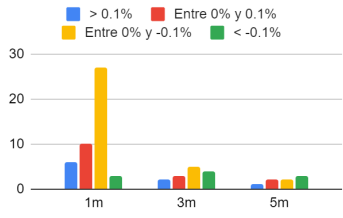
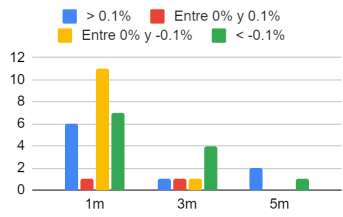
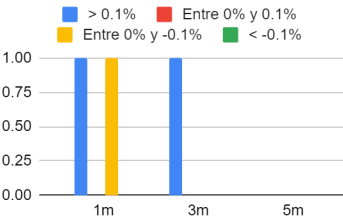


# Primeros resultados

Estrategia	Estrategia DEMA - default values						Gráficas
Intervalo	> 0.1%	Entre 0% y 0.1%	Entre 0% y -0.1%	< -0.1%	Total	Porcentaje Resultante	
1m	6	10	27	3	46	0.368%	
3m	2	3	5	4	14	0.127%	
5m	1	2	2	3	8	-0.148%	
Estrategia	Estrategia MACD - default values						
Intervalo	> 0.1%	Entre 0% y 0.1%	Entre 0% y -0.1%	< -0.1%	Total	Porcentaje Resultante	
1m	6	1	11	7	25	0.199%	
3m	1	1	1	4	7	0.021%	
5m	2	0	0	1	3	0.315%	
Estrategia	Estrategia Bollinger - default values						
Intervalo	> 0.1%	Entre 0% y 0.1%	Entre 0% y -0.1%	< -0.1%	Total	Porcentaje Resultante	
1m	1	0	1	0	2	0.093%	
3m	1	0	0	0	1	0.772%	
5m	0	0	0	0	0	0.000%	

## Segundos Resultados

En la segunda prueba, se han ejecutado 6 diferentes bots, 2 con cada una de las estrategias definidas en la aplicación y sus valores predeterminados, con unos periodos de 15 minutos y 1 hora. La prueba se ha realizado desde las 9:30 del 23/11/2022 y hasta las 21:30 del 23/11/2022.

Estrategia	Estrategia DEMA - default values					
Intervalo	> 0.1%	Entre 0% y 0.1%	Entre 0% y -0.1%	< -0.1%	Total	Porcentaje Resultante
15m	1	2	1	1	5	0.196%
1 hora	0	1	0	1	2	-0.108%
Estrategia	Estrategia MACD - default values					
Intervalo	> 0.1%	Entre 0% y 0.1%	Entre 0% y -0.1%	< -0.1%	Total	Porcentaje Resultante
15m	1	0	0	0	1	0.727%
1 hora	0	0	0	1	1	-0.887%
Estrategia	Estrategia Bollinger - default values					
Intervalo	> 0.1%	Entre 0% y 0.1%	Entre 0% y -0.1%	< -0.1%	Total	Porcentaje Resultante
15m	1	0	0	0	1	1.230%
1 hora	0	0	0	0	0	0.000%

## Terceros resultados

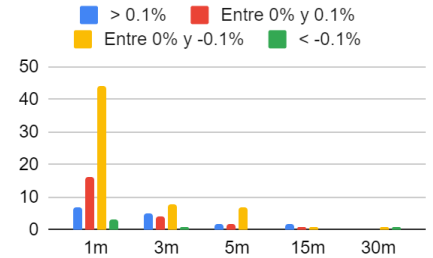
Durante esta última prueba se han ejecutado 10 bots diarios, los mismos cada día, con el fin de obtener información respecto al uso de la estrategia DEMA con los valores predeterminados de un Short Period de 3 y un Long Period de 6 o valores personalizados como han sido Short Period 10 y Long Period 21. Se han utilizado los periodos de 1, 3, 5, 15 y 30 minutos.

Empezado a las 9:30 del 25/11/2022 y ha finalizado a las 21:30 del 25/11/2022				Gráficas
Intervalo	Estrategia DEMA - default values			

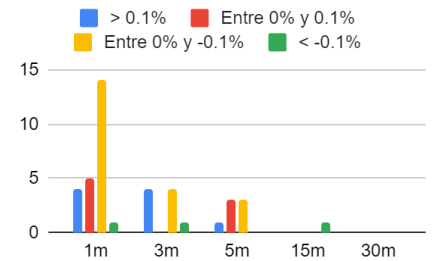
Estrategia	> 0.1%	Entre 0% y 0.1%	Entre 0% y -0.1%	< -0.1%	Total	Porcentaje Resultante
1m	6	14	36	1	57	0.152%
3m	2	9	15	2	28	-0.458%
5m	2	4	6	1	13	-0.081%
15m	1	0	1	1	3	-0.242%
30m	0	1	0	1	2	-0.111%
Intervalo	Estrategia DEMA - Short Period 10, Long Period 21					
Estrategia	> 0.1%	Entre 0% y 0.1%	Entre 0% y -0.1%	< -0.1%	Total	Porcentaje Resultante
1m	2	11	18	2	33	-0.372%
3m	0	4	4	1	9	-0.130%
5m	0	1	0	2	3	-0.283%
15m	0	1	0	2	3	-0.355%
30m	0	1	0	2	3	-0.245%
Empezado a las 9:30 del 27/11/2022 y ha finalizado a las 21:30 del 27/11/2022						
Intervalo	Estrategia DEMA - default values					
Estrategia	> 0.1%	Entre 0% y 0.1%	Entre 0% y -0.1%	< -0.1%	Total	Porcentaje Resultante
1m	2	23	39	0	64	0.108%
3m	1	9	13	0	23	-0.044%
5m	1	6	9	0	16	0.011%
15m	1	0	4	0	5	-0.059%
30m	1	1	1	1	4	-0.123%
Intervalo	Estrategia DEMA - Short Period 10, Long Period 21					
Estrategia	> 0.1%	Entre 0% y 0.1%	Entre 0% y -0.1%	< -0.1%	Total	Porcentaje Resultante
1m	1	10	17	0	28	0.042%
3m	1	6	10	0	17	-0.098%
5m	1	2	6	0	9	-0.152%
15m	1	1	1	2	5	-0.130%
30m	1	0	3	0	4	-0.068%

Empezado a las 9:30 del 27/11/2022 y ha finalizado a las 21:30 del 27/11/2022

Intervalo	Estrategia DEMA - default values					
Estrategia	> 0.1%	Entre 0% y 0.1%	Entre 0% y -0.1%	< -0.1%	Total	Porcentaje Resultante
1m	7	16	44	3	70	0.263%
3m	5	4	8	1	18	1.573%
5m	2	2	7	0	11	0.638%
15m	2	1	1	0	4	0.753%
30m	0	0	1	1	2	-0.274%

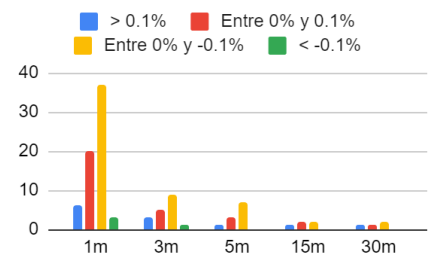


Intervalo	Estrategia DEMA - Short Period 10, Long Period 21					
Estrategia	> 0.1%	Entre 0% y 0.1%	Entre 0% y -0.1%	< -0.1%	Total	Porcentaje Resultante
1m	4	5	14	1	24	1.178%
3m	4	0	4	1	9	1.028%
5m	1	3	3	0	7	0.581%
15m	0	0	0	1	1	-0.134%
30m	0	0	0	0	0	0.000%

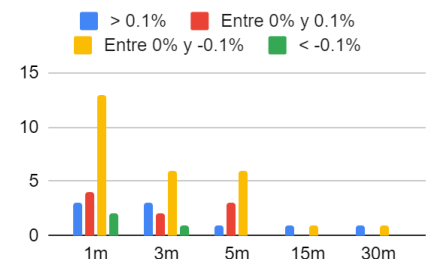


Empezado a las 9:30 del 03/12/2022 y ha finalizado a las 21:30 del 03/12/2022

Intervalo	Estrategia DEMA - default values					
Estrategia	> 0.1%	Entre 0% y 0.1%	Entre 0% y -0.1%	< -0.1%	Total	Porcentaje Resultante
1m	6	20	37	3	66	0.008%
3m	3	5	9	1	18	-0.076%
5m	1	3	7	0	11	0.045%
15m	1	2	2	0	5	0.145%
30m	1	1	2	0	4	0.013%



Intervalo	Estrategia DEMA - Short Period 10, Long Period 21					
Estrategia	> 0.1%	Entre 0% y 0.1%	Entre 0% y -0.1%	< -0.1%	Total	Porcentaje Resultante
1m	3	4	13	2	22	0.052%
3m	3	2	6	1	12	-0.031%
5m	1	3	6	0	10	-0.122%
15m	1	0	1	0	2	0.117%



30m	1	0	1	0	2	0.091%	
Empezado a las 9:30 del 04/12/2022 y ha finalizado a las 21:30 del 04/12/2022							
Intervalo	Estrategia DEMA - default values						
Estrategia	> 0.1%	Entre 0% y 0.1%	Entre 0% y -0.1%	< -0.1%	Total	Porcentaje Resultante	
1m	2	14	39	3	58	-0.132%	
3m	1	8	14	2	25	-0.218%	
5m	2	5	6	0	13	-0.074%	
15m	1	0	1	1	3	-0.198%	
30m	0	1	1	1	3	-0.121%	
Intervalo	Estrategia DEMA - Short Period 10, Long Period 21						
Estrategia	> 0.1%	Entre 0% y 0.1%	Entre 0% y -0.1%	< -0.1%	Total	Porcentaje Resultante	
1m	1	9	16	1	27	-0.042%	
3m	1	7	11	0	19	-0.023%	
5m	1	2	5	0	8	-0.103%	
15m	1	1	2	1	5	-0.111%	
30m	0	1	3	0	4	-0.048%	

## Conclusión

Una vez finalizadas todas las pruebas y al realizar una suma de todos los porcentajes resultantes obtenidos, se ha obtenido un total de **3.320%**.

Podemos concluir que los beneficios finales dependen de la estrategia utilizada en cuestión, que como se ha comentado en la memoria, son estrategias populares del análisis técnico. En este caso, se ha elegido un periodo de finales de noviembre a principios de diciembre el cual correspondía a un mercado bajista, de ahí, el poco beneficio de los resultados. Sin embargo, se ha podido comprobar que los bots realizan acciones de compra y de venta respetando las señales indicadas por estas estrategias, por lo que la herramienta queda validada con estas pruebas.