splash+ Unsplash+ Unsplash+ Unsplash+ Unsplash+ Unsplash+ Unsplash+ Unsplash+ Unsplash+

OPTIMIZACIÓN
WALK-FORWARD
BACKTESTING
2025

**ABYSS** 

**EURUSD** 



4 OCTUBRE VERSIÓN 1.0

**DGO TRADING** 

Creado por: DIEGO CORDOBA ZAMBRANO

## **DESCRIPCION**

ABYSS es un sistema automatizado intradía que combina estructura fractal H1 (máximos y mínimos) con confirmación mediante FVG (Fair Value Gaps) de tamaño mínimo configurable. El modelo actualiza periódicamente los extremos H1 y, en ventanas horarias definidas para Londres y Nueva York (con ajuste automático por horario de verano), detecta rupturas del máximo o mínimo H1 y exige la formación posterior de un FVG para posicionar órdenes en dirección opuesta al rompimiento.

Las operaciones se ejecutan mediante órdenes limit en el borde del FVG, con Stop Loss ubicado en los extremos recientes y gestión dinámica del riesgo y tamaño de posición.

# **OPTIMIZACIÓN**

La optimización de estrategias de trading es el proceso de calibrar parámetros sobre una ventana de datos históricos amplia y representativa —habitualmente entre 18 y 36 meses— procurando que sea lo más cercana posible al período actual. Se realiza con datos de máxima calidad y modelado a nivel de ticks reales, lo que garantiza precisión en la simulación de ejecuciones. El objetivo no es encontrar un único ajuste perfecto, sino identificar configuraciones robustas que mantengan un buen equilibrio entre beneficio neto, factor de beneficio, ratio de Sharpe, factor de recuperación, porcentaje de operaciones rentables y total de operaciones ejecutadas, apoyándose además en métricas de consistencia como AHPR y GHPR, la reducción relativa de la equidad, y la evaluación de rachas máximas de ganancias y pérdidas consecutivas. Este enfoque permite optimizar priorizando la solidez estadística, evitando el sobreajuste y privilegiando la consistencia futura.

## **Parámetros Optimizados**

Parámetro Valor Descripción breve

### **WALK-FORWARD**

El Análisis Walk-Forward (WFA) es una técnica de validación que consiste en optimizar una estrategia en un período de datos (in-sample) y probarla en un tramo siguiente (out-of-sample), repitiendo el proceso en ventanas móviles para medir robustez y evitar el sobreajuste. El forward suele representar alrededor del 25% del período de optimización, y la métrica clave es el Walk-Forward Efficiency (WFE), que compara el rendimiento anualizado fuera y dentro de muestra. Un sistema se considera robusto cuando alcanza un WFE  $\geq$  50–60%, lo que indica que mantiene al menos la mitad de su desempeño fuera de muestra respecto a la optimización, admitiéndose un margen de error de  $\pm$ 3% para contemplar variaciones naturales derivadas del ruido del mercado, del efecto del interés compuesto y de la anualización de períodos cortos. Este criterio debe evaluarse junto con métricas complementarias como el ratio de Sharpe, el drawdown de la equidad y la consistencia reflejada en AHPR/GHPR, lo que permite confirmar la solidez del sistema más allá de una única medida. Cuando el WFE  $\geq$  67%, el sistema puede considerarse extraordinario, ya que conserva más de dos tercios de su rendimiento y presenta alta probabilidad de estabilidad futura.

#### **Ecuaciones de control**

Variable control: Net Profit (NP) = Gross Profit - Gross Loss

Anualized Net Profit = Net Profit 
$$X = \frac{12}{Meses\ del\ periodo}$$

Walk Forward Efficiency (WFE%) =  $\frac{NP\ OOS\ Anualizado}{NP\ OP\ Anualizado} x 100$ 

Relative reduction in equity (DDE) =  $\frac{Equitymax - Equitymin}{Equitytinitial} x 100$ 

#### **Walk Forward Analysis**

Variable	0P	WF <sub>1</sub>	WF <sub>2</sub>	WF3	WF4	
Control  (COSD) Profit Neto (COSD)	Ene 2022-	Ene 2024 -	jul 2024 -	Ene 2025 -	jul 2025 -	
	dic 2023	jun 2024	<i>dic 2024</i>	jun 2025	sep 2025	
	4283	1219	<i>-685</i>	<i>2816</i>	<i>61</i>	
	0P <sub>anu</sub>	WF <sub>anu1</sub>	WF <sub>anu2</sub>	WF <sub>anu</sub> 3	WF <sub>anu4</sub>	X WF <sub>anu</sub>
	<i>1947</i> *	<i>2438</i>	<i>-1370</i>	<i>5632</i>	<i>244</i>	<i>1736</i>
	-	WFE%1	WFE%2	WFE%3	WFE%4	<i>x̄ WFE%</i>
	-	<i>125,22%</i>	<i>-70,36%</i>	289,26%	<i>12,53%</i>	<i>89,16%</i>
	DD-OP	$DDE_1$	$DDE_2$	DDE3	$DDE_4$	$\bar{x}$ DDE
	12,47%	1,64%	<i>10,21%</i>	<i>5,93%</i>	3,67%	6,78%

<sup>\*</sup>EL OPA<sub>anu</sub> se calcula a partir de promediar bloques semestrales del periodo y aplicar la formula de anualizado.

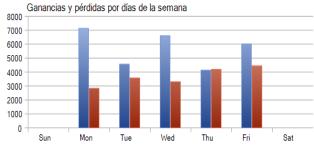
## **BACKTESTING**

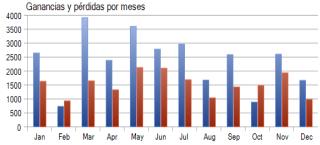
El backtesting es el proceso de evaluar una estrategia de trading aplicándola de forma simulada sobre datos históricos, con el fin de medir su desempeño bajo condiciones de mercado pasadas. Para obtener resultados representativos, se utilizan periodos amplios y de alta calidad, abarcando tanto la ventana de optimización como la de validación (forward), lo que permite analizar de manera integral la rentabilidad, el riesgo y la consistencia del sistema. Este enfoque asegura una visión más completa del comportamiento esperado y reduce el riesgo de sesgo por sobreajuste.

#### **Informe de MQL5**

#### Resultados Calidad del historial: 100% ticks reales Barras 23293 Ticks: 100772287 Símbolos Beneficio Neto: 9 386.62 Reducción absoluta del balance: Reducción absoluta de la equidad: 1 201.70 1 152.98 28 478.11 1 675.16 (10.30%) Beneficio Bruto: Reducción máxima del balance: 1 616.85 (9.94%) Reducción máxima de la equidad: -19 091.49 Pérdidas Brutas: Reducción relativa del balance: 11.53% (1 152.98) Reducción relativa de la equidad: 12.47% (1 253.90) Factor de Beneficio: 1.49 Beneficio Esperado: 42.67 Nivel de margen: 506.36% Factor de Recuperación: 5.60 Ratio de Sharpe: 11.64 Z-Score: -0.48 (36.88%) AHPR: 1.0032 (0.32%) Resultado de OnTester: 0.9145425368745956 1.0030 (0.30%) GHPR: LR Standard Error: 669.24 Total de operaciones ejecutadas: 220 Posiciones cortas (% rentables): 107 (40.19%) Posiciones largas (% rentables): 113 (36.28%) 136 (61.82%) Total de transacciones: 440 Posiciones rentables (% del total): 84 (38.18%) Posiciones no rentables (% del total): La transacción rentable: 500.72 La transacción no rentable: -520.22 Promedio de transacción rentable: 339.03 Promedio de transacción no rentable: -135,37 4 (1 757.49) 10 (-966.45) El número máximo de ganancias consecutivas (\$): El número máximo de pérdidas consecutivas (\$): -966,45 (10) El máximo de beneficio consecutivo (número de ganancias): 1 757.49 (4) El máximo de pérdidas consecutivas (número de pérdidas): Promedio de ganancias consecutivas Promedio de pérdidas consecutivas







## **CONCLUSIÓN**

En términos de validación estadística, el walk-forward analysis revela un rendimiento mixto pero con tramos de alta eficacia, alcanzando valores de WFE sobresalientes en dos ventanas (125,22%, 289,26% frente a un desempeño débil y negativo en las restantes -70,36%, 12,53%), con un promedio de 89,16%, lo que indica gran capacidad de expansión en contextos favorables, aunque con sensibilidad marcada a los cambios de régimen del mercado. Los beneficios anualizados 00S ( $\approx$ 2,4k; -1,3k; 5,6k; y 0,2k USD; media  $\approx$ 1,7k USD) reflejan una rentabilidad global positiva pero heterogénea, mientras que el drawdown relativo promedio 00S (6,78%), inferior al 12,47% insample, evidencia una buena contención del riesgo y estabilidad de la curva de capital.

En conjunto, ABYSS es un algoritmo operativamente viable, con alto potencial en entornos tendenciales o de expansión intradía, pero que requiere seguimiento continuo y reoptimización o ajustes de sensibilidad cuando el WFE caiga por debajo del 50% ( $\pm 3\%$ ) o el drawdown supere niveles históricos. Su uso es recomendable bajo una gestión disciplinada del riesgo y validación periódica, aprovechando sus tramos de alta efectividad y mitigando los periodos de degradación por cambios estructurales en el mercado.