

AGUILAR AGUIRRE, ALFONSO

IF702319 IF702590



bitacora de aprendizaje

Microestructuras y Sistemas de Trading

# **ÍNDICE**

[**ÍNDICE** 1](#_Toc531239001)

[Como se usa Quant Connect 2](#_Toc531239002)

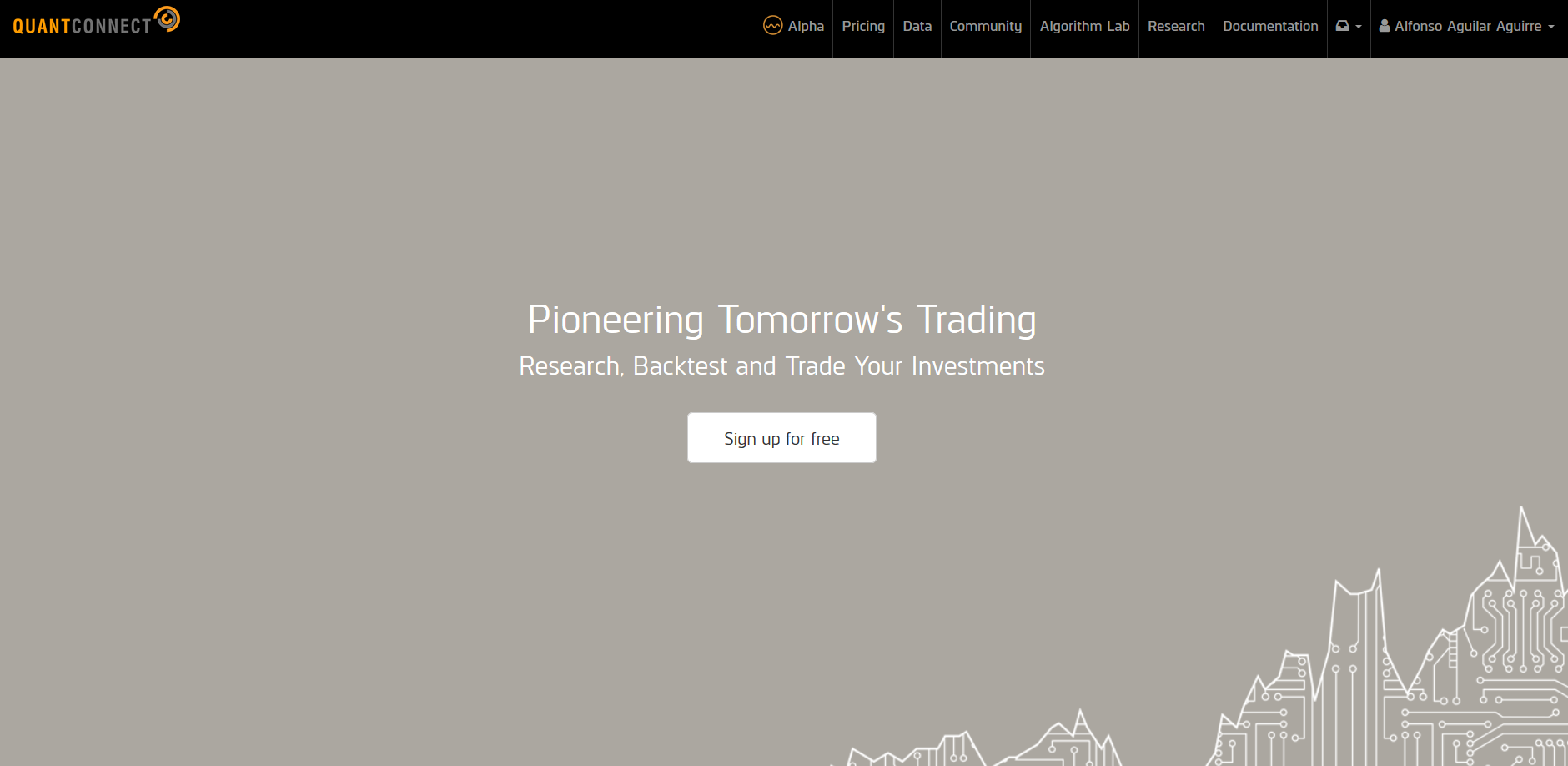
[Diagrama de flujo Trading Algorítmico 5](#_Toc531239003)

[Diagrama de flujo estrategia de trading 6](#_Toc531239004)

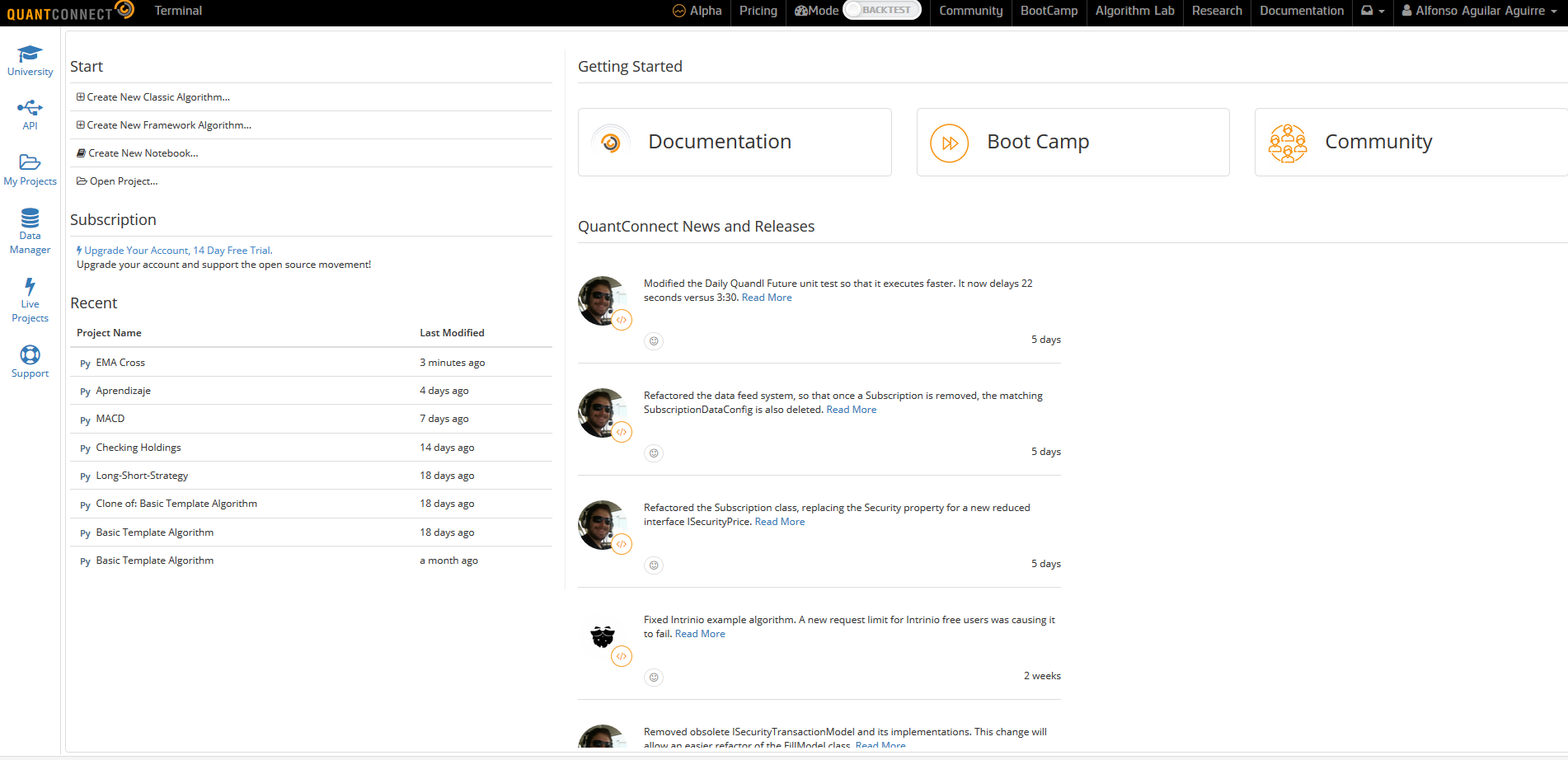
[Modificaciones-Resultados del back-test 6](#_Toc531239005)

## Como se usa Quant Connect

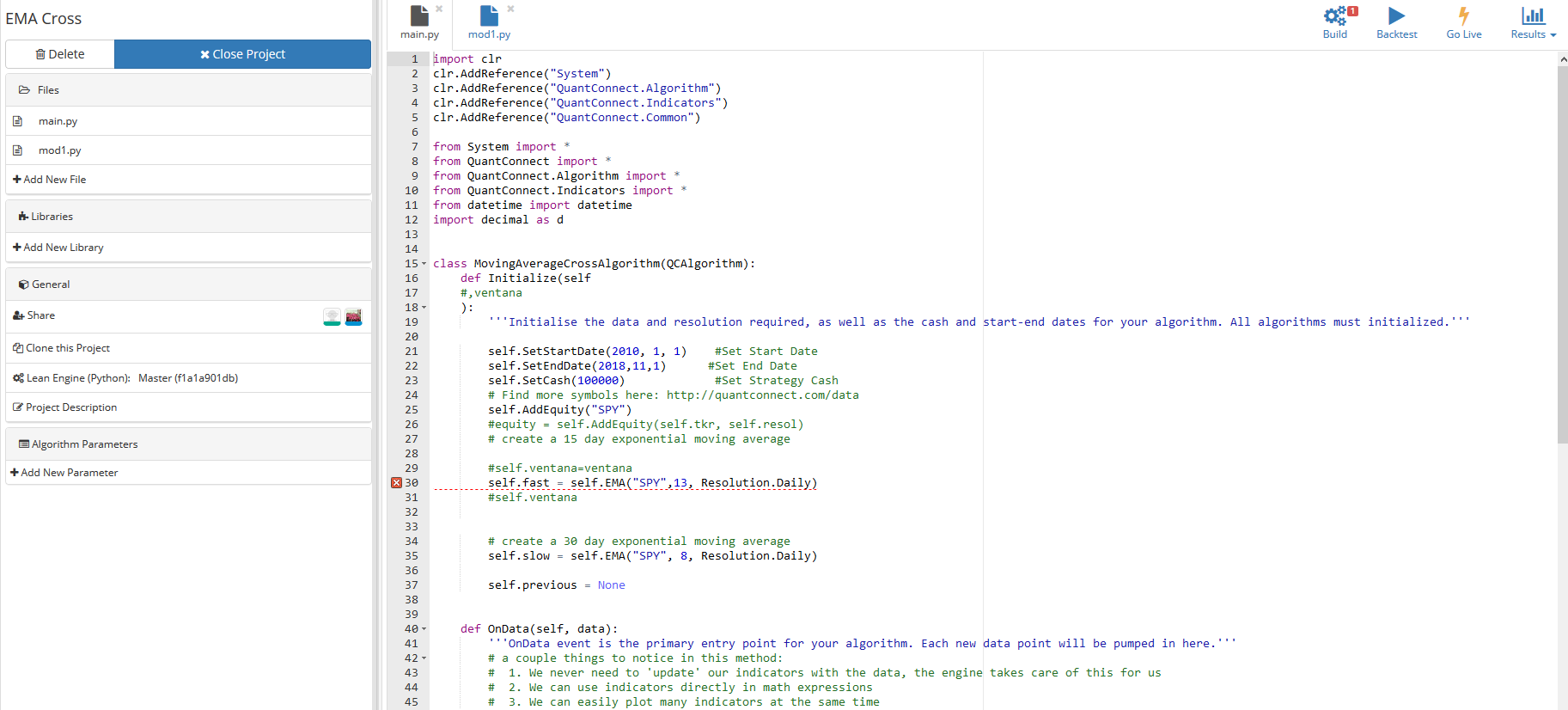
La plataforma de quant connect es una plataforma diseñada para hacer trading algorítmico, que está caracterizado por el uso de algoritmos, reglas y procedimientos automatizados, la ventaja es que al estar guiado por un conjunto de reglas o procedimientos que no involucran la emocionalidad humana y esto permite evitar los sesgos conductuales más comunes de los inversionistas.



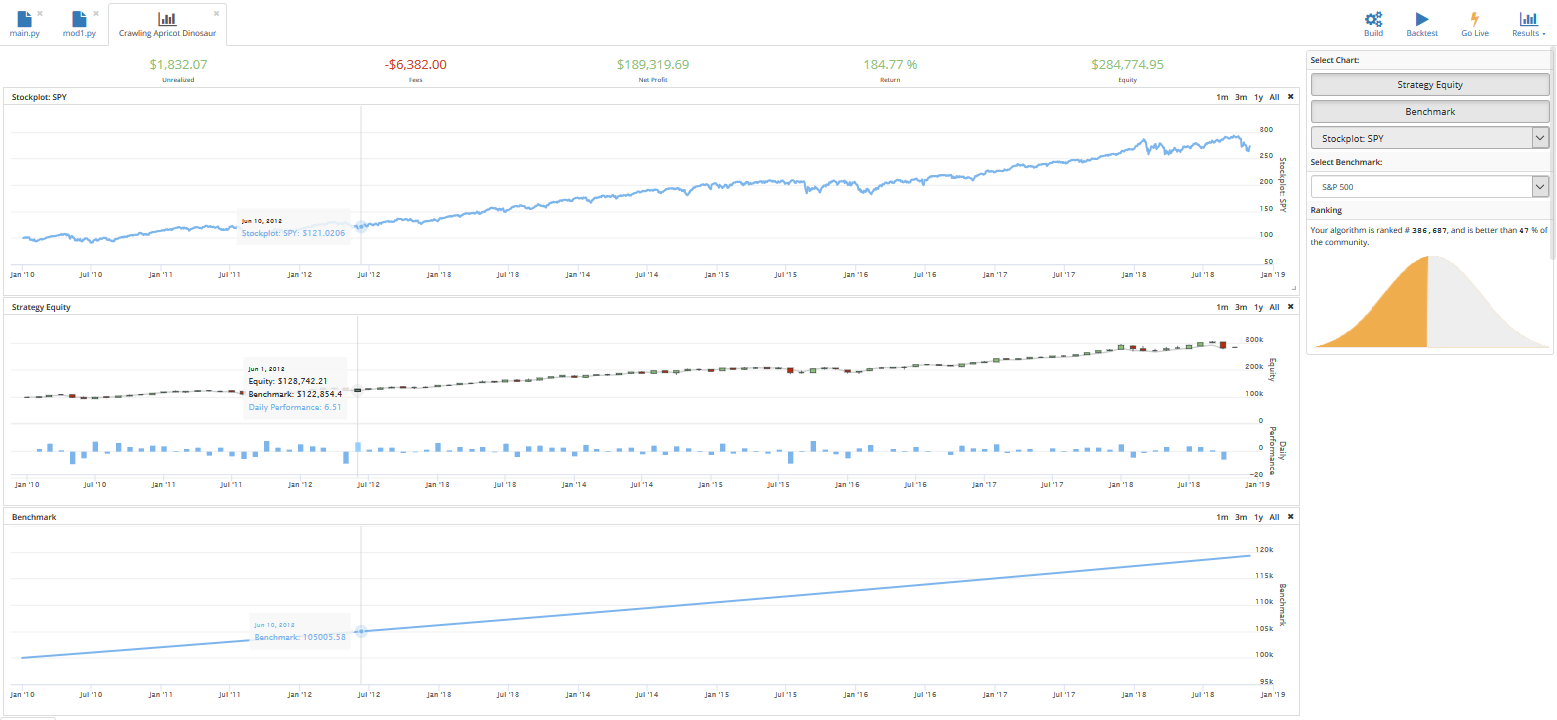
Algotithm Lab es el espacio de trabajo que permite hacer backtesting , la cual es una prueba que busca estimar el desempeño de una cierta estrategia si se hubiese realizado en un determinado periodo de tiempo, y Live Proyect, la modalidad en la que el algoritmo efectúa transacciones en tiempo real.



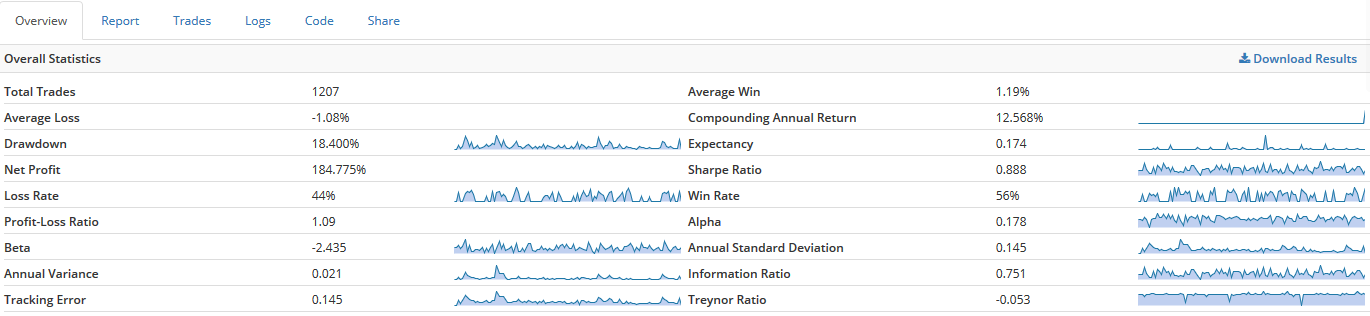
Los proyectos permiten, el trabajo en equipo a manera de Docs. de Google Drive en donde la edición de un archivo puede ser simultanea entre los colaboradores, y permite el manejo discrecional de archivos.



Una vez que se hace la prueba de Backtest, la cual puede realizarle con los parameteros deseados, esta nos permite visualizar el desempecho de la estrategia y compararla contra lo que nosotros queramos, asi como también ver el desempeño del activo.



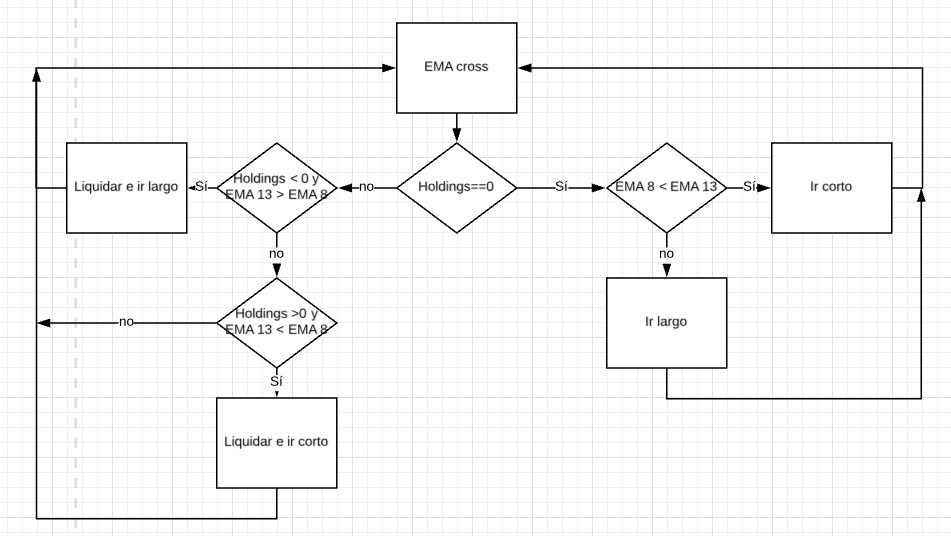
Asi como también todas estas medidas de desempeño



En su sección Research, quantconnect permite a manera de los Notebooks de jupyter, crear cuadernos impulsados por su máquina virtual, aquí se pueden explorar las librerías diseñadas por ellos para ponerles en ejecución, además de ver los atributos de las instancias creadas.

## Diagrama de flujo Trading Algorítmico

## Diagrama de flujo estrategia de trading



## Modificaciones-Resultados del back-test

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Modificación | Rendimiento periodo | Rendimiento acumulado anual | Sharpe Ratio | Desviación estándar anual |
| Emacross 15 30 largo corto | 186.02% | 23.25% | 89.5% | 14.5% |
| Emacross 8 13 largo corto | 180.09% | 22.51% | 87.4% | 14.6% |
| Emacross 5 8 largo corto | 173.59 | 21.7% | 85.3% | 14.6% |
| Emacross 13 21 largo corto | 184.77% | 23.1% | 88.8% | 14.5% |
| Ema cross largo 15 30 | 66.97% | 8.37% | 61.9 | 10.2% |
| Ema cross largo 8 13 | 20.31% | 2.54% | 27% | 9.4% |
| Ema cross corto 15 30 | 189.33% | 23.66% | 90.4% | 14.5% |
| Ema cross corto 8 13 | 194.22% | 24.28% | 91.6% | 14.5% |
| MACD 12,26 | 151.84% | 18.98% | 98.8% | 11.2% |
| MACD 8,13 | 99.11% | 12.38 | 69.1% | 12.9% |