

OPTIMIZACIÓN WALK-FORWARD BACKTESTING 2025

QUANTUM REVERSAL

GBPJPY

4 OCTUBRE
VERSIÓN 1.0

DGO TRADING
Creado por: DIEGO CORDOBA ZAMBRANO



DESCRIPCION

QUANTUM REVERSAL es un sistema automatizado intradía diseñado para capturar reversiones tras una fase de expansión, buscando incorporarse a la tendencia resultante. Trabaja sobre un timeframe base H1 y, en cada nueva vela, construye tres bloques secuenciales: acumulación, expansión y operativa.

El sesgo direccional se confirma solo si la expansión rompe y cierra fuera del rango de acumulación, con una amplitud que supera un umbral de proporción configurable. A partir de ese sesgo, el sistema calcula un nivel de retroceso dentro del bloque operativo; cuando el precio alcanza ese nivel, valida un fractal en un timeframe rápido y coloca una orden stop (buy/sell stop) con Stop Loss en el extremo opuesto del bloque base y Take Profit determinado por una relación R/R ajustable.

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%) = $\frac{NP_{OOS \text{ Anualizado}}}{NP_{OP \text{ Anualizado}}} \times 100$

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	
	4696	953	940	1106	-362	
Profit Neto (USD)	OP _{anu}	WF _{anu1}	WF _{anu2}	WF _{anu3}	WF _{anu4}	\bar{x} WF _{anu}
	2153*	1906	1880	2212	-1448	1138
	-	WFE% ₁	WFE% ₂	WFE% ₃	WFE% ₄	\bar{x} WFE%
	-	88,53%	87,32%	102,74%	-67,25%	52,83%
	DD-OP	DDE ₁	DDE ₂	DDE ₃	DDE ₄	\bar{x} DDE
	7,09%	6,11%	2,99%	3,41%	7,00%	5,32%

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

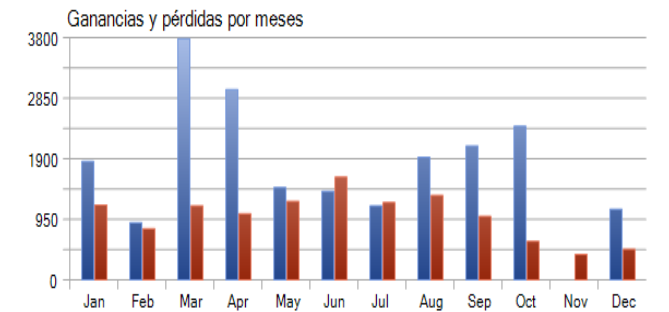
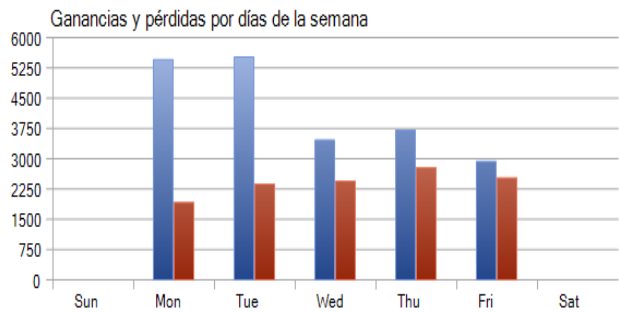
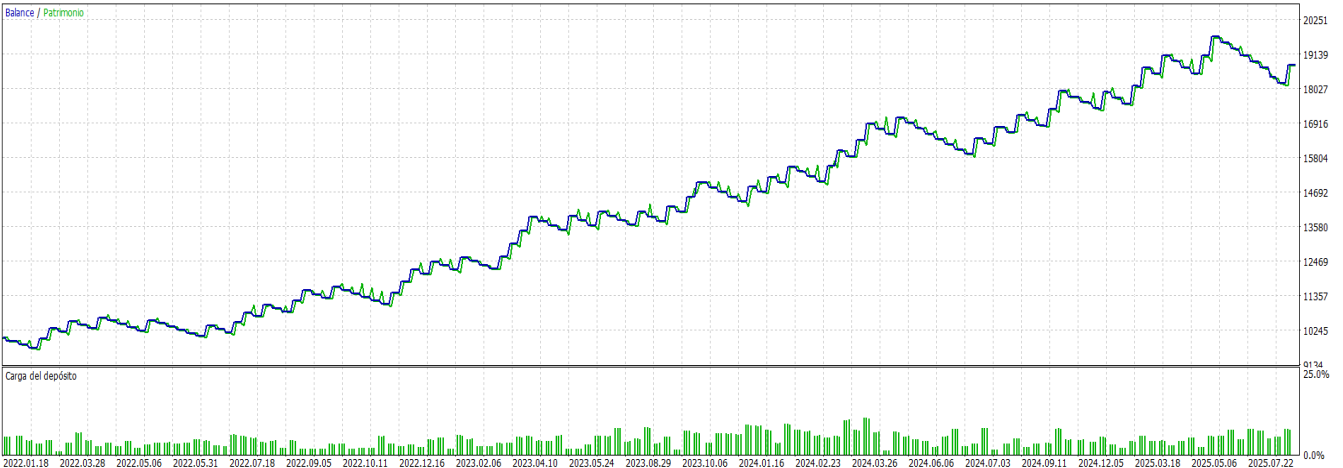
BACKTESTING

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			Símbolos: 1		
Barras:	23293	Ticks:	158413588	Reducción absoluta de la equidad:	362.56
Beneficio Neto:	8 800.62	Reducción absoluta del balance:	324.90	Reducción máxima de la equidad:	1 570.84 (7.97%)
Beneficio Bruto:	21 097.88	Reducción máxima del balance:	1 505.00 (7.63%)	Reducción relativa de la equidad:	7.97% (1 570.84)
Pérdidas Brutas:	-12 297.26	Reducción relativa del balance:	7.63% (1 505.00)		
Factor de Beneficio:	1.72	Beneficio Esperado:	67.70	Nivel de margen:	931.26%
Factor de Recuperación:	5.60	Ratio de Sharpe:	11.97	Z-Score:	1.05 (70.63%)
AHPR:	1.0051 (0.51%)	LR Correlation:	0.99	Resultado de OnTester:	1.11734063075404
GHPR:	1.0049 (0.49%)	LR Standard Error:	471.36		
Total de operaciones ejecutadas:	130	Posiciones cortas (% rentables):	54 (31.48%)	Posiciones largas (% rentables):	76 (39.47%)
Total de transacciones:	260	Posiciones rentables (% del total):	47 (36.15%)	Posiciones no rentables (% del total):	83 (63.85%)
		La transacción rentable:	620.61	La transacción no rentable:	-298.26
		Promedio de transacción rentable:	448.89	Promedio de transacción no rentable:	-145.44
		El número máximo de ganancias consecutivas (\$):	4 (1 668.59)	El número máximo de pérdidas consecutivas (\$):	7 (-1 481.28)
		El máximo de beneficio consecutivo (número de ganancias):	1 668.59 (4)	El máximo de pérdidas consecutivas (número de pérdidas):	-1 481.28 (7)
		Promedio de ganancias consecutivas:	1	Promedio de pérdidas consecutivas:	3



CONCLUSIÓN

En la validación walk-forward, el sistema exhibe un comportamiento consistente y robusto en tres de las cuatro ventanas, alcanzando valores de WFE de 88,53%, 87,32% y 102,74%, con una única caída significativa en la última (-67,25%), para un promedio global de 52,83%, dentro del rango de robustez aceptable ($\geq 50\%$). Los beneficios netos anualizados OOS ($\approx 1,9k$; $1,8k$; $2,2k$; $-1,4k$ USD; media $\approx 1,1k$ USD) reflejan una rentabilidad moderada pero sostenida, mientras que el drawdown relativo promedio OOS (5,32%), inferior al observado in-sample (7,09%), demuestra estabilidad y buena contención del riesgo.

En conjunto, QUANTUM REVERSAL – GBPJPY se considera una estrategia operativamente viable, con alta estabilidad estructural y capacidad de adaptación en contextos de reversión controlada, siempre que se mantenga un seguimiento técnico regular y se apliquen reoptimizaciones periódicas ante caídas del WFE por debajo del 50% ($\pm 3\%$) o incrementos del drawdown fuera de los rangos históricos. Su baja exposición, coherencia estadística y clara lógica operativa la posicionan como una herramienta confiable dentro de un portafolio diversificado de estrategias automatizadas.