

OPTIMIZACIÓN WALK-FORWARD BACKTESTING 2025

TAQUIÓN
XAUUSD

3 OCTUBRE
VERSIÓN 1.0

DGO TRADING
Creado por: DIEGO CORDOBA ZAMBRANO



DESCRIPCION

sistema automatizado intradía para oro (XAUUSD) que trabaja sobre una estructura H1: identifica máximos y mínimos recientes, valida un rango mínimo y activa el retroceso de Fibonacci 79% como nivel operativo. La entrada se confirma en M5 por confluencia de FVG (ineficiencias) y CDC (Cambio de Carácter), tras lo cual ejecuta órdenes limit con SL en extremos recientes y TP definido por la relación riesgo/beneficio. Gestiona riesgo y tamaño de posición de forma dinámica, invalida la estructura ante rupturas de extremos y cancela órdenes pendientes en función del horario.

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

<i>Parámetro</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción breve</i>
CONFIDENCIAL		

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 $\times \frac{12}{\text{Meses del periodo}}$

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

Relative reduction in equity (DDE) = $\frac{Equity_{max} - Equity_{min}}{Equity_{initial}} \times 100$

Walk Forward Analysis

Variable	OP	WF ₁	WF ₂	WF ₃	WF ₄
Control	Ene 2022- dic 2023	Ene 2024 - jun 2024	jul 2024 - dic 2024	Ene 2025 - jun 2025	jul 2025 - sep 2025
	5931	539	1706	35	144
Profit Neto (USD)	OP _{anu}	WF _{anu1}	WF _{anu2}	WF _{anu3}	WF _{anu4}
	2647*	1078	3412	70	576
	-	WFE% ₁	WFE% ₂	WFE% ₃	WFE% ₄
	-	40,72%	128,90%	2,64%	21,76%
	DD-OP	DDE ₁	DDE ₂	DDE ₃	DDE ₄
	6,18%	4,80%	2,98%	7,59%	7,05
					5,72%

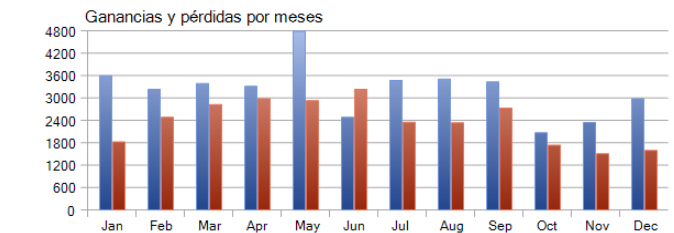
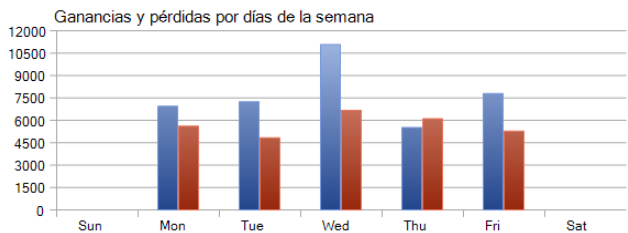
*EL OPA_{anu} se calcula a partir de promediar bloques semestrales del periodo y aplicar la formula de anualizado.

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:	22150	Ticks:	159379293	Símbolos:	1
Beneficio Neto:	10 086.06	Reducción absoluta del balance:	49.56	Reducción absoluta de la equidad:	74.76
Beneficio Bruto:	38 623.97	Reducción máxima del balance:	1 934.16 (9.02%)	Reducción máxima de la equidad:	2 047.51 (9.53%)
Pérdidas Brutas:	-28 537.91	Reducción relativa del balance:	9.02% (1 934.16)	Reducción relativa de la equidad:	9.53% (2 047.51)
Factor de Beneficio:	1.35	Beneficio Esperado:	18.99	Nivel de margen:	426.98%
Factor de Recuperación:	4.93	Ratio de Sharpe:	13.13	Z-Score:	0.83 (59.35%)
AHPR:	1.0014 (0.14%)	LR Correlation:	0.97	Resultado de OnTester:	1.022740847169617
GHPR:	1.0013 (0.13%)	LR Standard Error:	817.89		
Total de operaciones ejecutadas:	531	Posiciones cortas (% rentables):	279 (33.33%)	Posiciones largas (% rentables):	252 (34.52%)
Total de transacciones:	1062	Posiciones rentables (% del total):	180 (33.90%)	Posiciones no rentables (% del total):	351 (66.10%)
		La transacción rentable:	313.69	La transacción no rentable:	-276.37
		Promedio de transacción rentable:	214.58	Promedio de transacción no rentable:	-81.30
		El número máximo de ganancias consecutivas (\$):	6 (933.98)	El número máximo de pérdidas consecutivas (\$):	12 (-1 228.17)
		El máximo de beneficio consecutivo (número de ganancias):	1 012.41 (5)	El máximo de pérdidas consecutivas (número de pérdidas):	-1 228.17 (12)
		Promedio de ganancias consecutivas:	1	Promedio de pérdidas consecutivas:	3



CONCLUSIÓN

En términos de validación estadística, los resultados walk-forward muestran un comportamiento mixto: el WFE alcanza niveles extraordinarios en una ventana (128,90%), consistente con robustez fuera de muestra, pero también se registran fases con valores bajos (40,72%, 21,76%) e incluso marginales (2,64%), lo que reduce el promedio a 48,50%, ligeramente por debajo del umbral de robustez esperado (50–60%). Esto sugiere que la estrategia es sensible a cambios de régimen del mercado, mostrando tramos de alta efectividad y otros de clara degradación.

Por el lado del riesgo, el sistema mantiene un drawdown relativo promedio OOS de 5,72%, nivel bajo y controlado, incluso inferior al drawdown in-sample (6,18%), lo que indica una adecuada protección del capital. En cuanto a rentabilidad, los beneficios netos anualizados OOS son variables (desde $\approx 3,4k$ USD en su mejor tramo hasta apenas ≈ 70 USD en el peor), con un promedio cercano a 1,28k USD, lo que refleja un desempeño irregular y dependiente del contexto.

En conjunto, se trata de una estrategia operativamente viable bajo condiciones específicas, pero que requiere un seguimiento más estrecho que otros modelos, con reoptimización frecuente bajo reglas objetivas (p. ej., reoptimizar si el WFE cae por debajo del 50% considerando $\pm 3\%$ de error) y una disciplina estricta en la gestión del riesgo, de modo que se capitalicen los tramos de alta efectividad y se mitiguen los periodos de degradación.