

# Lo más básico de trading

## ¿Cómo se forma el precio en el mercado?

El precio hay que analizarlo en el contexto de Oferta y Demanda.

Los compradores interesados representan el lado de la demanda de la ecuación, mientras que el número de vendedores disponibles están del lado de la oferta.

### Vendedores:

Alguien desea vender. Estará dispuesto a hacerte una oferta.

- Hay una persona que tiene acciones.
- Esa persona quiere venderlas.
- Para venderla propone un precio.

Ejemplo: “*Vendo esta acción a 10 €*”

Este precio es la “*oferta de venta*”

También llamado “**ask**”

Es como decir:

“*Si alguien me paga 10€, se lo vendo*”

### Compradores:

Alguien está demandando una cantidad por acción que desea adquirir o comprar.

- Hay otra persona que quiere comprar acciones.
- Pero o quiere pagar cualquier precio.
- Dice cuanto está dispuesto a pagar.

“*Compro esta acción a 9.80€*”

Este precio es la demanda u “*oferta de compra*”

También llamado “**bid**”

Es como decir:

“Si alguien me la vende a 9.80€, la compro”

## ¿Cuándo se produce la Compraventa?

Las operaciones se hacen solo cuando coinciden:

- El precio que el vendedor acepta.
- El precio que el comprador ofrece.

Ejemplo:

- Vendedor: “Vendo a 10€”
- Comprador: “Compro a 10€”

Aquí se cierra la operación.

**Nota importante:** No se puede entrar en le mercado solo buscando la entrada perfecta solo con la subida y bajada de los precios.

Los precios suben y bajan no es aconsejable ser demasiado curioso por lo que provoca los movimientos de los precios, te arriesga a llenar tu cabeza de aspectos irrelevantes.

Revisar libro: *“Day Trading y operativa Bursátil para dummies”*

*En este libro se refina todos los conceptos básicos del mundo de la bolsa, no solo del análisis técnico.*

## Mercados

### Acciones

Son **participaciones en una empresa**.

Cuando compras una acción, **eres propietario de una parte de la empresa**.

Ejemplo:

- Compras acciones de una empresa
- Si sube el precio → ganas
- Si baja → pierdes

## ¿Cómo funcionan?

- Se negocian en **mercados spot**
- No tienen vencimiento
- Pueden pagar dividendos

## ✓ Ventajas

- Simples
- Transparentes
- Ideales para largo plazo

## ✗ Desventajas

- Menor apalancamiento
- Menos eficientes para scalping

**Mercado spot:** Los mercados spot son aquellos en los que la compra o venta de un activo se realiza al precio actual del mercado (“precio spot”) y la entrega es inmediata o casi inmediata.

**Apalancamiento:** El apalancamiento es un mecanismo financiero que te permite operar con más dinero del que realmente tienes, usando capital prestado por el broker o la cámara de compensación.

**Ojo:** multiplica ganancias y pérdidas; evita usarlo al principio (especialmente en CFDs). La CNMV advierte de sus riesgos. ([CNMV](#))

### CNMV

*Funciones principales de la CNMV*

#### **Supervisar:**

- **Bolsas de valores**
- **Brokers**
- **Gestoras de fondos**

- **Proteger al inversor minorista**
  - **Vigilar que no haya fraude o abusos**
  - **Emitir advertencias públicas sobre productos peligrosos**
  - **Regular productos como:**
    - **CFDs**
    - **derivados**
    - **trading con apalancamiento**

## Índices bursátiles

Son **medidas del comportamiento de un grupo de acciones**.

Ejemplos:

- S&P 500
- NASDAQ 100
- DAX 40

## ❖ ¿Cómo funcionan?

- No se compran directamente
- Se operan mediante **derivados** (futuros, CFDs)

## ✓ Ventajas

- Alta liquidez
- Movimientos limpios
- Muy usados en day trading

## Divisas (Forex)

Son pares de monedas:

EUR/USD

GBP/USD

USD/JPY

## ¿Cómo funcionan?

Compras una moneda y vendes otra

El beneficio depende del tipo de cambio

**Ejemplo:**

Compras EUR/USD

Si el euro se aprecia → ganas

## ✓ Ventajas

Mercado 24h

Alta liquidez

Apalancamiento alto

## ✗ Desventajas

Sensible a noticias macro

Riesgo elevado sin control

## Materias primas (Commodities)

Bienes físicos básicos:

- Petróleo
- Oro
- Plata
- Trigo

## ¿Cómo funcionan?

- Su precio depende de **oferta y demanda**
- Se operan principalmente mediante **futuros**

## ✓ Ventajas

- Fuertes tendencias
- Buenas para análisis fundamental

## Futuros

Contratos que **obligan** a comprar o vender un activo en una **fecha futura** a un precio acordado hoy.

### Ejemplo:

- E-mini S&P 500

### ❖ ¿Cómo funcionan?

- Contratos estandarizados
- Apalancamiento
- Liquidación diaria

## ✓ Ventajas

- Muy líquidos
- Ideales para scalping y algorítmico

## ✗ Desventajas

- Riesgo elevado
- Requieren disciplina

## CFDs (Contratos por Diferencia)

Contratos donde **no compras el activo**, solo **la diferencia de precio**.

### ❖ ¿Cómo funcionan?

- Si el precio sube → ganas

- Si baja → pierdes
- Todo es liquidación en efectivo

## ✓ Ventajas

- Accesibles
- Apalancamiento
- Multiactivo

## ✗ Desventajas

- Mayor coste
- Riesgo alto
- Dependencia del broker

## Opciones

Contratos que dan el **derecho, pero no la obligación**, de comprar o vender un activo.

## ⚙️ ¿Cómo funcionan?

- Pagas una prima
- Riesgo limitado (para el comprador)
- Estrategias complejas

## ✓ Ventajas

- Gestión avanzada del riesgo
- Estrategias flexibles

## ✗ Desventajas

- Complejas
- No aptas para principiantes

# Criptomonedas

Las **criptomonedas** son **activos digitales** que sirven para **transferir valor por internet sin intermediarios** (sin bancos), usando **criptografía** y una tecnología llamada **blockchain**.

En pocas palabras:

**“dinero digital descentralizado”**

## RESUMEN GENERAL

Instrumento	Mercado	Apalancamiento	Ideal para
Acciones	Spot	Bajo	Largo plazo
Índices	Derivados	Medio / Alto	Day trading
Forex	Spot	Alto	Intradía
Commodities	Derivados	Medio / Alto	Tendencias
Futuros	Derivados	Alto	Scalping / Algorítmico
CFDs	Derivados	Alto	Traders retail
Opciones	Derivados	Variable	Avanzados
Criptomonedas	Spot / Derivados	Bajo / Alto	Principiantes / Trading 24-7

## Nota importante sobre *Criptomonedas*

- En **Spot** → apalancamiento **nulo o bajo**, ideal para **principiantes y bajo capital**
- En **Derivados** → apalancamiento **alto**, solo para usuarios **avanzados**
- Mercado **24/7**, muy usado para:
  - swing trading
  - bots
  - inversión progresiva



## Frase clave para estudiar

*Cada instrumento financiero tiene su propio funcionamiento, riesgo y horizonte temporal; elegir el adecuado es parte esencial del trading.*

# Conceptos de Operación

## Marco temporal (TF)

El **timeframe** (o **marco temporal**) es el **intervalo de tiempo que representa cada vela o barra en un gráfico** de trading.

**Timeframe = cuánto tiempo resume cada vela del gráfico**

- **M1** → cada vela = 1 minuto
- **M5** → cada vela = 5 minutos
- **H1** → cada vela = 1 hora
- **D1** → cada vela = 1 día

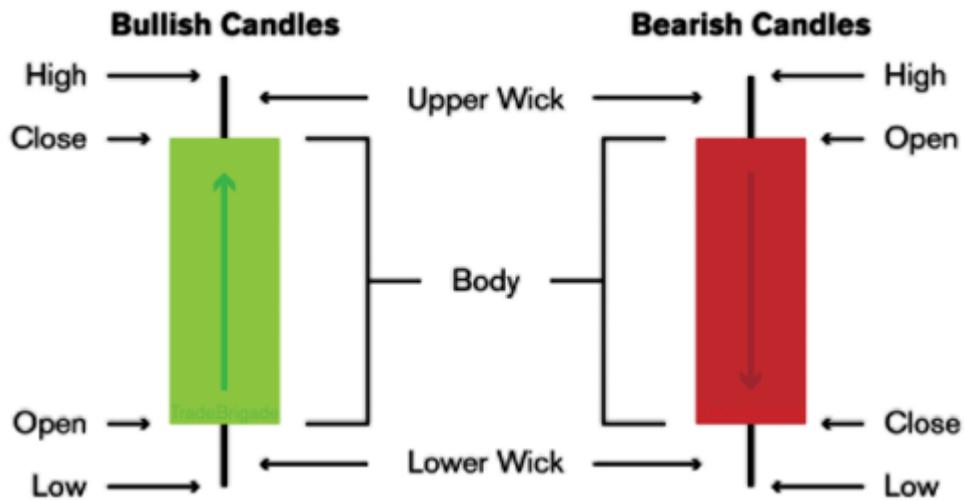
## ¿Para qué sirve el timeframe?

El timeframe define:

- **Tipo de trading** (scalping, day trading, swing, inversión)
- **Duración de las operaciones**
- **Cantidad de señales**
- **Nivel de ruido y riesgo**
- **Complejidad del bot o estrategia**

# OHLC

## Anatomía de una Vela Japonesa



## Tendencias

### Alcista:

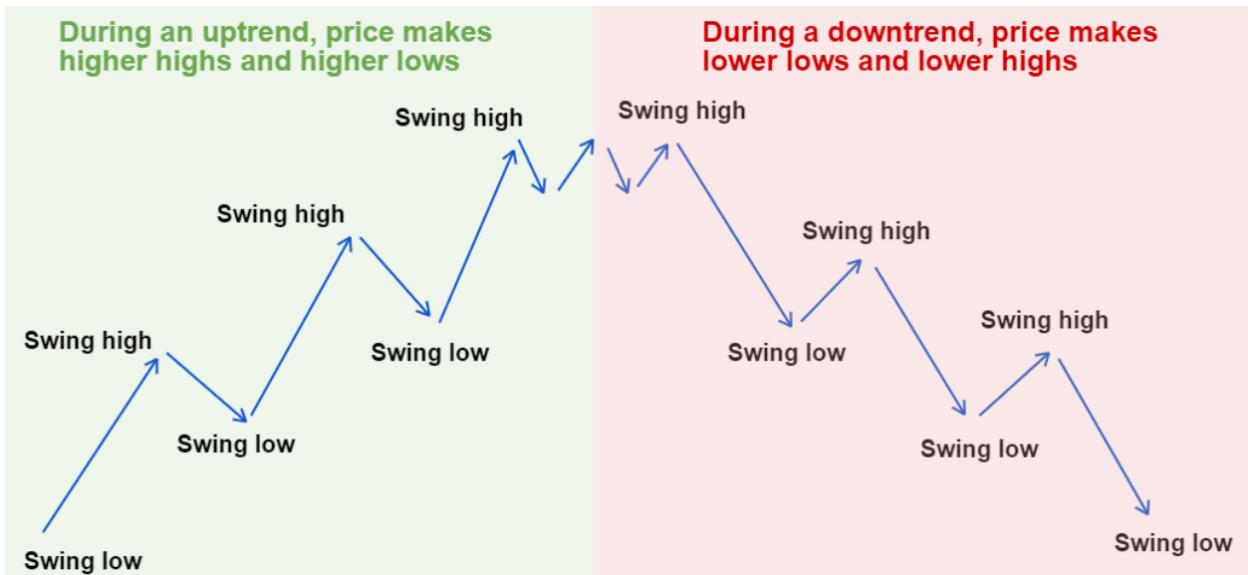
Una **tendencia alcista** es una situación del mercado en la que el **precio se mueve principalmente hacia arriba**, formando **máximos cada vez más altos y mínimos cada vez más altos**.



### Definición sencilla

**Tendencia alcista = el mercado sube con el tiempo**

No significa que suba en línea recta, sino que **corrige y vuelve a subir**, superando niveles anteriores.



## ❖ Cómo identificar una tendencia alcista

### 1 Estructura del precio (la más importante)

- **Máximos más altos (HH)**
- **Mínimos más altos (HL)**

Mientras esto se mantenga → **tendencia alcista válida**

---

### 2 Medias móviles (muy usadas)

- Precio por **encima de la EMA 200**
  - EMA 50 por encima de EMA 200
  - Correcciones que respetan la EMA 50
- 

### 3 Indicadores de confirmación

- **RSI** suele mantenerse **por encima de 50**
  - **ADX > 20–25** indica tendencia con fuerza
  - Volumen acompaña las subidas (en mercados con volumen real)
-



## Psicología de una tendencia alcista

- Compradores dominan el mercado
  - Las caídas son vistas como **oportunidades de compra**
  - El miedo es menor que la expectativa de ganancia
- 



### Ejemplo práctico

- BTC pasa de 20,000 → 22,000 → 21,200 → 24,000
- El mínimo sube (20k → 21.2k)
- El máximo sube (22k → 24k)

→ **Tendencia alcista**

---



## Tendencia alcista y trading algorítmico

Los bots suelen:

- Buscar **solo BUY**
- Evitar ventas en contra de tendencia
- Usar trailing stops para dejar correr ganancias

Indicadores comunes:

- EMA 200
  - EMA 50
  - ATR
  - RSI
-

## Errores comunes

-  Vender porque “ya subió mucho”
-  Buscar techos exactos
-  Operar contra tendencia sin confirmación
-  Regla clásica:

**La tendencia es tu amiga**

---

## ¿Cuándo termina una tendencia alcista?

- Se rompe la estructura (mínimos más bajos)
  - Precio cae y se mantiene bajo la EMA 200
  - RSI pierde el nivel 50 de forma clara
- 

## Recomendación para principiantes

- Opera **a favor de la tendencia**
- Usa **timeframes altos** para definirla (H4, D1)
- Entra en correcciones, no en picos.

**Swing:** (o Swing Trading) es un estilo de trading que busca aprovechar movimientos del precio que duran varios días o semanas, capturando los “swings” (oscilaciones) del mercado.

### Definición sencilla

Swing trading = comprar en una corrección y vender en el siguiente impulso (o vender en un rebote y recomprar más abajo, según la tendencia)

## ¿Cuánto dura una operación swing?

Desde 2–3 días

Hasta varias semanas

Por eso se usan timeframes medios y altos:

- H1
  - H4
  - D1
- 

## Qué busca un swing trader

Entrar a favor de la tendencia

Aprovechar retrocesos (pullbacks)

Capturar el siguiente movimiento grande

### Ejemplo:

- Tendencia alcista
- Precio corrige
- Entras BUY
- Vendes cuando vuelve a subir

## Indicadores típicos en swing trading

Los más usados (simples y robustos):

- EMA 50 / EMA 200 → tendencia
- RSI → timing de entrada
- ATR → Stop Loss y Take Profit
- Soportes y resistencias

 Menos indicadores, más paciencia.

---

## Ventajas del swing trading

- ✓ Menos estrés
- ✓ No necesitas estar pegado a la pantalla
- ✓ Ideal para principiantes
- ✓ Funciona bien con bajo capital
- ✓ Muy adecuado para bots sencillos

## Desventajas

-  Necesita paciencia
-  Stops más amplios
-  Menos operaciones (menos “acción”)

## Swing vs otros estilos

Estilo	Duración	Estrés	Recomendado para principiantes
Scalping	Minutos	Muy alto	
Day trading	Horas	Alto	
Swing trading	Días–semanas	Bajo	
Inversión	Meses–años	Muy bajo	

## Swing y trading algorítmico

En bots:

- Menos señales
- Menos comisiones
- Menos sobreajuste
- Más estabilidad en backtesting

Por eso muchos bots rentables son swing traders.

## Regla clave del swing trading

- No persigas el precio.
- Espera a que el precio venga a ti.

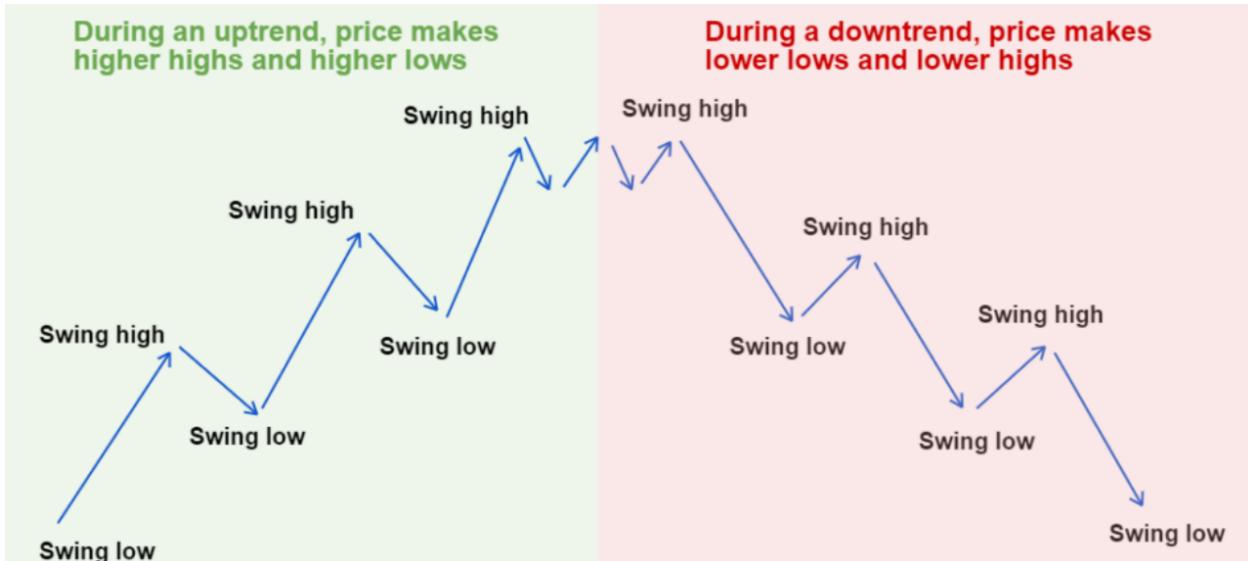
## Recomendación para empezar

- Un solo activo
- Timeframe H4
- Estrategia de tendencia
- Riesgo bajo por operación

# Bajista

**Tendencia bajista = el mercado cae con el tiempo**

El precio no baja en línea recta: hace **rebotes**, pero cada rebote es **más débil** que el anterior.



## ❖ Cómo identificar una tendencia bajista

### 1 Estructura del precio (la más importante)

- **Máximos más bajos (LH)**
- **Mínimos más bajos (LL)**

Mientras esta estructura se mantenga → **tendencia bajista válida**

---

### 2 Medias móviles (muy usadas)

- Precio **por debajo de la EMA 200**
- EMA 50 **por debajo** de EMA 200
- Rebotes que fallan cerca de la EMA 50

---

### 3 Indicadores de confirmación

- **RSI** suele mantenerse **por debajo de 50**
- **ADX > 20–25** indica que la tendencia bajista tiene fuerza

- El volumen aumenta en las caídas (en mercados con volumen real)
- 



## Psicología de una tendencia bajista

- Predominan los **vendedores**
  - Los rebotes generan **salidas**, no compras
  - El miedo domina al mercado
  - “Comprar barato” suele salir mal sin confirmación
- 



### Ejemplo práctico

- Precio cae de 100 → 90 → 95 → 85
- Máximo baja (100 → 95)
- Mínimo baja (90 → 85)

→ **Tendencia bajista**

---



## Tendencia bajista y trading

### En mercados donde se puede vender (SELL)

- Forex
- Cripto derivados
- CFDs

Se buscan **SELL** en los rebotes.

### En mercado spot

- No se vende en corto
  - Se evita comprar
  - Se espera cambio de tendencia
-

## Errores comunes

-  Comprar “porque cayó mucho”
-  Ignorar la tendencia mayor
-  Operar contra tendencia sin señales claras
-  Regla clásica:

**No intentes atrapar el cuchillo cayendo**

---

## ¿Cuándo termina una tendencia bajista?

- Se rompe la estructura (máximos más altos)
  - El precio recupera y mantiene la EMA 200
  - RSI supera y mantiene el nivel 50
- 

## Recomendación para principiantes

- Identifica la tendencia en **timeframes altos** (H4, D1)
  - Evita operar contra ella
  - En spot, **espera confirmación** antes de comprar
- 

## Frase clave para recordar

*Tendencia bajista = prioridad a vender o a no operar*

## Lateral

Una **tendencia lateral** (también llamada **mercado lateral** o **rango**) es una situación del mercado en la que el **precio no sube ni baja de forma clara**, sino que **se mueve dentro de un rango definido**, oscilando entre un **soporte** y una **resistencia**.

## ↔ Definición sencilla

**Tendencia lateral = el mercado se mueve de lado**

No hay dominio claro ni de compradores ni de vendedores.



## ❖ Cómo identificar una tendencia lateral

### 1 Estructura del precio

- Máximos similares
- Mínimos similares
- No hay máximos más altos ni mínimos más bajos

---

### 2 Medias móviles

- Medias planas
- El precio cruza constantemente las medias
- EMA 50 y EMA 200 muy cercanas

---

### 3 Indicadores típicos

- **ADX < 20** → ausencia de tendencia

- **RSI** oscila entre **30 y 70**
  - **Bollinger Bands** estrechas
- 

## Psicología del mercado lateral

- Indecisión
  - Equilibrio entre oferta y demanda
  - Espera de noticias o eventos
  - Acumulación o distribución
- 

## Ejemplo práctico

- Precio se mueve entre **100 y 110**
  - Rebota varias veces sin romper
-  Mercado lateral
- 

## Trading en tendencia lateral

### Estrategias que funcionan

- **Reversión a la media (mean reversion)**
- Comprar en soporte
- Vender en resistencia

### Indicadores comunes:

- RSI
  - Bollinger Bands
  - Estocástico
-

## Estrategias que FALLAN

- ✗ Seguimiento de tendencia
  - ✗ Cruces de medias
  - ✗ Breakouts sin confirmación
- 

## ⚠ Errores comunes

- ✗ Operar como si hubiera tendencia
  - ✗ No definir soporte y resistencia
  - ✗ Ignorar el ADX
- 

## ⌚ ¿Cuándo termina un mercado lateral?

- Ruptura clara del rango
  - Aumento fuerte de volumen
  - ADX empieza a subir
  - Cierre fuera del rango
- 

## 🎯 Recomendación para principiantes

- Es el mercado **más difícil** de operar
- Mejor:
  - Esperar ruptura
  - O no operar

📌 Regla clásica:

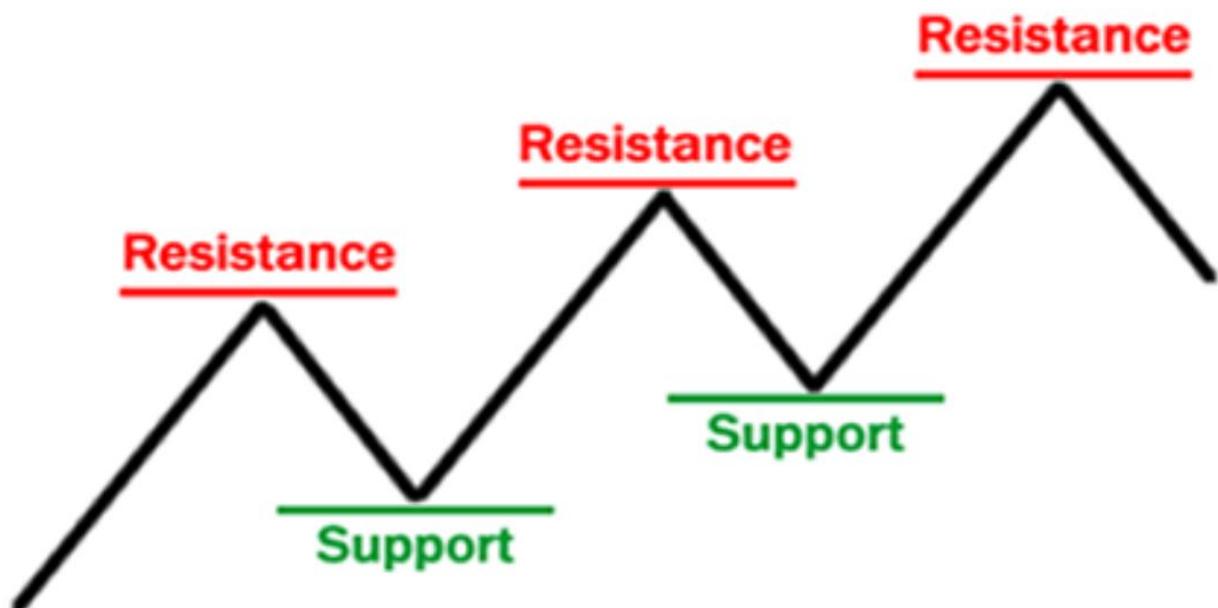
**En lateral, el mercado cobra peaje**

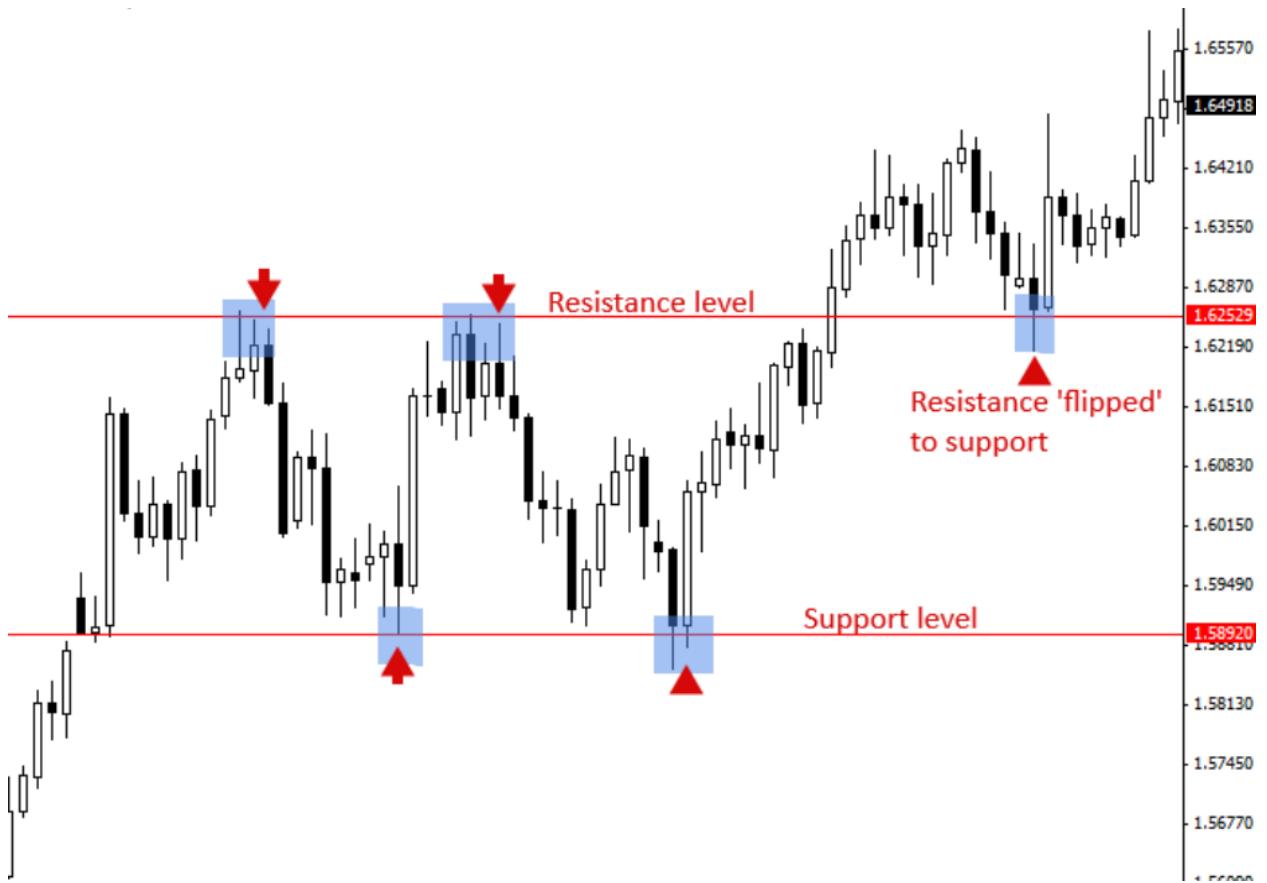
## Resumen rápido

Tipo de mercado	Qué hacer
Alcista	BUY en correcciones
Bajista	SELL en rebotes
Lateral	Rango o esperar

## Soportes/Resistencias

Zonas donde el precio suele rebotar/frenarse.





## Sopores

Un **soporte** es un **nivel de precio** donde, históricamente, **la caída del precio se frena o rebota**, porque aparecen **compradores** en mayor cantidad que vendedores.

### Definición sencilla

**Soporte = “suelo” del precio**

Es una zona donde el mercado considera que el precio está barato.

### Por qué funciona un soporte

En ese nivel:

- Muchos traders **compran**
- Quienes vendieron antes **cierran posiciones**
- Bots y algoritmos tienen órdenes programadas

- Se activan stops de ventas

👉 Todo esto genera **presión alcista**.

## 🌐 **Tipos de soporte**

### 1 **Soporte horizontal**

- Nivel de precio fijo
- Repetidos rebotes en la misma zona
- El más fácil de identificar

### 2 **Soporte dinámico**

- Se mueve con el tiempo
- Ejemplos:
  - EMA 50
  - EMA 200
  - Líneas de tendencia

### 3 **Soporte psicológico**

- Números redondos:
  - 1.1000
  - 30,000
  - 100

---

### 📈 **Ejemplo práctico**

- BTC cae varias veces cerca de **30,000**
- Rebota cada vez

➡ 30,000 es un **soporte**

---



## Qué pasa cuando se rompe un soporte

- Aumentan las ventas
- El precio acelera a la baja
- El soporte roto puede convertirse en **resistencia**



## Regla clásica:

**Soporte roto = posible caída fuerte**

---



## Soportes y trading algorítmico

Los bots usan soportes para:

- Entradas BUY en rango
- Stops (por debajo del soporte)
- Filtros de riesgo

Indicadores usados para soportes:

- Máximos y mínimos anteriores
  - Donchian Channels
  - Medias móviles
  - Pivots
- 



## Errores comunes

- ✗ Pensar que el soporte es una línea exacta
- ✗ Comprar sin confirmación
- ✗ Ignorar la tendencia mayor
- ✗ Mejor pensar en **zonas**, no líneas.

---

## Recomendación para principiantes

- Dibuja soportes en **timeframes altos**
  - Observa si el precio **reacciona**
  - Usa stops siempre
- 

## Frase para recordar

*El soporte no detiene el precio, solo muestra dónde puede reaccionar.*

## Resistencia

Una **resistencia** es un **nivel de precio** donde, históricamente, **la subida del precio se frena o retrocede**, porque aparecen **vendedores** en mayor cantidad que compradores.

## Definición sencilla

**Resistencia = “techo” del precio**

**Es una zona donde el mercado considera que el precio está caro.**

## Por qué funciona una resistencia

En ese nivel:

- Muchos traders **venden**
- Quienes compraron antes **toman ganancias**
- Bots y algoritmos colocan órdenes de venta
- Se activan stops de compras

 Todo esto genera **presión bajista**.

---

# Tipos de resistencia

## **1 Resistencia horizontal**

- Nivel de precio fijo
- Rechazos repetidos en la misma zona
- La más fácil de identificar

## **2 Resistencia dinámica**

- Se mueve con el tiempo
- Ejemplos:
  - EMA 50
  - EMA 200
  - Líneas de tendencia bajistas

## **3 Resistencia psicológica**

- Números redondos:
  - 1.2000
  - 40,000
  - 500

---

### Ejemplo práctico

- BTC sube varias veces hasta **40,000**
  - No logra romper y cae
- 40,000 es una **resistencia**
- 

## **4 Qué pasa cuando se rompe una resistencia**

- Aumentan las compras
- El precio acelera al alza
- La resistencia rota puede convertirse en **soporte**

## Regla clásica:

**Resistencia rota = posible subida fuerte**

---

## Resistencias y trading algorítmico

Los bots usan resistencias para:

- Entradas SELL
- Toma de ganancias (TP)
- Filtros de entradas BUY
- Breakouts

Indicadores usados:

- Máximos anteriores
  - Donchian Channels
  - Pivots
  - Medias móviles
- 

## Errores comunes

-  Pensar que la resistencia es una línea exacta
  -  Vender sin confirmación
  -  Ignorar la tendencia mayor
  -  Siempre pensar en **zonas**, no líneas perfectas.
-

## Recomendación para principiantes

- Marca resistencias en **timeframes altos**
  - Observa rechazos claros
  - Usa stops siempre
- 

## Frase clave para recordar

*La resistencia no impide subir, solo muestra dónde el precio suele dudar.*

## Gestión de Riesgo

La **gestión de riesgo** es el **conjunto de reglas y decisiones** que usas en trading para **limitar las pérdidas, proteger tu capital y asegurar que puedas seguir operando a largo plazo**, incluso cuando tengas operaciones perdedoras.

## Definición clara

**Gestión de riesgo = controlar cuánto puedes perder antes de pensar en cuánto quieres ganar**

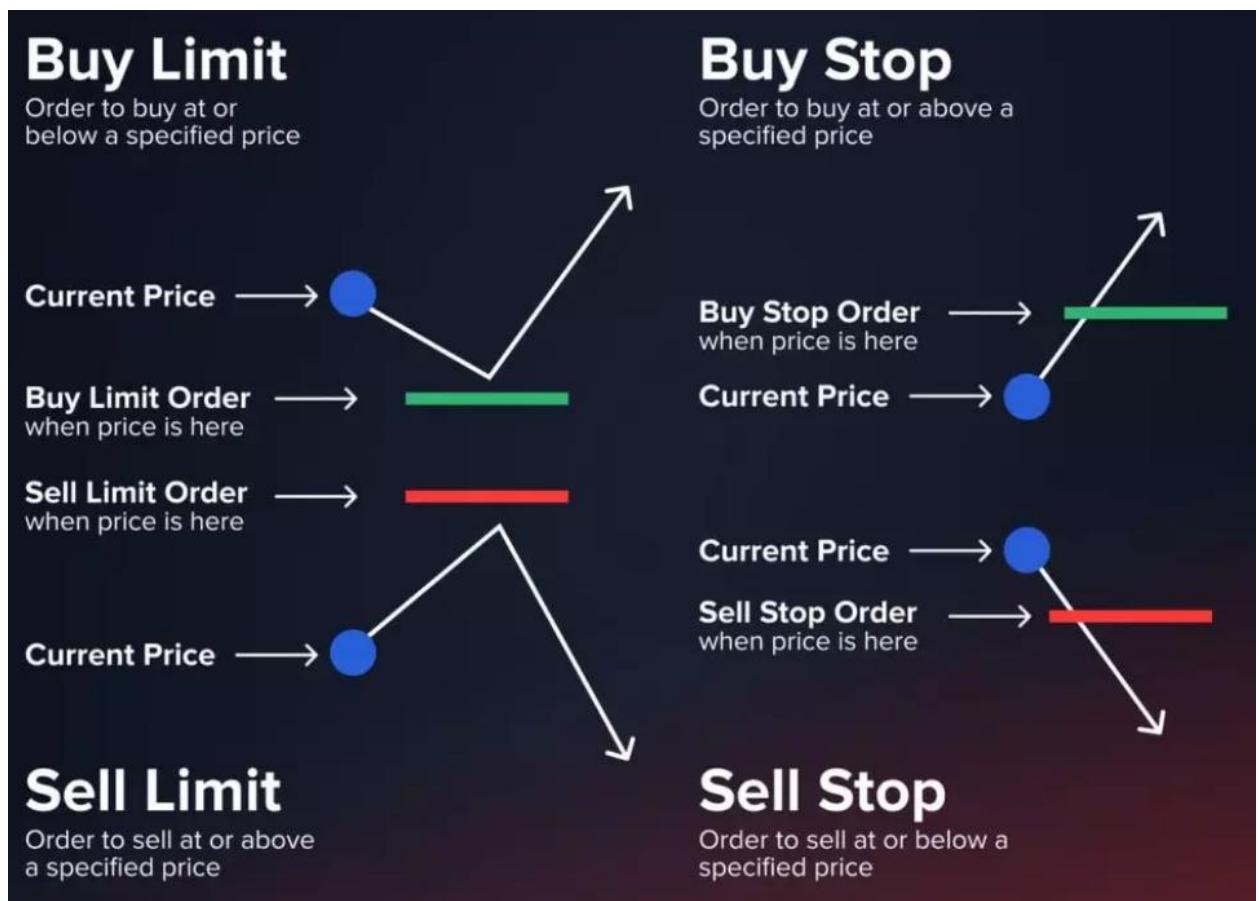
En trading **no se trata de evitar perder**, sino de **perder poco cuando pierdes**.



RISK : REWARD & WINRATE CHEATSHEET				
	WIN RATE			
	20%	30%	40%	50%
RISK	LOSS	LOSS	LOSS	BREAK EVEN
	LOSS	LOSS	PROFIT	PROFIT
	LOSS	PROFIT	PROFIT	PROFIT
	BREAK EVEN	PROFIT	PROFIT	PROFIT
	PROFIT	PROFIT	PROFIT	PROFIT

2023    3    5    7    9    11    13    12:00    16    18    20    12:00    23

USDT  
32800.00  
32700.00  
32600.00  
32500.00  
32400.00  
32300.00  
32200.00  
32100.00  
32000.00  
31900.00  
31800.00  
31700.00  
31600.00  
31500.00  
31400.00  
31300.00  
31200.00  
31100.00  
31000.00  
30900.00  
30800.00  
30700.00  
30600.00



## ⌚ ¿Por qué es tan importante?

Porque:

- ✗ No puedes controlar el mercado
- ✓ Sí puedes controlar el **riesgo**

- Todos los traders (y bots) **pierden operaciones**
  - Sin gestión de riesgo, **una sola mala racha puede destruir la cuenta**
- 👉 La mayoría de cuentas que se queman **no fallan por la estrategia**, sino por **mala gestión de riesgo**.
- 

## ❖ Qué incluye la gestión de riesgo

La gestión de riesgo abarca principalmente:

- 1 Cuánto arriesgas por operación
  - 2 Dónde sales si pierdes (Stop Loss)
  - 3 Dónde tomas ganancias (Take Profit)
  - 4 Relación beneficio / riesgo
  - 5 Cuántas operaciones abres al mismo tiempo
  - 6 Uso (o no) del apalancamiento
- 

## ⌚ Ejemplo sencillo (vida real)

Imagina que tienes **100€**:

- Si arriesgas **50€** en una operación y pierdes → casi fuera del juego
- Si arriesgas **1–2€** por operación → puedes fallar muchas veces y seguir aprendiendo

👉 **Eso es gestión de riesgo aplicada.**

---



## Gestión de riesgo en trading algorítmico

En bots es **obligatoria**, porque:

- El bot no tiene miedo
- Puede abrir muchas operaciones seguidas
- Un error sin límites puede ser catastrófico

Por eso los bots serios:

- arriesgan un % fijo
  - usan SL siempre
  - limitan exposición total
  - priorizan supervivencia
- 



### Errores comunes

- ✗ Operar sin Stop Loss
  - ✗ Arriesgar demasiado “para recuperar”
  - ✗ Aumentar lote después de perder
  - ✗ Confiar solo en el indicador
- 



### Regla de oro

*El objetivo Nº1 del trading no es ganar dinero. Es NO perderlo todo.*

El dinero llega **después**, si sobrevives.

# Pilares de gestión de riesgo, con ejemplos claros y reglas prácticas (válido para cripto, forex, CFDs, acciones).

## 1) Tamaño de posición (position sizing)

Es **cuánto compras/vendes** en una operación. Es la parte más importante porque determina **cuánto dinero pierdes si sale mal**.

### Idea clave

Primero decides **cuánto estás dispuesto a perder** (riesgo), y luego calculas el tamaño de la posición según el **Stop Loss**.

### Regla típica para principiantes

- Arriesgar **0.5% a 1%** del capital por operación.
- Con cuenta pequeña, incluso **0.25%-0.5%** es más seguro.

### Fórmula base (universal)

1. Riesgo por operación (€)

$$R = Capital \times \%Riesgo$$

2. Distancia al Stop (en € por unidad, o en pips/puntos convertidos a €)  
Depende del activo.
3. Tamaño de posición

$$Tamaño = \frac{R}{Distancia\ al\ Stop}$$

### Ejemplo simple (sin pips)

- Capital: **1,000€**
- Riesgo: **1% → R = 10€**
- Entras a 100€ y tu SL está en 95€ (stop de **5€** por unidad)

Entonces:

$$\text{Tamaño} = \frac{10}{5} = 2 \text{ unidades}$$

👉 Compras **2 unidades** (o 2 acciones, o 2 contratos equivalentes, etc.).

Si te salta el SL, pierdes aprox **10€** (más comisiones/slippage).

## 2) Stop Loss (SL)

El **Stop Loss** es el nivel donde sales con pérdida para **proteger el capital**.

### Para qué sirve

- Evita pérdidas grandes
- Te permite sobrevivir a rachas malas
- Hace tu sistema medible (sin SL, el backtest suele ser fantasía)

### Tipos de Stop Loss (los más usados)

#### A) Stop técnico (por estructura)

- Debajo de soporte (en BUY)
- Encima de resistencia (en SELL)
- Debajo del último mínimo (en tendencia alcista)

✓ Muy lógico y “natural”

⚠ Debe respetar el ruido del mercado

#### B) Stop por volatilidad (ATR)

- $\text{SL} = 1.5 \times \text{ATR}$  o  $2 \times \text{ATR}$  (según timeframe)

✓ Muy usado en bots, se adapta al mercado

⚠ Si ATR sube mucho, tu stop se aleja (y tu posición debe bajar)

## C) Stop fijo

- Ej: 20 pips siempre

### Simple

 Suele fallar porque no se adapta a volatilidad

#### Error típico

 Poner el SL “donde duele menos” en dinero, en lugar de donde **el trade deja de tener sentido.**

---

## 3) Take Profit (TP)

El **Take Profit** es el nivel donde sales con ganancia.

#### Para qué sirve

- Asegura beneficios
- Evita que una operación ganadora se convierta en perdedora
- Te ayuda a mantener disciplina

#### Formas comunes de colocar TP

##### A) TP técnico

- Cerca de una resistencia (en BUY)
- Cerca de un soporte (en SELL)
- Próximo máximo/mínimo relevante

##### B) TP por ratio R:R

- $TP = 1.5 \times \text{riesgo}$
- $TP = 2 \times \text{riesgo}$  (muy común)

### C) TP dinámico (trailing stop)

- Mueves el stop a favor del precio según:
  - ATR
  - máximos/mínimos
  - media móvil

 Ideal para tendencias (dejar correr ganancias)

---

## 4) Ratio Beneficio/Riesgo (R:R) $\geq 1.5-2$

Esto significa que por cada 1€ que arriesgas, buscas ganar **al menos 1.5€ o 2€.**

- **R:R = 1:1** → arriesgas 10€ para ganar 10€
- **R:R = 1:2** → arriesgas 10€ para ganar 20€

### Por qué es importante

Porque **no necesitas ganar siempre** para ser rentable.

### Ejemplo (muy importante)

Si tu sistema:

- acierta solo **40%**
- pero tienes **R:R = 1:2**

En 10 trades:

- 4 ganadores  $\times +2R = +8R$
- 6 perdedores  $\times -1R = -6R$

 Resultado: **+2R** (positivo)

Con riesgo de 10€ por trade → **+20€ netos** (aprox, sin costes).

## Regla práctica

- Para estrategias de tendencia: **1:2 o más** suele encajar mejor.
  - Para rangos/mean reversion: a veces funciona con **1:1 a 1:1.5**, pero exige **alto % de acierto** y spreads bajos.
- 

## Cómo unir todo en una sola operación (ejemplo completo)

Capital: **500€**

Riesgo por trade: **1% → 5€**

Encuentras una entrada BUY y defines un stop técnico a **-1€** del precio (por unidad).

1. Riesgo por unidad = 1€
2. Tamaño =  $5\text{€} / 1\text{€} = \textbf{5 unidades}$
3. Si pides R:R = 1:2 → TP a **+2€** por unidad

Resultado:

- Si SL: pierdes ~5€
  - Si TP: ganas ~10€
- 

## Reglas rápidas (para no liarte)

- **Riesgo por trade:** 0.5%–1%
- **SL:** técnico o ATR (no al azar)
- **TP:** mínimo **1.5R–2R**
- **Tamaño de posición:** siempre calculado con el SL

# Apalancamiento

El **apalancamiento** es un “multiplicador” que te permite **controlar una posición mucho más grande que tu dinero real**, usando dinero prestado por el bróker.

**Apalancamiento = más exposición con menos capital** y por eso **multiplica tanto ganancias como pérdidas**.

## 1) ¿Cómo funciona (idea de “margen”)?

Cuando usas apalancamiento, no pagas el 100% de la posición: dejas una **garantía** llamada **margin**.

- Si compras una posición de **1,000€** con apalancamiento **10x**, el bróker te pide aprox **100€** de margen.
  - Estás “moviendo” 1,000€, pero tu colchón real es 100€.
- 

## 2) Por qué multiplica ganancias y pérdidas (ejemplo fácil)

Imagina que tienes **100€**.

Sin apalancamiento (1x)

Compras 100€ de un activo.

- Si sube **+5%** → ganas **+5€**
- Si baja **-5%** → pierdes **-5€**

Con apalancamiento 10x

Controlas una posición equivalente a **1,000€**.

- Si sube **+5%** → ganas **+50€**
- Si baja **-5%** → pierdes **-50€**

👉 El movimiento del mercado es el mismo, pero el resultado en tu cuenta es **10 veces**.

### **3) El problema grande: puedes perder muy rápido (y “margin call”)**

Con apalancamiento, una caída pequeña puede comerse tu margen.

- Con **10x**, una caída del **10%** sobre la posición equivale a **-100%** sobre tu margen (en un caso simplificado).
- En muchos productos apalancados, si tu margen no alcanza, el bróker:
  - te hace un **margin call** (te pide más dinero), o
  - te cierra posiciones automáticamente (**stop out / liquidación**)

En la práctica, **ni siquiera necesitas que el precio caiga mucho** para quedar fuera.

### **4) ¿Por qué es especialmente delicado en CFDs?**

Los **CFDs (Contratos por Diferencia)** son derivados donde **no compras el activo real**, sino un contrato que replica su precio. Suelen venir con:

- **apalancamiento alto**
- **costes** (spread, comisiones y a veces “swap” por mantener la posición)
- posibilidad de pérdidas aceleradas si el mercado se mueve rápido

Y algo importante: con CFDs es fácil caer en:

- **sobreoperar** (hacer demasiadas operaciones)
- **subir el tamaño** para “recuperar”
- operar mercados muy volátiles sin margen suficiente

Por eso para principiantes suele ser una combinación peligrosa: **poco capital + apalancamiento + producto rápido**.

## 5) ¿Qué significa “La CNMV advierte de sus riesgos”?

La **CNMV** (Comisión Nacional del Mercado de Valores, regulador en España) suele advertir sobre productos complejos y apalancados (como CFDs) porque:

- el apalancamiento puede hacer que pierdas dinero **muy rápido**
- muchos inversores minoristas **no entienden bien** el riesgo real
- es frecuente que las entidades tengan que **informar del porcentaje de cuentas minoristas que pierden dinero** en estos productos

**Ojo:** que la CNMV advierta **no significa** que sea ilegal; significa que **es de alto riesgo** para la mayoría, especialmente para novatos.

## 6) Reglas prácticas si estás empezando

Si eres principiante (y más si tienes bajo capital), lo sensato es:

- Empezar en **spot sin apalancamiento** (cripto spot o acciones spot/fraccionadas).
- Si sí o sí usas apalancamiento, usarlo **muy bajo** y con reglas duras:
  - riesgo por operación **0.5%–1%** del capital
  - **Stop Loss** siempre
  - evitar operar noticias/eventos
  - no “promediar” pérdidas (martingala)

## 7) En una frase

El apalancamiento no es “más ganancia”, es **más velocidad**. Si tu estrategia y control emocional no son buenos, acelera la pérdida.

# Algunos conceptos

## Retornos

Los **retornos** miden **cuánto cambia el precio** de un activo entre dos momentos.

En esencia:

**Retorno = ganancia o pérdida en un periodo de tiempo**

### Forma simple:

Si el precio sube → retorno positivo

Si el precio baja → retorno negativo

Ejemplo:

Precio pasa de 100 a 102

→ retorno = **+2%**

### En trading algorítmico:

Los retornos se usan para:

Medir rentabilidad

Detectar movimientos rápidos

Comparar activos

Construir señales (ej. retornos anormalmente altos)

### Es el dato más básico que usa un algoritmo

## Volatilidad

La **volatilidad** mide **qué tan fuerte y rápido se mueve el precio**, sin importar la dirección.

*Mucho movimiento = alta volatilidad*

*Poco movimiento = baja volatilidad*

Ejemplo:

- Activo A: sube y baja violentamente → **alta volatilidad**

- Activo B: se mueve suave → **baja volatilidad**

 **En trading (especialmente scalping):**

- ✓ Alta volatilidad = más oportunidades
- ✗ Demasiada volatilidad = más riesgo

Los algoritmos la usan para:

- Ajustar tamaño de posición
- Filtrar entradas
- Evitar mercados “muertos”

## Momentum

El **momentum** mide la **fuerza del movimiento del precio**.

*No pregunta si sube o baja,  
pregunta qué tan fuerte lo está haciendo*

**Ejemplo:**

- Precio sube lentamente → momentum bajo
- Precio sube rápido y constante → momentum alto

**Idea clave:**

- Momentum positivo → presión compradora
- Momentum negativo → presión vendedora

 **En trading algorítmico:**

Se usa para:

- Seguir tendencias cortas
- Entrar cuando el movimiento ya está “en marcha”
- Evitar operar contra la fuerza del mercado

## Volumen

El **volumen** es la **cantidad de contratos, acciones u operaciones** realizadas en un periodo.

*Es la energía que mueve el precio*

### Ejemplo:

- Precio sube con alto volumen → movimiento **fuerte y confiable**
- Precio sube con bajo volumen → movimiento **débil**

### En trading:

El volumen sirve para:

- Confirmar movimientos
- Detectar rupturas reales
- Evitar falsas señales

## Como se combinan(Muy importante)

Un algoritmo **no usa uno solo**, usa combinaciones:

Ejemplo lógico:

*Entrar solo si:*

- Retorno reciente > umbral
- Volatilidad suficiente
- Momentum positivo
- Volumen por encima de la media

 Así se reduce ruido y se aumenta probabilidad.

### Resumen rápido (ideal para estudiar)

Concepto	Qué mide	Para qué sirve
Retornos	Cambio de precio	Rentabilidad y señales
Volatilidad	Intensidad del movimiento	Riesgo y oportunidad
Momentum	Fuerza del movimiento	Seguir tendencias
Volumen	Participación del mercado	Confirmar movimientos

## Lotes (Lot size)

Es el **tamaño de la posición** (cuánto estás comprando/vendiendo). En Forex (típico):

- **1 lote estándar = 100,000 unidades** de la divisa base
- **0.1 lote = 10,000**
- **0.01 lote = 1,000**

Cuanto más lote, **más rápido ganas o pierdes** por cada movimiento del precio.

## RSI (Relative Strength Index)

Indicador de **momentum** (fuerza del movimiento) que va de **0 a 100**.

- Suele interpretarse:
  - > **70**: “sobrecompra” (precio ha subido mucho)
  - < **30**: “sobreventa” (precio ha bajado mucho)
- Ojo: “sobrecompra” **no significa** que vaya a caer sí o sí; puede seguir subiendo en tendencia fuerte.

## Pips

Un **pip** es una unidad estándar de movimiento en Forex.

- En la mayoría de pares: **1 pip = 0.0001**
  - Ej: EURUSD de 1.1000 a 1.1001 = **1 pip**
- En pares con JPY: **1 pip = 0.01**
  - Ej: USDJPY de 150.20 a 150.21 = **1 pip**

(A veces se habla de “*pipettes*” o *puntos*: 0.00001 / 0.001, dependiendo del broker.)

## Buy

Abrir una **compra**: ganas si el precio **sube**.

## Sell

Abrir una **venta**: ganas si el precio **baja**.

En Forex/CFDs es común “vender” sin tener el activo (posición corta).

## ¿Qué es backtesting?

Es **probar una estrategia de trading con datos históricos** para estimar cómo habría funcionado en el pasado.

### Qué se busca medir en un backtest

- **Rentabilidad total**
- **Drawdown** (la peor caída desde un máximo)
- **Win rate** (% operaciones ganadoras)
- **Profit factor** (ganancias / pérdidas)
- **Expectativa** (ganancia promedio por operación)
- **Sharpe/Sortino** (rendimiento ajustado al riesgo, más común en sistemas cuantitativos)
- Efecto de **comisiones, spreads, slippage** (clave: sin esto el backtest “miente”)

### Errores típicos (muy importantes)

- **Sobreajuste (overfitting)**: ajustas parámetros para el pasado y falla en vivo.
- **Look-ahead bias**: usar datos futuros sin querer (ej. señal basada en cierre de vela que aún no cerró).
- **Survivorship bias**: usar solo activos “que sobrevivieron” (más común en acciones).
- No incluir **costes reales** (spreads variables, swaps, latencia, etc.)

## Buenas prácticas

- Separar datos en:
  - **In-sample** (entrenar/ajustar)
  - **Out-of-sample** (probar sin tocar parámetros)
- **Walk-forward analysis** (re-entrenar y probar por ventanas)
- Probar en **distintos mercados y condiciones** (tendencia, rango, alta volatilidad)

## ¿Qué es Apalancamiento?

El **apalancamiento** es un mecanismo financiero que te permite **operar con más dinero del que realmente tienes**, usando **capital prestado por el broker o la cámara de compensación**.

---

### 👉 Definición clara

**Apalancamiento = controlar una posición grande con una pequeña cantidad de capital propio**

---

### 💡 Ejemplo sencillo

Supongamos:

- Capital propio: **1.000 €**
- Apalancamiento: **1:10**

👉 Puedes abrir una posición de **10.000 €**

**Escenarios:**

- El precio sube **1 %** → ganas **100 €**
- El precio baja **1 %** → pierdes **100 €**

👉 Conclusión:

*las ganancias y las pérdidas se multiplican.*

⚙️ **¿Cómo funciona el apalancamiento?**

- 1** Depositas un **margen**
- 2** El broker te presta el resto
- 3** Operas una posición mayor
- 4** Las variaciones del precio se aplican sobre el total

### Apalancamiento según el mercado

Mercado	Apalancamiento típico
Acciones spot	1:1 (sin apalancamiento)
Forex	1:10 a 1:30
Futuros	Alto (por margen)
CFDs	Alto
Opciones	Implícito

### Riesgos del apalancamiento

- Aumenta **beneficios y pérdidas**
- Puede provocar **margin call**
- Puede cerrar tu posición automáticamente
- No perdona errores pequeños

 **Mal gestionado, es la causa nº1 de quiebras de traders.**

---

### Apalancamiento en futuros (ejemplo típico)

En un futuro como el:

- E-mini S&P 500

No pagas el valor total del contrato, solo un **margen**.

Pero **ganas o pierdes sobre el valor completo**.

### Frase clave para memorizar

*El apalancamiento es una herramienta poderosa que amplifica resultados: puede acelerar ganancias o destruir capital.*



### Resumen rápido

- No es dinero “gratis”
- Multiplica el riesgo
- Requiere gestión estricta
- Útil solo con disciplina

## Indicadores de trading: los más comunes (y para qué sirven)

### 1) Tendencia

**Sirven para saber “hacia dónde” va el mercado.**

- **Medias móviles (SMA/EMA):** suavizan el precio.
  - Usos típicos: cruces (EMA 9/21), filtro de tendencia (EMA 200).
- **MACD:** diferencia de medias + señal → momentum/tendencia.
- **ADX (Average Directional Index):** mide **fuerza** de tendencia (no dirección).
  - ADX alto = tendencia fuerte.

### 2) Momentum (fuerza/velocidad del movimiento)

- **RSI:** el más popular (0–100).
- **Estocástico (Stochastic):** parecido a RSI, muy usado en rangos.
- **CCI:** detecta desviaciones vs promedio.
- **ROC (Rate of Change):** velocidad de cambio.

### 3) Volatilidad

**Sirven para decidir stops dinámicos o detectar expansión/contracción.**

- **ATR (Average True Range):** volatilidad “práctica”. Muy usado para SL/TP.
- **Bandas de Bollinger:** media + bandas según desviación estándar.

- Banda estrecha = baja volatilidad; apertura = volatilidad sube.
- **Keltner Channels:** similar a Bollinger pero con ATR.

#### **4) Soportes/Resistencias y niveles**

- **Pivots:** niveles calculados (día/semana).
- **Donchian Channels:** máximos/mínimos de N períodos (muy usado en breakout).
- **Fibonacci:** niveles “posibles” de retroceso (no es mágico; se usa como referencia).

#### **5) Volumen (si el mercado lo tiene fiable)**

En Forex spot el volumen real es limitado (depende del broker), pero en **futuros/acciones/cripto** sí.

- **OBV (On Balance Volume):** acumula volumen con dirección.
- **VWAP:** precio promedio ponderado por volumen (muy usado intradía).
- **Volume Profile:** zonas con mucho volumen negociado.

#### **6) Indicadores “combinados” / sistemas**

- **Ichimoku:** tendencia + soportes + momentum.
- **Parabolic SAR:** trailing stop / seguimiento de tendencia.
- **Supertrend:** tendencia basado en ATR (muy usado en cripto).

## **¿Cuáles son los más usados en bots?**

Depende del tipo de bot, pero si hablas de **lo más común en retail algorítmico**, suele ser:

### **Muy usados (top)**

- **Medias móviles (EMA/SMA):** simples, robustas, fáciles de optimizar sin romper tanto.
- **RSI:** para entradas en rango o confirmación.
- **ATR:** para **gestión de riesgo** (stops y take profits dinámicos).
- **MACD:** confirmación de momentum/tendencia.

- **Bollinger Bands**: mean reversion y volatilidad.

**Muy usados en bots “más serios”**

- **ADX**: filtro para operar solo cuando hay tendencia.
- **Donchian (breakouts)**: reglas claras.
- **VWAP** (más en acciones/futuros): ejecución/mean reversion intradía.

## **Lo más importante (más que el indicador)**

Muchos bots ganadores no “adivinan” el mercado: **sobreviven** por:

- buen **position sizing**
- SL/TP coherentes
- **ratio riesgo/beneficio**
- filtro por **sesión/volatilidad**
- evitar operar en noticias fuertes (si aplica)

## **Position sizing**

👉 decidir **CUÁNTO volumen (lotes) vas a usar en cada operación**,

👉 en función del riesgo, no “porque sí”.

No es:

- adivinar el mercado
- elegir el mejor indicador

Es **controlar cuánto puedes perder si sale mal**.

---

### **Dicho en lenguaje de calle**

Antes de entrar al mercado, te preguntas:

**“Si esta operación sale mal, ¿cuánto estoy dispuesto a perder?”**

Y a partir de eso, decides el tamaño de la posición.

Eso es position sizing.

# Paquetes de Estrategia completas (PACK)

## ◊ PACK 1 — Bot clásico y robusto (Forex / Cripto)

**Tipo:** Tendencial + filtro

**Timeframes:** M15 – H1

**Ideal para:** principiantes en trading algorítmico

### Indicadores

1. **EMA 200** → tendencia principal
2. **EMA 50** → tendencia intermedia
3. **RSI (14)** → momentum / timing
4. **ATR (14)** → Stop Loss dinámico

### Reglas típicas

#### BUY

- Precio > EMA 200
- EMA 50 > EMA 200
- RSI > 50
- Entrada en cierre de vela

#### SELL

- Precio < EMA 200
- EMA 50 < EMA 200
- RSI < 50

#### Stop Loss

- SL =  $1.5 \times \text{ATR}$

## **Take Profit**

- $TP = 2 \times SL$  ( $RR = 1:2$ )

## **¿Por qué este pack funciona bien en bots?**

- Pocos indicadores
  - Poco sobreajuste
  - Fácil de backtestear
  - Muy usado en sistemas reales
- 

## **◊ PACK 2 — Bot de rangos (mean reversion)**

**Tipo:** Reversión a la media

**Timeframes:** M5 – M15

**Ideal para:** mercados laterales

### **Indicadores**

1. **Bollinger Bands (20, 2)**
2. **RSI (14)**
3. **ADX (14)** → filtro de no-tendencia

### **Reglas**

#### **Condición previa**

- $ADX < 20$  (mercado sin tendencia)

#### **BUY**

- Precio toca banda inferior
- $RSI < 30$

#### **SELL**

- Precio toca banda superior

- RSI > 70

## SL

- Fuera de la banda (1 ATR aprox)

## TP

- Media de Bollinger

## Advertencia

- ✗ NO usar en noticias
  - ✗ NO usar con ADX alto
  - ✓ Muy rentable si se filtra bien
- 

## ◊ **PACK 3 — Bot de breakout (muy usado en fondos)**

**Tipo:** Rupturas

**Timeframes:** H1 – H4 – D1

**Ideal para:** capturar movimientos grandes

## Indicadores

1. **Donchian Channel (20)**
2. **ATR (14)**
3. **ADX (14)**

## Reglas

## BUY

- Precio rompe máximo de 20 velas
- ADX > 25

## **SELL**

- Precio rompe mínimo de 20 velas
- ADX > 25

## **SL**

- $1 \times \text{ATR}$

## **TP**

- Trailing Stop con ATR

## **Ventajas**

- Muy simple
  - Menos operaciones
  - Drawdowns largos pero beneficios grandes
- 

## **◊ PACK 4 — Bot RSI puro (muy común en retail)**

**Tipo:** Momentum

**Timeframes:** M15 – H1

## **Indicadores**

1. **RSI (14)**
2. **EMA 200** (filtro)

## **Reglas**

## **BUY**

- Precio > EMA 200
- RSI cruza de 30 → 35

## SELL

- Precio < EMA 200
- RSI cruza de 70 → 65

⚠ Este pack **SOLO funciona** con:

- spreads bajos
- SL pequeño
- muchos trades

---

## ¿Qué indicadores usan MÁS los bots en la práctica?

Si hablamos de frecuencia real:

1 EMA / SMA

2 RSI

3 ATR

4 MACD

5 Bollinger Bands

6 ADX

Bots profesionales usan **menos indicadores**, pero **mejor gestión de riesgo**.

---

## Indicadores que suelen ser peligrosos en bots

⚠ No son malos, pero **se sobreajustan fácil**:

- Fibonacci
- Ichimoku (si no se entiende bien)
- Indicadores “todo en uno”
- Demasiados osciladores juntos

# **Regla de ORO en trading algorítmico**

**La estrategia NO gana dinero.**

**La gestión del riesgo mantiene vivo al bot.**

Un bot mediocre con buen risk management

👉 vence a

Un bot “perfecto” con mala gestión.

---

## **📌 Principio clave (antes de los indicadores)**

**No existen “mejores indicadores” universales.**

**Existen indicadores que encajan mejor con el comportamiento del activo.**

Los activos se diferencian por:

- Volatilidad
- Tendencialidad
- Horarios
- Liquidez

Influencia de noticias

**¿Qué significa “influencia de noticias” en trading?**

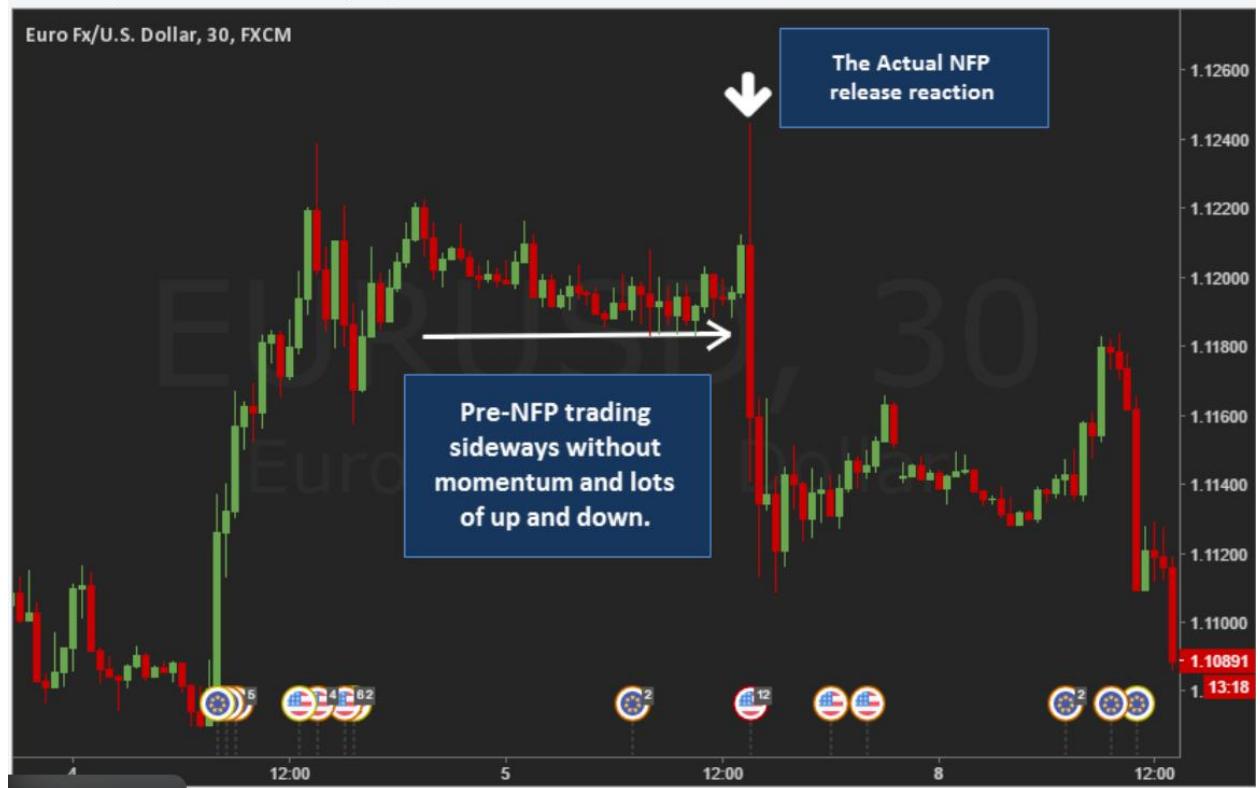
👉 Las noticias introducen información nueva y repentina al mercado

👉 Esa información no está en el gráfico antes de publicarse

👉 El precio reacciona **de golpe**, no de forma gradual



Tradeciety published on TradingView.com, May 05, 2016 02:46 UTC  
FX:EURUSD, 30 1.14860 ▲ +0.00004 (+0%) O:1.14870 H:1.14870 L:1.14850 C:1.14860





## 1 Qué tipo de noticias afectan de verdad

No todas las noticias importan. Las que **sí** afectan suelen ser:

- Tipos de interés (bancos centrales)
- Inflación (CPI)
- Empleo (NFP)
- Decisiones inesperadas
- Discursos de bancos centrales

Estas noticias pueden mover el precio **en segundos** lo que normalmente tarda horas.

## 2 Cómo afectan exactamente al precio

### ◆ Aumento brusco de volatilidad

- Velas enormes
- Movimientos sin retrocesos
- Rupturas falsas y verdaderas mezcladas

👉 Indicadores como RSI, MA, Bollinger **no están diseñados** para esto.

◆ **Slippage (muy importante en bots)**

- Tu bot quiere entrar a 1.1000
- La orden se ejecuta a 1.1008
- El SL/TP queda mal posicionado

👉 Tu lógica era correcta, la ejecución no.

---

◆ **Spread se abre**

- Spread normal: 1–2 pips
- En noticias: 10–30 pips (o más)

👉 Bots de:

- RSI puro
- scalping
- SL pequeño

**mueren aquí.**

**3 Por qué los indicadores “fallan” en noticias**

Indicadores:

- usan **datos pasados**
- asumen continuidad

Noticias:

- rompen esa continuidad
- cambian expectativas de golpe

Ejemplo:

- RSI indica sobreventa → BUY lógico
- Sale noticia negativa fuerte
- El precio **sigue cayendo** sin respetar RSI

👉 El RSI no estaba mal

👉 El **contexto cambió**

---

**4 Qué tipo de bots sufren más con noticias**

**X Mean reversion / RSI puro**

**X Scalping**

**X SL muy pequeño**

Porque:

- dependen de movimientos “normales”
- esperan retrocesos
- usan stops ajustados

---

**5 Qué bots lo soportan mejor**

**✓ Breakout**

**✓ Trend following con ATR amplio**

**✓ Bots con filtros de volatilidad**

Estos:

- esperan movimientos grandes
- no luchan contra el impulso
- usan SL más amplios

---

**6 Qué se hace en trading algorítmico REAL**

**! Regla profesional**

**No se cambia la estrategia por noticias.**

**Se decide si se opera o no.**

Opciones comunes:

- Pausar el bot X minutos antes/después
- No abrir nuevas operaciones

- Mantener solo trades ya abiertos
  - Aumentar filtros de spread/volatilidad
- 

## 7 Traducción directa de tu texto

Cuando el texto dice:

*“Existen indicadores que encajan mejor con el comportamiento del activo”*

Incluye esto:

- Un activo **en noticias**:
  - no respeta rangos
  - no respeta medias
  - no respeta RSI

👉 No es que el indicador sea malo

👉 Es que **el régimen del mercado cambió**

---

## 8 Frase clave para que lo recuerdes

**Las noticias no rompen indicadores.**

**Rompen los supuestos bajo los que funcionan.**

# Clasificación de los Activos Financieros

## 1 Forex (pares de divisas)

### Comportamiento

- Muy líquidos
- Tendencias limpias en H1+
- Rangos frecuentes en M5–M15
- Spreads bajos (ideal para bots)

## Estrategias óptimas

- Tendenciales
- Breakout en sesiones
- Rango (mean reversion) con filtro

## Indicadores más adecuados

### Objetivo      Indicadores

Tendencia EMA 50 / EMA 200

Momentum RSI, MACD

Volatilidad ATR

Rangos      Bollinger Bands

Filtro      ADX

## Combinación típica (muy usada en bots Forex)

- EMA 200 + EMA 50
  - RSI (confirmación)
  - ATR (SL/TP)
- ✓ Muy estable en backtesting
- ✓ Fácil de optimizar sin sobreajuste

## ② Índices bursátiles (SP500, NASDAQ, DAX)

## Comportamiento

- Tendencia fuerte a largo plazo
- Alta volatilidad en apertura
- Movimientos direccionales claros
- Reversiones violentas intradía

## Estrategias óptimas

- Breakout
- Tendenciales
- Pullbacks

## Indicadores más adecuados

### Objetivo Indicadores

Tendencia EMA 200

Fuerza ADX

Pullback RSI

Volatilidad ATR

Rupturas Donchian

## Combinación típica

- EMA 200
- ADX > 25
- RSI para pullbacks
- ATR dinámico

⚠ Bollinger Bands suele fallar en índices en tendencia fuerte

## 3 Acciones (Stocks)

### Comportamiento

- Dependientes del sector
- Gaps frecuentes
- Volumen muy relevante
- Menos ruido que Forex

## Estrategias óptimas

- Swing trading
- Tendenciales
- Mean reversion institucional

## Indicadores más adecuados

### Objetivo Indicadores

Tendencia EMA 50 / EMA 200

Volumen VWAP, OBV

Momentum RSI

Volatilidad ATR

Zonas clave Volume Profile

## Combinación típica

- VWAP + EMA 50
  - RSI
  - ATR
- ✓ El volumen **es clave** (más que en Forex)

## 4 Criptomonedas (BTC, ETH, altcoins)

## Comportamiento

- Muy volátiles
- Tendencias prolongadas
- Movimientos emocionales
- 24/7 (sin sesiones)

## Estrategias óptimas

- Tendenciales
- Momentum

- Breakouts

## Indicadores más adecuados

Objetivo	Indicadores
Tendencia	EMA 50 / EMA 200
Momentum	RSI
Volatilidad	ATR
Rupturas	<u>Donchian</u>
Tendencia rápida	<u>Supertrend</u>

## Combinación típica

- EMA 200
- RSI
- Supertrend
- ATR

⚠ Estrategias de rango fallan mucho en cripto

## 5 Materias primas (Oro, Petróleo)

### Comportamiento

- Volatilidad extrema
- Sensibles a noticias
- Tendencias largas + rupturas violentas

### Estrategias óptimas

- Breakout
- Tendenciales
- Seguimiento de volatilidad

## Indicadores más adecuados

### Objetivo Indicadores

Tendencia EMA 200

Volatilidad ATR

Fuerza ADX

Breakout Donchian

## Combinación típica

- EMA 200
- ADX > 25
- Donchian
- ATR

## Resumen rápido (tabla mental)

Activo	Mejor tipo de estrategia	Indicadores clave
Forex	Tendencia / Rango	EMA, RSI, ATR
Índices	Tendencia / <u>Breakout</u>	EMA, ADX, ATR
Acciones	Swing / Volumen	EMA, VWAP, RSI
Cripto	Momentum / Tendencia	EMA, RSI, <u>Supertrend</u>
<u>Commodities</u>	<u>Breakout</u>	ATR, ADX, <u>Donchian</u>

## 🚫 Error común en bots

- ✗ Usar **los mismos indicadores** para todos los activos
- ✗ Meter 6–8 indicadores “para confirmar”
- ✗ Optimizar parámetros sin cambiar el activo
- ✓ Los **bots rentables cambian de lógica según el activo**

## **Regla final (muy importante)**

**Primero eliges el activo**

**→ luego el tipo de mercado**

**→ después la estrategia**

**→ y al final los indicadores**

Nunca al revés.

## **Importante**

En una estrategia se pueden usar varios indicadores:

Teniendo en cuenta que:

 **NO**, no deben estar “mezclados sin sentido”

 Deben **trabajar juntos**, cada uno con un **rol distinto**

## **Cómo pensar una estrategia correctamente (modelo mental)**

Una **estrategia** no se define por el indicador, sino por la **idea**.

Ejemplo de ideas:

- seguir tendencia
- operar rangos
- operar rupturas
- momentum corto

 Primero eliges **la idea**, luego eliges los indicadores que **sirven a esa idea**.

## **Indicadores dentro de UNA estrategia (cómo se usan bien)**

Dentro del mismo bot puedes tener, por ejemplo:

- **EMA** → dirección
- **RSI** → momento de entrada

- ATR → tamaño del stop

Eso **SÍ es correcto**

Eso **NO es mezclar sin sentido**

## **Ejemplo CONCRETO (Forex, bot sano)**

### **Estrategia: Tendencial**

Indicadores:

- EMA 200 → ¿alcista o bajista?
- RSI → ¿entrar ahora?
- ATR → ¿qué SL tiene sentido?

Todo trabaja para **la misma idea.**

---

## **Ejemplo INCORRECTO (mezcla sin lógica)**

Indicadores:

- RSI (mean reversion)
- Bollinger (rango)
- MACD (momentum)
- Ichimoku (tendencia)
- Estocástico (momentum)

**✗ Cada uno asume un mercado distinto**

**✗ El bot no sabe qué lógica seguir**

## **Regla CLAVE (guárdala)**

**En una estrategia, los indicadores no compiten, colaboran.**

Si dos indicadores:

- hacen la misma pregunta → sobra uno
- responden preguntas distintas → pueden coexistir

---

## Cuántos indicadores son razonables

En bots reales:

- **1–3 indicadores** es lo normal
- más de eso → ruido / sobreajuste

## Cuando preguntas:

“*¿Dentro de una estrategia puedo mezclar RSI, Bollinger, etc.?*”

La respuesta correcta es:

- **Sí, si todos responden a la misma idea de mercado**
- **No, si cada uno pertenece a una lógica distinta**

## Ejemplo práctico final

### Correcto

- Estrategia: rango
- Bollinger → límites
- RSI → confirmación

### Incorrecto

- Estrategia: rango
- Bollinger + EMA 200 + breakout rules

---

## Frase final (clave)

**No se elige el indicador y luego la estrategia.**

**Se elige la estrategia y luego los indicadores.**