

INTRODUCCIÓN AL TRADING ALGORÍTMICO Y MERCADOS FINANCIEROS



Facundo Rodríguez Simone
Mauro Oyhanart

OBJETIVO



Desarrollar un bot de trading que genere ganancia utilizando el dataset de Oracle y una comisión de 0.001.

The Oracle Database logo is centered within a white rectangular box. It features the word "ORACLE" in red, with a registered trademark symbol (®) to its upper right. Below "ORACLE" is a thin horizontal line, and underneath that, the word "DATABASE" is written in black, spaced-out capital letters.

ORACLE®
D A T A B A S E

BACKTRADER



Librería de Python utilizada para el backtesting de estrategias de trading

- Permite el desarrollo de estrategias y la ejecución de pruebas retrospectivas en datos históricos.
- Soporta diferentes tipos de datos de entrada, brokers y activos.
- Gestiona órdenes y operaciones.
- Es extensible a través de indicadores y estrategias personalizadas.

ESTRATEGIAS UTILIZADAS



01

GOLDEN CROSS

02

DEATH CROSS

03

**MOVING AVERAGE
CONVERGENCE DIVERGENCE**



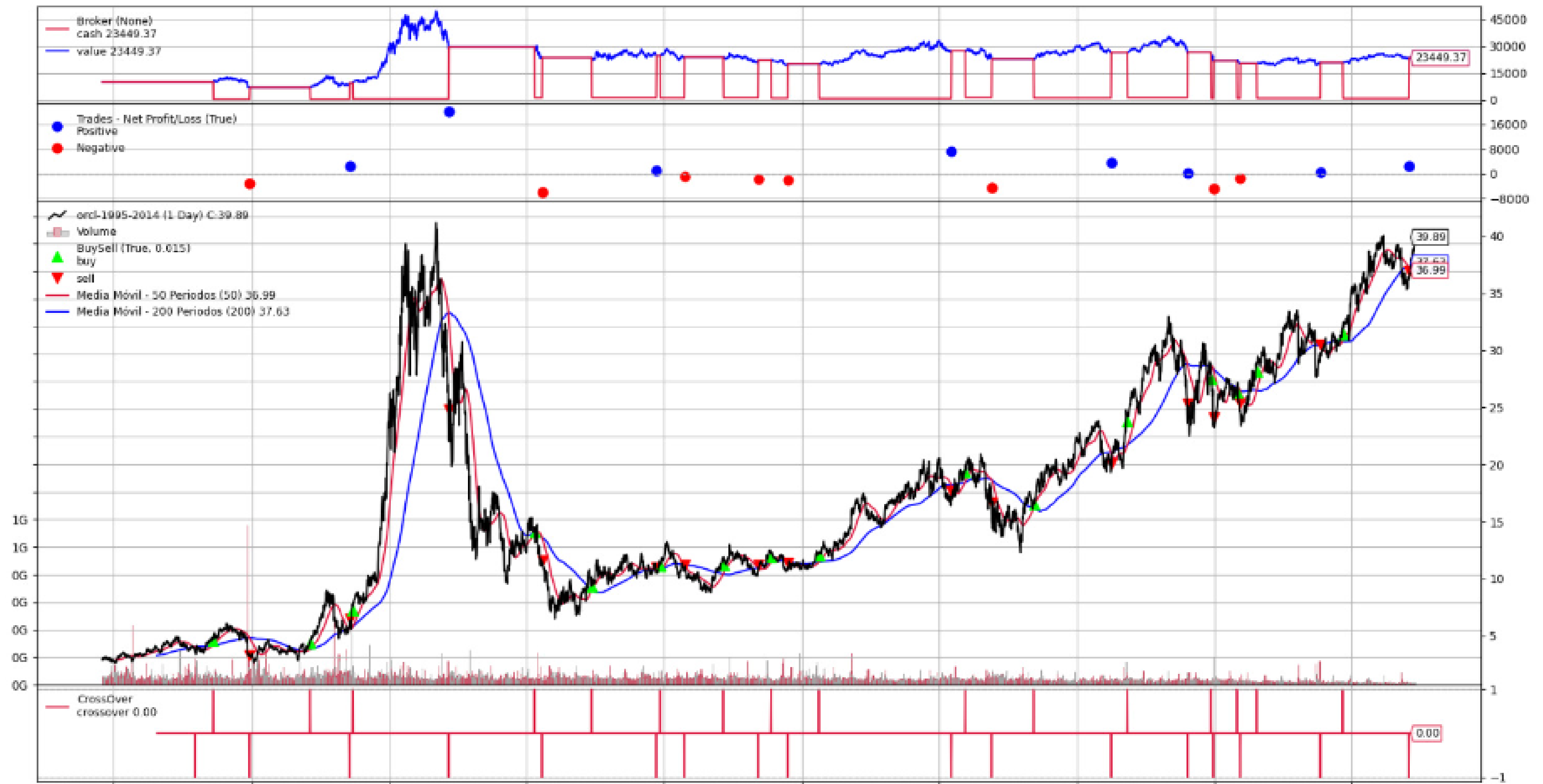
GOLDEN CROSS

Estrategia de cruce que implica una media móvil a corto plazo y una a largo plazo

Cruce ascendente de la media movil de corto plazo sobre la media movil de largo plazo

Indica posible cambio a tendencia alcista

Medias utilizadas: 50 días y 200 días



GOLDEN CROSS

GOLDEN CROSS

SALDO INICIAL: 10.000 USD

```
Comprar 1034 acciones de USD a 24.31
Vender 1034 acciones de USD a 25.06
Comprar 886 acciones de USD a 28.49
Vender 886 acciones de USD a 23.37
Comprar 776 acciones de USD a 26.71
Vender 776 acciones de USD a 24.72
Comprar 668 acciones de USD a 28.94
Vender 668 acciones de USD a 29.78
Comprar 621 acciones de USD a 31.94
Vender 621 acciones de USD a 36.29
Saldo Final: 23449.37
Porcentaje de ganancias: 134.49
```

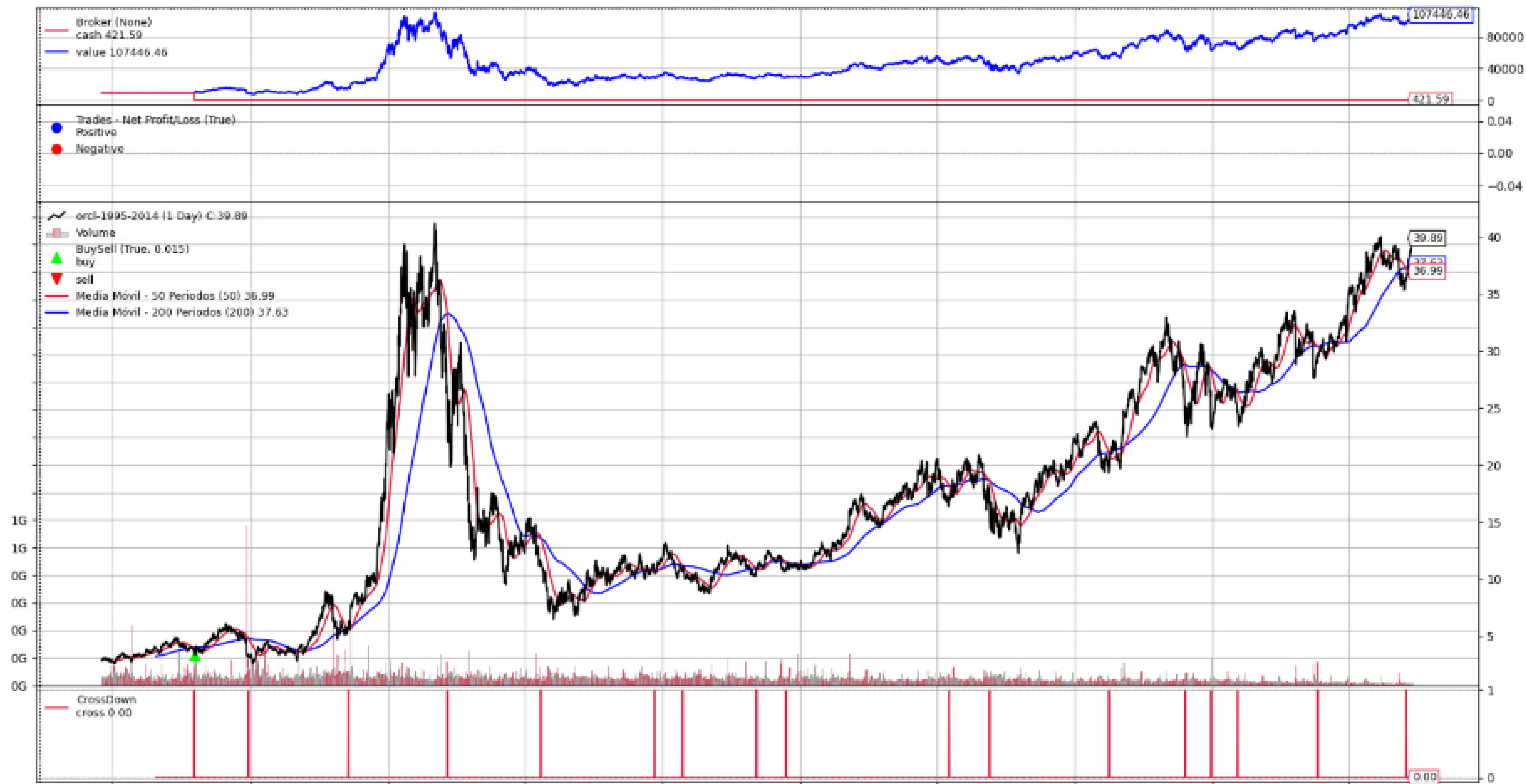
DEATH CROSS

Estrategia de cruce que implica una media móvil a corto plazo y una a largo plazo

Cruce descendente de la media móvil de corto plazo sobre la media móvil de largo plazo

Indica posible cambio a tendencia bajista

Medias utilizadas: 50 días y 200 días



DEATH CROSS

DEATH CROSS



Saldo Inicial: 10000.00
Comprar 2683 acciones de USD a 3.54
Saldo Final: 107446.46
Porcentaje de ganancias: 974.46

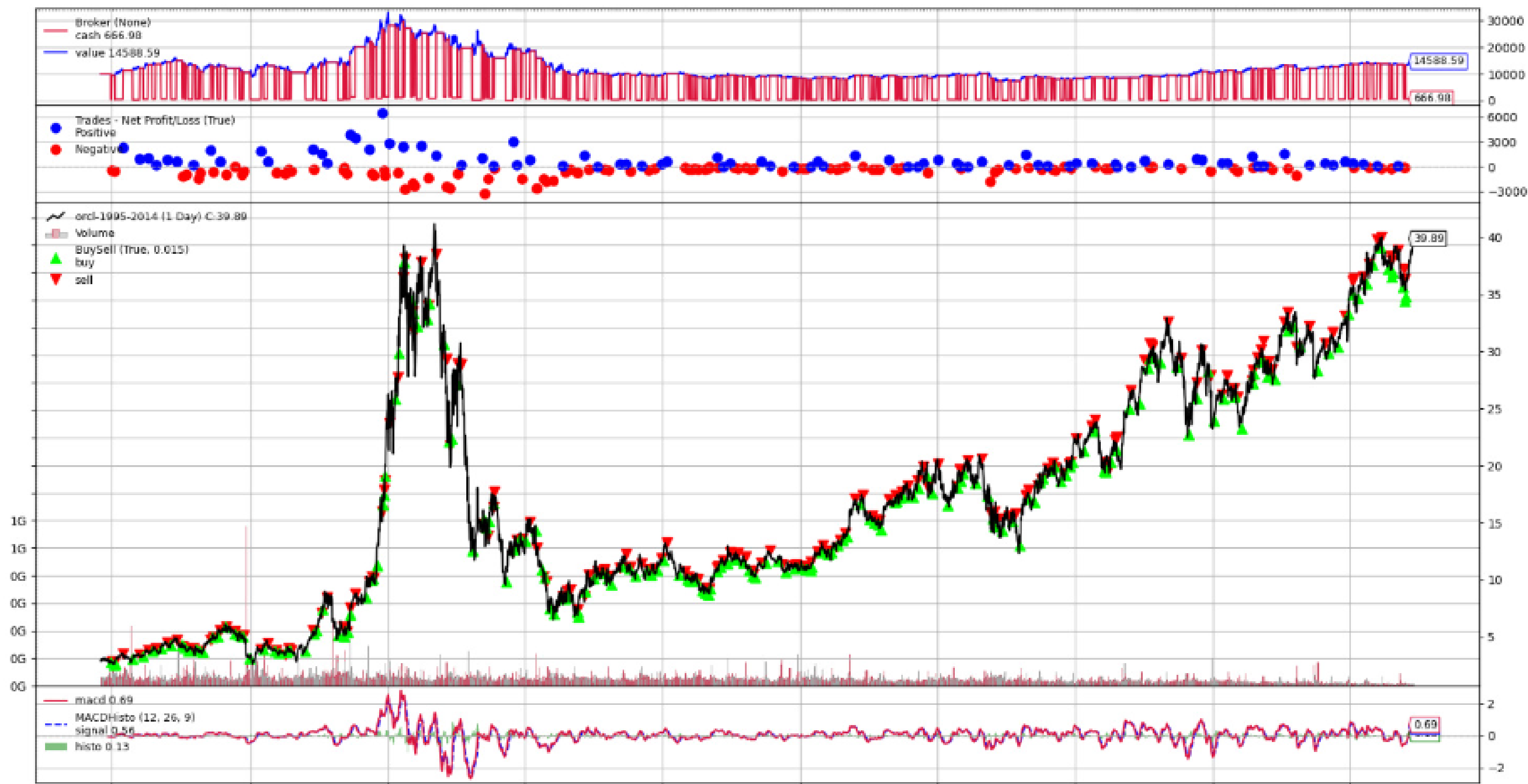
MOVING AVERAGE CONVERGENCE DIVERGENCE

Indicador de impulso con línea MACD y línea de señal

Línea MACD: Representa convergencia y divergencia de las medias móviles. Utiliza medias móviles exponenciales. 12 períodos y 26 períodos.

Línea de señal: Media móvil de 9 días de MACD.

En los cruces entre la línea MACD y la línea de señal marca puntos de compra y de venta.



MACD

MACD

SALDO INICIAL: 10.000 USD

```
Vender 345 acciones de USD a 37.47  
Comprar 342 acciones de USD a 37.66  
Vender 342 acciones de USD a 37.2  
Comprar 337 acciones de USD a 37.74  
Vender 337 acciones de USD a 38.11  
Comprar 348 acciones de USD a 36.71  
Vender 348 acciones de USD a 35.96  
Comprar 350 acciones de USD a 36.18  
Vender 350 acciones de USD a 35.33  
Comprar 349 acciones de USD a 36.08  
Saldo Final: 14588.59  
Porcentaje de ganancias: 45.89
```

CONCLUSIONES

Cada estrategia contiene su propia utilidad en el análisis técnico.

Las primeras dos estrategias aportaron facilidad en el desarrollo del algoritmo y la introducción al tema gracias a su simplicidad y sus similitudes.

Mientras que MACD nos aportó mayor comprensión de las estrategias de trading algorítmico y los mercados financieros.

GRACIAS

