión no escalar. Elija siempre una variable que sea escalar.</p>
<p><b>La variable existente SMLTDATA impide que TISMLTEQ mantenga su lugar. Pulse ENTER para sobrescribir la variable existente.</b></p>	<p>Este mensaje de error aparece cuando la variable SMLTDATA está archivada o bloqueada. Desbloquee o desarchiva la variable SMLTDATA.</p>
<p><b>TISMLTEQ.simult es incompatible con los formatos vectoriales esférico y cilíndrico y con las bases hex y bin.</b></p>	<p>Cambie el modo de formato del vector a rectangular, y el modo de la base a DEC (decimal).</p>
<p><b>El valor de tolerancia debe ser un número real no negativo..</b></p>	<p>La tolerancia definida por el usuario en el cuadro de diálogo FORMATS (FORMATOS) debe ser cero o un número real positivo.</p>

# Instalación de Simultaneous Equation Solver

Encontrará instrucciones detalladas para la instalación de aplicaciones Flash en la dirección [education.ti.com/guides](http://education.ti.com/guides).

Los requisitos del sistema son:

- A TI-89 / TI-92 Plus / Voyage™ 200 PLT con la última versión del sistema operativo para Advanced Mathematics. Para descargar una copia gratuita, acceda a la dirección [education.ti.com/softwareupdates](http://education.ti.com/softwareupdates).
- Un ordenador con cualquiera de los sistemas operativos Microsoft® Windows® o Apple® Macintosh®.
- Un cable de TI-GRAPH LINK™ para conexión de ordenador a calculadora; podrá adquirirlo en TI Online Store ([education.ti.com/buy](http://education.ti.com/buy)).
- Software de conectividad TI Connect™ o TI-GRAPH LINK para los modelos TI-89 / TI-92 Plus. Para descargar una copia gratuita, acceda a la dirección [education.ti.com/softwareupdates](http://education.ti.com/softwareupdates).



# Inicio y salida de la aplicación

## Para iniciar Simultaneous Equation Solver

Las instrucciones de este manual sólo son válidas para esta aplicación Flash. Para obtener más ayuda sobre el uso de las calculadoras TI-89 / TI-92 Plus / Voyage™ 200 PLT, consulte el manual de instrucciones completo, en la dirección [education.ti.com/guides](http://education.ti.com/guides).

1. Pulse **[APPS]** y seleccione **Simultaneous Eqn Solver**.
2. Seleccione el tipo de problema en el menú.
  - **Current** vuelve a mostrar la pantalla en la que se encontrara al salir de Simultaneous Equation Solver.
  - **Open** permite seleccionar una [matriz existente](#) para ser utilizada como matriz ampliada  $A|b$ .
  - **New** crea un [problema nuevo](#).

## Para salir de Simultaneous Equation Solver

Pulse **[2nd] [QUIT]** desde cualquier pantalla.

## Borrado de una aplicación

La operación de borrar una aplicación la elimina de la calculadora e incrementa el espacio para otras aplicaciones. Antes de borrar una aplicación es aconsejable guardarla en un ordenador, de forma que pueda volver a instalarla en cualquier momento posterior.

1. [Salga](#) de la aplicación.
2. Pulse **[2nd]** **[VAR-LINK]** para mostrar la pantalla VAR-LINK [ALL].
3. Pulse **[2nd]** **[F7]** (TI-89) o **[F7]** para mostrar la lista de aplicaciones instaladas.
4. Seleccione la aplicación que desee borrar.
5. Pulse **[F1]** **1:Delete**. Aparece un cuadro de diálogo de VAR-LINK en el que deberá confirmar la supresión.
6. Pulse **[ENTER]** para borrar la aplicación.

# Texas Instruments (TI) Información sobre soporte y servicio técnico

## Información general

**Correo electrónico:** [ti-cares@ti.com](mailto:ti-cares@ti.com)

**Teléfono:** 1-800-TI-CARES (1-800-842-2737)  
Sólo para EE.UU., Canadá, México,  
Puerto Rico e Islas Vírgenes

**Página web:** [education.ti.com](http://education.ti.com)

## Consultas técnicas

**Teléfono:** 1-972-917-8324

## Servicio técnico de producto (hardware)

**Clientes de EE.UU., Canadá, México, Puerto Rico e Islas Vírgenes:** Antes de enviar un producto al servicio técnico, pónganse siempre en contacto con el Soporte al cliente de TI.

**Todos los demás clientes:** Consulten el prospecto adjunto al producto (hardware) o pónganse en contacto con su concesionario/distribuidor local de TI.

# CONTRATO DE LICENCIA CON TEXAS INSTRUMENTS

## AL INSTALAR EL SOFTWARE, USTED SE ACEPTA ATENERSE A LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES.

1. **LICENCIA:** Texas Instruments Incorporated (“TI”) le concede una licencia para utilizar y copiar el programa o programas de software (“Materiales Licenciados”) contenidos en este disquete/CD/sitio Web. Usted, y cualquier usuario posterior, sólo podrá utilizar los Materiales Licenciados en productos de calculadoras de Texas Instruments.
2. **RESTRICCIONES:** No se permite desensamblar o descompilar los Materiales Licenciados. No se permite vender, alquilar o prestar las copias que se realicen.
3. **COPYRIGHT:** Los Materiales Licenciados y cualquier documentación que los acompañe están protegidos por derechos de copyright. Si realiza copias de los mismos, no borre la nota de copyright, la marca registrada ni la nota de protección en las copias.
4. **GARANTÍA:** TI no garantiza que los Materiales Licenciados o la documentación carezcan de errores o se ajusten a requisitos específicos del usuario. Los Materiales Licenciados se ponen a su disposición y a la de cualquier usuario posterior “TAL CUAL”.
5. **LIMITACIONES:** TI no establece ninguna garantía o condición, ya sea expresa o implícita, incluyendo pero sin limitarse a cualquier garantía implícita de aptitud para la comercialización o para un fin concreto, en lo referente a los Materiales Licenciados.

**NI TI NI SUS PROVEEDORES SERÁN RESPONSABLES EN NINGÚN CASO DE NINGÚN DAÑO, PÉRDIDA DE BENEFICIOS, PÉRDIDA DE DATOS O UTILIDAD, O INTERRUPCIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS, YA SEAN DE TIPO INDIRECTO, INCIDENTAL O CONSECUENTE, CON INDEPENDENCIA DE QUE LOS DAÑOS ALEGADOS SE CONSIDEREN COMO DE AGRAVIO, DE CONTRATO O DE INDEMNIZACIÓN.**

**ALGUNOS ESTADOS Y JURISDICCIONES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, EN CUYO CASO LA ANTERIOR LIMITACIÓN PODRÍA NO SER APLICABLE.**

**SI ACEPTA LAS CONDICIONES DE ESTA LICENCIA, PULSE EL BOTÓN “I ACCEPT”; SI NO ACEPTA LAS CONDICIONES DE ESTA LICENCIA, PULSE EL BOTÓN “DECLINE” PARA SALIR DE LA INSTALACIÓN.**

# Referencia a páginas

Este documento en formato PDF contiene marcadores electrónicos que permiten el desplazamiento por las pantallas. Si imprime este documento, utilice los números de página indicados a continuación para localizar temas concretos.

Información importante .....	2
¿Qué es Simultaneous Equation Solver?.....	3
Introducción de datos .....	4
Resolución .....	7
Almacenamiento .....	8
Navegación en Simultaneous Equation.....	11
Cuadro de diálogo FORMATS.....	13
Ejemplo: Tres ecuaciones, tres incógnitas.....	15
Ejemplo: Variable no definida.....	16
Ejemplo: Matriz de coeficientes para un sistema con más ecuaciones que incógnitas .....	18
Ejemplo: Matriz de coeficientes para un sistema con menos ecuaciones que incógnitas .....	20
Errores, mensajes de error y restricciones.....	22
Instalación de Simultaneous Equation Solver .....	24
Inicio y salida de la aplicación .....	25

Borrado de una aplicación .....	26
Texas Instruments (TI) Información sobre soporte y servicio técnico .....	27
CONTRATO DE LICENCIA CON TEXAS INSTRUMENTS.....	28
Referencia a páginas.....	29