



# Manual de usuario

## - Simulador CEA -



# Contenido.

**Panel Principal.....** 3

## **Contabilidad.**

Libro diario.....	10
Tarjeta de almacén.....	16
Libro mayor.....	19
Balanza de Comprobación.....	21
Estado de Resultados.....	22
Estado de Situación Financiera .....	26
Estado de Flujos de Efectivo .....	28
Estado de Variaciones en el Capital Contable.....	30
Estado de Costos de Producción y Ventas.....	31
Análisis Financiero.....	32
Técnicas de evaluación de proyectos .....	33

## **Administración.**

Área de uso general (Word).....	35
Área de uso general (Excel).....	38
Diagrama de flujo .....	41
Organigrama .....	43
FODA .....	45
Matriz Boston Consulting Group (BCG) .....	47
Balanced Score Card.....	49
Diagrama de Gantt.....	50
Árbol de Decisiones.....	51
Ciclo de vida del producto .....	53
Ruta Crítica .....	54
Espina de Pescado.....	56

## **Economía.**

Área de uso general (Word) .....	59
Regresión Lineal.....	62
Modelo IS-LM.....	64
Balanza de pagos .....	66
Posibilidades de producción .....	67
Punto de saturación .....	68
Punto de equilibrio .....	70

## Panel Principal

En el panel principal se muestran las tres áreas correspondientes al concurso **XXVII Evento Nacional Estudiantil de Ciencias (ENEC)**.

The screenshot shows the main interface of the Simulador CEA de TecNM. On the left, a sidebar lists 'Simulador CEA' with options like 'Carga de archivos', 'Calculadora', 'ÁREAS' (Contabilidad, Administración, Economía), and 'Copyright © Todos los derechos reservados localhost/simuladorTec/conta/cuenta\_main.php'. The main area has a title 'Simulador CEA de TecNM' and 'XXVII Evento Nacional Estudiantil de Ciencias (ENEC)'. It features three tabs: 'Contabilidad' (selected), 'Administración', and 'Economía', each with a 'Ver panel de opciones' button. Below the tabs, a PDF viewer displays 'anexo2.pdf' containing the 'XXIV EVENTO NACIONAL ESTUDIANTIL DE CIENCIAS SOLUCIÓN A LA EVALUACIÓN PRESENCIAL DEL RETO 1 DESAFÍO 3 REACTIVO INTEGRADOR MULTIDISCIPLINA' document. The document includes a section titled '1. Solución' with a table for 'ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 31/Enero/2017'.

ACTIVO	PASIVO
<b>CIRCULANTE</b>	<b>CORTO PLAZO</b>
Bancos	\$ 250,000.00
Almacén Materia Prima	136,220.00
Almacén Productos en Proceso	121,200.00
Almacén de Productos Terminados	15,300.00
Total CIRCULANTE	\$ 522,720.00
	Total FDO
	<b>CORTO PLAZO</b>

En la parte inferior se mostrará el Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM), el cual podrás consultarla posteriormente o bien descargarlo e imprimirlo si así lo deseas.

The screenshot shows the main interface of the Simulador CEA de TecNM. The sidebar and PDF viewer are identical to the previous screenshot. The PDF viewer now displays the 'XXIV EVENTO NACIONAL ESTUDIANTIL DE CIENCIAS SOLUCIÓN A LA EVALUACIÓN PRESENCIAL DEL RETO 1 DESAFÍO 3 REACTIVO INTEGRADOR MULTIDISCIPLINA' document. The document includes a section titled '1. Solución' with a table for 'ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 31/Enero/2017'.

ACTIVO	PASIVO	
<b>CIRCULANTE</b>	<b>CORTO PLAZO</b>	
Bancos	\$ 250,000.00	
Almacén Materia Prima	136,220.00	
Almacén Productos en Proceso	121,200.00	
Almacén de Productos Terminados	15,300.00	
Total CIRCULANTE	\$ 522,720.00	
	Total FDO	
	<b>CORTO PLAZO</b>	
<b>NO CIRCULANTE</b>		
Maquinaria y Equipo Fijo	\$ 1,000,000.00	
Total No Circulante	\$ 1,000,000.00	
	<b>SUMA DEL PASIVO</b>	
	CAPITAL	
	CAPITAL	
	Capital Social	\$ 1,522,720.00
	Total CAPITAL	\$ 1,522,720.00
	SUMA DEL CAPITAL	\$ 1,522,720.00



Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM).

# Manual de usuario

Dentro de las cuatro áreas se mostrará un panel general con las diferentes apartados y formatos correspondiente a cada una de las áreas.

## 1) Contabilidad.

Dentro del área de Contabilidad encontraras: Libro diario, Tarjetas de almacén, Libro mayor, Balanza de comprobación, Estado de resultados, Estado de situación financiera, Estado de flujos de efectivo, Estado de variación en el capital contable, Estados de costos de producción y ventas, Análisis financiero y Técnicas de evaluación de proyectos.

Área de Contabilidad

Competencias: Identifica y comprende los elementos del costo utilizados por las empresas de transformación. Resuelve casos prácticos de los diferentes sistemas de costos productivos. Examina, analiza y formula estados financieros básicos empleados en las entidades económicas. Conoce e interpreta la razonabilidad y métodos de análisis de los estados financieros generados por las entidades económicas. Emplea las técnicas y el proceso de dirección para conducir al capital humano al logro de los objetivos.

Libro Diario Ver panel

Tarjetas de almacén Ver panel

Libro mayor Ver panel

Balanza de Comprobación Ver panel

Estado de resultados Ver panel

Estado de Situación Financiera Ver panel

Estado de Flujos de Efectivo Ver panel

Estado de Variaciones en el Capital Contable Ver panel

Estado de Costos de Producción y Ventas Ver panel

Análisis Financiero Ver panel

Técnicas de evaluación de proyectos Ver panel

En la barra lateral encontraras las siguientes herramientas como son: Catalogo de cuentas, Agregar nueva cuenta y Ajuste de cuenta.

### a. Catálogo de cuentas.

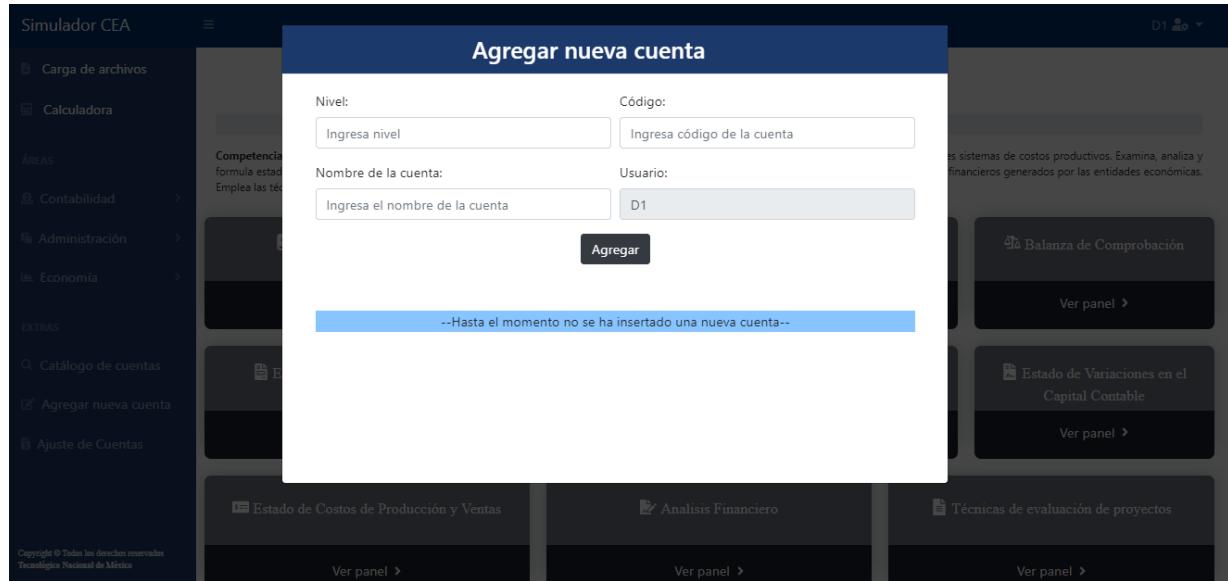
Catálogo de cuentas

INGRESE LA PALABRA/CÓDIGO A BUSCAR

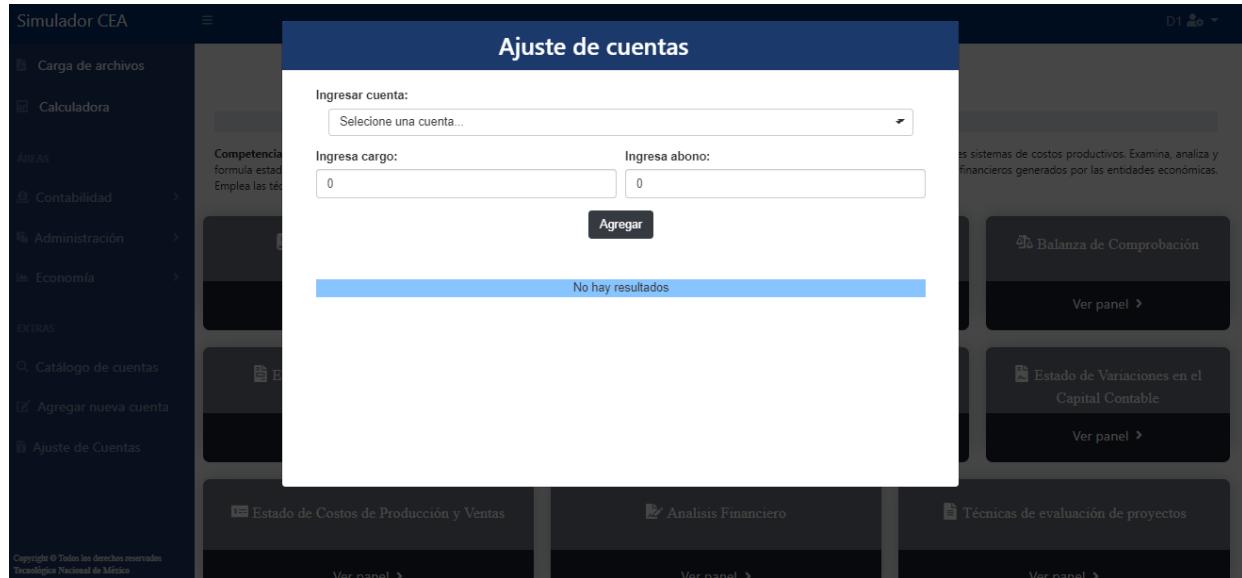
NIVEL	CÓDIGO	CUENTA
0	100	ACTIVO
1	101	CAJA
2	101.01	CAJA Y EFECTIVO
1	102	BANCOS
2	102.01	BANCOS
2	102.02	BANCOS EXTRANJEROS
1	103	INVERSIONES
2	103.01	INVERSIONES TEMPORALES
2	103.02	INVERSIONES EN FIDEICOMISOS

# Manual de usuario

## b. Agregar una nueva cuenta.



## c. Ajuste de cuentas.



## 2) Administración.

Dentro del área de administración encontraras: Área de uso general (Word), Área de uso general (Excel), Diagrama de flujo, Organigrama, FODA, Matriz Boston Consulting Group (BCG), Balanced Score Card (BSC), Diagrama de Gantt, Árbol de decisiones, Ciclo de vida del producto, Ruta crítica, Espina de pescado.

The screenshot shows the 'Área de Administración' section of the CEA simulator. On the left, there's a sidebar with 'Simulador CEA' at the top, followed by 'Carga de archivos' and 'Calculadora'. Under 'ÁREAS', 'Contabilidad' and 'Administración' are expanded, showing 'Economía' under 'Administración'. The main content area is titled 'Área de Administración' and contains a paragraph about developing strategies for competitive advantage. Below this are ten cards arranged in two rows of five:

- Área de uso general (Word) - Ver panel >
- Área de uso general (Excel) - Ver panel >
- Diagrama de flujo - Ver panel >
- Organigrama - Ver panel >
- FODA - Ver panel >
- Matriz Boston Consulting Group (BCG) - Ver panel >
- Balanced Score Card (BSC) - Ver panel >
- Diagrama de Gantt - Ver panel >
- Árbol de decisiones - Ver panel >
- Ciclo de vida del producto - Ver panel >

At the bottom, there are two additional cards:

- Ruta crítica - Ver panel >
- Espina de pescado - Ver panel >

At the very bottom of the sidebar, it says 'Copyright © Todos los derechos reservados Tecnológico Nacional de México'.

## 3) Economía.

Dentro del área de administración encontraras: Área de uso general (Word), regresión Lineal, Modelo IS-LM, Balanza de pagos, Posibilidades de producción, Punto de saturación, Punto de equilibrio.

The screenshot shows the 'Área de Economía' section of the CEA simulator. The sidebar includes 'Simulador CEA', 'Carga de archivos', 'Calculadora', 'RIM', and expanded sections for 'Contabilidad', 'Administración', and 'Economía'. The main content area is titled 'Área de Economía' and contains a paragraph about determining supply and demand elasticity and macroeconomic equilibrium. Below this are eight cards arranged in two rows of four:

- Área de uso general (Word) - Ver panel >
- Regresión lineal - Ver panel >
- Modelo IS - LM - Ver panel >
- Balanza de pagos - Ver panel >
- Posibilidades de producción - Ver panel >
- Punto de saturación - Ver panel >
- Punto de equilibrio - Ver panel >
- Cobb Douglas - Ver panel >

At the bottom of the sidebar, it says 'Copyright © Todos los derechos reservados Tecnológico Nacional de México'.

## Manual de usuario

En la barra lateral encontraras las siguientes herramientas como son: Formulario, Formula general, Integral definida y despejador de ecuaciones.

### a. *Formulario.*

The screenshot shows a web-based application titled "Formulario de ciencias economico administrativas". On the left sidebar, under the "EXTRAS" section, the "Formulario" option is selected. The main content area displays formulas for economic indicators:

**PRODUCCIÓN**

1. PIB Nominal =  $\sum_t (P_t * Q_t)$ , donde: t=1...n
2. PIB Real =  $\frac{PIB_{nominal}}{INP_0} * 100$ , donde: 0=periodo base
3. Tasa Crecimiento Econ =  $[(PIB2/PIB1)-1] * 100$

**EMPLEO**

4. PEA = Pob. Ocupada + Pob. Desocupada
5. Tasa de desempleo =  $\left( \frac{Pob.Desempleada}{PEA} \right) * 100$
6. Índice de Frecuencia de Accidentes =  $\frac{\text{Número de Accidentes con heridas} * 1000}{\text{Número de Accidentes}}$

On the right sidebar, under the "EXTRAS" section, the "Cobb Douglas" panel is selected, showing its description and a "Ver panel" button.

### b. *Formula general (ecuaciones cuadráticas).*

The screenshot shows a web-based application titled "Calculadora de ecuaciones cuadráticas". On the left sidebar, under the "EXTRAS" section, the "Formulario" option is selected. A note at the top says: "Nota: Ingresa los valores de la ecuación  $ax^2 + bx + c = 0$ ". Below it, there are input fields for "Valor de a:", "Valor de b:", and "Valor de c:", each with a corresponding input box. Below these are two blue buttons: "Calcular" and "Limpiar". On the right sidebar, under the "EXTRAS" section, the "Cobb Douglas" panel is selected, showing its description and a "Ver panel" button.

## Manual de usuario

### c. Integrales definidas.

The screenshot shows the 'Integrales definidas' (Definite Integrals) calculator within the Simulador CEA. The interface includes a sidebar with 'ÁREAS' (Contabilidad, Administración, Economía) and 'EXTRAS' (Formulario, Formula General, Derivada, Integral definida, Despejador de ecuaciones). A note at the top says 'Nota: Para tener ayuda dirígete a la pestaña Guía.' Below is a 'Calculadora de integrales definidas' window with the integral  $\int_{2}^{3} \frac{1}{(1-x)(2-x^2)} dx$ . To the right, there's a panel titled 'D1' with links to 'Balanza de pagos' and 'Cobb Douglas'.

### d. Despegador de ecuaciones

The screenshot shows the 'Solucionador de ecuaciones' (Equation Solver) interface within the Simulador CEA. The sidebar is identical to the previous screen. The main window has a 'BETA' label and asks to 'Escriba aquí la ecuación o sistema de ecuaciones:' with a field containing  $y' = x^2y$ . It lists solvable types: EDO, EDO con valor inicial, algebraic equations, trigonometric equations, and systems of equations. A 'Enviar' button is present. A 'WolframAlpha' link is at the bottom. To the right, there's a panel titled 'D1' with links to 'Balanza de pagos' and 'Cobb Douglas'.

# Contabilidad



## Libro diario.

En este apartado deberás ingresar un encabezado, así como capturar los asientos correspondientes a tu ejercicio.

The screenshot shows the main menu of the Simulador CEA with 'Libro diario.' selected. The main content area is titled 'Libro Diario' with a help icon. It contains instructions: 'En el siguiente apartado podrás realizar el registro del libro diario con los datos dados en el Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM), en donde deberás crear: 1) Un encabezado, 2) El registro del asiento, 3) Notas al pie del registro del asiento. Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado "Carga de archivos".' Below this are two sections: '1) Registra el encabezado de tu ejercicio.' and '2) Registra los asientos correspondientes a tu ejercicio.'. Each section has a '+' button to expand it. The first section is expanded, showing a dark header 'Encabezado'. The second section is collapsed, showing a dark header 'Registro de asiento(s)'. At the bottom, a blue bar says 'No hay datos, regístra tu primer asiento.'

### 1) Registra el encabezado de tu ejercicio.

Para registrar el encabezado deberás desplegar la barra “Encabezado”. Recuerda, si no registras estos datos no se mostrará el encabezado en tus siguientes formatos.

The screenshot shows the 'Encabezado' registration form. The title 'Libro Diario' is at the top. Instructions say: 'En el siguiente apartado podrás realizar el registro del libro diario con los datos dados en el Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM), en donde deberás crear: 1) Un encabezado, 2) El registro del asiento, 3) Notas al pie del registro del asiento. Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado "Carga de archivos".' Below this is a step 1: '1) Registra el encabezado de tu ejercicio.' A dark header 'Encabezado' is shown above three input fields: 'Nombre o denominación social de la entidad:' (with a text input field), 'Período contable:' (with a text input field), and 'Autorizador por:' (with a text input field). At the bottom are 'Agregar' and 'Limpiar' buttons.



- El botón “Agregar” registrara el encabezado.
- El botón “Limpiar” limpia los campos.

## Manual de usuario

### 2) Registra los asientos correspondientes a tu ejercicio.

A continuación, empieza a registrar tus asientos deberás desplegar la barra “Registro de asiento(s)”.

2) Registra los asientos correspondientes a tu ejercicio. X

#### Registro de asiento(s)

# de asiento:	Fecha de operación:	Póliza:	
<input type="text"/>	<input type="text"/> dd/mm/aaaa <input type="button"/>	(s/p ) Sin poliza <input type="button"/>	
Código de cuenta:	Cuenta:		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Parcial:	Debe:	Haber:	Registrado por:
<input type="text"/> ---	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> Usuario1

Agregar  Limpiar

Ejemplo:

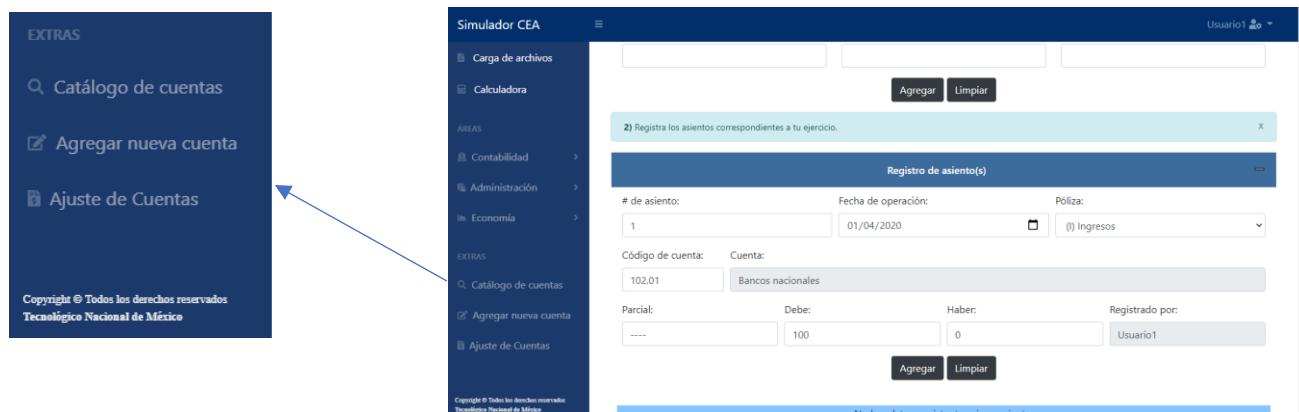
2) Registra los asientos correspondientes a tu ejercicio. X

#### Registro de asiento(s)

# de asiento:	Fecha de operación:	Póliza:	
<input type="text"/> 1	<input type="text"/> 01/04/2020 <input type="button"/>	(I) Ingresos <input type="button"/>	
Código de cuenta:	Cuenta:		
<input type="text"/> 102.01 <input type="button"/>	<input type="text"/> Bancos nacionales		
Parcial:	Debe:	Haber:	Registrado por:
<input type="text"/> ----	<input type="text"/> 100	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> Usuario1

Agregar  Limpiar

-  Solo debes de ingresar el código de la cuenta y así te mostrara la cuenta a la que pertenece.  
 Si no te sabes el código de alguna cuenta puedes consultar las cuentas en el menú lateral en la sección “EXTRAS” en el apartado “Catálogo de cuentas”.



The diagram illustrates the navigation path from the 'EXTRAS' menu to the 'Registro de asiento(s)' form. A blue arrow points from the 'Ajuste de Cuentas' link in the 'EXTRAS' menu to the 'Ajuste de Cuentas' section in the 'Simulador CEA' sidebar of the main form window.

**EXTRAS**

- Catálogo de cuentas
- Agregar nueva cuenta
- Ajuste de Cuentas

Copyright © Todos los derechos reservados  
Tecnológico Nacional de México

**Simulador CEA**

- Carga de archivos
- Calculadora
- Contabilidad
- Administración
- Economía
- Catálogo de cuentas
- Agregar nueva cuenta
- Ajuste de Cuentas

2) Registra los asientos correspondientes a tu ejercicio. X

#### Registro de asiento(s)

# de asiento:	Fecha de operación:	Póliza:	
<input type="text"/> 1	<input type="text"/> 01/04/2020 <input type="button"/>	(I) Ingresos <input type="button"/>	
Código de cuenta:	Cuenta:		
<input type="text"/> 102.01 <input type="button"/>	<input type="text"/> Bancos nacionales		
Parcial:	Debe:	Haber:	Registrado por:
<input type="text"/> ----	<input type="text"/> 100	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> Usuario1

Agregar  Limpiar

No hay datos, registra tu primer asiento.

## Manual de usuario

En el catálogo de cuentas se mostrarán todas las cuentas, así como los códigos pertenecientes a cada cuenta.

The screenshot shows the 'Catalogo de cuentas' (Account Catalog) page. At the top, there is a search bar labeled 'INGRESE LA PALABRA/CÓDIGO A BUSCAR' (Enter the word/code to search) with a placeholder 'Buscador'. Below the search bar is a table with three columns: 'NIVEL' (Level), 'CÓDIGO' (Code), and 'CUENTA' (Account). The table contains the following data:

NIVEL	CÓDIGO	CUENTA
0	100	ACTIVO
1	101	CAJA
2	101.01	CAJA Y EFECTIVO
1	102	BANCOS
2	102.01	BANCOS NACIONALES
2	102.02	BANCOS EXTRANJEROS
1	103	INVERSIONES
2	103.01	INVERSIONES TEMPORALES
2	103.02	INVERSIONES EN FIDEICOMISOS

Puedes buscar las cuentas por nombre o por código.

*Ejemplo:*

The screenshot shows the 'Catalogo de cuentas' page with a search term 'Gastos de administración' entered into the search bar. The search results table shows the following data:

NIVEL	CÓDIGO	CUENTA
1	603	GASTOS DE ADMINISTRACION
2	603.01	GASTOS DE ADMINISTRACION
2	603.77	GASTOS DE ADMINISTRACION DE URBANIZACION
2	603.78	GASTOS DE ADMINISTRACION DE CONSTRUCCION
2	603.82	OTROS GASTOS DE ADMINISTRACION



Búsqueda de la cuenta por nombre.

The screenshot shows the 'Catalogo de cuentas' page with the code '603.01' entered into the search bar. The search results table shows the following data:

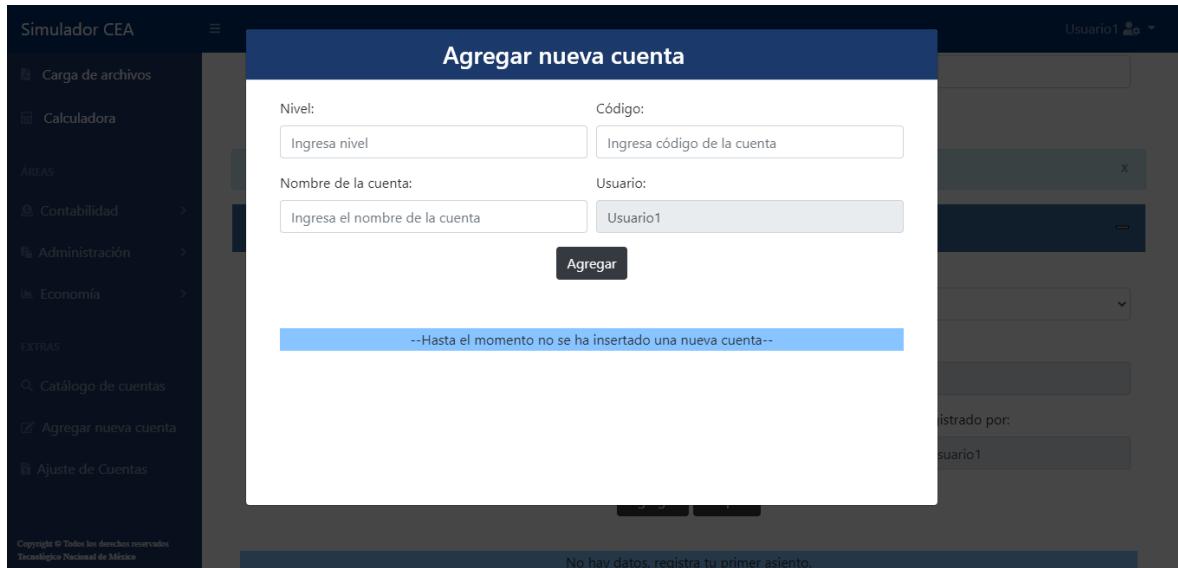
NIVEL	CÓDIGO	CUENTA
2	603.01	GASTOS DE ADMINISTRACION



Búsqueda de la cuenta por código.

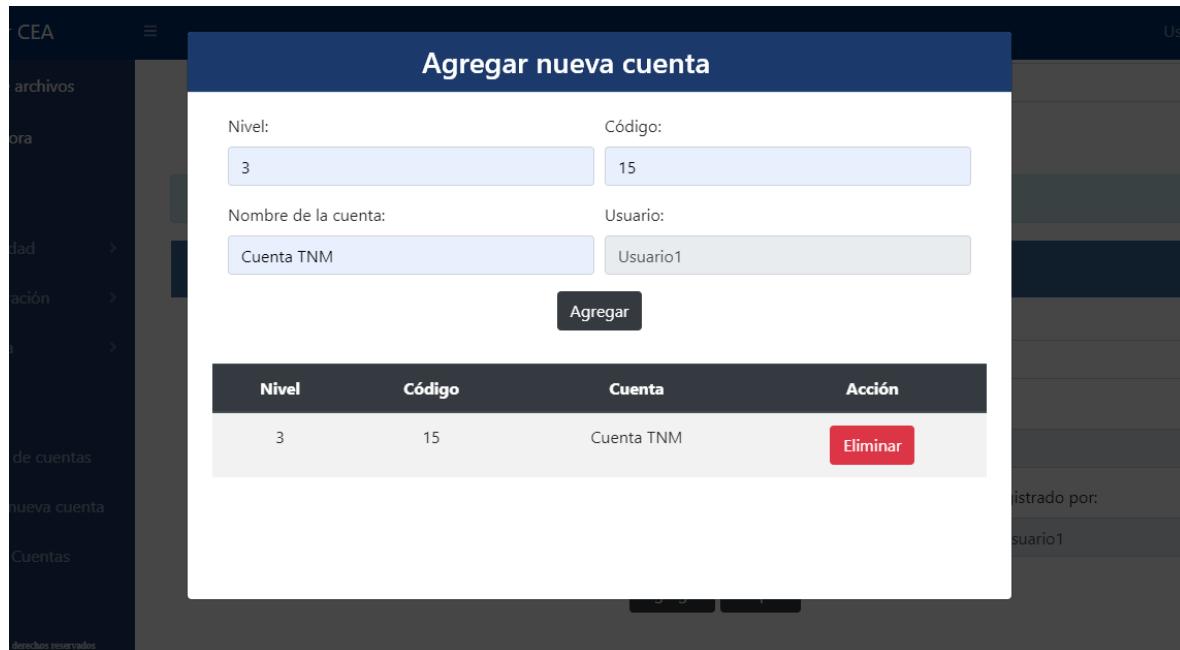
## 3) Agregar nueva cuenta.

Si no encuentras la cuenta que requieres podrás ingresar una nueva cuenta en el menú lateral, en la sección “EXTRAS” y en apartado “Agregar nueva cuenta”.



Debes de registrar los datos que se te piden para ingresar una cuenta, así como el código de la nueva cuenta.

*Ejemplo.*



**Importante:** Asegúrate de registrar bien tus cuentas. De lo contrario puedes eliminar la(s) cuenta(s) que no requieras.

# Manual de usuario

Así es como se visualizarán los registros de los asientos:

Simulador CEA													
Carga de archivos													
Calculadora													
ÁREAS													
Contabilidad													
Administración													
Economía													
EXTRAS													
Catálogo de cuentas													
Agregar nueva cuenta													
Ajuste de Cuentas													
Copyright © Todas las licencias reservadas Tecnológico Nacional de México													
Registro de asiento: 1													
Fecha	Código	Póliza	Cuenta				Parcial	Debe	Haber				
2021-05-12	102.01	D	Bancos nacionales				--	200000	0				
2021-05-12	105.01	I	Cuentas nacionales				--	20000	0				
2021-05-12	201.01	D	Proveedores nacionales				--	0	300000				
2021-05-12	301.01	D	Capital fijo				--	0	70000				
2021-05-12	115.08	D	Inventario inicial				---	150000	0				
Asiento inicial													
<b>Total</b> \$370000 \$370000													
Registro de asiento: 2													
Fecha	Código	Póliza	Cuenta				Parcial	Debe	Haber				
2021-05-13	502.05	I	Compras				--	30000	0				
2021-05-13	118.01	E	IVA acreditable pagado				--	4800	0				
2021-05-13	102.01	E	Bancos nacionales				--	0	34800				
Asiento segundo													
<b>Total</b> \$34800 \$34800													
Registro de asiento: 3													
Fecha	Código	Póliza	Cuenta				Parcial	Debe	Haber				
2021-05-14	102.01	E	Bancos nacionales				--	69600	0				



**Importante:** Para eliminar un asiento solo debes dirigirte al icono en color rojo.

Si existe una diferencia en la suma de los asientos se mostrará el siguiente mensaje al pie del asiento.

Registro de asiento: 1									
Fecha	Código	Póliza	Cuenta				Parcial	Debe	Haber
2021-06-01	156.01	D	Equipo de computo				---	20000	0
2021-06-01	118.01	E	IVA acreditable pagado				---	0	2000
No has registrado datos.						Las sumas no son iguales (Diferencia: \$18000)			
<b>Total</b> \$20000 \$20000									

Registro de asiento: 1									
Fecha	Código	Póliza	Cuenta				Parcial	Debe	Haber
2021-06-01	156.01	D	Equipo de computo				---	20000	0
2021-06-01	118.01	E	IVA acreditable pagado				---	0	20000
No has registrado datos.						<b>Total</b> \$20000 \$20000			



**Importante:** Una vez terminado el registro de los asientos puede cerrar o agregar una nota con el icono en color verde.

#### 4) Descargar libro diario en formato PDF.

Una vez que terminaste de realizar tu ejercicio podrás descargar en formato PDF el documento para posteriormente subirlo en el apartado “Carga de archivos”.

Registro de asiento: 6							
Fecha	Código	Póliza	Cuenta	Parcial	Debe	Haber	Acción
2021-05-17	102.01	E	Bancos nacionales	---	20000	0	
2021-05-16	105.01	I	Clientes nacionales	---	0	20000	
asiento sexto				<b>Total</b>	\$20000	\$20000	
				<b>Total de debe y haber</b>	\$522600	\$522600	



**Importante:** Una vez terminado de realizar tu ejercicio debes de asegurarte que el total de debe y haber sean iguales para poder descargarlo. De lo contrario debes de realizar algún ajuste en las cuentas.

#### 5) Ajuste de cuentas.

Si requieres realizar un ajuste de cuentas en la sección “Extras” en el apartado “Ajuste de cuentas” el cual debes registrar las cuentas que requieras ajustar.



**Importante:** Debes de registrar el ajuste de cuentas dependiendo de las cuentas que requieran un ajuste adicional al registro de los asientos en el libro diario.

## Tarjeta de almacén.

En el siguiente apartado corresponde a las tarjetas de almacén, se te mostrara un mensaje si tu no tienes almacén en tu ejercicio.

The screenshot shows the 'Simulador CEA' software interface. On the left, there's a sidebar with navigation options: 'Carga de archivos', 'Calculadora', 'ÁREAS' (with 'Contabilidad', 'Administración', and 'Economía' sub-options), 'EXTRAS' (with 'Catálogo de cuentas', 'Agregar nueva cuenta', and 'Ajuste de Cuentas'), and copyright information at the bottom. The main content area has a title 'Tarjetas de almacén' with a help icon. Below it, a message says: 'Instrucciones: En el siguiente apartado podrás realizar la tarjeta de almacén que se te indique en el Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM). Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado "Carga de archivos".' A blue bar at the bottom contains the text: '-Para poder mostrar las tarjetas de almacén deberás ingresar alguna cuenta perteneciente a estas-'.



**Importante:** Asegúrate de terminar primero el registro de tu libro diario y de ingresar alguna cuenta perteneciente a almacén.

Puedes seleccionar cualquier de los tres métodos dependiendo del que se indique en el Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM).

The screenshot shows the 'Simulador CEA' software interface again. The sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area displays three methods for calculating storage cards: '1) Método de Costo Promedio' (represented by a grid icon), '2) Método Primeras Entradas Primeras Salidas (PEPS)' (represented by a grid icon), and '3) Método Últimas Entradas Primeras Salidas (UEPS)' (represented by a grid icon).



**Nota:** Selecciona uno de los tres métodos que se muestran para general el formato de la tarjeta de almacén.

## Manual de usuario

### 1) Método de Costo Promedio.

Selecciona el método de costo promedio para realizar la tarjeta de almacén.

Fecha	Concepto	Unidades			Costo	Valores		
		Entrada (+)	Salida (-)	Existencia		Unitario	Debe	Haber
01/09/2019						2000	0	
03/09/2019						4400.00	0	
06/09/2019						12500	0	
25/09/2019						0	10631.25	
28/09/2019						2362.5	0	



**Nota:** Si seleccionaste el método de costo promedio se te mostraran las fechas y los valores del debe y haber.

### 2) Método Primeras Entradas Primeras Salidas (PEPS).

Selecciona el método de primeras entradas primeras (PEPS) para realizar la tarjeta de

Fecha	Concepto	Entradas			Salidas			Existencia y Saldo	
		Unidades	Costo Unitario	Total	Unidades	Costo Unitario	Total	Unidades	Total
01/09/2019									
03/09/2019									
06/09/2019									
25/09/2019									
28/09/2019									

almacén.



**Nota:** Si seleccionaste el método de primeras entradas primeras (PEPS) se te mostraran solamente las fechas, puedes hacer uso de la calculadora que se encuentra en el menú lateral para hacer tus cálculos.

### 3) Método Últimas Entradas Primeras Salidas (UEPS)

Selecciona el método de primeras ultimas entradas (UEPS) para realizar la tarjeta de almacén.

The screenshot shows the 'Simulador CEA' interface. On the left, there's a sidebar with 'Carga de archivos', 'Calculadora', 'ÁREAS' (Contabilidad, Administración, Economía), 'EXTRAS' (Catálogo de cuentas, Agregar nueva cuenta, Ajuste de Cuentas), and copyright information. The main area is titled 'METODO ÚLTIMAS ENTRADAS, PRIMERAS SALIDAS (UEPS)' under 'Ejemplo SA. de C.V' with the date range '1 de Septiembre al 31 de Septiembre del 2021'. It features a table with columns for Fecha, Concepto, Unidades, Costo Unitario, Total, Entradas, Salidas, Existencia y Saldo. Below the table are download and delete icons.



**Nota:** Si seleccionaste el método de primeras entradas primeras (PEPS) se te mostraran solamente las fechas, puedes hacer uso de la calculadora que se encuentra en el menú lateral para hacer tus cálculos.



**Importante:** los iconos indican:



Eliminar la tarjeta de almacén en caso de que no requieras utilizar ese método.



Descargar tarjeta de almacén en formato PDF para posteriormente subirla en el apartado carga de archivos

## Libro mayor.

En el siguiente apartado se mostrará el libro mayor con base en los datos que ingresaste en el "Libro Diario". Recuerda debes de realizar primero el registro del libro diario, en caso de lo contrario te mostrara un mensaje de advertencia.

### 1) Guardar cuentas.

Una vez que termines de realizar el registro del libro diario en este apartado debes de verificar las cuentas del libro mayor. Es importante guardar las cuentas esto para poder continuar con los demás formatos.

*Ejemplo:*

GASTOS DE ADMINISTRACION			IVA POR PAGAR		
#	Debe	Haber	#	Debe	Haber
4	\$4,400.00	\$0.00	5	\$0.00	\$2,664.00
7	\$5,000.00	\$0.00	6	\$592.00	\$0.00
10	\$10,500.00	\$0.00	AIVA	\$2,072.00	\$0.00
	\$19,900.00	\$0.00		\$2,664.00	\$2,664.00
<b>SD</b>	<b>19,900.00</b>	<b>0.00</b>	-	0.00	0.00
			Cuenta cancelada		



**Importante:** Este ícono indica que debes de guardar las cuentas una vez que verifiques los movimientos, así como los saldos correspondientes a cada cuenta.

#### Cuenta cancelada.

Las cuentas se cancelan y se mostrara un mensaje de color rojo.

#### 2) Eliminar cuenta.

En caso de eliminar una cuenta que ya este registrada se mostrará un mensaje en color azul, así como se mostrará un ícono que te permitirá eliminar la cuenta en caso de hacer un ajuste adicional.

VENTAS		
#	Debe	Haber
5	\$0.00	\$16,650.00
6	\$3,700.00	\$0.00
	\$3,700.00	\$16,650.00
<b>SA</b>	<b>0.00</b>	<b>12,950.00</b>
Cuenta registrada		
		



Este ícono indica que puedes eliminar la cuenta.



**Importante:** Asegúrate de que todas las cuentas estén correctas antes de guardar y eliminar de lo contrario puede que no se vean reflejados los cambios en los siguientes formatos

## Balanza de Comprobación.

En el siguiente apartado podrás verificar la balanza de comprobación con base en los datos dados en el esquema de mayor.

*Ejemplo:*

# CUENTA	Nombre de la cuenta	Movimiento del mes		Saldo del mes	
		ACTIVO - PASIVO - CAPITAL	DEBE	HABER	DEUDOR
101	CAJA		\$ 900	\$ 0	900
102	BANCOS		\$ 54314	\$ 51558.8	2755.2
105	CLIENTES		\$ 600	\$ 0	600
113.01	IVA a favor		\$ 1868.8	\$ 0	1868.8
115.01	ALMACEN		\$ 16862.5	\$ 10631.25	6231.25
115.01	Inventario / Almacen		\$ 4400	\$ 0	4400
153	EQ DE REPARTO		\$ 60000	\$ 0	60000
201	PROVEEDORES		\$ 0	\$ 5104	0
301	CAPITAL SOCIAL		\$ 0	\$ 98500	0
401.01	VENTAS		\$ 3700	\$ 16650	0
501.01	COSTO DE VENTAS		\$ 10631.25	\$ 2362.5	8268.75
602.01	GASTOS DE VENTAS		\$ 10130	\$ 0	10130
701.01	GASTOS FINANCIEROS		\$ 1500	\$ 0	1500
Total			<b>\$ 164,906.55</b>	<b>\$ 184,806.55</b>	<b>\$ 96,654.00</b>
					<b>\$ 116,554.00</b>



**Importante:** Verifica que las cuentas estén correctas, así como verifica que cuadre el total de los movimientos del mes y saldos del mes. Si no es así regréstate al libro mayor y realiza los ajustes necesarios.

### 1) Descargar Balanza de comprobación en formato PDF.

Al final de tu ejercicio podrás descargar la balanza de comprobación en formato PDF para posteriormente subirlo al apartado carga de archivos.

# CUENTA	Nombre de la cuenta	Movimiento del mes		Saldo del mes	
		ACTIVO - PASIVO - CAPITAL	DEBE	HABER	DEUDOR
113.01	IVA a favor		\$ 1868.8	\$ 0	1868.8
201	PROVEEDORES		\$ 0	\$ 5104	0
401.01	VENTAS		\$ 3700	\$ 16650	0
501.01	COSTO DE VENTAS		\$ 10631.25	\$ 2362.5	8268.75
602.01	GASTOS DE VENTAS		\$ 10130	\$ 0	10130
701.01	GASTOS FINANCIEROS		\$ 1500	\$ 0	1500
Total			<b>\$ 27,830.05</b>	<b>\$ 27,830.05</b>	<b>\$ 21,767.55</b>
					<b>\$ 21,767.55</b>



Descargar tarjeta de almacén en formato PDF para posteriormente subirla en el apartado carga de archivos

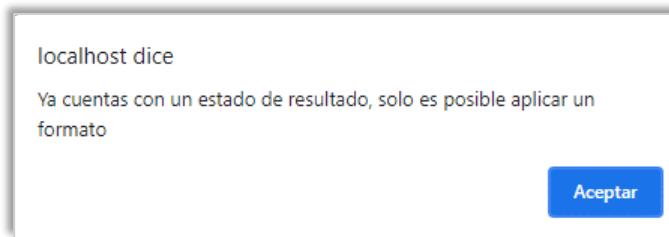
## Estado de Resultados.

En el siguiente apartado solo deberás seleccionar uno de los dos formatos de estados de resultados, condensado o analítico.

The screenshot shows the 'Simulador CEA' interface. On the left, there's a sidebar with various menu items like 'Carga de archivos', 'Calculadora', 'ÁREAS' (Contabilidad, Administración, Economía), and 'EXTRAS' (Catálogo de cuentas, Agregar nueva cuenta, Ajuste de Cuentas). The main area is titled 'Formatos de "Estado de Resultados"' and contains two buttons: 'Condensado' and 'Analítico', each with a 'Ver panel' link below it. At the bottom left of the main area, there's a small copyright notice: 'Copyright © Todas las derechos reservados Técnológico Nacional de México'.



**Importante:** No puedes seleccionar los dos formatos solo puede ser uno en lo contrario se mostrará en mensaje emergente.



### 1) Generar Estado de Resultados -Condensando-.

En el siguiente apartado podrás realizar tu estado de resultados condensado con base en los datos dados en la balanza de comprobación.

The screenshot shows the 'Estado de Resultados -Condensado-' page. The left sidebar is identical to the previous screenshot. The main area has a title 'Estado de Resultados -Condensado-' and a note: 'Instrucciones: En el siguiente apartado podrás realizar tu estado de resultados con base en los datos dados en la balanza de comprobación. Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado "Carga de archivos".' Below this, there's a section titled 'Generar tabla' with a grid icon.

## Manual de usuario

Debes de hacer clic en generar tabla para que te muestre el formato de estado de resultados condensando. Una vez creada la tabla se mostrarán los datos necesarios de forma automática.

*Ejemplo.*

**Estado de Resultados**  
-Condensado-

**Ejemplo SA. de C.V**  
1 de Septiembre al 31 de Septiembre del 2021

Cuentas	
VENTAS	12950
COSTO DE VENTAS	8268.75
UTILIDAD BRUTA	0

**GASTOS DE OPERACION**

GASTOS DE VENTAS	10130
GASTOS DE ADMINISTRACION	0

**GASTOS FINANCIEROS**

PRODUCTOS FINANCIEROS	0
TOTAL DE RIF	0
OTROS GASTOS	0
OTROS PRODUCTOS	0
UTILIDAD O PERDIDA ANTES DE IMPUESTOS	0
PTU 10%	0
ISR 30%	0
UTILIDAD O PERDIDA DESPUES DE IMPUESTOS	0
UTILIDAD O PERDIDA POR PARTIDAS DISCONTINUAS	0
UTILIDAD O PERDIDA POR PARTIDAS EXTRAORDINARIAS	0
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	0

En la parte inferior se mostrarán diferentes iconos:

**GASTOS FINANCIEROS**

PRODUCTOS FINANCIEROS	0
TOTAL DE RIF	0
OTROS GASTOS	0
OTROS PRODUCTOS	0
UTILIDAD O PERDIDA ANTES DE IMPUESTOS	0
PTU 10%	0
ISR 30%	0
UTILIDAD O PERDIDA DESPUES DE IMPUESTOS	0
UTILIDAD O PERDIDA POR PARTIDAS DISCONTINUAS	0
UTILIDAD O PERDIDA POR PARTIDAS EXTRAORDINARIAS	0
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	0



### Importante:

Una vez generado el estado de resultados condensando es importante generar los cálculos, para ello es necesario verificar que los datos son correctos y dar clic al icono de la calculadora.

## Manual de usuario

Por último, debes se mostrarán los cálculos del estado de resultado condensando, verifica que sean correctos y descarga tu ejercicio en formato PDF para posteriormente subirlo al apartado carga de archivos.

*Ejemplo.*

The screenshot shows the 'Simulador CEA' interface with the 'Cuentas' section selected. The table displays the following data:

Cuentas	
VENTAS	12950
COSTO DE VENTAS	8268.75
UTILIDAD BRUTA	4681.25
GASTOS DE OPERACION	
GASTOS DE VENTAS	10130
GASTOS DE ADMINISTRACION	0
TOTAL DE GASTOS DE OPERACION	10130
UTILIDAD O PERDIDA DE OPERACION	-5448.75
RIF (Resultado Integral de Financiamiento)	
GASTOS FINANCIEROS	1500
PRODUCTOS FINANCIEROS	0
TOTAL DE RIF	1500
OTROS GASTOS	



**Importante:** Si debes de hacer una corrección en alguno de los campos puedes editar el resultado y este se guardará automáticamente.

## 2) Generar Estado de Resultados -Analítico-.

En el siguiente apartado podrás realizar tu estado de resultados analítico con base en los datos dados en la balanza de comprobación.

The screenshot shows the 'Simulador CEA' interface with the 'Estado de Resultados -Analítico-' section selected. The main area displays the following information:

**Estado de Resultados**  
-Analítico-

**Instrucciones:** En el siguiente apartado podrás realizar tu estado de resultados con base en los datos dados en la balanza de comprobación. Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado "Carga de archivos".

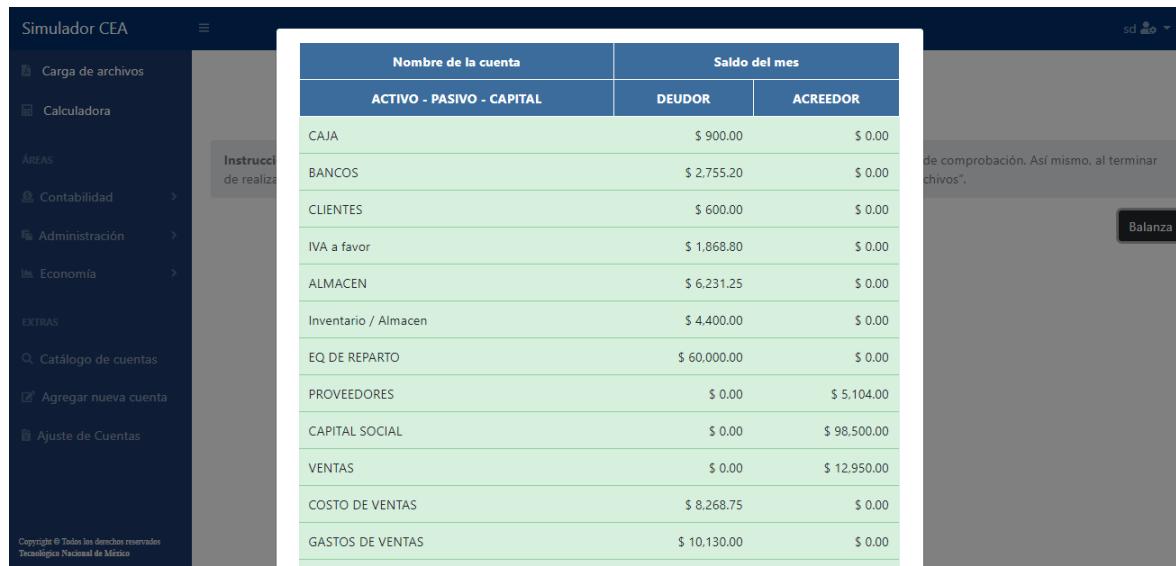
**Generar tabla**

**Balanza**

Above the 'Balanza' button is a small icon of a grid.

## Manual de usuario

Debes de hacer clic en generar tabla para que te muestre el formato de estado de resultados analítico.



The screenshot shows the 'Simulador CEA' application window. On the left, there's a sidebar with various menu options like 'Carga de archivos', 'ÁREAS', 'Contabilidad', 'Administración', 'Economía', 'EXTRAS', and 'Ajuste de Cuentas'. Below these is a copyright notice: 'Copyright © Todos los derechos reservados Tecnológico Nacional de México'. In the center, a modal window titled 'Instrucción de realización' displays an analytic income statement table. The table has three columns: 'Nombre de la cuenta', 'Saldo del mes', and 'ACTIVO - PASIVO - CAPITAL'. The data rows include CAJA (\$ 900.00), BANCOS (\$ 2,755.20), CLIENTES (\$ 600.00), IVA a favor (\$ 1,868.80), ALMACEN (\$ 6,231.25), Inventario / Almacen (\$ 4,400.00), EQ DE REPARTO (\$ 60,000.00), PROVEEDORES (\$ 0.00), CAPITAL SOCIAL (\$ 0.00), VENTAS (\$ 0.00), COSTO DE VENTAS (\$ 8,268.75), and GASTOS DE VENTAS (\$ 10,130.00). A 'Balanza' button is visible in the bottom right corner of the modal.

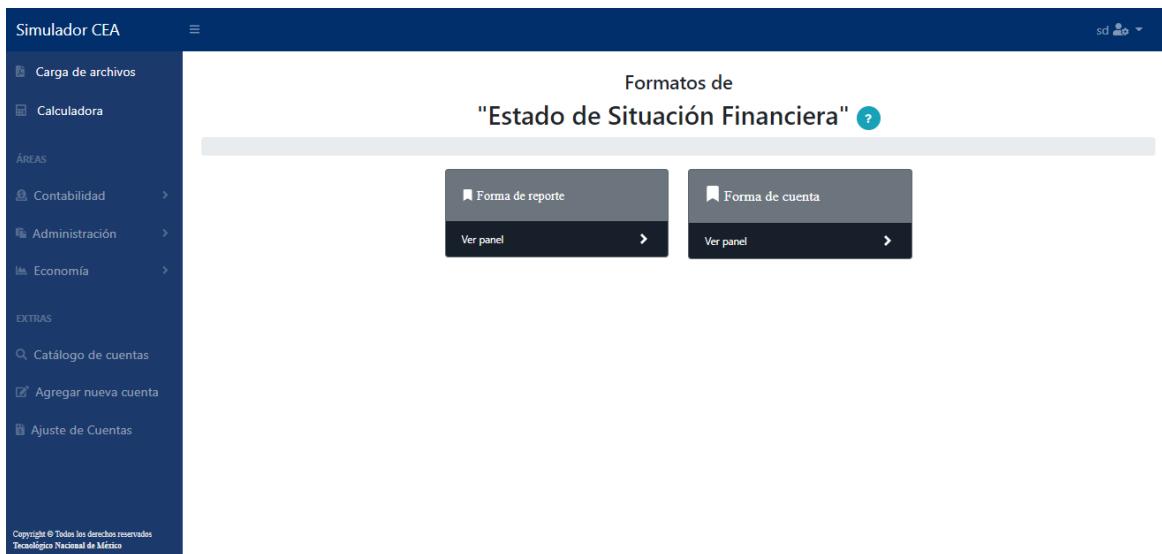
Nombre de la cuenta	Saldo del mes	
	DEUDOR	ACREEDOR
CAJA	\$ 900.00	\$ 0.00
BANCOS	\$ 2,755.20	\$ 0.00
CLIENTES	\$ 600.00	\$ 0.00
IVA a favor	\$ 1,868.80	\$ 0.00
ALMACEN	\$ 6,231.25	\$ 0.00
Inventario / Almacen	\$ 4,400.00	\$ 0.00
EQ DE REPARTO	\$ 60,000.00	\$ 0.00
PROVEEDORES	\$ 0.00	\$ 5,104.00
CAPITAL SOCIAL	\$ 0.00	\$ 98,500.00
VENTAS	\$ 0.00	\$ 12,950.00
COSTO DE VENTAS	\$ 8,268.75	\$ 0.00
GASTOS DE VENTAS	\$ 10,130.00	\$ 0.00



**Nota:** En la parte superior de estado de resultado, se muestra la balanza de comprobación para realizar tu ejercicio. Puedes consultar los datos sin tener que salir.

## Estado de Situación Financiera

En el siguiente apartado se visualiza el Estado de Situación Financiera. Se mostrará dos opciones para visualizar el estado de situación financiera, en forma de reporte y en forma de cuenta.



### **1) Estado de Situación Financiera en forma de reporte.**

En el siguiente apartado se visualiza el Estado de Situación Financiera en forma de cuenta, el cual podrás descargarlo en formato "PDF". Recuerda que al terminar de realizar tu ejercicio deberás subirlo en formato PDF en el apartado “Carga de archivos”.

*Ejemplo:*

Simulador CEA				
		ACTIVO	PASIVO	
<u>Activo a corto plazo</u>				
IVA a favor		\$ 1,868.80	PROVEEDORES	\$ 5,104.00
CAJA		\$ 900.00	<b>Total de pasivo a corto plazo</b>	\$ 5,104.00
BANCOS		\$ 2,755.20		
CLIENTES		\$ 600.00	<u>Pasivo a largo plazo</u>	
ALMACEN		\$ 6,231.25	.....	\$ 0.00
Inventario / Almacen		\$ 4,400.00	<b>Total de pasivo a largo plazo</b>	\$ 0.00
<b>Total de activo a corto plazo</b>		<b>\$ 16,755.25</b>	<b>TOTAL DE PASIVO</b>	<b>\$ 5,104.00</b>
<u>Activo a largo plazo</u>				
EQ. DE REPARTO		\$ 60,000.00	<u>CAPITAL CONTABLE</u>	
<b>Total de activo a largo plazo</b>		<b>\$ 60,000.00</b>	<u>Capital contribuido</u>	
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>		<b>\$ 76,755.25</b>	CAPITAL SOCIAL	\$ 98,500.00
			<b>Total de capital contribuido</b>	<b>\$ 98,500.00</b>
<u>Capital ganado</u>				
Perdida Operativa			Capital ganado	
			<b>Total de capital ganado</b>	<b>\$ -6,948.75</b>

### 2) Estado de Situación Financiera en forma de cuenta.

En el siguiente apartado se visualiza el Estado de Situación Financiera en forma de cuenta, el cual podrás descargarlo en formato "PDF". Recuerda que al terminar de realizar tu ejercicio deberás subirlo en formato PDF en el apartado “Carga de archivos”.

The screenshot shows the 'Estado de Situación Financiera' (Balance Sheet) report in 'Cuenta' (Statement of Financial Position) format. The report is titled 'Estado de Situación Financiera - En forma de reporte-' and includes instructions: 'En el siguiente apartado se visualiza el Estado de Situación Financiera en forma de cuenta, el cual podrás descargarlo en formato "PDF". Recuerda que al terminar de realizar tu ejercicio deberás subirlo en formato PDF en el apartado "Carga de archivos".' The report is dated from '1 de Septiembre al 31 de Septiembre del 2021'. It has two main sections: 'ACTIVO' (Assets) and 'PASSIVO Y CAPITALES' (Equity and Liabilities). The 'ACTIVO' section is further divided into 'Activo a corto plazo' (Short-term Assets) and 'Activo a largo plazo' (Long-term Assets). The 'Activo a corto plazo' section includes: IVA a favor (\$ 1,868.80), CAJA (\$ 900.00), BANCOS (\$ 2,755.20), CLIENTES (\$ 600.00), ALMACEN (\$ 6,231.25), and Inventario / Almacen (\$ 4,400.00). The total for 'Activo a corto plazo' is \$ 16,755.25. The 'PASSIVO Y CAPITALES' section includes: Capital Social (\$ 1,868.80), Reserva Legal (\$ 900.00), Reserva de Desarrollo (\$ 2,755.20), Clientela (\$ 600.00), ALMACEN (\$ 6,231.25), and Inventario / Almacen (\$ 4,400.00). The total for 'Passivo y Capital' is \$ 16,755.25. The report also includes a note: 'Este informe es una estimación basada en los datos registrados en el sistema. No es una cifra exacta ni refleja la situación financiera real de la empresa.'

#### Importante:



No olvides descargar en formato PDF cualquiera de los dos estados de situación financiera (reporte o cuenta). Posteriormente súbelo en el apartado de carga de archivos.

## Estado de Flujos de Efectivo

Este apartado de mostrar la plantilla del estado de flujos de efectivo, debes seleccionar cualquiera de los dos métodos directo o indirecto. No olvides guardar en formato PDF tu ejercicio una vez que hayas terminado y subirlo al apartado carga de archivos.

### 1) Estado de flujos de efectivo -Método directo-

The screenshot shows the 'Simulador CEA' interface. On the left, there's a sidebar with 'Carga de archivos', 'Calculadora', 'ÁREAS' (Contabilidad, Administración, Economía), 'EXTRAS' (Catálogo de cuentas, Agregar nueva cuenta, Ajuste de Cuentas), and copyright information for 'Tecnológico Nacional de México'. The main area displays a PDF template titled 'Plantilla\_EstadoFE\_MD.pdf'. The template has the 'EDUCACIÓN SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA' logo at the top. It includes sections for 'Nombre o denominación social de la entidad', 'Estado de Flujo de Efectivo -Método Directo-', 'Periodo contable', and 'Conclusiones: Genero efectivo'. Below these are tables for 'ACTIVIDADES DE OPERACIÓN' and 'ACTIVIDADES DE INVERSIÓN', both with columns for '\$' and '%'. At the bottom, it shows 'Flujos netos de efectivo de actividades de operación' and 'ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO'. A large 'INCREMENTO NETO DE EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO' section is at the very bottom. A black button at the bottom right says 'Descargar plantilla de "Estado de flujos de efectivo -Método directo-'.

Debes descargar la plantilla para realizar el estado de flujos de efectivo directo, se descargará en formato Excel.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the title 'Plantilla\_Estado de flujos de efectivo MD.xlsx'. The interface includes standard Excel tools like 'Archivo', 'Inicio', 'Insertar', etc., and a ribbon bar. The main content is identical to the PDF template, featuring the 'EDUCACIÓN SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA' logo and the 'ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO -MÉTODO DIRECTO-' table structure. The table columns are labeled 'MAS/IMENOS', 'ACTIVIDADES DE OPERACIÓN', '\$', and '\$'. The bottom section shows the 'INCREMENTO NETO DE EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO' table. An orange exclamation mark icon is located in the bottom-left corner of the spreadsheet area.

**Importante:** No debes de eliminar el encabezado ni pie de página, solo debes de realizar tu ejercicio en los campos pertenecientes al formato.

## 2) Estado de flujos de efectivo -Método indirecto-.



Debes descargar la plantilla para realizar el estado de flujos de efectivo indirecto, se descargará en formato Excel.



**Importante:** No debes de eliminar el encabezado ni pie de página, solo debes de realizar tu ejercicio en los campos pertenecientes al formato.

## Estado de Variaciones en el Capital Contable

En el siguiente apartado se visualiza el reporte del estado de variaciones en el capital contable, debes descargar la plantilla en formato Excel. Al finalizar no olvides guardarlo en formato PDF y subirlo al apartado carga de archivos.

The screenshot shows the 'Simulador CEA' interface. On the left, there's a sidebar with navigation links: 'Carga de archivos', 'Calculadora', 'ÁREAS', 'Contabilidad', 'Administración', 'Economía', 'EXTRAS', 'Catálogo de cuentas', 'Agregar nueva cuenta', and 'Ajuste de Cuentas'. At the bottom of the sidebar, it says 'Copyright © Todos los derechos reservados TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO'. In the center, the title 'Estado de Variaciones en el Capital Contable' is displayed above a PDF preview window. The PDF preview shows a template for the 'Estado de Variaciones en el Capital Contable' report, which includes fields for 'Nombre o denominación social de la entidad', 'Periodo contable', and various financial columns like 'Capital Social', 'Utilidad neta', 'Utilidades acumuladas', 'Reserva legal', and 'Total de capital contable'. There are also sections for 'Saldo Inicial' and 'Saldo Final' with placeholder text 'Saldo al \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_'.



Debes descargar la plantilla para realizar estado de variaciones en el capital contable, se descargará en formato Excel.

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled 'Plantilla\_Estado de variaciones en el capital contable.xlsx'. The top ribbon menu includes 'Archivo', 'Inicio', 'Insertar', 'Disposición de página', 'Fórmulas', 'Datos', 'Revisar', 'Vista', 'Programador', 'Complementos', 'Ayuda', 'Compartir', and 'Comentarios'. The main content area displays the same template as the PDF, with the 'EDUCACIÓN' logo at the top. The template consists of several rows for financial data entry, starting with 'Saldo Inicial' and ending with 'TOTALS'. The columns include 'Movimientos del año', 'Capital Social', 'Utilidad neta', 'Utilidades acumuladas', 'Reserva legal', and 'Total de capital contable'. Row 13 is labeled 'Saldo Inicial', and row 28 is labeled 'TOTALS'. The entire template is set against a light gray background with dark blue header and footer rows.



**Importante:** No debes de eliminar el encabezado ni pie de página, solo debes de realizar tu ejercicio en los campos pertenecientes al formato.

# Estado de Costos de Producción y Ventas

En el siguiente apartado se visualiza el reporte del estado de costos de producción y ventas, debes descargar la plantilla en formato Excel. Al finalizar no olvides guardarla en formato PDF y subirlo al apartado carga de archivos.

The screenshot shows the 'Simulador CEA' interface. On the left, there's a sidebar with 'Carga de archivos' and several menu items under 'ÁREAS': Contabilidad, Administración, Economía. Under 'EXTRAS', there are 'Catálogo de cuentas', 'Agregar nueva cuenta', and 'Ajuste de Cuentas'. At the bottom of the sidebar, it says 'Copyright © Todos los derechos reservados TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO'. The main area displays the 'Estado de Costos de Producción y Ventas' report. It includes instructions: 'Instrucciones: En el siguiente apartado se visualiza el Reporte del estado de costos de producción y venta, pudiendo descargarlo en formato "Excel", para así editarlo conforme lo indique el Reactivio Integrador Multidisciplina (RIM). Recuerda que al terminar de realizar tu ejercicio deberás subirlo en formato PDF en el apartado "Carga de archivos".' Below this is a preview of the PDF report, which has the header 'EDUCACIÓN TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO'. The report table starts with 'Cuenta' and 'S' columns, followed by rows for 'Costo de materia prima', 'Inventario inicial de materia prima', 'Inventario final de materia prima', 'Total de materia prima utilizada', 'Mano de obra directa', 'Costo primo', 'Costos indirectos', 'Materiales indirectos', 'Mano de obra indirecta', 'Otros costos indirectos', 'Total de costos indirectos', 'Costos incurridos en la producción', 'Inventario inicial de producción en proceso', and 'Inventario final de producción en proceso'.



Debes descargar la plantilla para realizar estado de costo de producción y ventas se descargará en formato Excel.

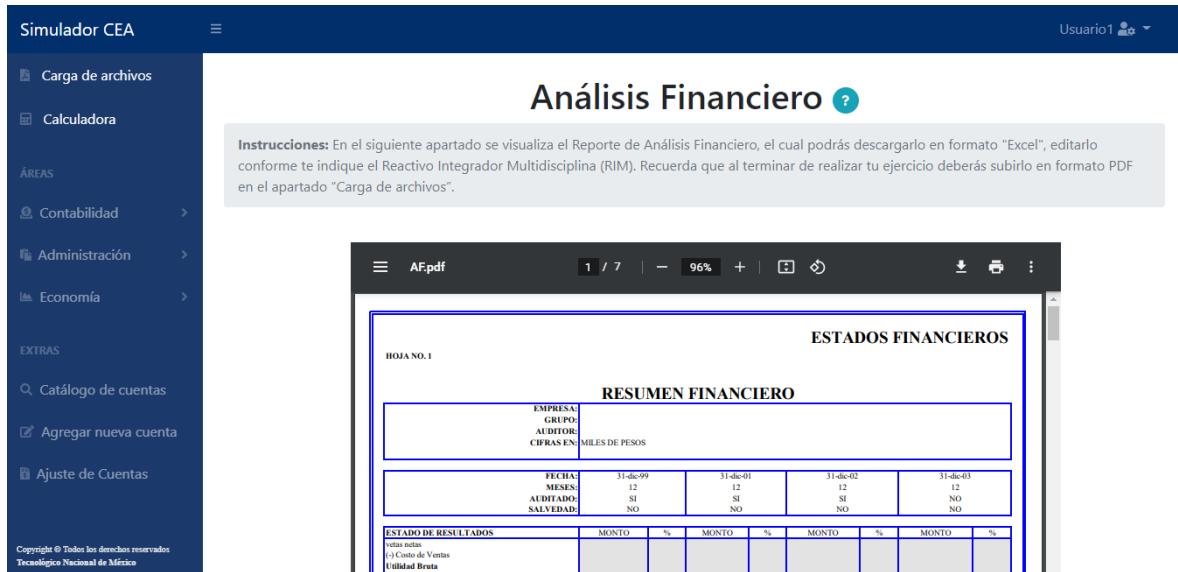
The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled 'Plantilla\_Estado de costos de producción y ventas.xlsx'. The top ribbon shows tabs for Archivo, Inicio, Insertar, Disposición de página, Fórmulas, Datos, Revisar, Vista, Programador, Complementos, Ayuda, Compartir, and Comentarios. The main area contains the same 'Estado de Costos de Producción y Ventas' report as the previous screenshot. It features the 'EDUCACIÓN TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO' logo at the top. The table structure is identical to the PDF version, with columns for 'Cuenta' and 'S' (Pesos Mexicanos), and rows for various cost components and their calculations.



**Importante:** No debes de eliminar el encabezado ni pie de página, solo debes de realizar tu ejercicio en los campos pertenecientes al formato.

# Análisis Financiero

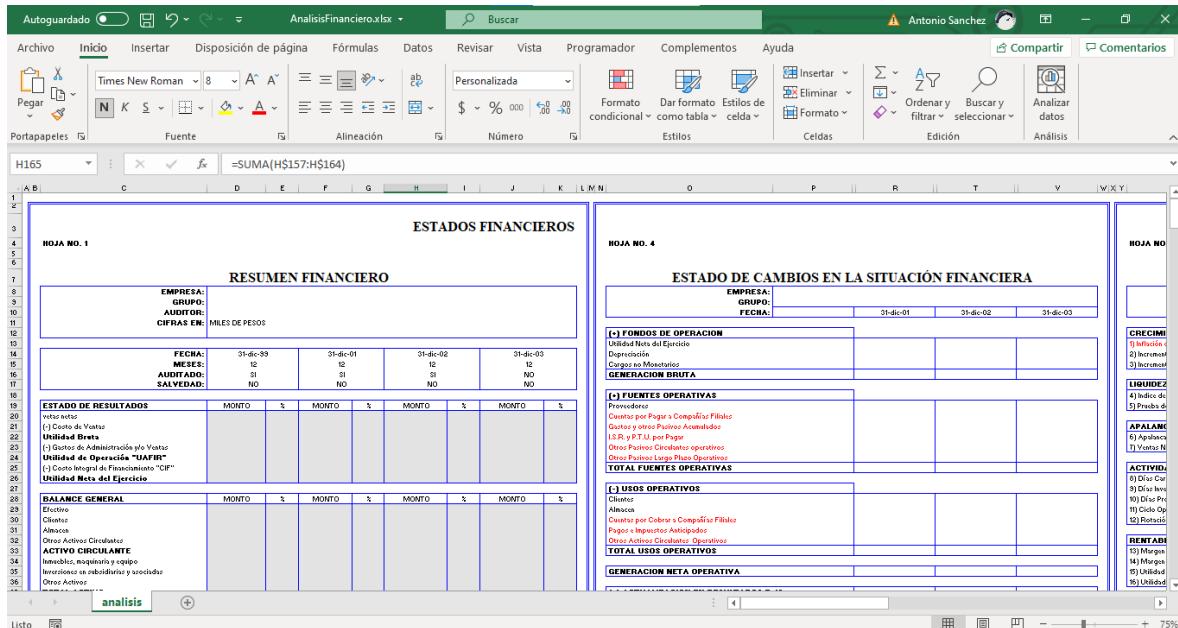
En el siguiente apartado se visualiza el reporte del Análisis Financiero, debes descargar la plantilla en formato Excel. Al finalizar no olvides guardarla en formato PDF y subirlo al apartado carga de archivos.



The screenshot shows the 'Simulador CEA' application. On the left, a sidebar lists 'ÁREAS' (Contabilidad, Administración, Economía), 'EXTRAS' (Catálogo de cuentas, Agregar nueva cuenta, Ajuste de Cuentas), and copyright information. The main area displays the 'Análisis Financiero' report with a sub-section titled 'Instrucciones'. The report itself is titled 'ESTADOS FINANCIEROS' and includes sections like 'RESUMEN FINANCIERO' and 'ESTADO DE RESULTADOS'.



Debes descargar la plantilla para realizar análisis financiero se descargará en formato Excel.



The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'AnalisisFinanciero.xlsx'. It contains several sheets with financial statements: 'HOJA NO. 1' (RESUMEN FINANCIERO), 'HOJA NO. 4' (ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA), and other sheets for 'ESTADO DE RESULTADOS', 'BALANCE GENERAL', 'ACTIVO CIRCULANTE', and 'USOS OPERATIVOS'. The formula '=SUMA(H\$157:H\$164)' is visible in the formula bar.



**Importante:** No debes de eliminar el encabezado ni pie de página, solo debes de realizar tu ejercicio en los campos pertenecientes al formato.

# Técnicas de evaluación de proyectos

En el siguiente apartado se visualiza el reporte de técnicas de evaluación de proyectos, debes descargar la plantilla en formato Excel. Al finalizar no olvides guardarla en formato PDF y subirlo al apartado carga de archivos.

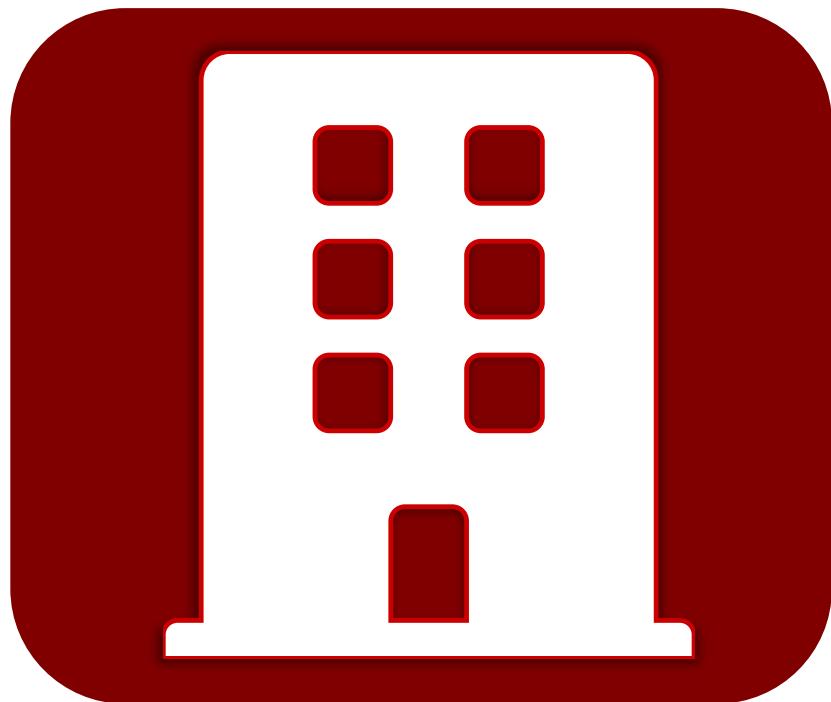


Debes descargar la plantilla para realizar análisis financiero se descargará en formato Excel.



**Importante:** No debes de eliminar el encabezado ni pie de página, solo debes de realizar tu ejercicio en los campos pertenecientes al formato.

# Administración



## Área de uso general (Word)

En el apartado será utilizando para la solución de los ítems de carácter general solicitados en el Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM). Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado carga de archivos.

The screenshot shows the 'Simulador CEA' interface with the title 'Área de uso general (Word)'. On the left, there's a sidebar with 'Carga de archivos', 'Calculadora', 'ÁREAS' (with 'Contabilidad', 'Administración', and 'Economía' listed), and a copyright notice for 'Tecnológico Nacional de México'. The main area has a toolbar with icons for 'Fuente HTML', 'Bold', 'Italic', 'Underline', 'Font', 'Size', and other styling options. A status bar at the bottom shows 'Estilo', 'Formato', 'Fuente', 'Tamaño', and other controls.



**Nota:** En este apartado se te proporcionará una herramienta de edición de texto en la cual podrás realizar anotaciones, notas, manuales, reportes o algún formato que requieras.

Este apartado se te proporcionará una barra de herramientas en la parte superior, en la cual podrás editar el tamaño, tipo de letras, estilos, formatos, inserción de imágenes, tablas etc.

A close-up view of the top toolbar from the screenshot above, highlighting the 'Formato' (Style) section which includes buttons for bold, italic, underline, and various font and size options.



**Principales funciones de la herramienta.**



Agregar nueva hoja, Exportar PDF, Vista previa, Imprimir.



Negritas, Cursiva, Subrayado, Tachado.



Copiar formato, Eliminar formato, Numeración, Viñetas.



Alineación Izquierda, Centrado, Derecha, Justificado.



Formato, Estilo, Tipo de fuente, Tamaño de letra.



Insertar imagen, Insertar tabulación.

# Manual de usuario

Ejemplo:

The screenshot shows the 'Simulador CEA' interface. On the left, there's a sidebar with 'Carga de archivos', 'Calculadora', and 'ÁREAS' sections containing 'Contabilidad', 'Administración', and 'Economía'. At the bottom left is a copyright notice: 'Copyright © Todos los derechos reservados Técnológico Nacional de México'. The main content area has a toolbar at the top with various icons for file operations, styling, and search. Below the toolbar, the text 'La Empresa' is displayed, followed by a paragraph about Coca-Cola. Under 'Misión', there's a list of three goals. Under 'Visión', there's a brief description of the company's role in the world. A note at the bottom right says 'Personas: Ser un buen lugar donde trabajar que las personas se sientan inspiradas para dar cada día lo mejor de sí mismas.'



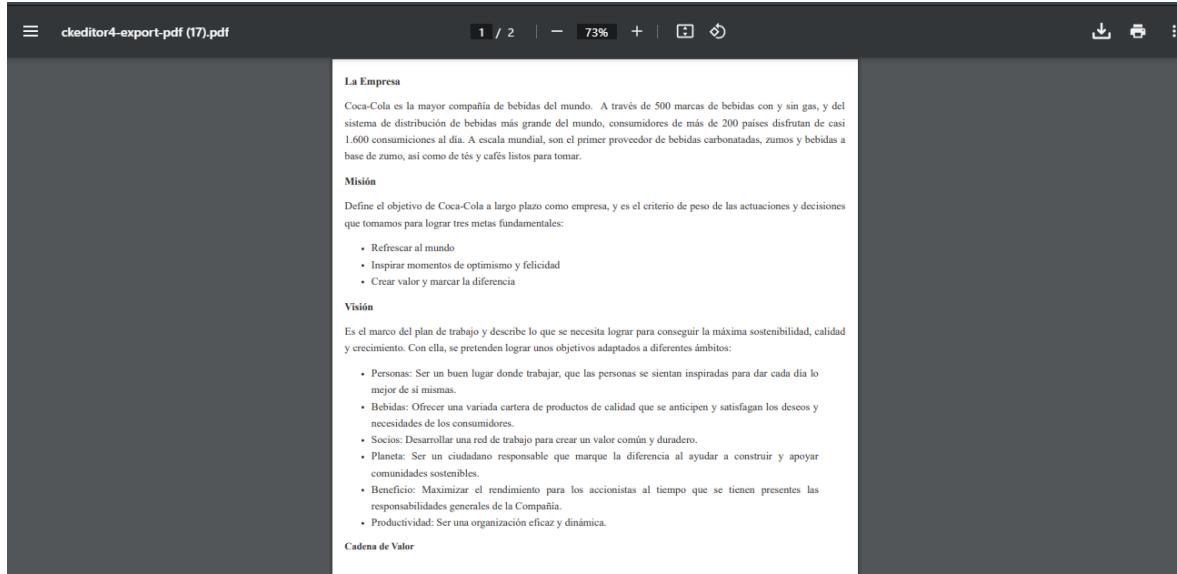
**Nota:** Una vez que termines de redactar en este espacio debes de descargar tu archivo en formato PDF.

En la barra superior se encuentra la opción de convertir el documento en formato PDF , espera a que se descargue el archivo para posteriormente subirlo a apartado carga de archivos.

This screenshot is similar to the one above, showing the 'Simulador CEA' interface. It includes the sidebar with 'Carga de archivos', 'Calculadora', and 'ÁREAS' sections. The main content area features a toolbar at the top. In the center, there's a progress bar with the text 'Processing PDF document...'. Below the progress bar, the 'La Empresa' section is visible with its content about Coca-Cola. Under 'Misión', there's a list of three goals. Under 'Visión', there's a brief description of the company's role in the world. A note at the bottom right says 'Personas: Ser un buen lugar donde trabajar que las personas se sientan inspiradas para dar cada día lo mejor de sí mismas.'

## Manual de usuario

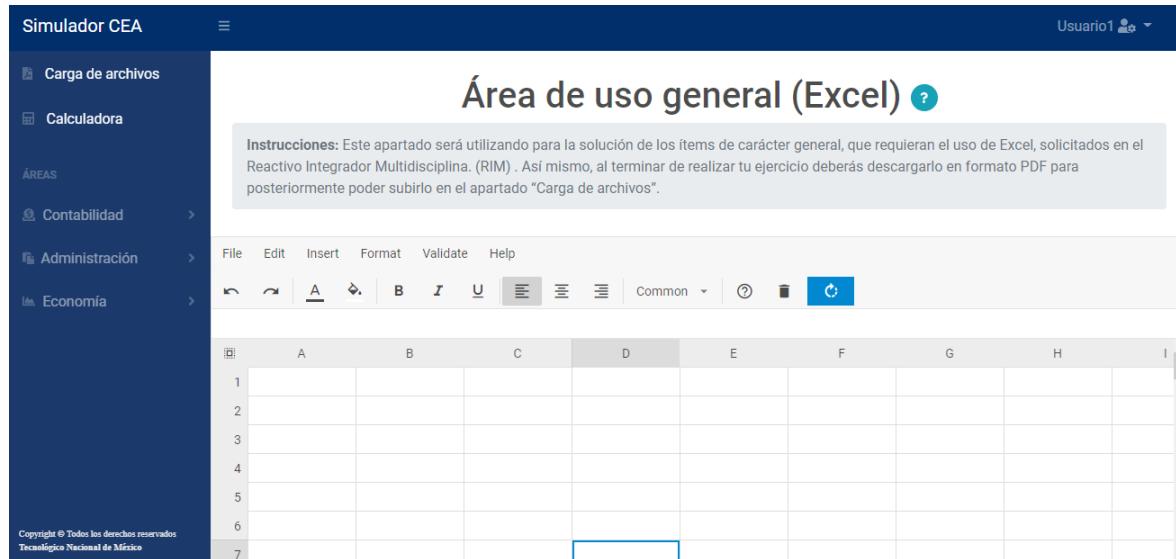
Espera que el documento se Descargue y verifica que tu archivo este correcto para posteriormente subirlo a la carga de archivos.



**Importante:** Puedes utilizar esta herramienta de edición de texto, también puedes utilizar el editor de texto que tu prefieras como Office Word. Solamente no olvides Guardar tu archivo en PDF y cargarlo en el área correspondiente.

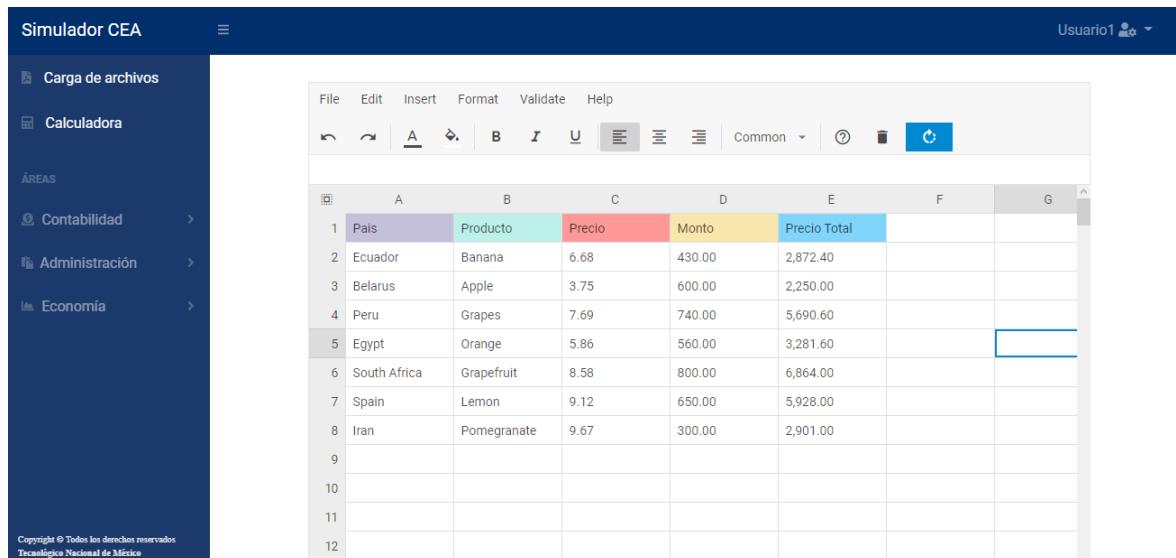
## Área de uso general (Excel)

Este apartado será utilizando para la solución de los ítems de carácter general, que requieran el uso de Excel, solicitados en el Reactivo Integrador Multidisciplina. (RIM). Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado carga de archivos.



The screenshot shows a web-based Microsoft Excel interface. The left sidebar has a dark blue background with white text, listing 'Carga de archivos', 'Calculadora', 'ÁREAS', 'Contabilidad', 'Administración', and 'Economía'. Below these is a copyright notice: 'Copyright © Todos los derechos reservados Tecnológico Nacional de México'. The main area is titled 'Área de uso general (Excel)'. It contains a toolbar with 'File', 'Edit', 'Insert', 'Format', 'Validate', 'Help' and various icons. Below the toolbar is a grid with columns labeled A through I and rows labeled 1 through 7. A blue rectangular selection box is visible in the center of the grid, spanning from approximately column D to column G and row 5 to row 7.

Puedes editar los campos, así como dar formato a las celdas y operaciones entre los datos que ingreses como en una hoja de Excel.



The screenshot shows the same web-based Microsoft Excel interface as the previous one, but now with data populated into the grid. The columns are labeled A through G and the rows are labeled 1 through 12. The data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G
1	País	Producto	Precio	Monto	Precio Total		
2	Ecuador	Banana	6.68	430.00	2,872.40		
3	Belarus	Apple	3.75	600.00	2,250.00		
4	Peru	Grapes	7.69	740.00	5,690.60		
5	Egypt	Orange	5.86	560.00	3,281.60		
6	South Africa	Grapefruit	8.58	800.00	6,864.00		
7	Spain	Lemon	9.12	650.00	5,928.00		
8	Iran	Pomegranate	9.67	300.00	2,901.00		
9							
10							
11							
12							



**Nota:** Puedes tabular y hacer operaciones básicas con esta herramienta.

## Manual de usuario

Puedes utilizar operaciones como SUM, AVERAGE, PRODUCT entre otros que puedes utilizar para realizar una tabulación.

	A	B	C	D	E	F
1	País	Producto	Precio	Monto	Precio Total	
2	Ecuador	Banana	6.68	43,000.00%	\$2,872.40	
3	Belarus	Apple	3.75	60,000.00%	\$2,250.00	
4	Peru	Grapes	7.69	74,000.00%	\$5,690.60	
5	Egypt	Orange	5.86	56,000.00%	\$3,281.60	
6	South Africa	Grapefruit	8.58	80,000.00%	\$6,864.00	
7	Spain	Lemon	9.12	65,000.00%	\$5,928.00	
8	Iran	Pomegranate	9.67	30,000.00%	\$2,901.00	
9		Total	51.35	58,285.71%	\$1.424637386724786e+25	
10						
11						
12						



**Importante:** Esta herramienta solo es de uso básico si requieres alguna otra función como graficar puedes utilizar una hoja de Office Excel.

### Principales funciones de la herramienta.



Deshacer cambios, Regresar cambios.



Color de texto, Color de fondo.



Negritas, Cursiva, Subrayado.



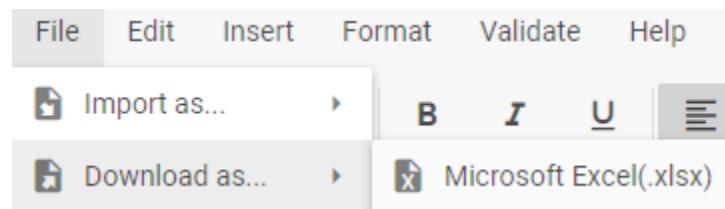
Alineación del texto.



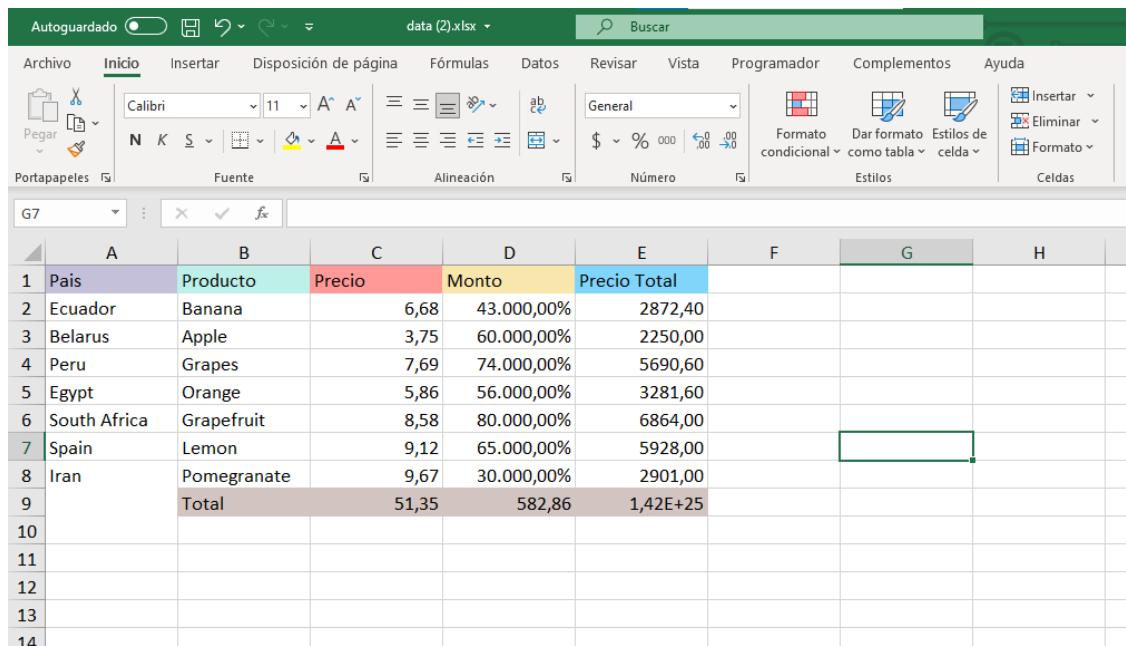
Formato de numero (común, numérico, porcentaje, divisa, solo texto)

## Manual de usuario

En la barra superior puedes exportar la hoja de cálculo en formato Excel (.xlsx) para poder convertirlo en formato PDF y subirlo al apartado carga de archivos.



**Importante:** Descarga la hoja de cálculo antes de continuar con tus demás ejercicios o sino tu trabajo se guardará.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	País	Producto	Precio	Monto	Precio Total			
2	Ecuador	Banana		6,68	43.000,00%	2872,40		
3	Belarus	Apple		3,75	60.000,00%	2250,00		
4	Peru	Grapes		7,69	74.000,00%	5690,60		
5	Egypt	Orange		5,86	56.000,00%	3281,60		
6	South Africa	Grapefruit		8,58	80.000,00%	6864,00		
7	Spain	Lemon		9,12	65.000,00%	5928,00		
8	Iran	Pomegranate		9,67	30.000,00%	2901,00		
9		Total		51,35	582,86	1,42E+25		
10								
11								
12								
13								
14								



**Importante:** Recuerda también puedes utilizar algún otro programa de tu prefieras como Office Excel. Solamente no olvides Guardar tu archivo en PDF y cargarlo en el área correspondiente.

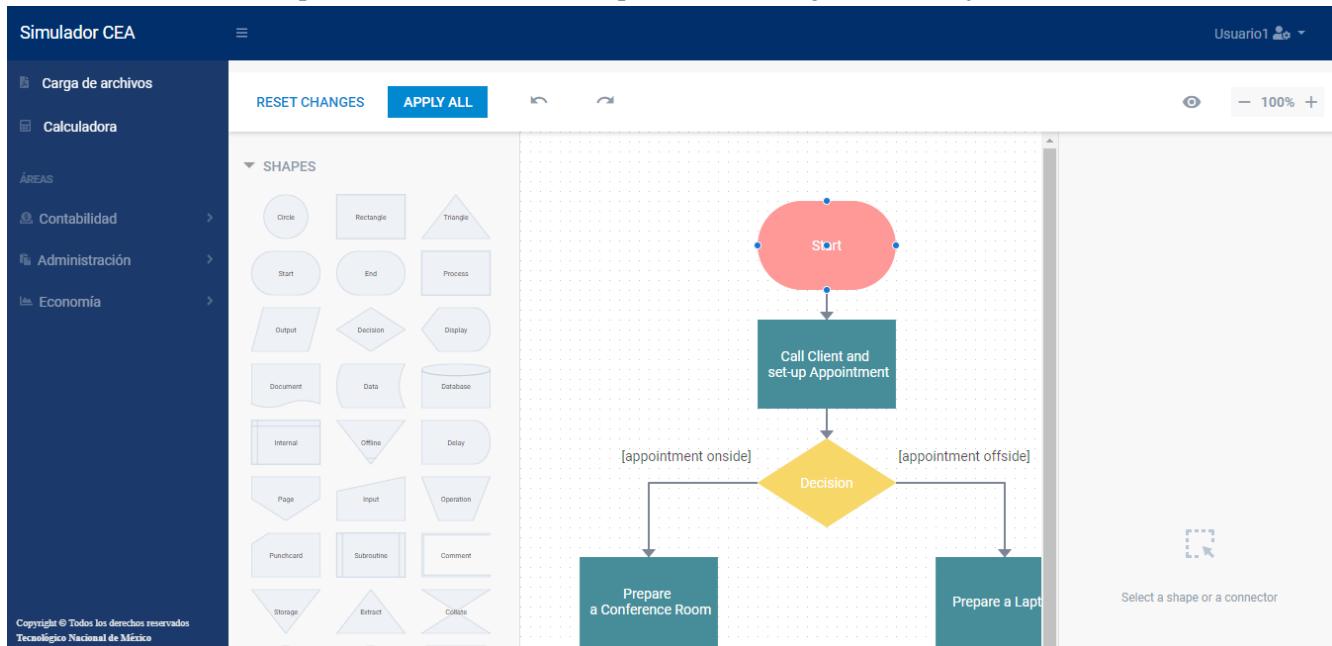
## Diagrama de flujo

Elaborar el Diagrama de flujo del procedimiento que se muestra en el Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM), utilizando su simbología que muestre con claridad su cronología. Se muestra un diagrama de flujo base. Posteriormente súbelo en el apartado carga de archivos.



### 1) Editar Nuevo Diagrama.

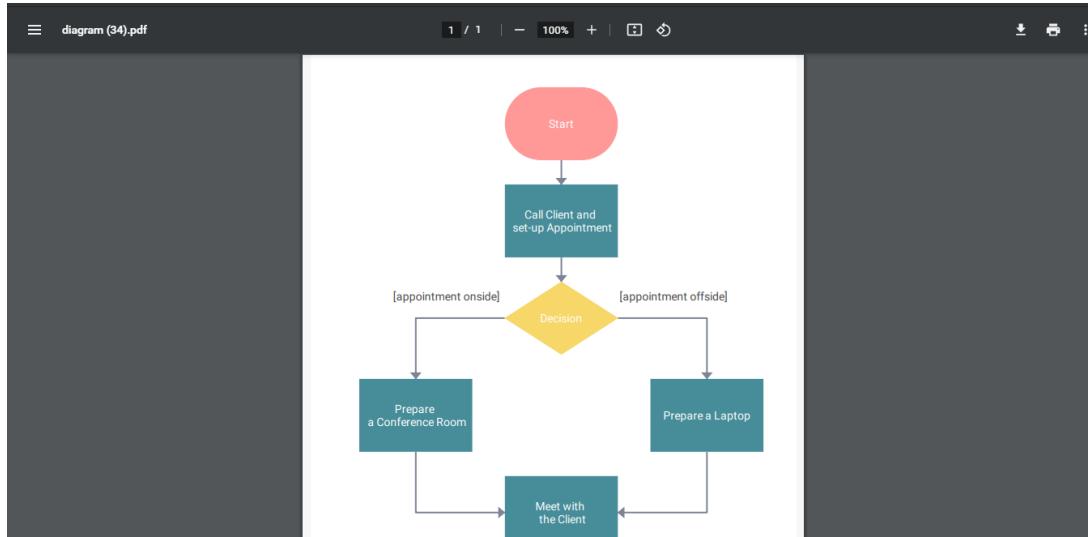
Para editar un nuevo diagrama debes de dar clic en el botón “Editar nuevo diagrama”, esto abrirá un panel de edición en el cual puedes crear diagramas de flujo.



**Nota:** En este panel puedes ocultar la barra lateral para visualizar mejor el panel de edición. Una vez terminado de a ver tu diagrama da clic en APPLY ALL.

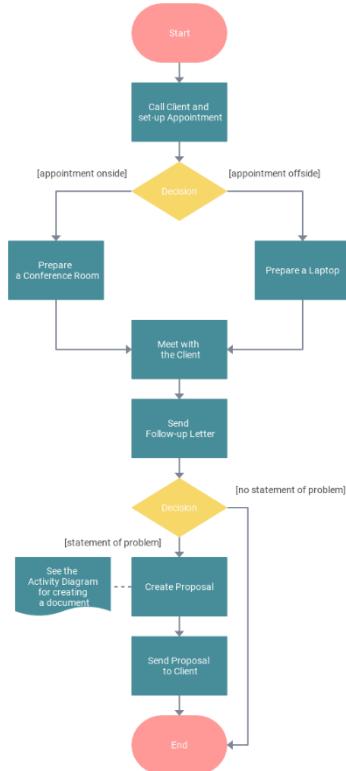
## 2) Descargar Diagrama en formato PDF.

Para exportar el diagrama en formato PDF debes de dar clic en “Exportar PDF”.



## 3) Descargar Diagrama en formato imagen PNG.

También puedes descargar el diagrama en formato imagen (png), en caso de que requieras el diagrama como una imagen.



**Nota:** El archivo se descarga en tu ordenador en formato png, posteriormente podrás utilizarlo para copiarlo en un editor de texto o espacio de redacción.

# Organigrama

Diseñar el organigrama de la empresa, con base a la información proporcionada en el Reactivo Integrador Multidisciplina. (RIM), que muestre la estructura organizacional. Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado carga de archivos.

The screenshot shows the 'Organigrama' section of the 'Simulador CEA'. On the left, there's a sidebar with 'Carga de archivos' and 'Calculadora' under 'ÁREAS', and 'Contabilidad', 'Administración', and 'Economía' listed below. The main area has a title 'Organigrama' with a help icon. Below it is an instruction box: 'Instrucciones: Diseñar el organigrama de la empresa, con base a la información proporcionada en el Reactivo Integrador Multidisciplina. (RIM), que muestre la estructura organizacional. Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado "Carga de archivos".' At the bottom are buttons for 'EDITAR NUEVO DIAGRAMA', 'EXPORTAR PDF', and 'EXPORTAR PNG'. The central part displays an organizational chart with three main boxes: 'Theo Fisher Head of department', 'Alisha Hall Head of department', and 'Edward Sharp Head of department'. Above them is a box for 'Kristin McCoy Medical director'. A '+' sign is at the bottom right of the chart area.

## 1) Editar Nuevo Diagrama.

Para editar un nuevo organigrama debes de dar clic en el botón “Editar nuevo diagrama”, esto abrirá un panel de edición en el cual puedes crear organigramas.

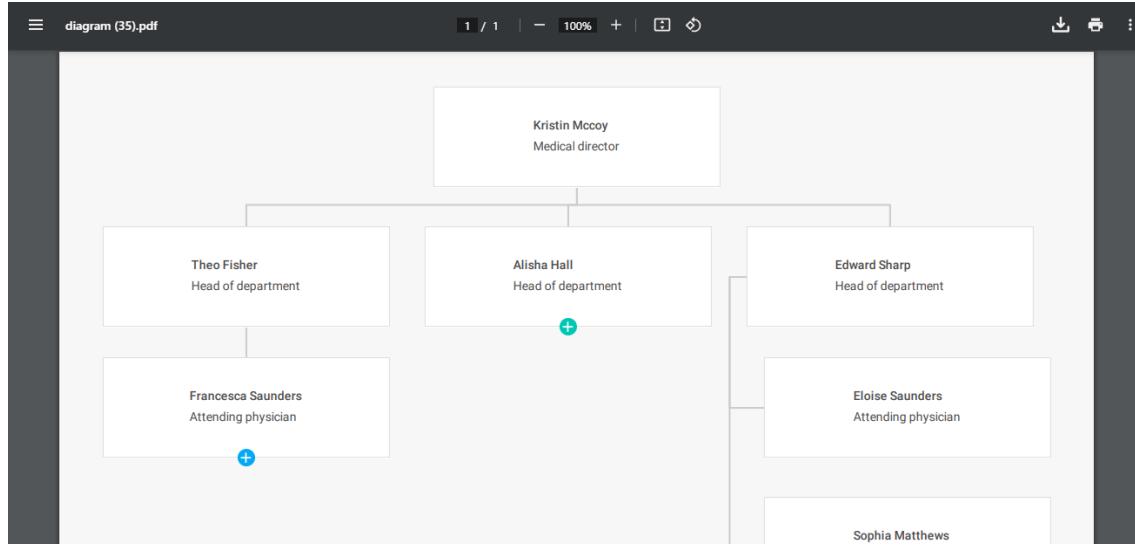
This screenshot shows the 'Organigrama' editor with a more complex organizational chart. The top navigation and sidebar are identical to the previous screenshot. The main area now features a grid background. The organizational structure includes 'Kristin McCoy Medical director' at the top, followed by 'Theo Fisher Head of department', 'Alisha Hall Head of department', and 'Edward Sharp Head of department' in the middle row. In the bottom row, there are two additional boxes: 'Francesca Saunders Attending physician' on the left and 'Eloise Saunders Attending physician' on the right. A '+' sign is located at the bottom center of the grid. At the top of the main area, there are buttons for 'RESET CHANGES' and 'APPLY ALL', along with zoom controls (- 80% +). On the right side, there are buttons for 'EXPORT DATA' and 'IMPORT DATA', and a 'GRID STEP' button set to '10'.



**Nota:** En este panel puedes ocultar la barra lateral para visualizar mejor el panel de edición. Una vez terminado de ver tu diagrama da clic en APPLY ALL.

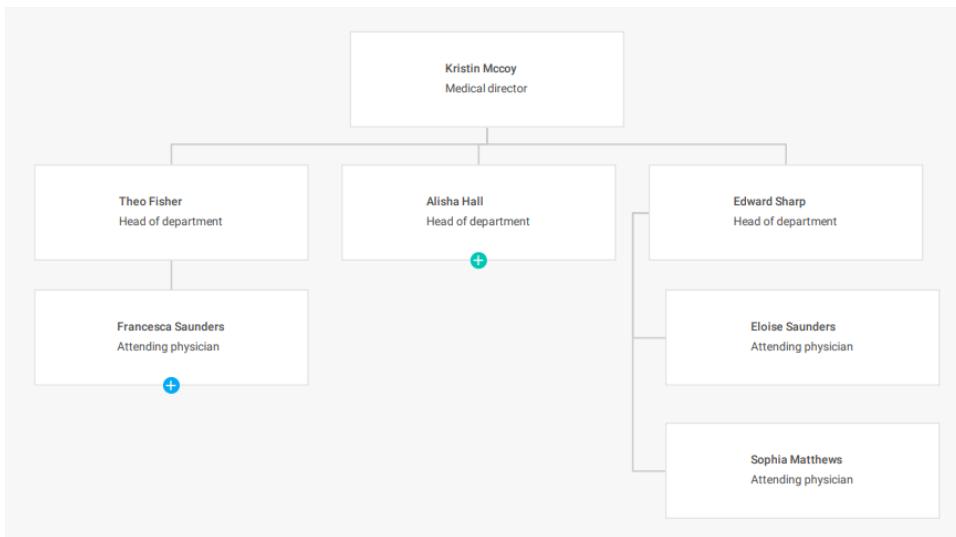
## 2) Descargar Diagrama en formato PDF.

Para exportar el organigrama en formato PDF debes de dar clic en “Exportar PDF”.



## 3) Descargar Organigrama en formato imagen PNG.

También puedes descargar el organigrama en formato imagen (png), en caso de que requieras el diagrama como una imagen.



**Nota:** El archivo se descarga en tu ordenador en formato png, posteriormente podrás utilizarlo para copiarlo en un editor de texto o espacio de redacción.

# FODA

En el siguiente apartado se muestran dos formatos el Análisis FODA y la Matriz FODA, estas plantillas deberás editarlas con base a la información proporcionada en el Reactivo Integrador Multidisciplina. (RIM), así mismo una vez terminado tu ejercicio deberás descargar los dos en formato PDF y subirlo en el apartado carga de archivos.

The screenshot shows the 'Simulador CEA' interface. On the left, there's a sidebar with 'Carga de archivos' and 'Calculadora' under 'ÁREAS'. Below that are 'Contabilidad', 'Administración', and 'Economía'. At the bottom of the sidebar is the copyright notice: 'Copyright © Todos los derechos reservados Tecnológico Nacional de México'. In the center, the word 'FODA' is displayed above two buttons: 'Análisis FODA' and 'Matriz FODA', both with 'Ver panel' options. The top right corner shows 'Usuario1' with a dropdown arrow.

## 1) Análisis FODA.

Elaborar la herramienta de análisis FODA para identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la organización en estudio, con base a la información proporcionada en el Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM).

This screenshot shows the 'Análisis FODA' tool within the 'Simulador CEA' interface. The left sidebar is identical to the previous screenshot. The main area has a title 'Análisis FODA' and a box containing instructions: 'Instrucciones: Elaborar la herramienta de análisis FODA para identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la organización en estudio, con base a la información proporcionada en el Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM). Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado "Carga de archivos".' Below the instructions is a toolbar with various icons for text styling and document functions. The main workspace is titled 'FODA' and contains a 2x2 grid table:

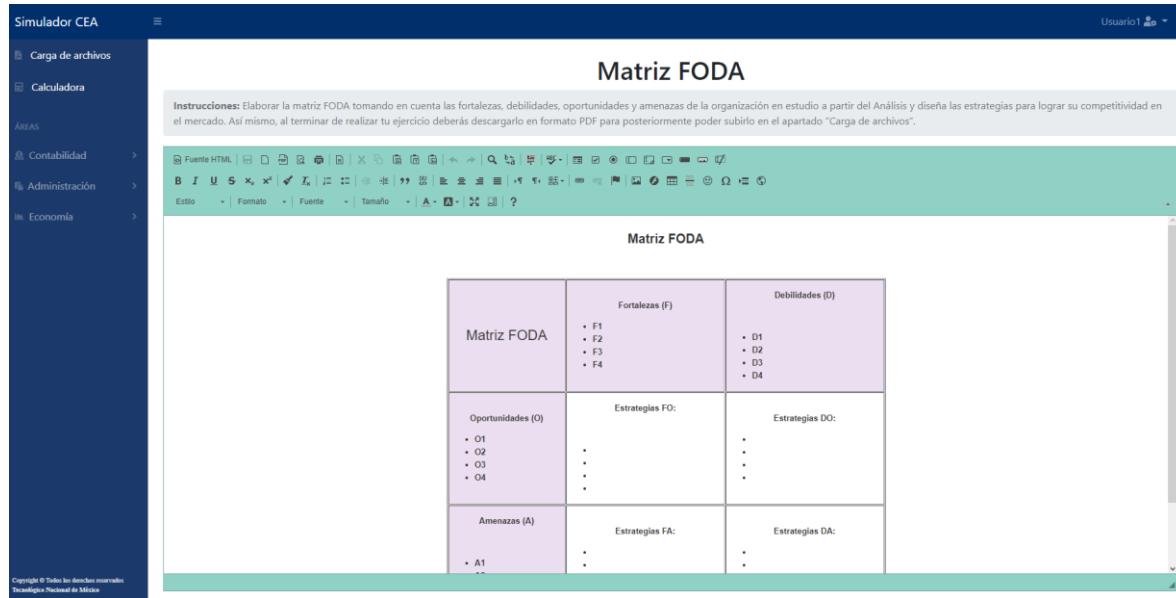
I N T E R	Fortalezas	Debilidades	
:			:



**Nota:** Una vez terminado el análisis FODA no olvides guardarla en formato PDF y subirlo en el apartado carga de archivos.

## 2) Matriz FODA.

Elaborar la matriz FODA tomando en cuenta las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la organización en estudio a partir del Análisis y diseña las estrategias para lograr su competitividad en el mercado.



The screenshot shows the 'Simulador CEA' application window. On the left, there's a sidebar with 'Carga de archivos' and 'ÁREAS' sections containing 'Contabilidad', 'Administración', and 'Economía'. At the top right, it says 'Usuario1'. The main area is titled 'Matriz FODA' with instructions: 'Instrucciones: Elaborar la matriz FODA tomando en cuenta las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la organización en estudio a partir del Análisis y diseña las estrategias para lograr su competitividad en el mercado. Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado "Carga de archivos".' Below the instructions is a toolbar with various icons for text, tables, and other document functions. The central part of the screen displays the 'Matriz FODA' table:

Matriz FODA	Fortalezas (F)		Debilidades (D)	
	Oportunidades (O)	Estrategias FO:	Estrategias DO:	Estrategias DA:
• F1 • F2 • F3 • F4	• O1 • O2 • O3 • O4	• D1 • D2 • D3 • D4		
• A1			•	•



**Nota:** Una vez terminado la matriz FODA no olvides guardarlo en formato PDF y subirlo en el apartado carga de archivos.

## Matriz Boston Consulting Group (BCG)

En el siguiente apartado se muestran dos formatos el Análisis Boston Consulting Group (BCG) y Diseño de estrategias Matriz Boston Consulting Group (BCG), estas plantillas deberás editarlas con base a la información proporcionada en el Reactivo Integrador Multidisciplina. (RIM), así mismo una vez terminado tu ejercicio deberás descargar los dos en formato PDF y subirlo en el apartado carga de archivos.

The screenshot shows the 'Simulador CEA' interface. On the left sidebar, there are links for 'Carga de archivos', 'Calculadora', and 'ÁREAS' (Contabilidad, Administración, Economía). The main content area is titled 'Matriz Boston Consulting Group (BCG)'. It contains two cards: 'Análisis Boston Consulting Group (BCG)' and 'Diseño de estrategias Matriz Boston Consulting Group (BCG)', each with a 'Ver panel' button. At the bottom left, there is a copyright notice: 'Copyright © Todos los derechos reservados Tecnológico Nacional de México'.

### 1) Análisis Boston Consulting Group (BCG).

Elaborar el análisis de participación relativa del mercado y crecimiento de la demanda a partir de los datos contables en el Reactivo Integrador Multidisciplina. (RIM), y mostrarla en la matriz Boston Consulting Group (BCG).

The screenshot shows the 'Simulador CEA' interface. The 'ÁREAS' sidebar includes 'Contabilidad', 'Administración', and 'Economía'. The main area is titled 'Análisis Boston Consulting Group (BCG)'. A box contains instructions: 'Instrucciones: Elaborar el análisis de participación relativa del mercado y crecimiento de la demanda a partir de los datos contables en el Reactivo Integrador Multidisciplina. (RIM), y mostrarla en la matriz Boston Consulting Group (BCG). Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado "Carga de archivos".' Below the instructions is a rich text editor toolbar. The main content area shows a table titled 'Matriz Boston Consulting Group (BCG)'. The first column has rows for 'C', 'r', 'e', 'c', and 'i', with the last row labeled 'Retabilidad:'. The second column has two empty horizontal lines. The third column has two empty horizontal lines. The fourth column has two empty horizontal lines.



**Nota:** Una vez terminado el el análisis de participación relativa del mercado y crecimiento de la demanda, no olvides guardarla en formato PDF y subirlo en el apartado carga de archivos.

## 2) Diseño de estrategias Matriz Boston Consulting Group (BCG).

Diseñar por lo menos una estrategia para cada una de las Unidades Estratégicas de negocios (UEN) que lo requieran, con base a los datos arrojados en la matriz BCG.

The screenshot shows the 'Simulador CEA' application. On the left, a sidebar lists 'Carga de archivos' and 'Calculadora' under 'ÁREAS', with 'Contabilidad', 'Administración', and 'Economía' listed below. At the bottom left is a copyright notice: 'Copyright © Todos los derechos reservados. Tecnológico Nacional de México'. The main content area has a title 'Diseño de estrategias Matriz Boston Consulting Group (BCG)' and a 'Instrucciones' box stating: 'Diseñar por lo menos una estrategia para cada una de las Unidades Estratégicas de negocios (UEN) que lo requieran, con base a los datos arrojados en la matriz BCG. Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado "Carga de archivos".' Below this is a toolbar with various icons for text styling and document functions. A table titled 'Tabla de Rentabilidad-Inversión para la matriz BCG' is displayed, with the first row labeled 'Estrella'.



**Nota:** Una vez terminado Diseño de estrategias Matriz Boston Consulting Group no olvides guardarla en formato PDF y subirla en el apartado carga de archivos.

## Balanced Score Card

En el siguiente apartado se muestran dos formatos el Análisis de Balanced Score Card y Diseño de mapa estratégico, estas plantillas deberás editarlas con base a la información proporcionada en el Reactivo Integrador Multidisciplina. (RIM), así mismo una vez terminado tu ejercicio deberás descargarlos los dos en formato PDF y subirlo en el apartado carga de archivos.

Balanced Score Card

Análisis de Balanced Score Card

Diseño de mapa estratégico (BSC)

Ver panel

Ver panel

Carga de archivos

Calculadora

ÁREAS

Contabilidad

Administración

Economía

Copyright © Todos los derechos reservados  
Tecnológico Nacional de México

### 1) Análisis de Balanced Score Card.

Elaborar el Balance Score Card con base a los datos que se encuentran en el Reactivo Integrador Multidisciplina. (RIM), en la siguiente plantilla.



**Nota:** Una vez terminado el el análisis del Balanced Score Card, no olvides guardarlo en formato PDF y subirlo en el apartado carga de archivos.

## Diagrama de Gantt

En el siguiente apartado deberás diseñar el diagrama de Gantt donde se muestre la administración del tiempo de las diferentes tareas o actividades para el logro del proyecto establecido en el Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM). Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado “Carga de archivos”.

Código	Nombre	Inicio	Fin	Duración
1	Gant	6/17/2020	7/27/2020	29

Deberás diseñar un nuevo diagrama siguiendo la secuencia de tiempo y duración de las actividades, así como también podrás establecer el inicio y fin de las actividades. Es importante que descargas el diagrama Gantt con el comando Ctrl+P y guardararlo en formato PDF.

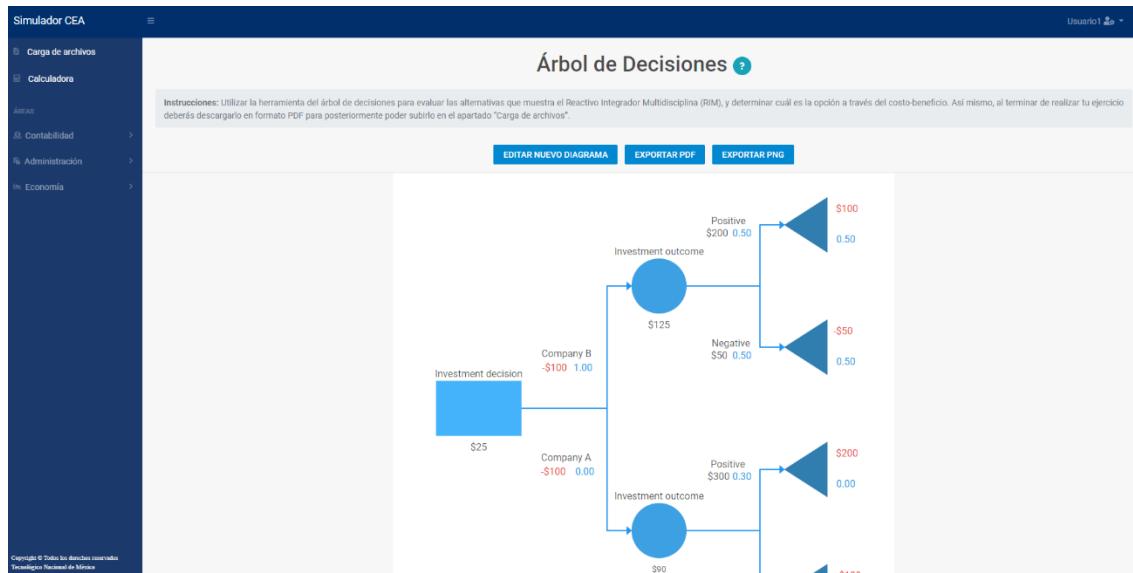
Código	Nombre	Inicio	Fin	Duración	%	Deper	Encargado
1	Gant	6/17/2020	7/27/2020	29	100		
1.1	Ad	6/17/2020	6/21/2021	3	100		
1.2	Ad	6/22/2020	6/30/2021	7	100	2	
1.3	Ad	7/1/2020	7/13/2021	9	100	3	
1.4	Ad	7/16/2020	7/27/2021	8	100	6	
1.5	Ad	7/1/2020	7/15/2021	11	100	3	



**Nota:** Una vez terminado el diagrama de Gantt, no olvides guardarlo en formato PDF y subirlo en el apartado carga de archivos.

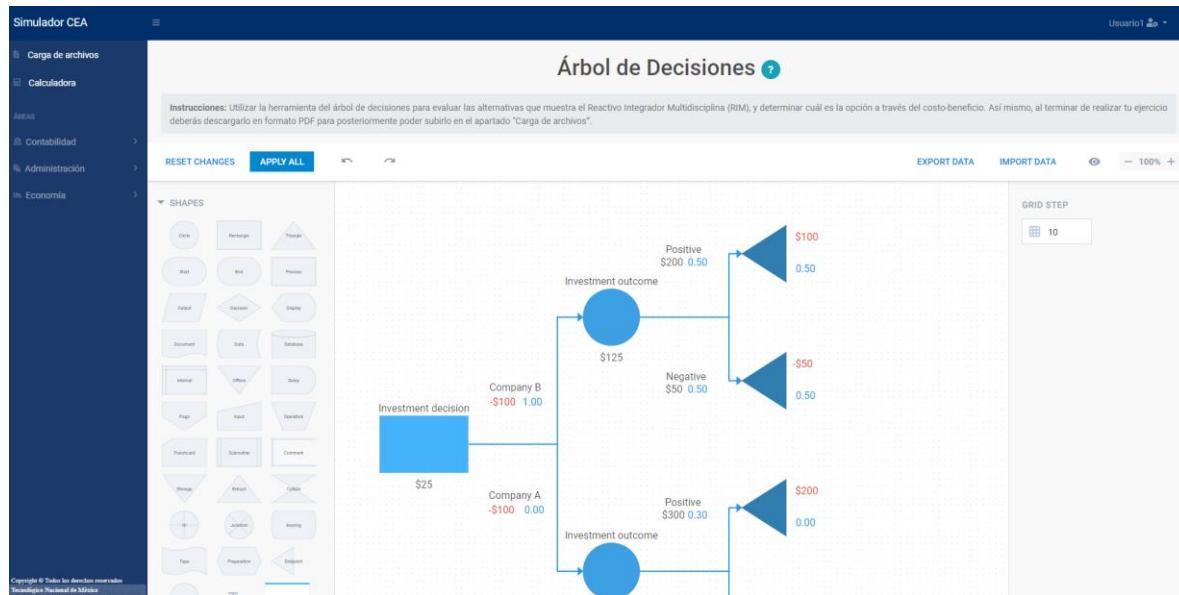
# Árbol de Decisiones

Utilizar la herramienta del árbol de decisiones para evaluar las alternativas que muestra el Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM), y determinar cuál es la opción a través del costo-beneficio. Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado “Carga de archivos”.



## 1) Editar Nuevo Diagrama.

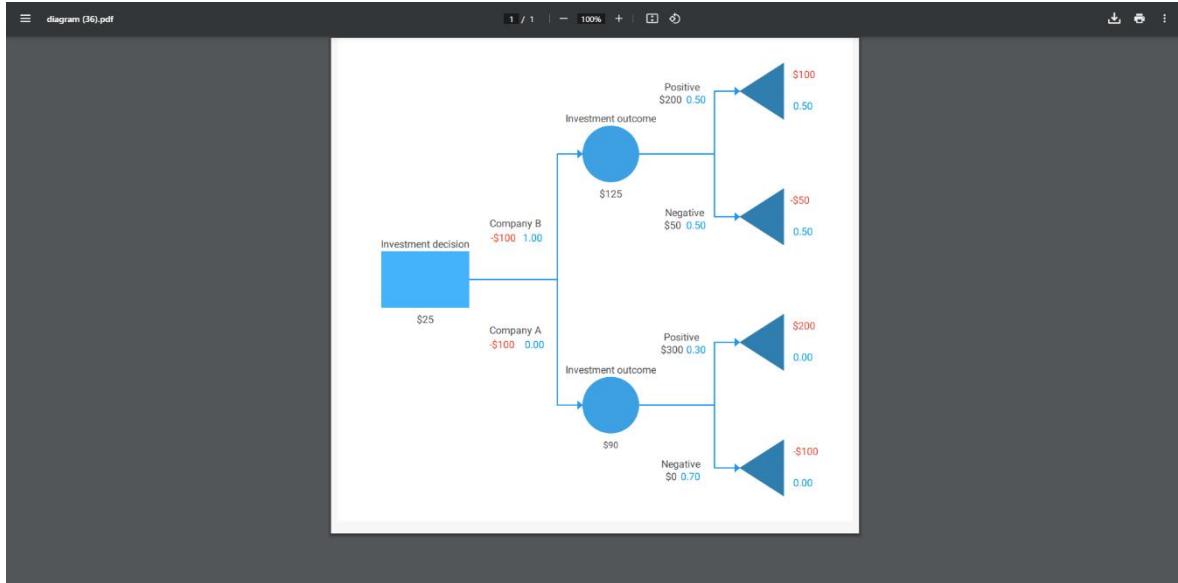
Para editar un nuevo árbol de decisiones debes de dar clic en el botón “Editar nuevo diagrama”, esto abrirá un panel de edición en el cual puedes crear diagramas de flujo.



**Nota:** En este panel puedes ocultar la barra lateral para visualizar mejor el panel de edición. Una vez terminado de a ver tu arbol da clic en APPLY ALL.

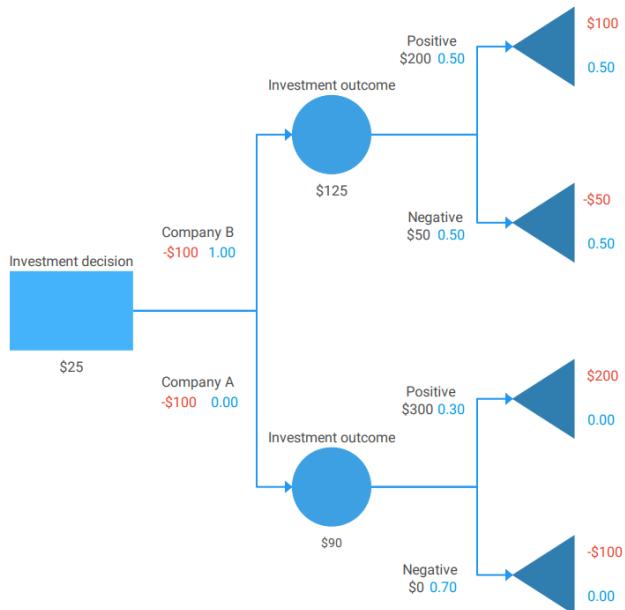
## 2) Descargar Diagrama en formato PDF.

Para exportar el árbol en formato PDF debes de dar clic en “Exportar PDF”.



## 3) Descargar Diagrama en formato imagen PNG.

También puedes descargar el árbol en formato imagen (png), en caso de que requieras el diagrama como una imagen.



**Nota:** El archivo se descarga en tu ordenador en formato png, posteriormente podrás utilizarlo para copiarlo en un editor de texto o espacio de redacción.

## Ciclo de vida del producto

Establecer la etapa del ciclo de vida en que se encuentran los productos de la organización y diseñar por lo menos una estrategia a cada uno para lograr su competitividad en el mercado. Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado “Carga de archivos”.

Elaborar el ciclo de vida del producto con base a los datos que se encuentran en el Reactivo Integrador Multidisciplina. (RIM), en la siguiente plantilla.

Simulador CEA

User1

Carga de archivos

Calculadora

ÁREAS

Contabilidad

Administración

Economía

Copyright © Dpto. de Aprendizaje organizado. Instituto de Administración de Recursos Humanos

Introducción	Crecimiento	Madurez	Declive
Descripción:	Descripción:	Descripción:	Descripción:



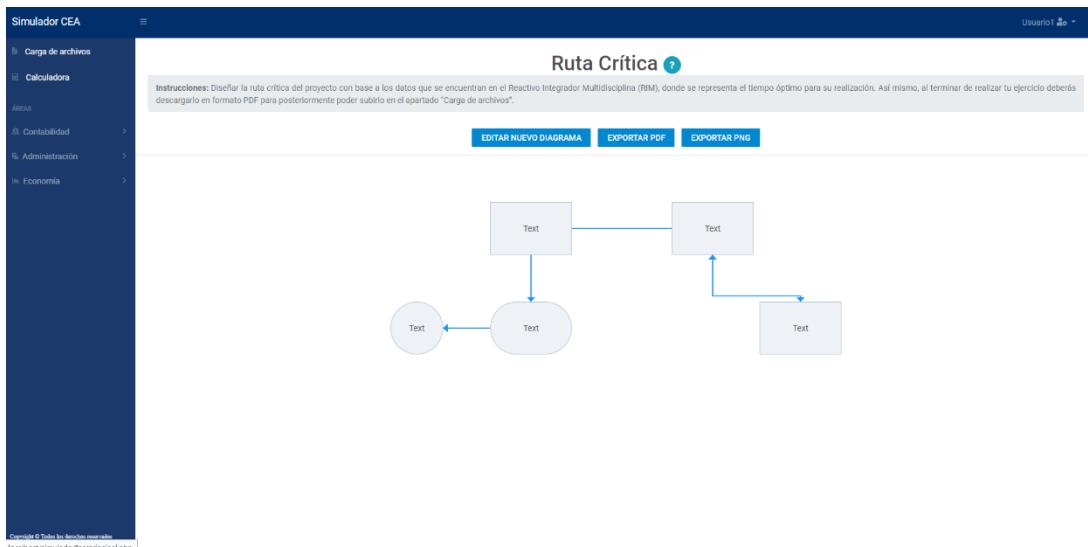
**Nota:** Una vez terminado el análisis del Balanced Score Card, no olvides guardarlo en formato PDF y subirlo en el apartado carga de archivos.

ckeditor4-export-pdf (19).pdf

Introducción	Crecimiento	Madurez	Declive

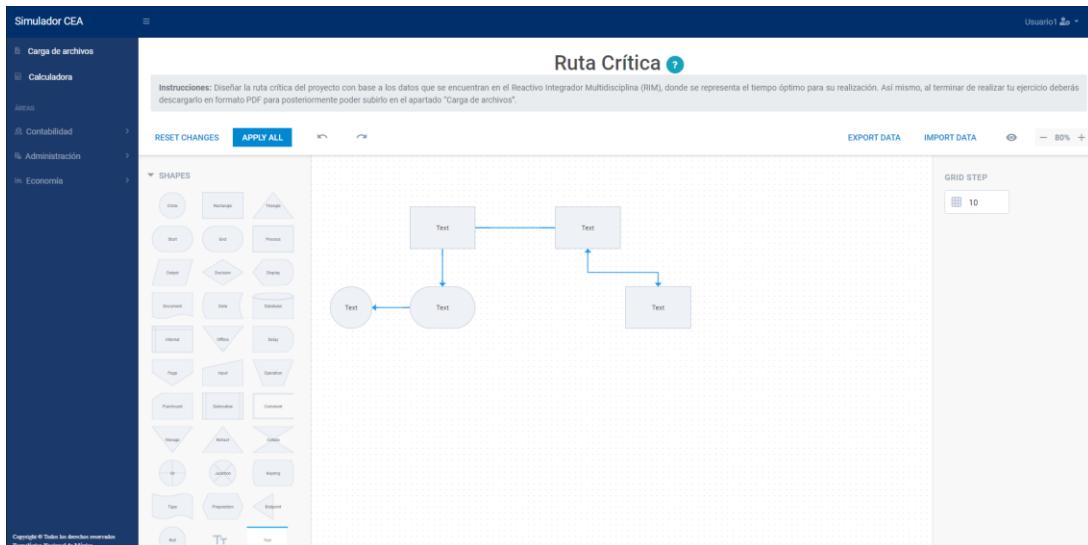
# Ruta Crítica

Diseñar la ruta crítica del proyecto con base a los datos que se encuentran en el Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM), donde se representa el tiempo óptimo para su realización. Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado “Carga de archivos”.



## 1) Editar Nuevo Diagrama.

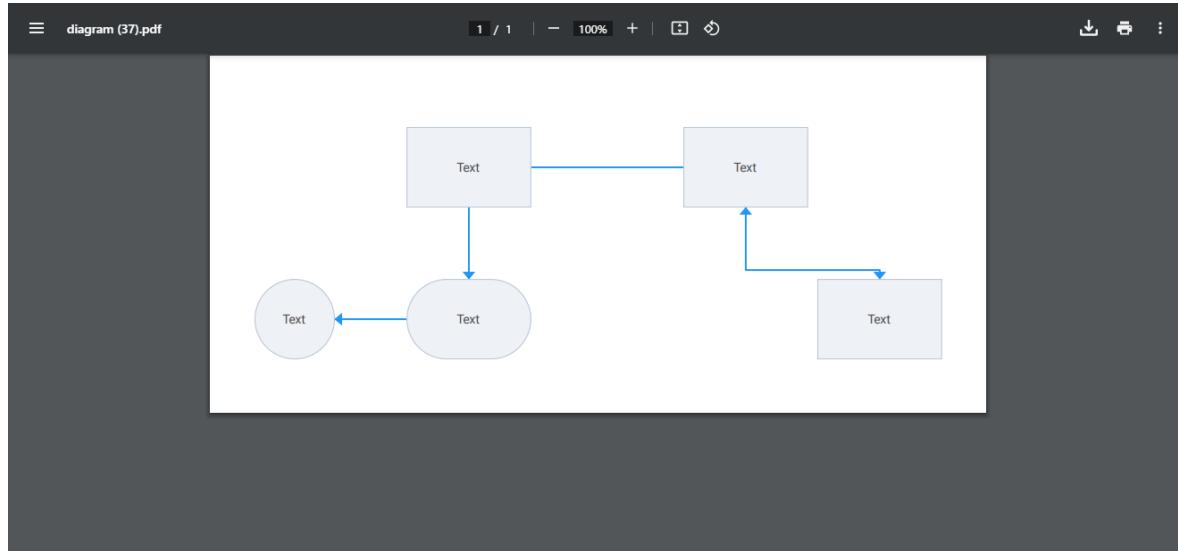
Para editar una nueva ruta crítica debes dar clic en el botón “Editar nuevo diagrama”, esto abrirá un panel de edición en el cual puedes crear diagramas de flujo.



**Nota:** En este panel puedes ocultar la barra lateral para visualizar mejor el panel de edición. Una vez terminada la ruta crítica da clic en APPLY ALL. Para guardar todos los cambios.

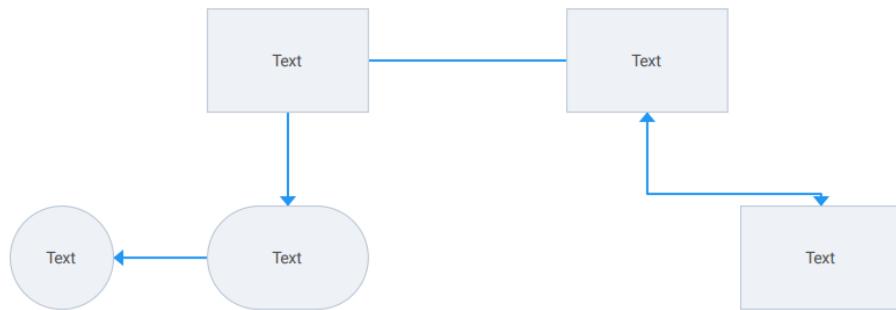
## 2) Descargar Diagrama en formato PDF.

Para exportar la ruta crítica en formato PDF debes de dar clic en “Exportar PDF”.



## 3) Descargar Diagrama en formato imagen PNG.

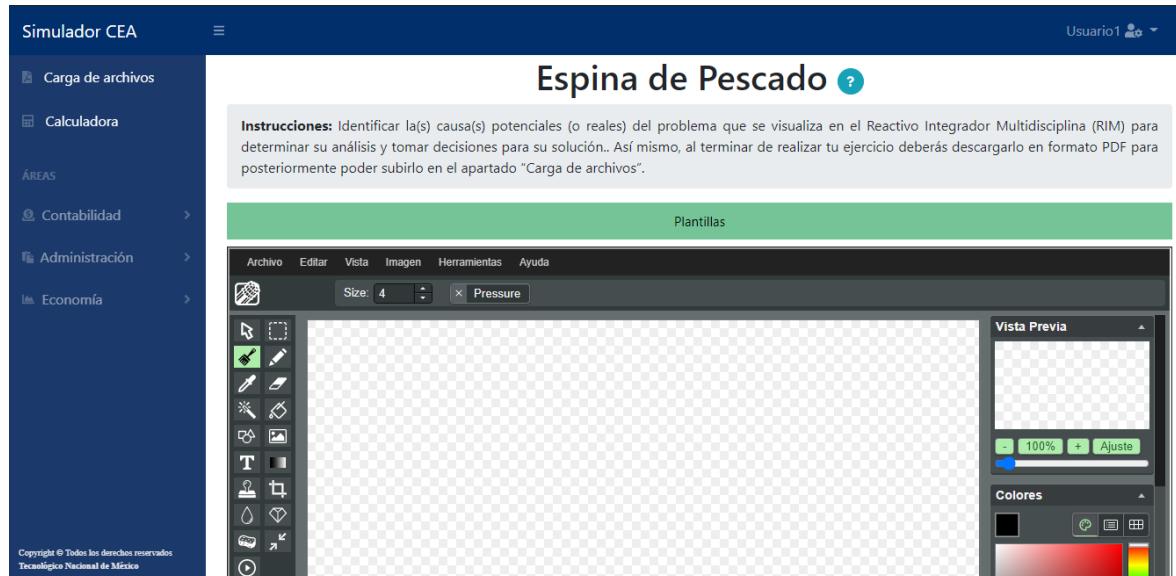
También puedes descargar la ruta crítica en formato imagen (png), en caso de que requieras el diagrama como una imagen.



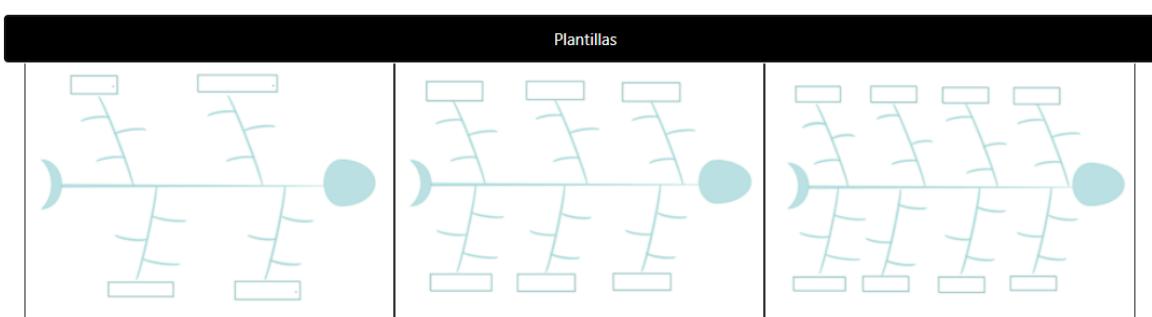
**Nota:** El archivo se descarga en tu ordenador en formato png, posteriormente podrás utilizarlo para copiarlo en un editor de texto o espacio de redacción.

## Espina de Pescado

Identificar la(s) causa(s) potenciales (o reales) del problema que se visualiza en el Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM) para determinar su análisis y tomar decisiones para su solución. Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado “Carga de archivos”.



**Nota:** En la parte superior encontrarás una barra desplegable en la cual deberás dar clic para mostrar las plantillas de las diferentes espinas de pescado.



**Espina de pescado de 4 espinas.**



**Espina de pescado de 6 espinas.**

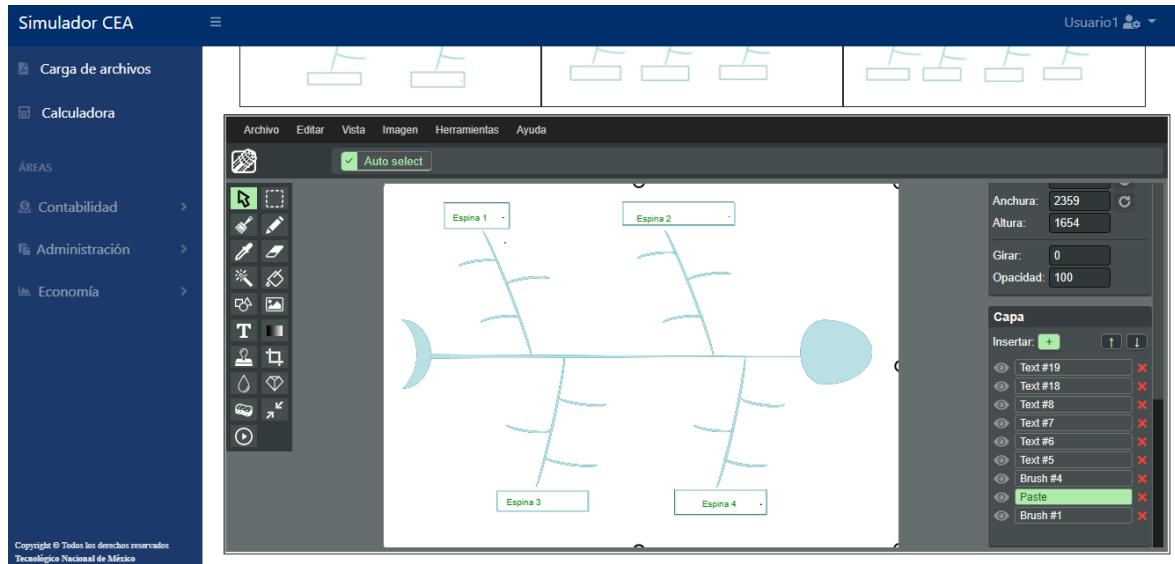


**Espina de pescado de 8 espinas.**

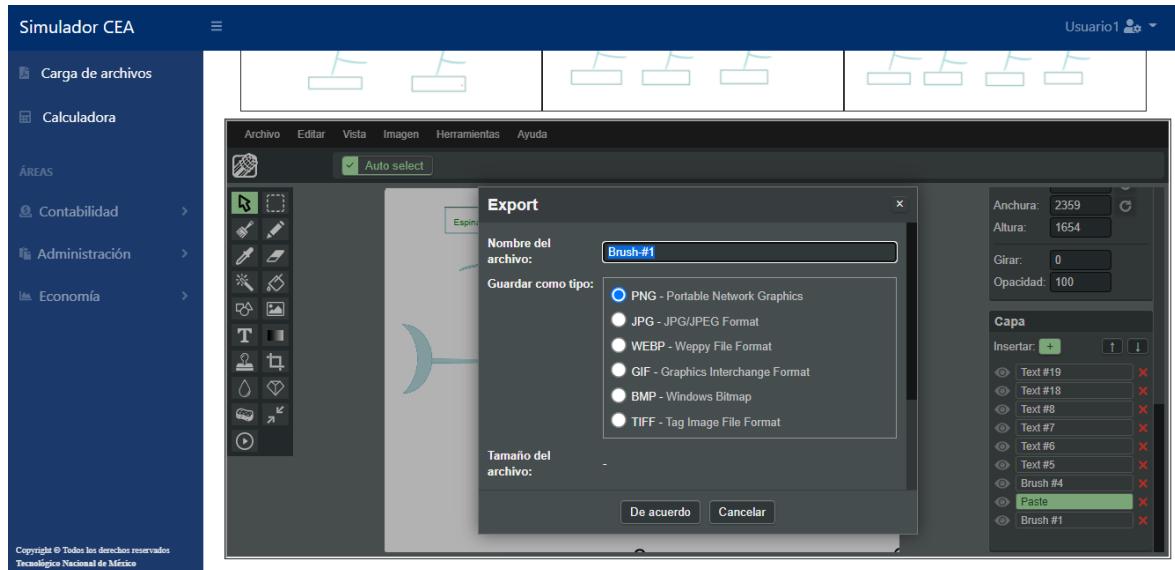


**Nota:** Selecciona una de las plantillas de la espina de pescado copia la y pégala en el panel de edición de la parte inferior.

## 1) Edita la espina de pescado dentro del panel de edición, con base en la información proporcionada por el Reactivo Integrador Multidisciplinaria (RIM).

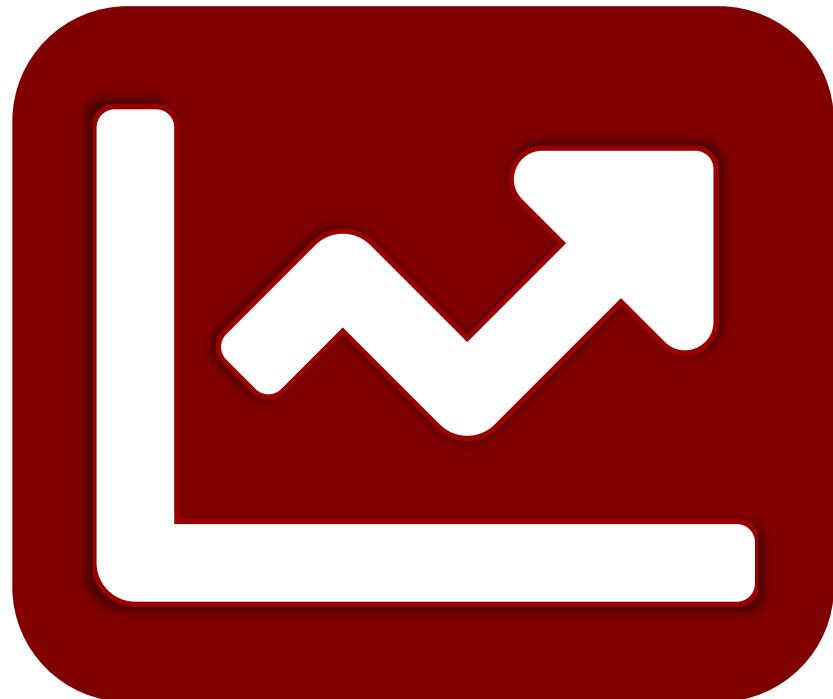


## 2) Exportar espina de pescado.



**Nota:** Puedes exportar la espina de pescado en diversos formatos, selecciona uno y no olvides subirlo en el apartado carga de archivo.

# Economía



## Área de uso general (Word)

En el apartado será utilizando para la solución de los ítems de carácter general solicitados en el Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM). Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado carga de archivos.

The screenshot shows the 'Simulador CEA' interface with the title 'Área de uso general (Word)'. On the left, there's a sidebar with 'Carga de archivos', 'Calculadora', 'ÁREAS' (with 'Contabilidad', 'Administración', and 'Economía' listed), and a copyright notice for 'Tecnológico Nacional de México'. The main area has a toolbar with icons for 'Fuente HTML', 'Bold', 'Italic', 'Underline', 'Strikethrough', 'Font', 'Size', and other styling options. A status bar at the bottom shows 'Estilo', 'Formato', 'Fuente', 'Tamaño', and other controls.



**Nota:** En este apartado se te proporcionará una herramienta de edición de texto en la cual podrás realizar anotaciones, notas, manuales, reportes o algún formato que requieras.

Este apartado se te proporcionará una barra de herramientas en la parte superior, en la cual podrás editar el tamaño, tipo de letras, estilos, formatos, inserción de imágenes, tablas etc.

A close-up view of the top toolbar, which includes icons for 'Fuente HTML', 'Bold', 'Italic', 'Underline', 'Strikethrough', 'Font', 'Size', and other styling options.



**Principales funciones de la herramienta.**



Agregar nueva hoja, Exportar PDF, Vista previa, Imprimir.



Negritas, Cursiva, Subrayado, Tachado.



Copiar formato, Eliminar formato, Numeración, Viñetas.



Alineación Izquierda, Centrado, Derecha, Justificado.



Formato, Estilo, Tipo de fuente, Tamaño de letra.



Insertar imagen, Insertar tabulación.

# Manual de usuario

Ejemplo:

The screenshot shows the 'Simulador CEA' interface. On the left, there's a sidebar with 'Carga de archivos', 'Calculadora', and 'ÁREAS' sections containing 'Contabilidad', 'Administración', and 'Economía'. At the bottom left is a copyright notice: 'Copyright © Todos los derechos reservados Técnológico Nacional de México'. The main content area has a toolbar at the top with various icons for file operations, styling, and search. Below the toolbar, the text 'La Empresa' is displayed, followed by a paragraph about Coca-Cola. Under 'Misión', there's a list of three goals. Under 'Visión', there's a brief description of the company's role in the market. A note at the bottom right says 'Personas: Ser un buen lugar donde trabajar que las personas se sientan inspiradas para dar cada día lo mejor de sí mismas.'



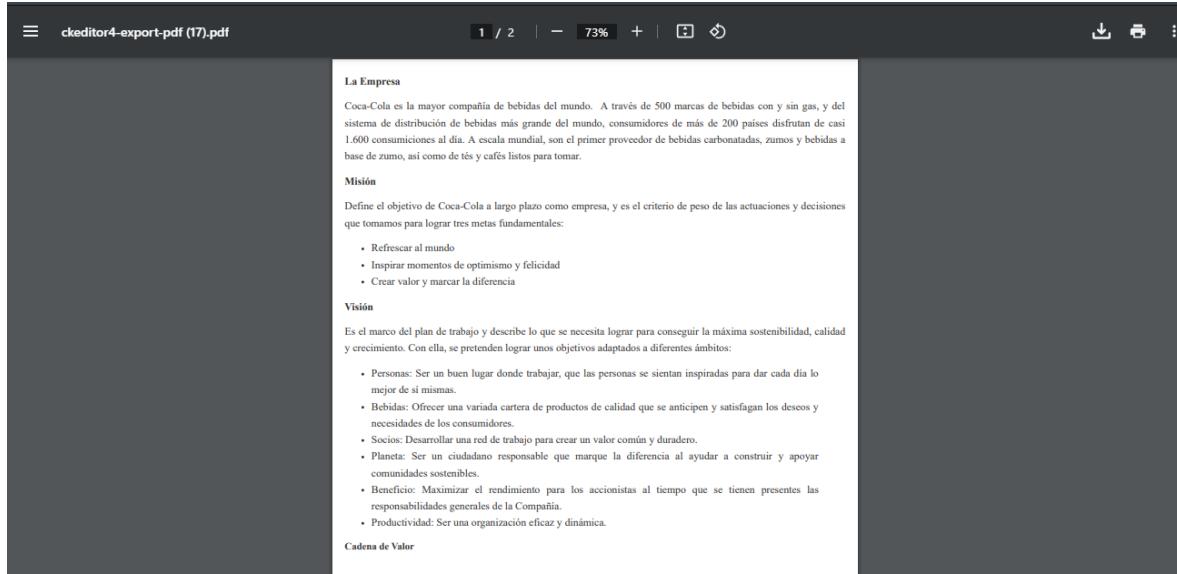
**Nota:** Una vez que termines de redactar en este espacio debes de descargar tu archivo en formato PDF.

En la barra superior se encuentra la opción de convertir el documento en formato PDF , espera a que se descargue el archivo para posteriormente subirlo a apartado carga de archivos.

The screenshot shows the rich text editor again. A blue bar at the top center says 'Processing PDF document...'. The content area is identical to the previous screenshot, displaying the 'La Empresa' section, mission, vision, and the note about inspiring people. The toolbar at the top remains the same.

# Manual de usuario

Espera que el documento se Descargue y verifica que tu archivo este correcto para posteriormente subirlo a la carga de archivos.



**Importante:** Puedes utilizar esta herramienta de edición de texto, también puedes utilizar el editor de texto que tu prefieras como Office Word. Solamente no olvides Guardar tu archivo en PDF y cargarlo en el área correspondiente.

# Regresión Lineal

En el siguiente apartado deberás desarrollar la regresión lineal con base en la información proporcionado por Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM). Posteriormente deberás descargarlo en formato Excel y convertirlo en formato PDF y subirlo en el apartado carga de archivos.

## 1) Tabulación de tus muestras.

Deberás tabular el año, la partida (iniciando desde 0) y la demanda para poder realizar la gráfica de regresión lineal.

*Ejemplo:*

Año	Partida	Demanda
2009	0	32350
2010	1	31305
2011	2	28083
2012	3	33408
2013	4	44987
2014	5	54344
2015	6	56830
2016	7	57101
2017	8	41455



**Importante:** Estos datos son de muestra, deberás eliminarlos e insertar los datos dependiendo de la información proporcionada por el RIM.

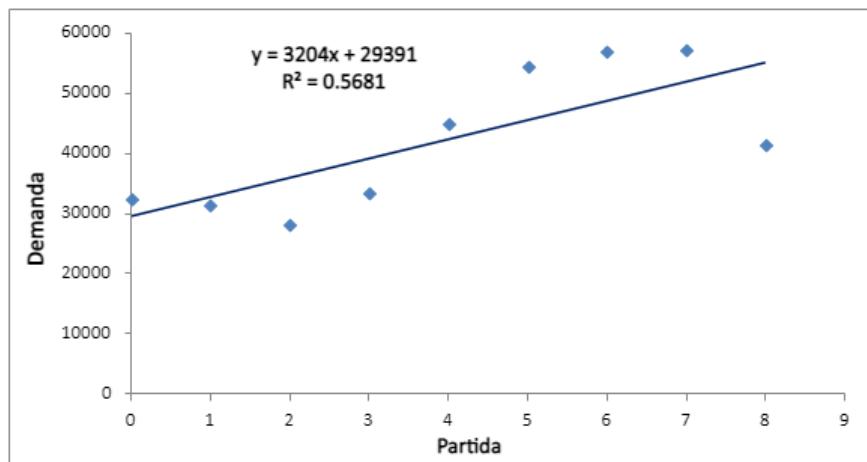
## 2) Datos obtenidos por las muestras.

También se mostrarán los datos obtenidos por la tabulación como es: Coeficiente de correlación, Pendiente y la Ordenada en el origen.

Coefficiente de correlacion
0.7537
Pendiente
3203.97
Ordenada en el Origen
29391.13

## 3) Gráfica de regresión lineal con línea de tendencia.

Se mostrará la gráfica de regresión lineal con línea de tendencia de los datos ingresados en la tabla.



## 4) Proyección a futuro.

Demand proyectada para el año:	Año	Partida	Operador
	2017	8	+

Nº decimales   $y = 3203.97(x) + 29391.14$   
 $y = 3203.97(8) + 29391.14$   
 $y = 55022.89$

La proyección para el año 2017 es de: 55023



**Importante:** Dentro de la hoja de cálculo se mostrarán comentarios que te ayudarán a realizar tu ejercicio de regresión lineal.

## Modelo IS-LM

En el siguiente apartado deberás desarrollar el modelo IS-LM con base en la información proporcionado por Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM). Posteriormente deberás descargarlo en formato Excel y convertirlo en formato PDF y subirlo en el apartado carga de archivos.

The screenshot shows the 'Simulador CEA' software interface. In the center, there's a title 'Modelo IS - LM' above a grid of tables and equations. The top row contains the equations for the IS curve (Curva IS) and the LM curve (Curva LM), both set to zero. Below these are two columns of equations for 'Cuando i es igual a 0' and 'Cuando Y es igual a 0'. At the bottom, there are four tables: 'Curva IS' (I vs Y), 'Curva LM' (I vs Y), 'Punto de equilibrio' (Ingreso de equilibrio: 499.11, Tasa de interés: 7.007), and a status bar showing 'Datos-Calculos' and 'Grafica-IS-LM'.

### 1. Ingresa la ecuación.

Ingresá la ecuación de la curva IS y la ecuación de la curva LM.

<b>Curva IS =</b>	<b>638.88</b>	<b>-</b>	<b>19.75</b>	<b>i</b>
<b>curva LM=</b>	<b>400</b>	<b>+</b>	<b>14</b>	<b>i</b>

### 2. Despeje y ecuación de las curvas IS y LM.

A continuación, se muestran los procedimientos de despeje y evaluación en 0 de las ecuaciones de las curvas IS y LM.

<b>Curva IS</b>	
Cuando i es igual a	<b>0</b>
Y=	$(638.88) - (19.75(i))$
Y=	$(638.88) - (19.75(0))$
Y=	<b>638.88</b>

<b>Curva LM</b>	
Cuando i es igual a	<b>0</b>
Y=	$(400) + (14(i))$
Y=	$(400) + (14(0))$
Y=	<b>400</b>

<b>Cuando Y es igual 0</b>	
Q =	$(638.88) - (19.75(i))$
O =	$(638.88) - (19.75(i))$
O =	$638.88 - 19.75 i$
$19.75 i$	= $638.88$
i =	$(638.88)/(19.75)$
i =	<b>32.35</b>

<b>Cuando Y es igual 0</b>	
Q =	$(400) + (14(i))$
O =	$(400) + (14(i))$
O =	$400 + 14 i$
$-14 i$	= $400$
i =	$(400)/(-14)$
i =	<b>-28.57</b>



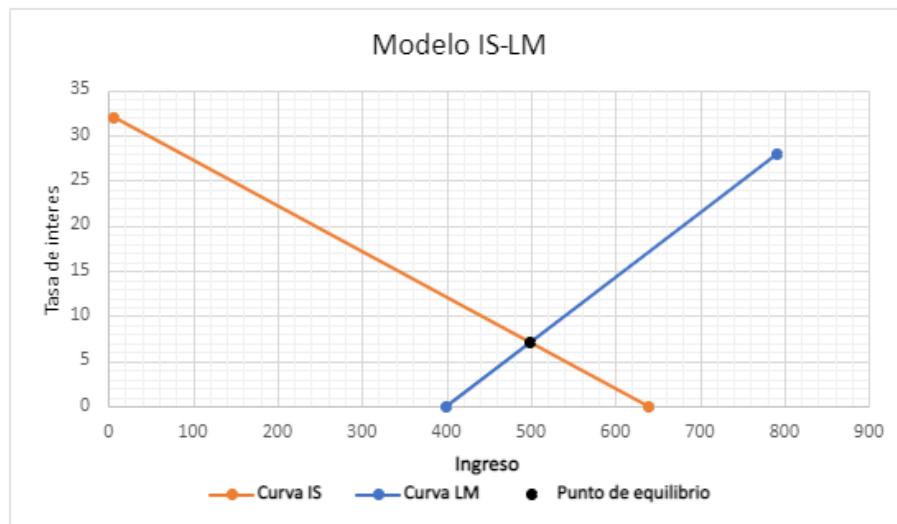
**Importante:** Asegúrate de que los despejes y evaluación de las ecuaciones de las curvas IS-LM sean correctas.

### 3. Tabulación de los datos de las curvas IS-LM y punto de equilibrio.

Curva IS		Curva LM	
i	Y	i	Y
0	638.88	0	400
32	6.88	28	792

### 4. Grafica del modelo IS-LM.

Se generará la gráfica del modelo IS-LM de manera automática.



### 5. Descarga el Modelo IS-LM.

La captura de pantalla muestra una hoja de cálculo en Microsoft Excel con los siguientes datos:

- Curva IS:**  $i = 638.88 - 19.75 Y$
- Curva LM:**  $i = 400 + 14 Y$
- Punto de equilibrio:**  $(499.11, 7.007)$
- Curva IS Tabla:**

i	Y
0	638.88
32	6.88
- Curva LM Tabla:**

i	Y
0	400
28	792



**Importante:** No olvides descargar tu ejercicio del modelo IS-LM en formato Excel y posteriormente cargarlo en el apartado carga de archivos.

## Balanza de pagos

En el siguiente apartado podrás realizar tu Balanza de Pagos, conforme a la información proporcionada en el Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM). Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado “Carga de archivos”.

### 1. Registrar encabezado.

Deberás registrar el encabezado de la balanza de pagos.

#### Balanza de pagos ?

**Instrucciones:** En el siguiente apartado podrás realizar tu Balanza de Pagos, conforme a la información proporcionada en el Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM). Así mismo, al terminar de realizar tu ejercicio deberás descargarlo en formato PDF para posteriormente poder subirlo en el apartado “Carga de archivos”.

Nombre o denominación social de la entidad:	Período contable:	Autorizador por:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Agregar"/> <input type="button" value="Limpiar"/>		

Para realizar el registro de abre el formulario de registro que se encuentra en cada uno de los apartados de la balanza.

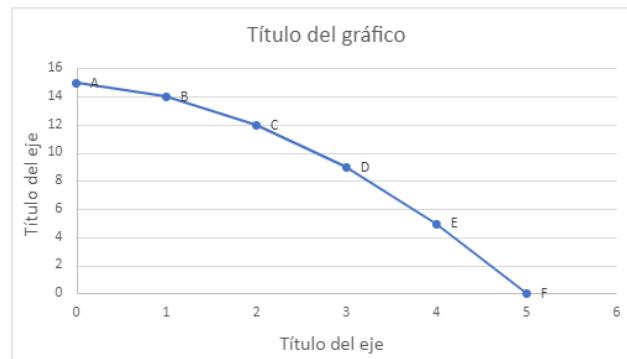
# Posibilidades de producción

En el siguiente apartado deberás desarrollar posibilidades de producción con base en la información proporcionado por Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM). Posteriormente deberás descargarlo en formato Excel y convertirlo en formato PDF y subirlo en el apartado carga de archivos.

## 1) Tabulación de los datos.

FRONTERA DE POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN		
Posibilidad	"Titulo" (Millones)	"Titulo" (Millones)2
A	0	15
B	1	14
C	2	12
D	3	9
E	4	5
F	5	0

## 2) Grafica Posibilidades de producción.



## Punto de saturación

En el siguiente apartado deberás desarrollar el punto de saturación con base en la información proporcionado por Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM). Posteriormente deberás descargarlo en formato Excel y convertirlo en formato PDF y subirlo en el apartado carga de archivos.

Simulador CEA

Carga de archivos
Calculadora
User1

**Instrucciones:**

(Introduzca el título)

Q	UT	Ume	Umg
0	0	/	/
1	15	15	15
2	25	12.5	10
3	32	10.666667	7
4	32	8	0
5	25	5	-7

$UMg = Utx2 - UTx1$   
 $Q2 - Q1$

Calculos / Notas	Conclusiones
------------------	--------------

**Grafica de la Utilidad total**

Utilidad Total

Cantidad Q

**Grafica de la Utilidad Marginal**

Utilidad Marginal

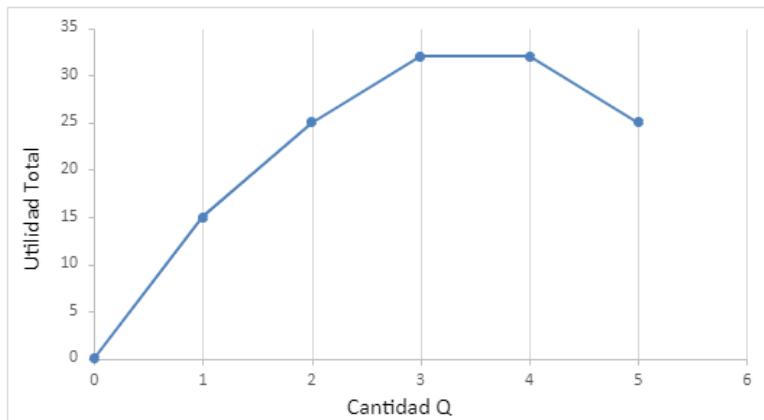
Cantidad Q

### 1) Tabulación de los datos.

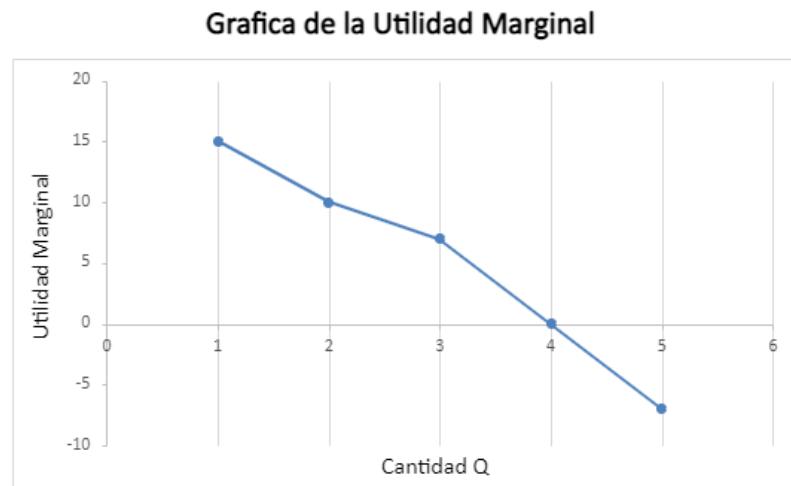
Q	UT	Ume	Umg
0	0	/	/
1	15	15	15
2	25	12.5	10
3	32	10.666667	7
4	32	8	0
5	25	5	-7

### 2) Grafica de la utilidad total.

**Grafica de la Utilidad total**



3) Grafica de la utilidad marginal.



## Punto de equilibrio

En el siguiente apartado deberás desarrollar el punto de equilibrio con base en la información proporcionado por Reactivo Integrador Multidisciplina (RIM). Posteriormente deberás descargarlo en formato Excel y convertirlo en formato PDF y subirlo en el apartado carga de archivos.

### 1) Ingresá la ecuación.

Ingresá las ecuaciones de oferta y demanda.

<b>Demand(-)</b>	$Q =$	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>p</b>
<b>Oferta(+)</b>	$Q =$	<b>0</b>	<b>+</b>	<b>0</b>	<b>p</b>

### 2) Despeje y ecuación de oferta y demanda.

A continuación, se muestran los procedimientos de despeje y evaluación en 0 de las ecuaciones de oferta y demanda.

<b>Demand</b>	
Cuando p es igual a	<b>0</b>
$Q =$	$(0) - (0(p))$
$Q =$	$(0) - (0(0))$
$Q =$	<b>0</b>

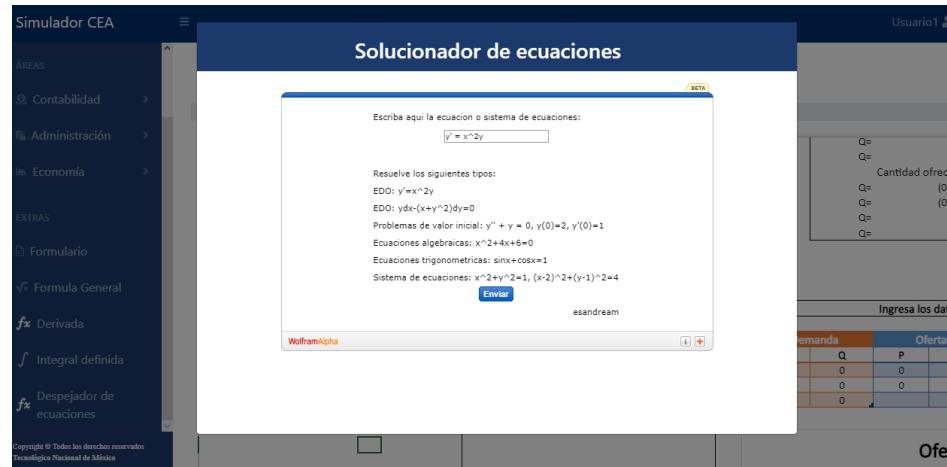
<b>Oferta</b>	
Cuando p es igual a	<b>0</b>
$Q =$	$(0) + (0(p))$
$Q =$	$(0) + (0(0))$
$Q =$	<b>0</b>



**Importante:** Asegúrate de que los despejes y evaluación de las ecuaciones sean correctas.

### 3) Evaluar Q cuando Q=0.

Este apartado tendrás que hacer el despeje de cuando Q sea igual a 0, para ello en la parte lateral en la sección “Extras”, encontraras un apartado llamado “Despegador de ecuaciones”. Te ayudara a realizar el despeje de una ecuación dada.



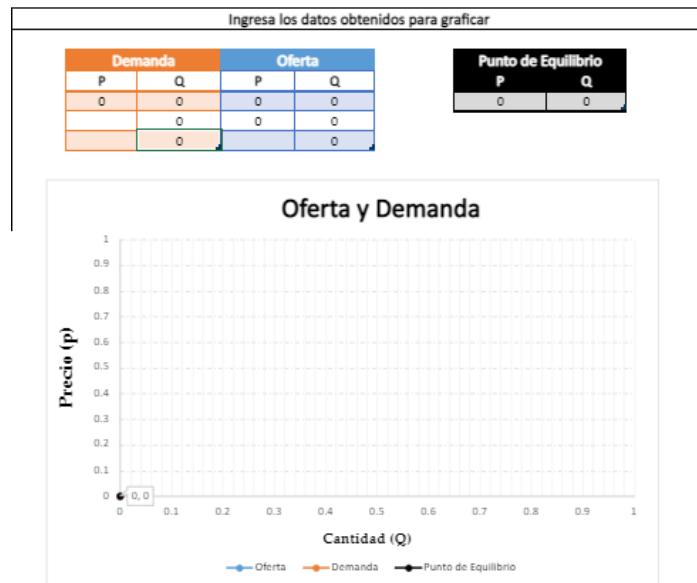
### 4) Método de igualación (calcular precio)

<b>Calculo de punto de equilibrio</b> <b>Q<sub>o</sub> = Cantidad ofrecida</b> <b>Q<sub>d</sub>: Cantidad demanda</b> <b>Q<sub>o</sub> = Q<sub>d</sub></b>
<b>Método de igualación (calcular precio)</b> $(0) + (0(p)) = (0) - (0(p))$ $=$ $=$ $=$ $=$

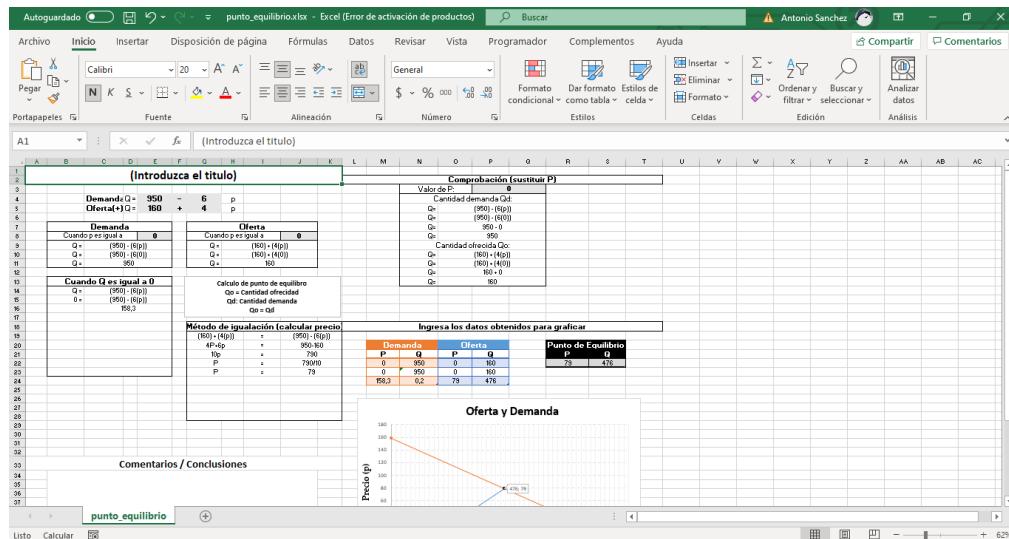
### 5) Grafica del modelo IS-LM.

Comprobación (sustituir P)	
Valor de P:	0
Cantidad demanda Q <sub>d</sub> :	
Q <sub>=</sub>	(0) - (0(p))
Q <sub>=</sub>	(0) - (0(0))
Q <sub>=</sub>	0 - 0
Q <sub>=</sub>	0
Cantidad ofrecida Q <sub>o</sub> :	
Q <sub>=</sub>	(0) + (0(p))
Q <sub>=</sub>	(0) + (0(0))
Q <sub>=</sub>	0 + 0
Q <sub>=</sub>	0

**6) Realización de la gráfica de punto de equilibrio.**



### **7) Descarga Punto de Equilibrio.**



**Importante:** No olvides descargar tu ejercicio del modelo IS-LM en formato Excel y posteriormente cargarlo en el apartado carga de archivos.