

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO



LOS MICHIS TRISTES

ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS GRUPO: 3CV11

INTEGRANTES:

- HERNANDEZ RAZO JUAN DANIEL
- RAMIREZ BENITEZ BRAYAN
- SANCHEZ JUAREZ LUIS ALBERTO
- TENORIO ALVA ALAN OSMANI

Índice

- 1.- Métodos contables.
- 2.- Métodos que consideran el valor del dinero en el tiempo.
- 3.- Indicadores financieros.
- 4.- Razones financieras.
- 5.- Punto de equilibrio.
- 6.- Indicadores económicos.



1. Método contable

¿Que es un método contable? Son aquellos acontecimientos que pueden afectar de una manera directa y concreta al patrimonio de una empresa.

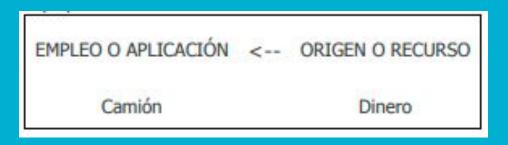
El método contable se divide en dos:

- Principio de dualidad
- Método de Doble partida



Principio de dualidad

Consiste en distinguir en cualquier hecho empírico, al menos, dos elementos que se relacionan entre sí. Así, la empresa, al captar o percibir cualquiera de las transacciones que realiza, distinguirá, como mínimo, dos elementos que intervienen en la misma. Dentro de estos elementos, habrá que diferenciar el que constituye el origen o recurso de la operación (la causa) y al que se considera el empleo o aplicación (efecto).



Ejemplo de principio de dualidad

.:: Ejemplo 1 ::.

La Empresa "A", compra un edificio a una Empresa constructora, "B", pagando parte al contado y dejando a deber el resto.

Se pide:

Distinguir los elementos que constituyen empleos y recursos desde la óptica de las Empresas "A" y "B".

.:: Solución ::.

	Empleos (debe)	Recursos (haber)
Empresa "A"	Edificio	Dinero
Empresa Constructora "B"	Dinero	Deudas a pagar Edificio
	Derechos a cobrar	

Método de doble partida

En general, la partida doble se basa en el hecho de que todos los hechos contables llevan asociados un origen y un destino de los recursos. Y se requiere que se cumplan 2 reglas:

- 1. En el registro de cada operación (hecho contable) intervienen al menos 2 cuentas (elementos patrimoniales).
- 2. El valor de ambas cuentas o grupo de éstas debe coincidir

Principios fundamentales

- Quien recibe es deudor, quien entrega es acreedor.
- No hay deudor sin acreedor, ni acreedor sin deudor.
- Todo valor que entra debe ser equivalente al que sale.
- Todo valor que entra por una cuenta debe salir por la misma cuenta
- Las pérdidas se debitan, las ganancias se acreditan

Esquema sintetizador de débitos y créditos

DEBE Todo lo que entra o el que recibe	HABER Todo lo que sale o el que entrega	
Aumentos de Activo	Aumentos de Pasivo	
Aumentos de resultados negativos	Aumentos de resultados positivos	
Disminuciones de Pasivo	Disminuciones de Activo	
Disminuciones de Capital	Aumentos de Capital	
Disminuciones de resultados positivos (gastos)	Disminuciones de resultados negativos (Ingresos)	

2. Métodos que consideran el valor del dinero en el tiempo

Valor presente neto (VPN)

Es el método más conocido a la hora de evaluar proyectos de inversión a largo plazo. Se toman en consideración los siguientes elementos: Tiempo y Tasa

FLUJOS
$$\frac{0}{2013} \frac{1}{2014} \frac{2}{2015} \frac{3}{2016} \frac{4}{2017} \frac{5}{2018}$$

$$-$ 100 $ 40 $ 50 $ 20 $ 40 $ 40$$

$$VPN = Inversion + \frac{flujo_1}{(1+r)^1} + \frac{flujo_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{flujo_n}{(1+r)^n}$$



CONSIDERACIONES Si el VPN es

Mayor que 0 Buen negocio

Igual a 0

Indistinto

Menor que 0 Mal negocio

37,

Tasa Interna de Retorno (TIR)

Nos sirve para calcular la rentabilidad de un negocio los cuales se calculan con base en flujos de caja proyectados

$$CF_1 \neq CF_2 \neq CF_3 \neq \cdots \neq CF_i \neq \cdots \neq CF_n$$

$$VAN = -D_0 + \frac{FC_1}{(1+k)^1} + \frac{FC_2}{(1+k)^2} + \frac{FC_3}{(1+k)^3} + \cdots + \frac{FC_j}{(1+k)^j} + \cdots + \frac{FC_n}{(1+k)^n} > 0$$

Siendo:

CF_i: Flujo de caja del periodo j D_o: Desembolso inicial k: Tasa de actualización n: Duración de la inversión

CONSIDERACIONES

La TIR no se puede calcular si

- El flujo de caja siempre es positivo
- El flujo de caja siempre es negativo
- El flujo de caja alterna mucho entre positivo y negativo

3. Indicadores financieros

Son utilizados para mostrar las relaciones que existen entre las diferentes cuentas de los estados financieros, por lo tanto, sirven para analizar liquidez, solvencia, rentabilidad y eficiencia operativa de una entidad.

Tipos de indicadores financieros más importantes.

• Indicador de liquidez: Mide la capacidad de la empresa de generar dinero en efectivo para cubrir los compromisos y obligaciones que se vencen en el corto plazo.

- Indicador de rentabilidad: Mide la rentabilidad de la empresa en el tiempo, es decir, que determina su grado de sostenibilidad.
- Indicador de endeudamiento: Mide la capacidad que tiene la compañía de contraer obligaciones que le permitan financiar sus inversiones y operaciones con su propio capital.
- Indicador de eficiencia: Mide la capacidad de la entidad para administrar sus recursos.

Utilidad

Solvencia.- Sirve al usuario para satisfacer sus compromisos a largo plazo y sus obligaciones de inversión.

Liquidez.- Sirve al usuario para satisfacer sus compromisos de efectivo en el corto plazo.

Eficiencia operativa.- Evalúa los niveles de producción o rendimiento de recursos a ser generados por los activos empleados por la empresa.

Rentabilidad.- Mide la utilidad neta o cambios de los activos netos de la entidad, en relación a sus ingresos, su capital contable o patrimonio contable y sus propios activos.

Ejemplo

TODO RUEDAS

Estado de Situación Financiera Al 31 de diciembre de 20XX (Expresado en Euros)

ACTIVOS	
Efectivo en caja y bancos	10,245.00
Cuentas por cobrar	14,300.00
Inventario	20,020.00
Total de activos corrientes	44,565.00
Propiedad, planta y equipo	70,000.00
Depreciación acumulada	11,500.00
Activos fijos netos	58,500.00
Total activos	103,065.00
PASIVOS Y PATRIMONIO	
Cuentas por pagar	20,020.00
Otros pasivos corrientes	4,500.00
Total pasivos corrientes	24,520.00
Deuda a largo plazo	20,000.00
Total pasivos	44,520.00
Capital común	15,000.00
Utilidades del ejercicio	43,545.00
Total patrimonio	58,545.00
Total pasivos y patrimonio	103,065.00

GESTIONAR

1.-Liquidez

- Razón corriente.
- Prueba ácida.
- Prueba defensiva o superácida.

Primero vamos a empezar con la razón corriente

Razón corriente

TODO RUEDAS

Estado de Situación Financiera Al 31 de diciembre de 20XX (Expresado en Euros)

ACTIVOS	
Efectivo en caja y bancos	10,245.00
Cuentas por cobrar	14,300.00
Inventario	20,020.00
Total de activos corrientes	44,565.00
Propiedad, planta y equipo	70,000.00
Depreciación acumulada	11,500.00
Activos fijos netos	58,500.00
Total activos	103,065.00
PASIVOS Y PATRIMONIO	
Cuentas por pagar	20,020.00
Otros pasivos corrientes	4,500.00
Total pasivos corrientes	24,520.00
Deuda a largo plazo	20,000.00
Total pasivos	44,520.00
Capital común	15,000.00
Utilidades del ejercicio	43,545.00
Total patrimonio	58,545.00
Total pasivos y patrimonio	103,065.00
	GESTIONA

Razón corriente = Total activos corrientes / Total pasivos corrientes

Razón corriente = 44.565 pesos / 24.520 pesos

Razón corriente = 1,82

Prueba acida

TODO RUEDAS

Estado de Situación Financiera Al 31 de diciembre de 20XX (Expresado en Euros)

ACTIVOS	
Efectivo en caja y bancos	10,245.00
Cuentas por cobrar	14,300.00
Inventario	20,020.00
Total de activos corrientes	44,565.00
Propiedad, planta y equipo	70,000.00
Depreciación acumulada	11,500.00
Activos fijos netos	58,500.00
Total activos	103,065.00
PASIVOS Y PATRIMONIO	
Cuentas por pagar	20,020.00
Otros pasivos corrientes	4,500.00
Total pasivos corrientes	24,520.00
Deuda a largo plazo	20,000.00
Total pasivos	44,520.00
Capital común	15,000.00
Utilidades del ejercicio	43,545.00
Total patrimonio	58,545.00
Total pasivos y patrimonio	103,065.00

Prueba ácida = (Total activos corrientes - Inventarios) / Total pasivos corrientes)

Prueba ácida = (44.565 pesos – 20.020 pesos) / 24.520 pesos

Prueba ácida = 1,00

Prueba superàcida

TODO RUEDAS

Estado de Situación Financiera Al 31 de diciembre de 20XX (Expresado en Euros)

ACTIVOS	
Efectivo en caja y bancos	10,245.00
Cuentas por cobrar	14,300.00
Inventario	20,020.00
Total de activos corrientes	44,565.00
Propiedad, planta y equipo	70,000.00
Depreciación acumulada	11,500.00
Activos fijos netos	58,500.00
Total activos	103,065.00
PASIVOS Y PATRIMONIO	
Cuentas por pagar	20,020.00
Otros pasivos corrientes	4,500.00
Total pasivos corrientes	24,520.00
Deuda a largo plazo	20,000.00
Total pasivos	44,520.00
Capital común	15,000.00
Utilidades del ejercicio	43,545.00
Total patrimonio	58,545.00
Total pasivos y patrimonio	103,065.00

Prueba defensiva = Efectivo en caja y bancos / Total pasivos corrientes

Prueba defensiva = 10.245 pesos / 24.520 pesos

Prueba defensiva = 0,42

2.-Índices de eficiencia

TODO RUEDAS

Estado de Resultados Del 01/01/XX al 31/12/XX (Expresado en Euros)

Utilidad neta	43,545.00 GESTION
Impuestos	14,515.00
Utilidad antes de impuestos	58,060.00
Gasto por intereses	2,400.00
Utilidad operativa	60,460.00
Gastos operativos	42,500.00
Utilidad bruta	102,960.00
Costo de ventas	240,240.00
Ventas	343,200.00

- Rotación del inventario.
- Período promedio de cobro.
- Período promedio de pago.
- Rotación del activo total.

Rotación del inventario

TODO RUEDAS

Estado de Resultados Del 01/01/XX al 31/12/XX (Expresado en Euros)

40.00
50.00
00.00
50.00
00.00
50.00
15.00
45.00

Rotación del inventario = (Inventario / Costo de ventas) × 360 días

Rotación del inventario = (20.020 pesos / 240.240 pesos) × 360 días

Rotación del inventario = 30 días

Periodo promedio de cobro

TODO RUEDAS

Estado de Resultados Del 01/01/XX al 31/12/XX (Expresado en Euros)

Ventas	343,200.00
Costo de ventas	240,240.00
Utilidad bruta	102,960.00
Gastos operativos	42,500.00
Utilidad operativa	60,460.00
Gasto por intereses	2,400.00
Utilidad antes de impuestos	58,060.00
Impuestos	14,515.00
Utilidad neta	43,545.00
	GESTIONA

Período promedio de cobro = (Cuentas por cobrar a clientes / Ventas) × 360 días

Período promedio de cobro = 15 días

Periodo promedio de pago

TODO RUEDAS

Estado de Resultados Del 01/01/XX al 31/12/XX (Expresado en Euros)

Ventas	343,200.00
Costo de ventas	240,240.00
Utilidad bruta	102,960.00
Gastos operativos	42,500.00
Utilidad operativa	60,460.00
Gasto por intereses	2,400.00
Utilidad antes de impuestos	58,060.00
Impuestos	14,515.00
Utilidad neta	43,545.00

Período promedio de pago = (Ctas. por pagar a proveedores / Costo de ventas) × 360 días

Período promedio de pago = 30 días

Rotación del activo total

TODO RUEDAS Estado de Resultados Del 01/01/XX al 31/12/XX (Expresado en Euros) Ventas 343,200.00 Costo de ventas 240,240.00 Utilidad bruta 102,960.00 Gastos operativos 42,500.00 60,460.00 Utilidad operativa 2 400 00 Gasto por intereses Utilidad antes de impuestos 58,060.00 14,515.00 Impuestos Utilidad neta 43,545.00

Rotación del activo total = Ventas / Total activos

Rotación del activo total = 343.200 pesos / 103.065 pesos

Rotación del activo total = 3,33

Índice de endeudamiento

TODO RUEDAS

Estado de Situación Financiera Al 31 de diciembre de 20XX (Expresado en Euros)

ACTIVOS	
Efectivo en caja y bancos	10,245.00
Cuentas por cobrar	14,300.00
Inventario	20,020.00
Total de activos corrientes	44,565.00
Propiedad, planta y equipo	70,000.00
Depreciación acumulada	11,500.00
Activos fijos netos	58,500.00
Total activos	103,065.00
PASIVOS Y PATRIMONIO	
Cuentas por pagar	20,020.00
Otros pasivos corrientes	4,500.00
Total pasivos corrientes	24,520.00
Deuda a largo plazo	20,000.00
Total pasivos	44,520.00
Capital común	15,000.00
Utilidades del ejercicio	43,545.00
Total patrimonio	58,545.00
Total pasivos y patrimonio	103,065.00

- Razón de la deuda total.
- Coeficiente de endeudamiento a corto plazo.

Razón de la deuda total

TODO RUEDAS

Estado de Situación Financiera Al 31 de diciembre de 20XX (Expresado en Euros)

ACTIVOS	
Efectivo en caja y bancos	10,245.00
Cuentas por cobrar	14,300.00
Inventario	20,020.00
Total de activos corrientes	44,565.00
Propiedad, planta y equipo	70,000.00
Depreciación acumulada	11,500.00
Activos fijos netos	58,500.00
Total activos	103,065.00
PASIVOS Y PATRIMONIO	
Cuentas por pagar	20,020.00
Otros pasivos corrientes	4,500.00
Total pasivos corrientes	24,520.00
Deuda a largo plazo	20,000.00
Total pasivos	44,520.00
Capital común	15,000.00
Utilidades del ejercicio	43,545.00
Total patrimonio	58,545.00
Total pasivos y patrimonio	103,065.00

Razón de la deuda total = (Total pasivos / Total activos) × 100

Razón de la deuda total = (44.520 pesos / 103.065 pesos) × 100

Razón de la deuda total = 43,2%

Coeficiente de endeudamiento a corto plazo

TODO RUEDAS

Estado de Situación Financiera Al 31 de diciembre de 20XX (Expresado en Euros)

Deuda a largo plazo	20,000.00
Total pasivos corrientes	24,520.00
Otros pasivos corrientes	4,500.00
Cuentas por pagar	20,020.00
PASIVOS Y PATRIMONIO	
Total activos	103,065.00
Activos fijos netos	58,500.00
Depreciación acumulada	11,500.00
Propiedad, planta y equipo	70,000.00
Total de activos corrientes	44,565.00
Inventario	20,020.00
Cuentas por cobrar	14,300.00
Efectivo en caja y bancos	10,245.00

Coeficiente de endeudamiento a CP = (Total pasivos corrientes / Total pasivos) × 100

Coeficiente de endeudamiento a CP = (24.520 pesos / 44.520 pesos) × 100

Coeficiente de endeudamiento a CP = 55,1%

Índice de rentabilidad

Entre los ratios más importantes, están los siguientes:

- Rendimiento sobre los activos totales (ROA).
- Rentabilidad del capital.
- Márgenes de utilidad bruta, utilidad operativa y utilidad neta.

Rendimiento sobre los activos totales (ROA)

TODO RUEDAS

Estado de Resultados Del 01/01/XX al 31/12/XX (Expresado en Euros)

Ventas	343,200.00
Costo de ventas	240,240.00
Utilidad bruta	102,960.00
Gastos operativos	42,500.00
Utilidad operativa	60,460.00
Gasto por intereses	2,400.00
Utilidad antes de impuestos	58,060.00
Impuestos	14,515.00
Utilidad neta	43,545.00
	GESTIONA

Rentabilidad sobre los activos totales = (Utilidad neta / Total activos) × 100

Rentabilidad sobre los activos totales = (43.545 pesos/ 103.065 pesos) × 100

Rentabilidad sobre los activos totales = 42,3%

Rentabilidad del capital

TODO RUEDAS

Estado de Resultados Del 01/01/XX al 31/12/XX (Expresado en Euros)

Ventas	343,200.00
Costo de ventas	240,240.00
Utilidad bruta	102,960.00
Gastos operativos	42,500.00
Utilidad operativa	60,460.00
Gasto por intereses	2,400.00
Utilidad antes de impuestos	58,060.00
Impuestos	14,515.00
Utilidad neta	43,545.00

Rentabilidad del capital = (Utilidad neta / Total patrimonio) × 100

Rentabilidad del capital = (43.545 pesos / 58.545 pesos) × 100

Rentabilidad del capital = 74,4%

Margen de utilidad bruta

TODO RUEDAS

Estado de Resultados Del 01/01/XX al 31/12/XX (Expresado en Euros)

Ventas	343,200.00
Costo de ventas	240,240.00
Utilidad bruta	102,960.00
Gastos operativos	42,500.00
Utilidad operativa	60,460.00
Gasto por intereses	2,400.00
Utilidad antes de impuestos	58,060.00
Impuestos	14,515.00
Utilidad neta	43,545.00
	8

Margen de utilidad bruta = (Utilidad bruta / Ventas) × 100

Margen de utilidad bruta = (102.960 pesos / 343.200 pesos) × 100

Margen de utilidad bruta = 30,0%

Margen de utilidad operativa

TODO RUEDAS

Estado de Resultados Del 01/01/XX al 31/12/XX (Expresado en Euros)

Ventas	343,200.00
Costo de ventas	240,240.00
Utilidad bruta	102,960.00
Gastos operativos	42,500.00
Utilidad operativa	60,460.00
Gasto por intereses	2,400.00
Utilidad antes de impuestos	58,060.00
Impuestos	14,515.00
Utilidad neta	43,545.00
	GESTION

Margen de utilidad operativa = (Utilidad operativa / Ventas) × 100

Margen de utilidad operativa = 17,6%

Margen de utilidad neta

TODO RUEDAS

Estado de Resultados Del 01/01/XX al 31/12/XX (Expresado en Euros)

	CECTION
Utilidad neta	43,545.00
Impuestos	14,515.00
Utilidad antes de impuestos	58,060.00
Gasto por intereses	2,400.00
Utilidad operativa	60,460.00
Gastos operativos	42,500.00
Utilidad bruta	102,960.00
Costo de ventas	240,240.00
Ventas	343,200.00

Margen de utilidad neta = (Utilidad neta / Ventas) × 100

Margen de utilidad neta = 12,7%

4. Razones financieras

Son indicadores usados para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa y la capacidad que tienen para asumir las diferentes obligaciones de las que se hace cargo para poder desarrollar su objeto social.



Razones de liquidez.

Permiten identificar el grado o índice de liquidez con que cuenta le empresa, se usan los siguientes indicadores:

- -Capital neto de trabajo
- -Índice de solvencia.
- -Prueba ácida.
- -Rotación de inventarios.
- -Rotación de cartera.
- -Rotación de cuentas por pagar.

Capital neto de trabajo

Se determina restando los activos corrientes al pasivo corriente.

Si los pasivos corrientes son menores que los activos corrientes la empresa podrá hacer frente a las obligaciones de corto plazo con mayor facilidad

Capital de trabajo: Activo corriente - Pasivo corriente

Índice de solvencia.

Índice de insolvencia Activo corriente ÷ Pasivo corriente

Entre más alto (mayor a 1) sea el resultado, más solvente es la empresa, tiene mayor capacidad de hacer frente a sus obligaciones o mejorar su capacidad operativa.

Prueba ácida.

Es un índice de solvencia más exigente en la medida en que se excluyen los inventarios del activo corriente. (Activo corriente – Inventarios)÷pasivo corriente.

Prueba ácida:

Activo corriente - Inventarios

Pasivo corriente

Rotación de inventarios.

Mide cuánto tiempo le toma a la empresa rotar sus inventarios.

Los inventarios son recursos que la empresa tiene inmovilizados y estos representan un costo de oportunidad

Rotación de inventarios:

Promedio de inventarios

Rotación de cartera.

Busca identificar el tiempo que le toma a la empresa convertir en efectivo las cuentas por cobrar que hacen parte del activo corriente.

Rotación de Cartera:

Ventas a crédito

Promedio de cuentas por cobrar

Rotación de cuentas por pagar.

Identifica el número de veces que en un periodo la empresa debe dedicar su efectivo en pagar dichos pasivos

Compras a crédito

Rotación cuentas por pagar: Promedio cuentas por pagar

Razones de endeudamiento

Mide la proporción de los activos que están financiados por terceros.

los activos de una empresa son financiados o bien por los socios o bien por terceros (proveedores o acreedores).

Razones de endeudamiento=	Pasivo total
	Activo total

Razón pasivo capital.

Mide la relación o proporción que hay entre los activos financiados por los socios y los financiados por terceros

Razon pasivo capital :

Capital contable

5. Punto de equilibrio

Es el mínimo necesario para no tener pérdidas y donde el beneficio es cero. A partir de él, la empresa empezará a obtener ganancias.

Saber esto es esencial para saber cual es el mínimo vital para poder sobrevivir en el

mercado.

20	1200	
10	1200	
350	1000	Punto de <u>eq</u> uilibrio
35	800 600 400 200 0 1 3 5 7 9 11 1	3 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49
	10 350	10 350 35 800 600 400 200

Fórmula punto de equilibrio

$$Qe = \frac{C_f}{(P_{vu} - C_{vu})}$$

Donde:

(Qe): Es la cantidad de equilibrio

(Cf): Costes fijos. Aquellos que tiene la empresa produzca y venda o no (Por ejemplo, alquileres, amortizaciones o seguros)

(Pvu): precio de venta unitario de los productos (depende de la producción)

(Cvu): coste variable unitario (relacionado con las materias primas o la mano de obra directa)

6. Indicadores económicos

Son una serie de datos que se representan en valores estadísticos y que tienen como objetivo mostrarnos cómo se encuentra la economía nacional e internacional, reflejando el comportamiento de las principales variables económicas.

Podemos clasificar los tipos de indicadores económicos en función de su relevancia, en función del tiempo de reacción, de la tendencia, así como del ámbito económico.



Tipos de indicadores, en función del tiempo.

- Indicador económico rezagado o atrasado: Su valor cambia después de que la situación económica haya registrado un giro que el indicador registrará más adelante.
- Indicador económico coincidente: Sufre modificaciones en su valor, al mismo tiempo que lo hace la economía.
- Indicador económico adelantado: Sufre modificaciones antes de que estos se hayan materializado en la economía.

Tipos de indicadores, en función de la tendencia.

- Indicador económico acíclico: No existe una correlación entre su evolución y la evolución de la economía.
- Indicador económico contracíclico: Van en un sentido opuesto a la tendencia económica general.
- Indicador económico procíclico: Su comportamiento va en línea con el ciclo económico.

Tipos de indicadores, en función del ámbito económico.

- Indicadores del mercado de trabajo: tasa de desempleo, la población activa, la tasa de actividad.
- Indicadores de la coyuntura y crecimiento económico: producto interior bruto (PIB).
- Indicadores de precios y poder adquisitivo: Índice de Precios al Consumo (IPC), la inflación.
- Indicadores financieros y de estado de cuentas: ROE, el ROI, la TIR, el VAN.
- Indicadores de las operaciones comerciales con el exterior: balanza comercial, balanza de pagos.

Indicadores económicos más importantes.

Entre los indicadores económicos más importantes, tenemos los siguientes:

- Producto interior bruto (PIB).
- ☐ Tasa de desempleo o tasa de paro.
- ☐ Tasa de interés.
- Inflación.
- Índice de Precios al Consumo (IPC).
- Tipo de cambio.
- Balanza de pagos.
- Nivel de deuda y déficit.
- Confianza del consumidor.