



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Nacional Experimental Politécnica
"Antonio José de Sucre"
Vice-rectorado Puerto Ordaz
Departamento de Ingeniería Industrial
INGENIERÍA FINANCIERA

¿QUÉ ES LA INGENIERÍA FINANCIERA?

Asesor Académico:
MSc. Ing. Iván J. Turmero Astros

Integrantes:
Roxanna Alvarado
Aura Benítez
Luis Cova
María Marcano
Carlo Ramos
Joismer Romero

CIUDAD GUAYANA, JUNIO DE 2017

¿QUÉ ES LA INGENIERÍA FINANCIERA?

- ◉ El verdadero enfoque de esta disciplina implica en el diseño, el desarrollo y la implementación de instrumentos y procesos financieros innovadores, y la formulación de soluciones creativas a problemas comunes en finanzas.

¿QUÉ ES LA INGENIERÍA FINANCIERA?

- financiera es aplicada en todos los ámbitos desde grandes empresas hasta el consumidor final.



HERRAMIENTAS DE LA INGENIERÍA FINANCIERA.

- Las conceptuales implican a todas las finanzas como disciplina formal y conceptos tales como la teoría de la valuación, teoría del portafolio, teoría de la cobertura, análisis financiero, leyes fiscales, etc.



- Las herramientas físicas son los instrumentos financieros tales como títulos de ingreso fijo, acciones de empresas, contratos de swaps, etc., además de una buena calculadora y disponer de información financiera por medios electrónicos.

INGENIERÍA FINANCIERA CONTRA ANÁLISIS FINANCIERO.

- ◉ Dentro de las finanzas nos encontramos con diversas profesiones que se encargan de estudiarlas.



INGENIERÍA FINANCIERA CONTRA ANÁLISIS FINANCIERO.

Analista Financiero	Ingeniero Financiero
<ul style="list-style-type: none">✓ Persona que se dedica a realizar análisis financieros y descifrar una situación.✓ El papel del analista es analizar.	<ul style="list-style-type: none">✓ Persona que genera soluciones creativas e innovadoras a los problemas prácticos de las finanzas.✓ El papel del ingeniero es crear.✓ Va un paso más allá que el analista financiero.✓ Nunca trabaja sólo, sino que es parte de un equipo, en el cual debe haber analistas financieros, personal que maneja modelos en computadora, expertos en impuestos, contadores, etc.

Factores que han contribuido al desarrollo de la ingeniería financiera.

Factores Externos	Factores Internos
<ul style="list-style-type: none">✓ No pueden ser controlados por la empresa, pero su desempeño impacta notablemente el desempeño de la empresa.✓ La fijación de las tasas de interés, la globalización de los mercados, avances tecnológicos, políticas impositivas, etc.	<ul style="list-style-type: none">✓ Pueden ser controlados en cierta medida por la empresa.✓ Las necesidades de liquidez, la forma en que se gestionan los dueños de la empresa, manejar el riesgo, costos de administración, contratar cada día mejores especialistas, etc.

Volatilidad (inestabilidad) de los precios

- Se podía definir como la variante que ocurre cuando la oferta y la demanda cambian muy rápido en un periodo muy corto haciendo que los precios del mercado cambien de manera drástica



Globalización de los mercados

- Antes de los años 60's las empresas norteamericanas, sólo comerciaban internamente a su país, después que los Estados Unidos ganaron la segunda guerra mundial grandes empresas norteamericanas empiezan a buscar mano de obra más barata en otros países, abriendo instalaciones productivas en muchos otros países (al principio, se exportaron industrias de baja tecnología), básicamente los subdesarrollados, donde había y sigue habiendo una mano de obra muy barata.

Asimetrías de impuestos

Existen por dos razones:

- ◉ El gobierno puede decidir apoyar a cierto sector productivo, o cierta actividad, por medio de la exención de impuestos parcial o total.
- ◉ Diferentes países tienen diferentes tasas impositivas, incluso algunos países gravan de manera distinta a una empresa nacional que a una extranjera.

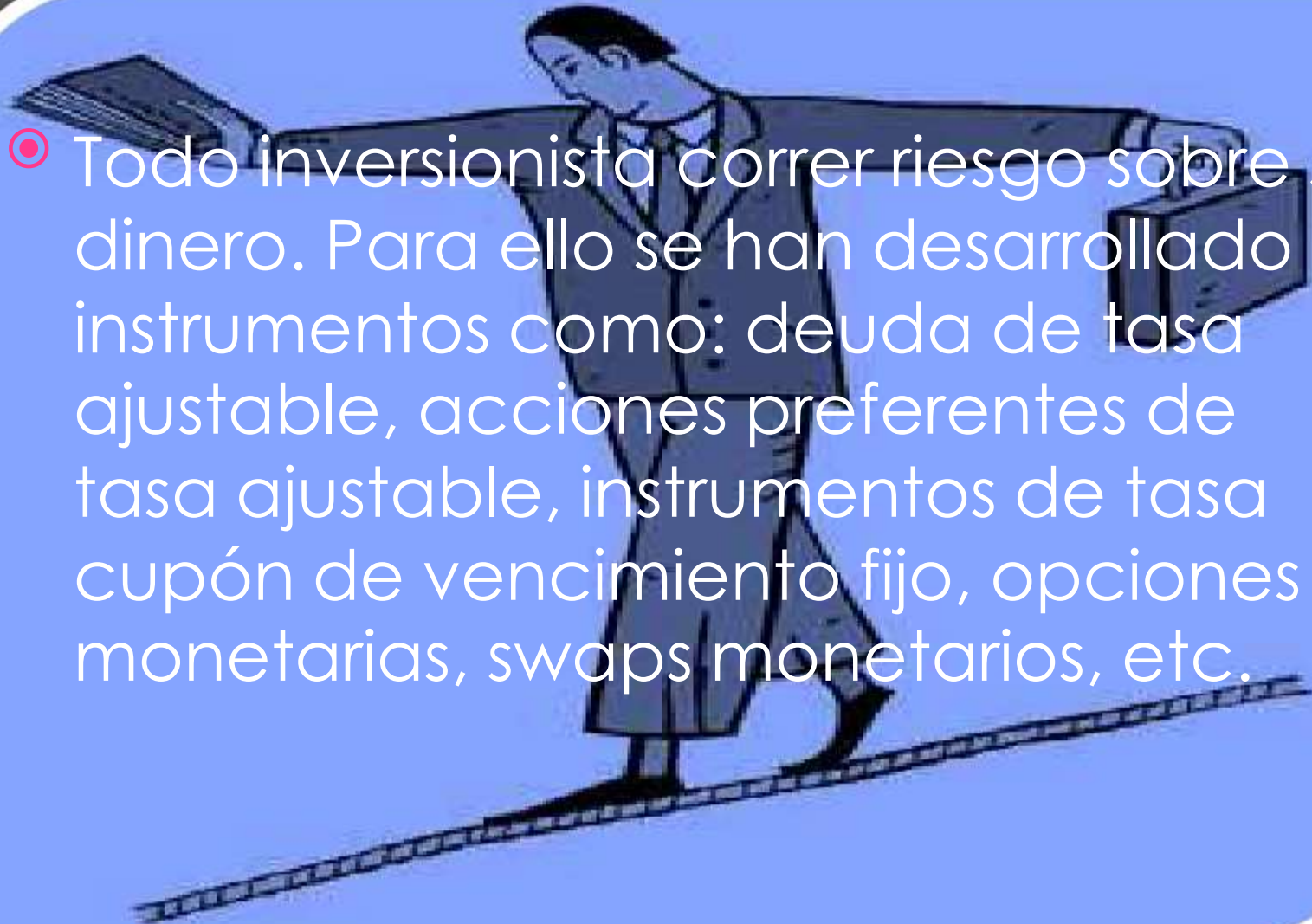


Necesidades de liquidez:

- se podía definir como la facilidad con la cual un activo se convierte en efectivo, se han diseñado instrumentos para tener fácil acceso al efectivo, mientras otros se diseñaron para poner a trabajar al efectivo en periodos cortos, mientras no se necesite

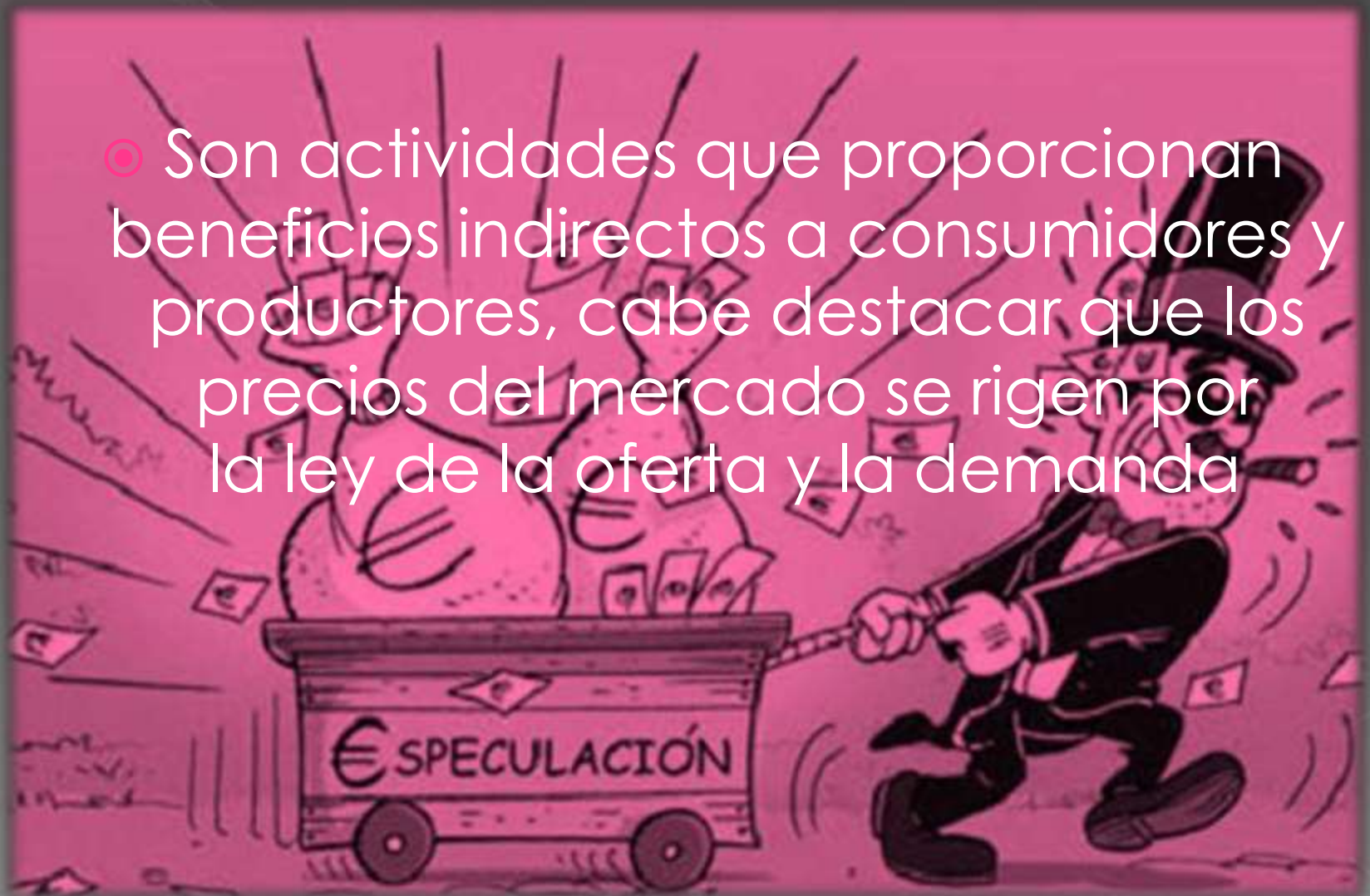
Aversión al riesgo

- Todo inversionista correr riesgo sobre su dinero. Para ello se han desarrollado instrumentos como: deuda de tasa ajustable, acciones preferentes de tasa ajustable, instrumentos de tasa cupón de vencimiento fijo, opciones monetarias, swaps monetarios, etc.



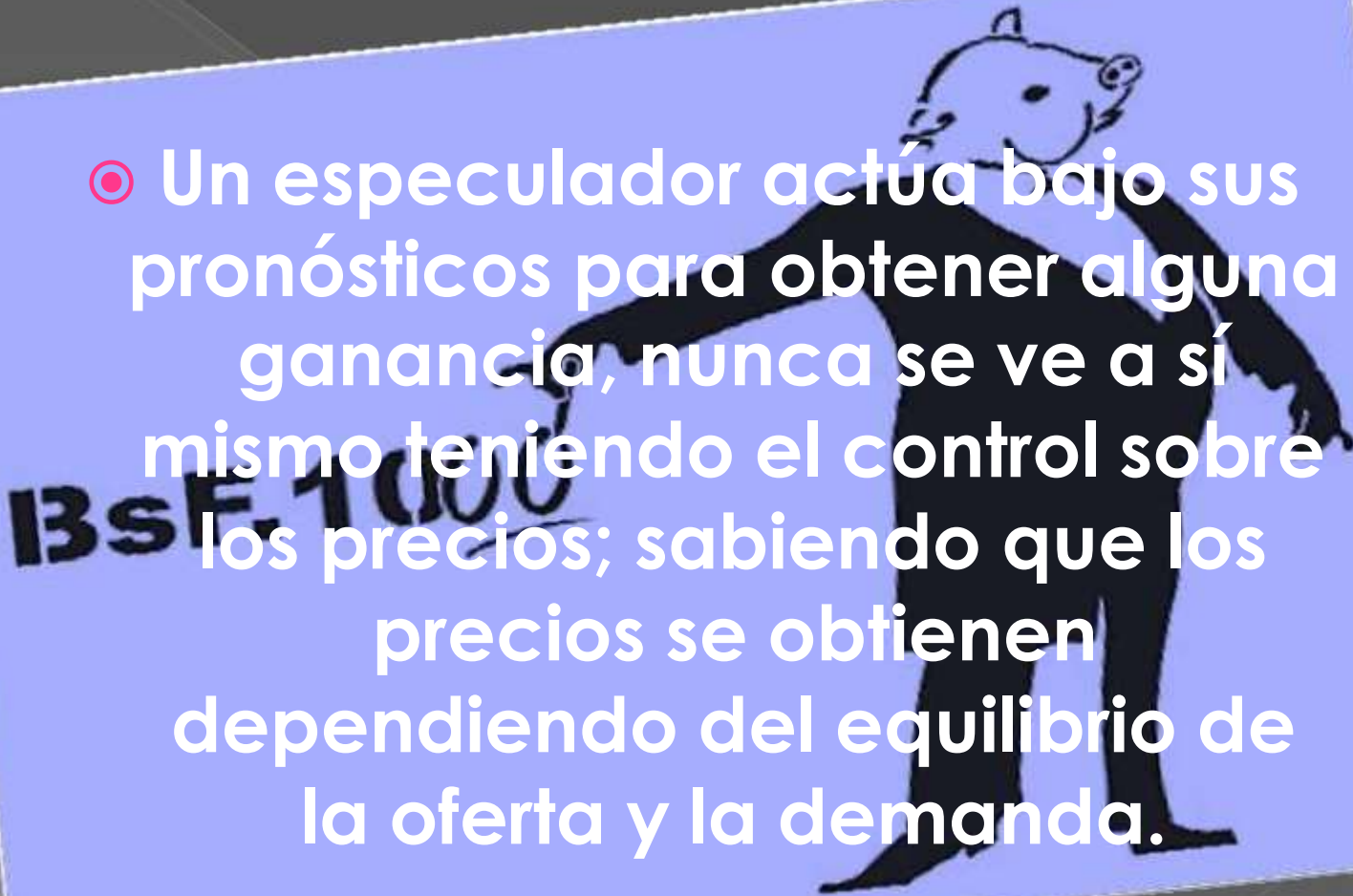
ESPECULACIÓN Y ARBITRAJE

- Son actividades que proporcionan beneficios indirectos a consumidores y productores, cabe destacar que los precios del mercado se rigen por la ley de la oferta y la demanda



Especulación

- Un especulador actúa bajo sus pronósticos para obtener alguna ganancia, nunca se ve a sí mismo teniendo el control sobre los precios; sabiendo que los precios se obtienen dependiendo del equilibrio de la oferta y la demanda.



Arbitraje

- ◉ El arbitraje puro o arbitraje académico en teoría es un esfuerzo para obtener un beneficio económico sin riesgo y sin inversión, pero en realidad el arbitraje casi siempre lleva riesgo y al menos una pequeña inversión



HIPÓTESIS DE LOS MERCADOS EFICIENTES

- Los especuladores y arbitrajistas sostienen una competencia para obtener información y beneficios de la diferencia de precios, es imposible obtener una enorme ganancia, si se toma como base el riesgo que se toma en alguna transacción.

CÓMO TRABAJA UN ESPECULADOR

● Introducción al análisis técnico

Es el estudio de los diversos mercados para describir y explicar el movimiento de la oferta y la demanda de los productos, es eficiente y preciso y por medio de graficas pronostica tendencias de precios en el futuro.

CÓMO TRABAJA UN ESPECULADOR

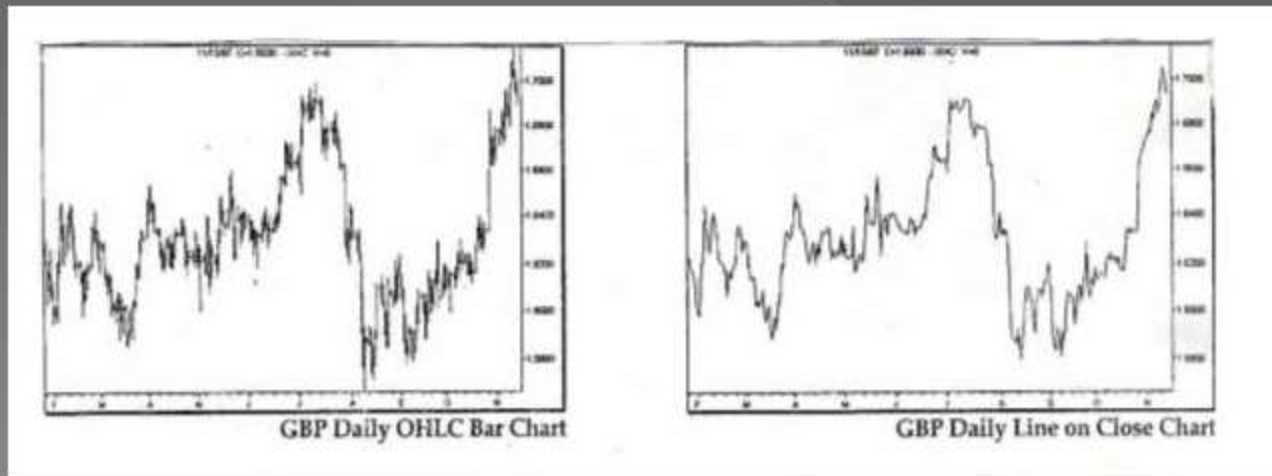
A blue-tinted image of financial documents, including a pie chart and a pen, serving as a background for the text.

• **Volumen:** es el total de cantidades de actividades que se realizan en un periodo tiempo.

• **Volumen abierto:** es el número total de contratos en circulación que se mantienen por los participantes del mercado al final de un periodo.

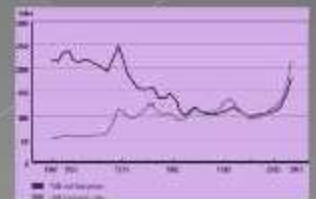
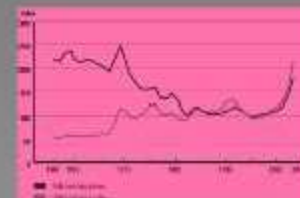
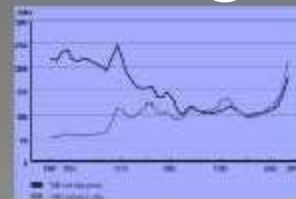
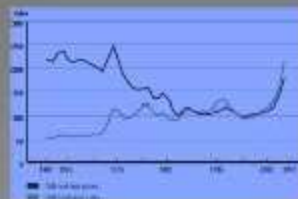
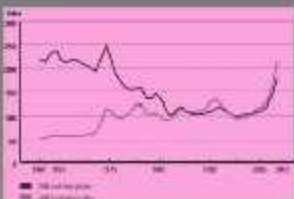
TIPOS DE GRÁFICAS

- **Gráfica de barras:** es la que muestra los precios altos, bajos y al cierre en cada periodo por medio de una barra vertical.



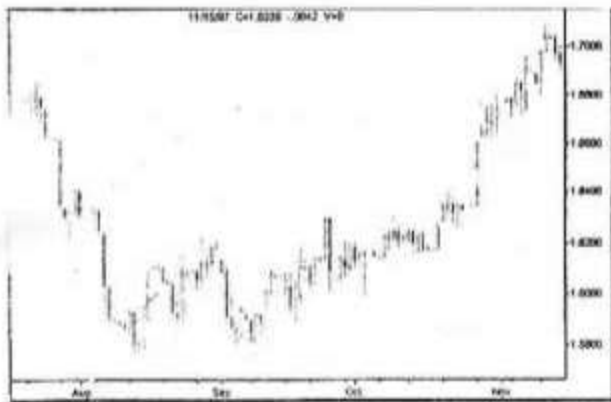
TIPOS DE GRÁFICAS

- ◉ **Gráfica de líneas:** es una línea continua que solo establece los precios de cierre.
- ◉ **Gráfica de vela:** esta gráfica muestra la actividad de cada día, llenando o vaciando el hueco que queda hacia abajo al hacer una gráfica de barras.

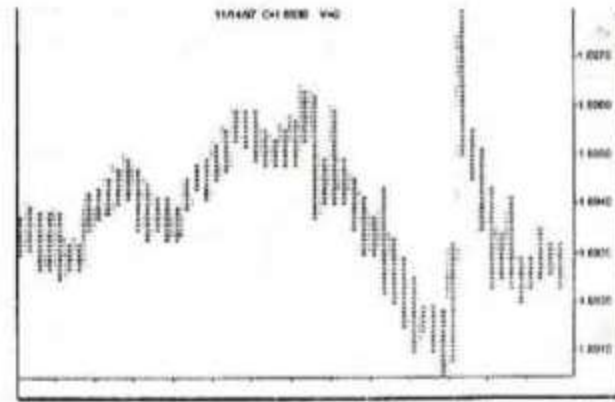


TIPOS DE GRÁFICAS

- **Gráfica de punto y figura:** esta grafica presenta la actividad de una acción en un formato más comprimido.



GBP Daily Candlestick Chart



GBP Point & Figure Chart

TIPOS DE GRÁFICAS

● Líneas de tendencia

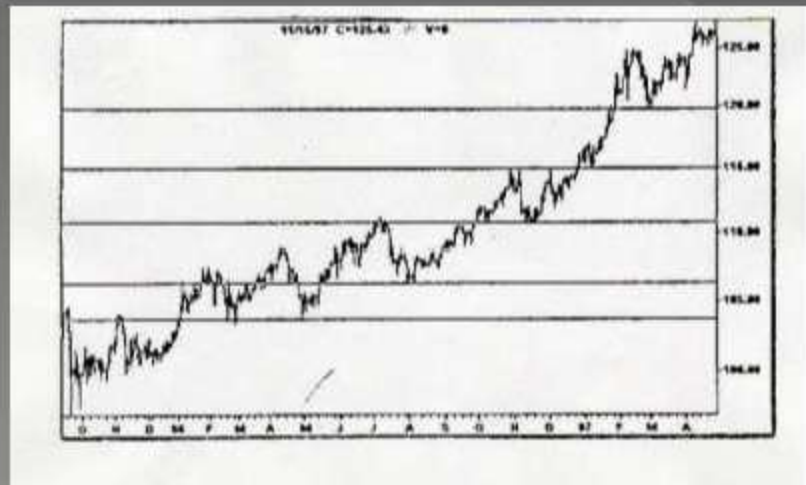
Es la capacidad de ajustar los movimientos de los precios a una línea recta; la cual se construye cuando existen tres puntos y en la cual pueden ser unidos



TIPOS DE GRÁFICAS

◉ Niveles de apoyo y de resistencia

Un área de apoyo es un rango de precio en el que puede haber un incremento en la demanda para un producto o moneda.



Tendencia inversa

- Si se viola el nivel de apoyo, en el cual se está moviendo el sistema de manera progresiva, y cambia la forma en que está encaminado se podrá decir que entonces el sistema estará en camino a una tendencia inversa, es decir, si el sistema deja de seguir su curso natural.



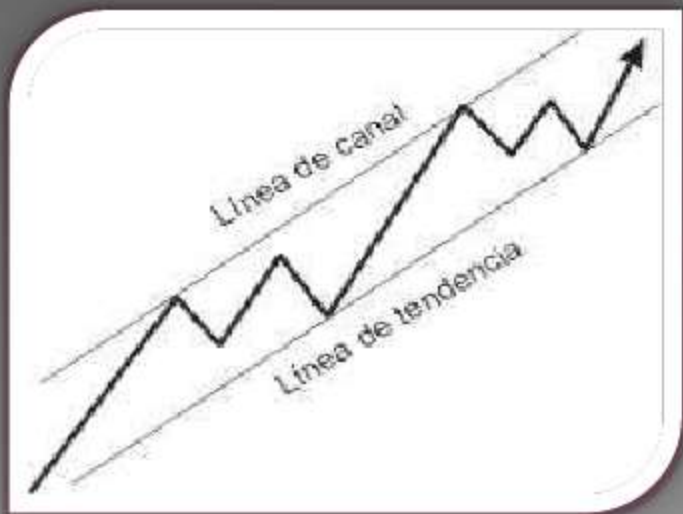
Tipos de líneas de tendencia

- la tendencia superior, que se refiere a una línea de apoyo que se dibuja a la derecha de valles sucesivos al alza, y la tendencia inferior se refiere a una línea de resistencia la cual se dibuja por abajo y a la derecha de picos sucesivos a la baja. Las líneas de tendencias son un arte que por medio de sus reglas nos permiten poder observar el comportamiento de las alzas y bajas en el sistema. Dentro de estas líneas, se encuentran líneas ascendentes y descendentes, las cuales las ascendentes proporcionan un área de soporte para propósitos de compras mientras que las descendentes proporcionan un área de resistencia para propósitos de ventas, cabe destacar que las líneas de tendencia se utilizan para determinar los objetivos de los precios.



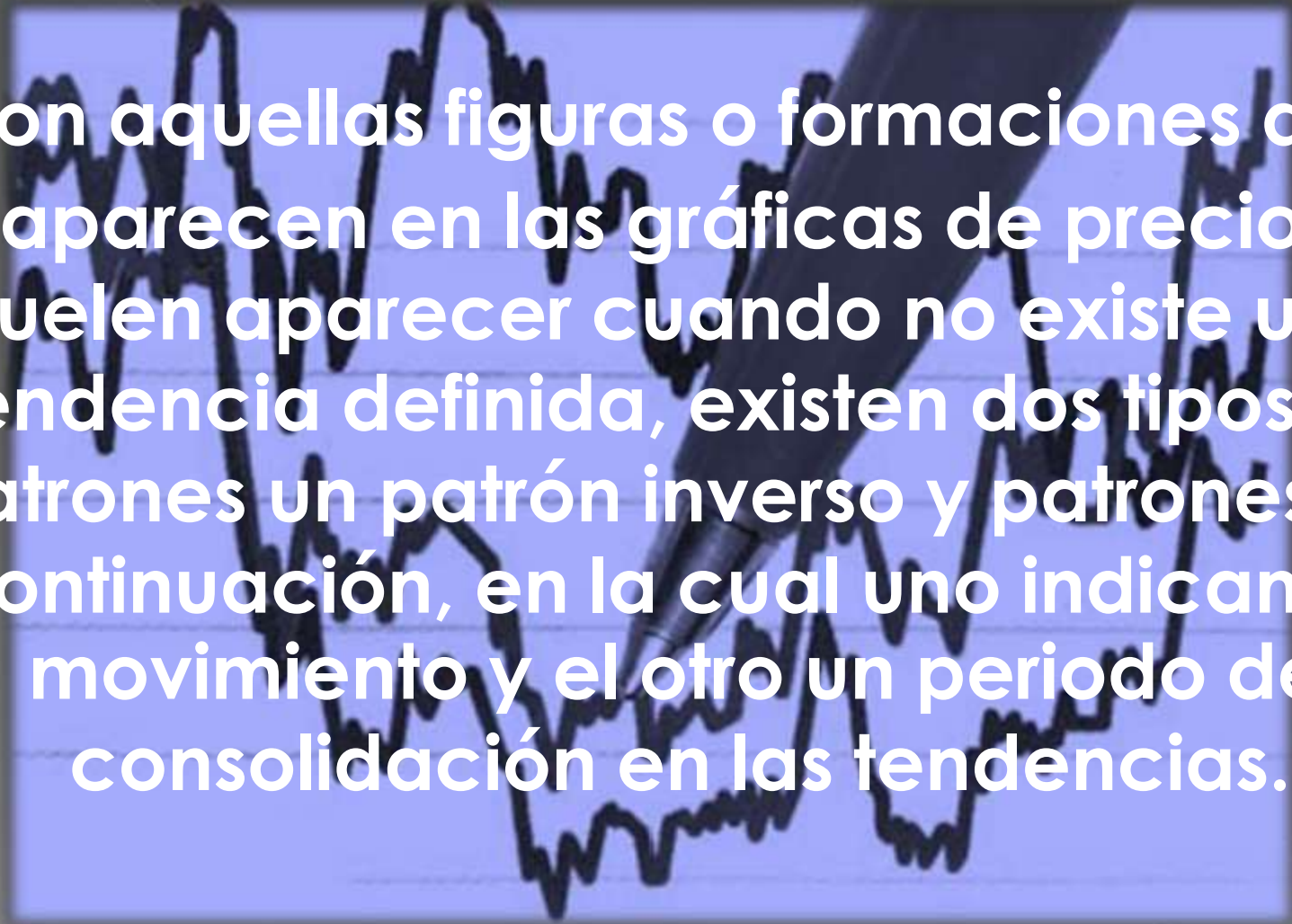
Líneas de canal

- Una línea de canal con frecuencia proporciona buenas oportunidades a corto plazo para obtener beneficios o para establecer posiciones de corto plazo contra tendencias a plazos mayores.



Patrones de precio

- Son aquellas figuras o formaciones que aparecen en las gráficas de precios, suelen aparecer cuando no existe una tendencia definida, existen dos tipos de patrones un patrón inverso y patrones de continuación, en la cual uno indican un movimiento y el otro un periodo de consolidación en las tendencias.



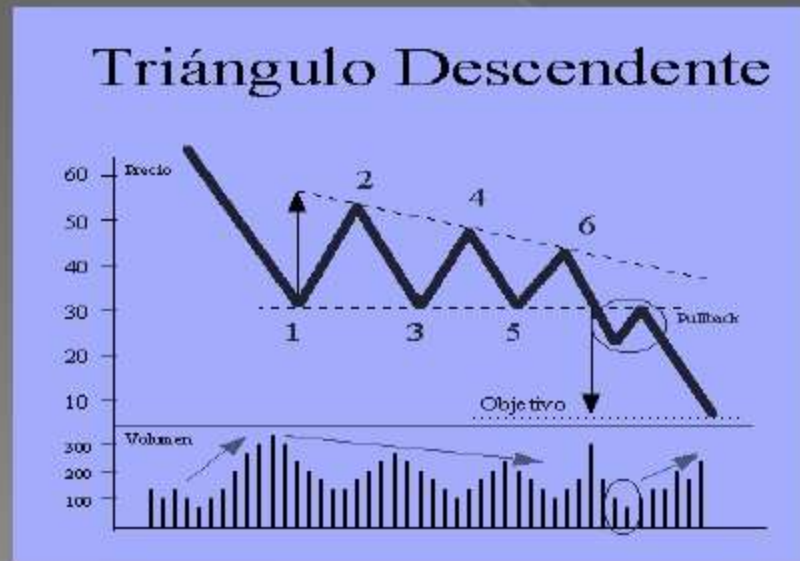
Tipos de triángulos

- El triángulo ascendente es una continuación del patrón alcista, el patrón indica que los compradores son más agresivos que los vendedores.



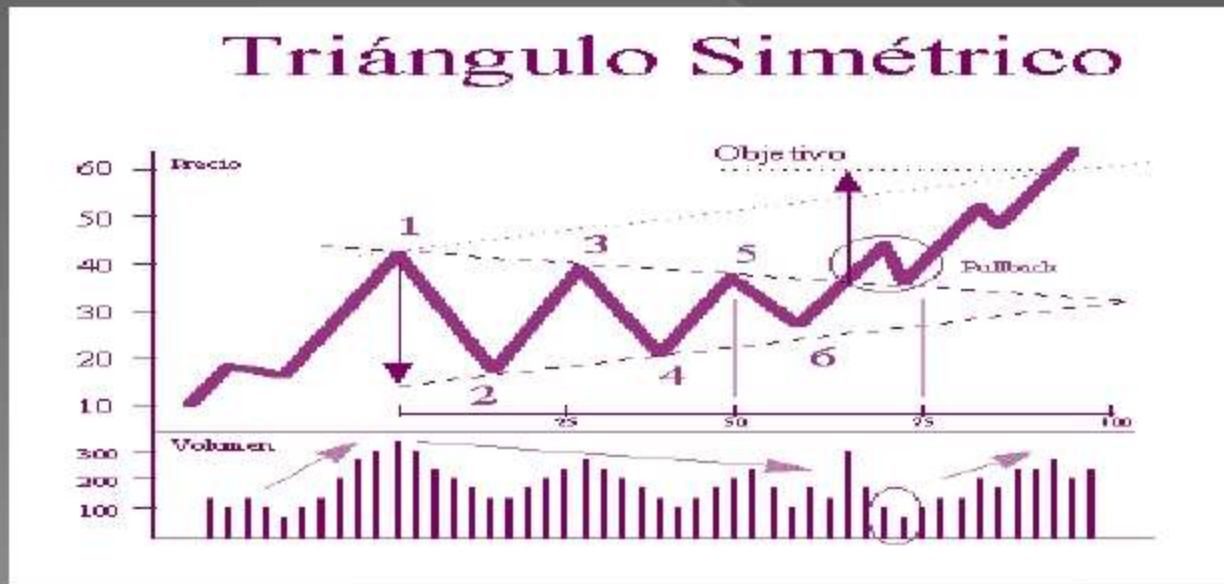
Tipos de triángulos

- El triángulo descendente es una imagen de espejo del ascendente y en general se considera un patrón bajista.



Tipos de triángulos

- El triángulo simétrico muestra dos líneas de tendencia convergentes, la línea superior descendente y la línea inferior ascendente y es un patrón de continuación.



Formaciones de doble techo o de doble fondo

- Una formación de doble techo o M es un patrón inverso, normalmente indicativo de que una tendencia alcista se está nivelando y de que una tendencia bajista está principiando y una formación de doble fondo o W, normalmente señala la terminación de una tendencia descendente y el principio de una tendencia ascendente también llamada fulcrum o eje de palanca.



Banderas y Pendones

- Esos dos patrones representan breves pausas en el movimiento de un mercado dinámico. Las banderas y los pendones son de los patrones más confiables para observar la continuación de tendencias



Discontinuidades (gaps)

- Son simplemente áreas sobre una gráfica de barras donde no se observan negociaciones



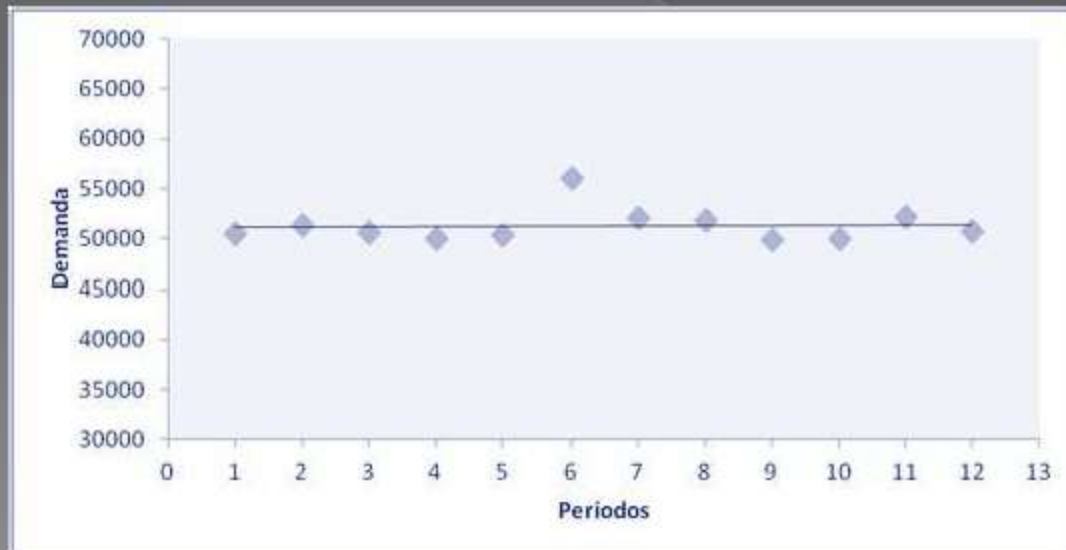
Formaciones de cabeza y hombros

- Suele ocurrir cuando una tendencia ha transcurrido en un tiempo en ciertos patrones gráficos indicando que puede ocurrir una tendencia inversa



Promedios móviles:

- Son probablemente los indicadores técnicos más versátiles y de más amplio uso. Son esencialmente dispositivos para seguir tendencias.



Osciladores de momentum

- Utilizados en mercados que no muestran una clara tendencia, una declaración común es que los niveles por arriba de 70 indican una sobre compra en el mercado y por abajo de 30 indica una sobre venta.

Índice de fuerza relativa

- Es un indicador muy común de sobre compra / sobre venta que expresa la fuerza del movimiento de precios sobre una escala de 0 a 100.



Procesos estocásticos

- George Lane fue el creador de estos procesos, Se basan en la observación de que si los precios se incrementan, los precios de cierre tienden a estar más cercanos del extremo superior del rango de precios. Inversamente, en tendencias a la baja, los precios de cierre tienden a estar más cerca del extremo inferior del rango de precios.

Promedios móviles de convergencia divergencia

- Son un indicador de sobre compra o de sobre venta que observa las relaciones entre promedios móviles de corto plazo y de largo plazo.



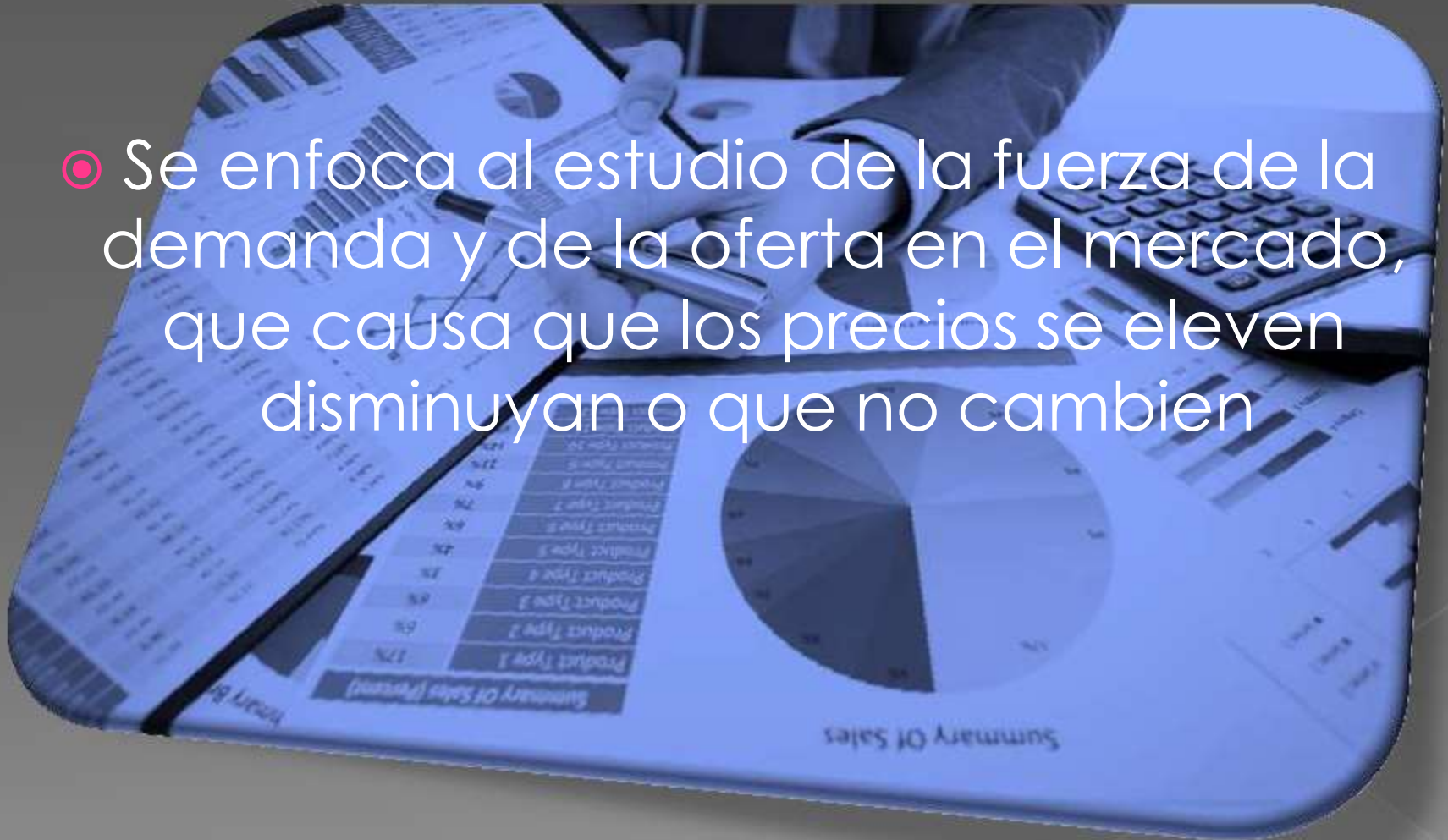
Retrocesos

- Son saludables y aseguran la permanencia de una tendencia por un tiempo mayor, un retroceso en una tendencia alcista es un rebote en una tendencia bajista; ambas se consideran retrocesos de una tendencia principal.



ANÁLISIS FUNDAMENTAL

- Se enfoca al estudio de la fuerza de la demanda y de la oferta en el mercado, que causa que los precios se eleven disminuyan o que no cambien



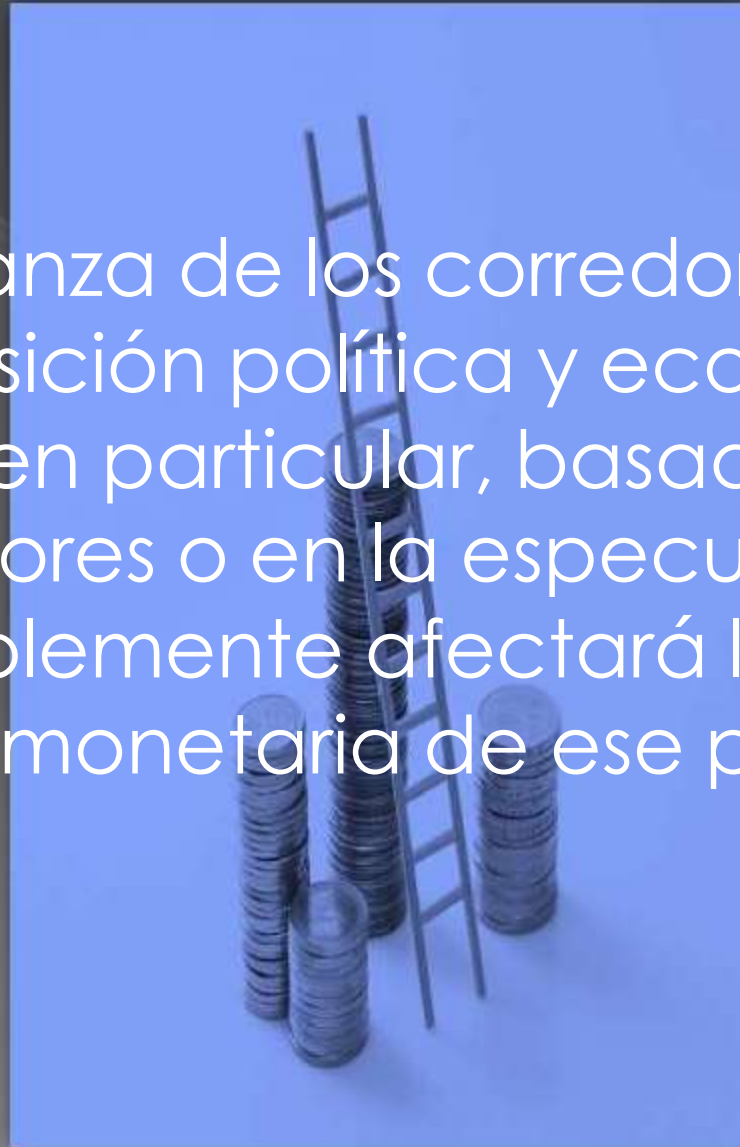
Intervención del Banco central

- Puede intervenir en su mercado doméstico para comprar o vender su propia moneda cuando



Especulación y confianza

- La confianza de los corredores de bolsa en la posición política y económica de un país en particular, basada quizá en rumores o en la especulación, probablemente afectará la paridad monetaria de ese país

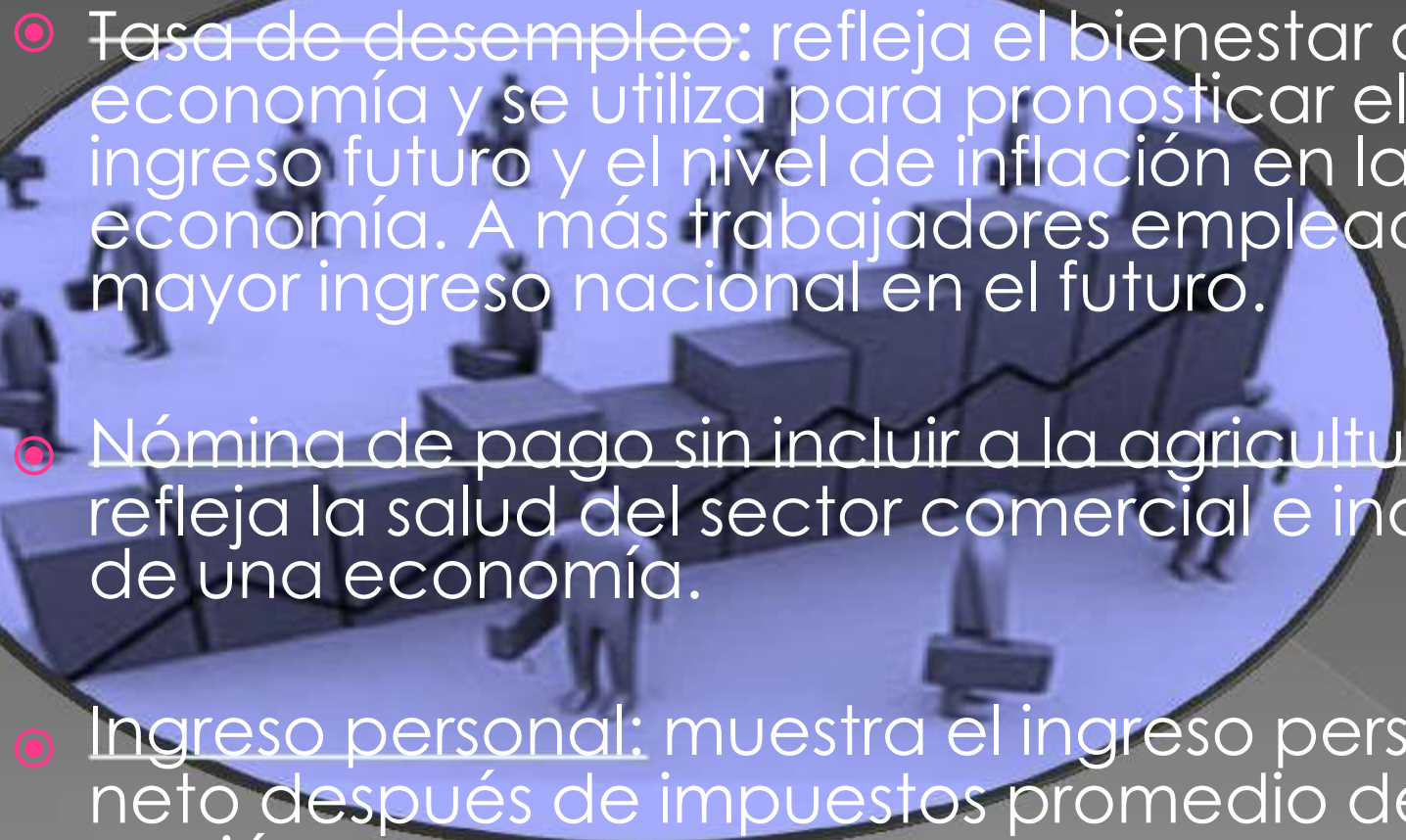


Indicadores económicos

- Reflejan la salud de una economía, los indicadores más importantes son Indicadores del crecimiento económico y Producto nacional bruto (PNB).

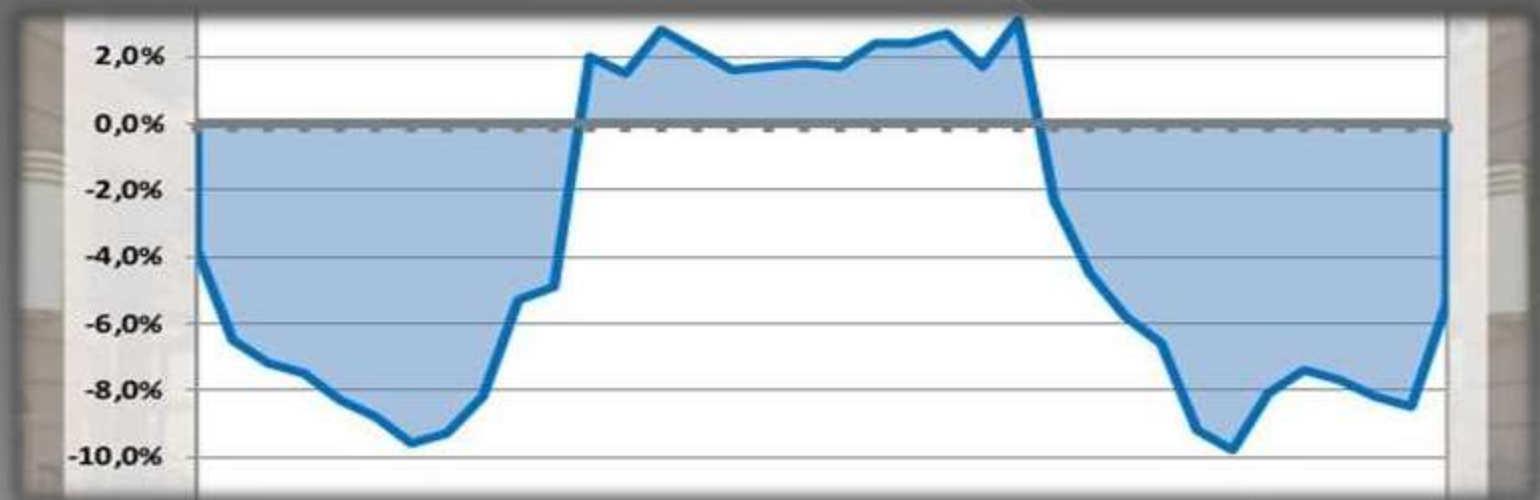


Indicadores de empleo

- 
- Tasa de desempleo: refleja el bienestar de la economía y se utiliza para pronosticar el ingreso futuro y el nivel de inflación en la economía. A más trabajadores empleados, mayor ingreso nacional en el futuro.
 - Nómina de pago sin incluir a la agricultura: refleja la salud del sector comercial e industrial de una economía.
 - Ingreso personal: muestra el ingreso personal neto después de impuestos promedio de una nación.

Indicadores de ventas y de consumo:

- Las ventas al menudeo reflejan el poder de compra de una economía mientras los gastos personales de consumo muestran el crecimiento en el gasto promedio.



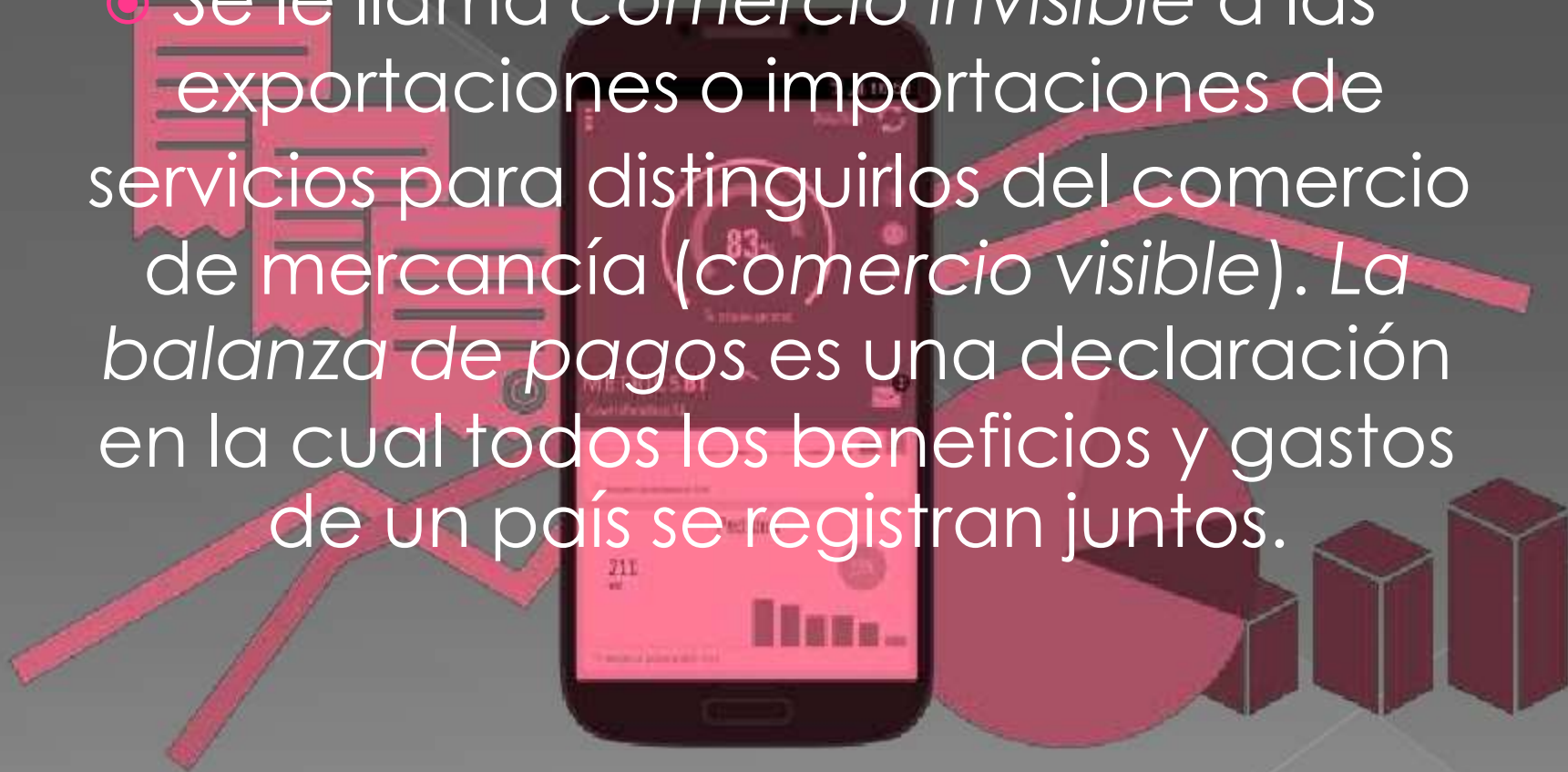
Oferta de dinero

- Tiene un poderoso efecto sobre la inflación, sobre la producción y sobre el desempleo.



Indicadores de negocios

- Se le llama *comercio invisible* a las exportaciones o importaciones de servicios para distinguirlos del comercio de mercancía (*comercio visible*). La *balanza de pagos* es una declaración en la cual todos los beneficios y gastos de un país se registran juntos.



Indicadores de producción:

- Producción industrial
- Ordenes de fabricación
- Inventarios de los negocios.
- Índice de la Asociación Nacional de los Administradores de Compras (NAPM por sus siglas en inglés)
- Índice de órdenes de bienes duraderos



Indicadores de la construcción

- La construcción de nuevas casas indican que la economía tiene una tendencia a la alza en caso contrario si no existe construcción



Reservas oficiales

- La reserva oficial es el oro y las reservas de moneda que mantiene el Banco Central.



Pagos adelantados y pagos retrasados

- Depende de los movimientos futuros de las tasas cambiarias, El resultado pueden ser adelantos o retrasos en los pagos.



Dinero caliente

- El dinero caliente es una cantidad substancial de dinero internacional que está disponible para inversión (o especulación), fluye hacia un país cuando las tasas de interés son más altas que en otros países, pone en presión especulativa sobre la moneda local para debilitarla.

