Cartera de máximo Sharpe con valoración corregida

> **Contrafactual** · **Nivel de evidencia** Histórico · Desarrollo · Muestra 2021-04-01 13:30:00+00:00 – 2023-12-29 14:30:00+00:00

N/D indica un valor sin definir o ausente. Las fracciones de retorno y riesgo se muestran en porcentaje. Los resultados completos conservan la precisión original en la evidencia JSON.

Límites de la evaluación

Sesgo de supervivencia. No evaluado. Falta la composición histórica del universo (SURVIVORSHIP_BIAS_NOT_CONTROLLED).

Look-ahead (información futura). No evaluado. El informe no comprueba la disponibilidad de las señales.

Pruebas múltiples. DSR y PBO no son evaluables con la evidencia aportada.

Costes y ejecución. Se conciliaron los retornos brutos y netos con los costes registrados. No se evaluaron la sensibilidad a costes ni la ejecución real.

Uso de IA. La evidencia no indica si Strateva empleó IA durante la revisión.

Asesoramiento. Este informe no constituye asesoramiento de inversión.

Rendimiento y riesgo

Rendimiento absoluto · Estrategia y benchmark

Métrica	Estrategia	Benchmark
Observaciones `n_obs`	692	692
Periodos por año `annualization`	252	252
Tipo libre de riesgo anual `risk_free_annual`	2 %	2 %
Rentabilidad acumulada `total_return`	2,83882 %	12,7942 %
Rentabilidad anual compuesta (CAGR) `cagr`	1,0246 %	4,48186 %
Rentabilidad anual aritmética `annual_return_arithmetic`	3,06297 %	5,88497 %
Volatilidad anual `annual_volatility`	20,2179 %	17,3228 %
Sharpe `sharpe`	0,05354818	0,225404
Sortino `sortino`	0,07487782	0,3141875
Caída máxima `max_drawdown`	-33,4398 %	-28,4857 %
Periodos hasta el mínimo de la caída máxima `max_drawdown_underwater_periods`	253	233
Periodos del máximo previo hasta la recuperación `max_drawdown_recovery_periods`	N/D	N/D
Calmar `calmar`	0,03064016	0,1573372
Proporción de periodos positivos `positive_period_rate`	51,3006 %	53,3237 %

Rendimiento absoluto · Estrategia y benchmark		
Métrica	**Estrategia**	**Benchmark**
Alias de la proporción de periodos positivos `hit_rate`	51,3006 %	53,3237 %
Asimetría `skewness`	-0,1332114	-0,1812921
Exceso de curtosis `excess_kurtosis`	1,446317	2,083937

Rendimiento activo · Estrategia frente al benchmark	
Campo	**Valor**
Observaciones `n_obs`	692
Periodos por año `annualization`	252
Tipo libre de riesgo anual `risk_free_annual`	2 %
Rentabilidad activa anual `active_return_annual`	-2,822 %
Error de seguimiento anual `tracking_error_annual`	15,2134 %
Ratio de información `information_ratio`	-0,1854947
Correlación con el benchmark `correlation`	0,6815442
Beta `beta`	0,795446
Alfa de regresión anual `regression_alpha_annual`	-1,61821 %
Alfa de Jensen anual `jensen_alpha_annual`	-2,02329 %
Sharpe de la estrategia `strategy_sharpe`	0,05354818
Sharpe del benchmark `benchmark_sharpe`	0,225404

Incertidumbre estadística

Estrategia · Media del exceso de retorno · HAC	
Campo	**Valor**
Estado `status`	evaluated
Observaciones `n_obs`	692
Retardos `lags`	6
Núcleo de ponderación `kernel`	bartlett
Estimación por periodo `estimate`	0,00429615 %
Estimación anualizada `annualized_estimate`	1,08263 %
Error estándar `standard_error`	0,0466719 %

Estrategia · Media del exceso de retorno · HAC	
Campo	**Valor**
Error estándar anualizado `annualized_standard_error`	11,7613 %
Estadístico t `t_stat`	0,09204995
Valor p bilateral (normal) `p_value_two_sided_normal`	0,9266584

Estrategia · Intervalo del Sharpe · bootstrap por bloques	
Campo	**Valor**
Observaciones `n_obs`	692
Longitud de bloque `block_length`	9
Repeticiones `repetitions`	1000
Semilla `seed`	20261117
Nivel de confianza `confidence`	95 %
Probabilidad del extremo inferior `lower_probability`	2,5 %
Probabilidad del extremo superior `upper_probability`	97,5 %
Repeticiones intentadas `attempted_repetitions`	1000
Repeticiones válidas `valid_repetitions`	1000
Repeticiones sin estimación definida `undefined_repetitions`	0
Estado `status`	evaluated
Estimación puntual `point_estimate`	0,05354818
Error estándar `standard_error`	0,5951107
Límite inferior del intervalo `ci_lower`	-1,088204
Límite superior del intervalo `ci_upper`	1,235485

Benchmark · Sin estimación de incertidumbre aportada.

Rendimiento activo · Media del retorno activo · HAC	
Campo	**Valor**
Estado `status`	evaluated
Observaciones `n_obs`	692
Retardos `lags`	6
Núcleo de ponderación `kernel`	bartlett

Rendimiento activo · Media del retorno activo · HAC	
Campo	**Valor**
Estimación por periodo `estimate`	-0,0111984 %
Estimación anualizada `annualized_estimate`	-2,822 %
Error estándar `standard_error`	0,0357219 %
Error estándar anualizado `annualized_standard_error`	9,00192 %
Estadístico t `t_stat`	-0,313489
Valor p bilateral (normal) `p_value_two_sided_normal`	0,7539092

Rendimiento activo · Intervalo del ratio de información · bootstrap por bloques	
Campo	**Valor**
Observaciones `n_obs`	692
Longitud de bloque `block_length`	9
Repeticiones `repetitions`	1000
Semilla `seed`	20261117
Nivel de confianza `confidence`	95 %
Probabilidad del extremo inferior `lower_probability`	2,5 %
Probabilidad del extremo superior `upper_probability`	97,5 %
Repeticiones intentadas `attempted_repetitions`	1000
Repeticiones válidas `valid_repetitions`	1000
Repeticiones sin estimación definida `undefined_repetitions`	0
Estado `status`	evaluated
Estimación puntual `point_estimate`	-0,1854947
Error estándar `standard_error`	0,5922356
Límite inferior del intervalo `ci_lower`	-1,30658
Límite superior del intervalo `ci_upper`	0,997465

Subperiodos y robustez

Métricas adicionales · Sin evidencia aportada.

Verificación y configuración

Comprobaciones del motor	
Campo	**Valor**
Esquemas válidos `schema_valid`	Sí
Hash de evidencia válido `hash_valid`	Sí
Firma verificada `signature_verified`	No
Procedencia confirmatoria verificada `confirmatory_provenance_verified`	No
`reconciliation.tolerance`	1e-09
Estado `reconciliation.status`	reconciled
Rutas de métricas contrastadas `reconciliation.checkedPathCount`	96
Vínculos de hashes válidos `hash_bindings_valid`	Sí
Métricas reconciliadas `metrics_reconciled`	Sí
Simulaciones reproducidas `simulations_reproduced`	Sí
`kernelVersion`	1.1.0

Umbrales de decisión · Sin evidencia aportada.

Configuración del motor	
Campo	**Valor**
Periodos por año `annualization`	252
Método de anualización `annualizationMethod`	declared by StrategyTrace.frequency.periodsPerYear
Tipo libre de riesgo anual `riskFreeAnnual`	2 %
`allowPositional`	No
`timezone`	UTC
`calendar`	NYSE
Nivel de confianza `uncertainty.confidence`	95 %
`uncertainty.hacLagPolicy.kind`	sample-size-bartlett-v1
`uncertainty.timeBasis.kind`	session-grid
Hash del calendario esperado `uncertainty.timeBasis.expectedEndsHash`	`af45ce042eeeb203b88fc9a1f8b4316c178bc440ac16c677e3b0f87fe4ac3092`
Longitud de bloque `uncertainty.blockLength`	9
Repeticiones `uncertainty.repetitions`	1000
Semilla `uncertainty.seed`	20261117

Monte Carlo

Trayectoria observada

Campo	Valor
Patrimonio final (múltiplo) `terminalWealth`	1,028388
Rentabilidad acumulada `totalReturn`	2,83882 %
Magnitud de la caída máxima `maximumDrawdown`	33,4398 %
Mayor racha por debajo del máximo (periodos) `longestUnderwaterStreakPeriods`	537
Proporción del tiempo por debajo del máximo `timeUnderWaterFraction`	98,2659 %
Mayor racha de pérdidas (periodos) `longestLosingStreak`	7
Umbral de ruina alcanzado `ruined`	No

Bootstrap circular por bloques

Métrica	Mínimo	Media	Máximo	Cuantiles
Patrimonio final (múltiplo) `terminalWealth`	0,2985362	1,098095	3,556373	5 % = 0,6017272 · 50 % = 1,036217 · 95 % = 1,816153
Rentabilidad acumulada `totalReturn`	-70,1464 %	9,80952 %	255,637 %	5 % = -39,8273 % · 50 % = 3,6217 % · 95 % = 81,6153 %
Magnitud de la caída máxima `maximumDrawdown`	11,6112 %	30,935 %	72,5399 %	5 % = 16,5689 % · 50 % = 29,5337 % · 95 % = 50,5211 %
Mayor racha por debajo del máximo (periodos) `longestUnderwaterStreakPeriods`	71	419,634	692	5 % = 159,95 · 50 % = 402 · 95 % = 686
Proporción del tiempo por debajo del máximo `timeUnderWaterFraction`	82,0809 %	95,3395 %	100 %	5 % = 88,7283 % · 50 % = 96,0983 % · 95 % = 99,5665 %
Mayor racha de pérdidas (periodos) `longestLosingStreak`	5	7,674	13	5 % = 6 · 50 % = 7 · 95 % = 10
Probabilidad de alcanzar el umbral de ruina `ruinProbability`		2,8 %		

Permutación del orden de los rendimientos

Métrica	Mínimo	Media	Máximo	Cuantiles
Magnitud de la caída máxima `maximumDrawdown`	17,2771 %	30,0096 %	51,9985 %	5 % = 20,9459 % · 50 % = 29,2562 % · 95 % = 41,8663 %
Mayor racha por debajo del máximo (periodos) `longestUnderwaterStreakPeriods`	149	428,827	687	5 % = 218 · 50 % = 422 · 95 % = 650
Proporción del tiempo por debajo del máximo `timeUnderWaterFraction`	91,185 %	96,4199 %	99,5665 %	5 % = 93,3454 % · 50 % = 96,6763 % · 95 % = 98,9884 %
Mayor racha de pérdidas (periodos) `longestLosingStreak`	5	8,427	18	5 % = 6 · 50 % = 8 · 95 % = 12
Probabilidad de alcanzar el umbral de ruina `ruinProbability`		0 %		

Configuración y vínculos de simulación	
Campo	**Valor**
`simulationSchemaVersion`	strateva-simulation-evidence/v2
`engineVersion`	0.9.0
`kernelVersion`	1.1.0
`observationCount`	692
`strategyTraceHash`	`37ff27a07d447b168ff0bac0c6e7ed859588fb94759cf70e55e379d0613eee772`
`contentHash`	`0adf504b6307eb700df6e38abdf48a320aadb4257e9b873902f0696359f95d8c`
Repeticiones `configuration.repetitions`	1000
Semilla `configuration.seed`	20261117
Longitud de bloque `configuration.blockLength`	9
Patrimonio inicial `configuration.initialWealth`	1
Umbral de ruina (proporción del inicial) `configuration.ruinWealthFraction`	50 %
`configuration.quantiles`	5 % · 50 % · 95 %
`classic.method`	CIRCULAR_MOVING_BLOCK_BOOTSTRAP
`classic.sampling`	WITH_REPLACEMENT
`permuted.method`	FISHER_YATES_RETURN_ORDER_PERMUTATION
`permuted.sampling`	WITHOUT_REPLACEMENT
Patrimonio final invariante `permuted.terminalWealthInvariant`	Sí
Patrimonio final (múltiplo) `permuted.terminalWealth`	1,028388

Procedencia y trazabilidad

Evidencia y hashes de entrada	
Campo	**Valor**
`bundleSchemaVersion`	strateva-evidence-bundle/v3
`artifactId`	`urn:strateva:strategy-trace:37ff27a07d447b168ff0bac0c6e7ed859588fb94759cf70e55e379d0613ee772`
`engineVersion`	0.9.0
`kernelVersion`	1.1.0
`generatedAt`	2026-11-17T18:09:29Z
`contentHash`	`1d9a18c57dd7b61b461be27dd2b845d18245dfa141bcee9327c496ddfd0fea8f`
Hash de rendimientos de estrategia `inputHashes.strategyReturns`	a6c29b3d0f868c7879a20680f9740f07879a38bf907c6c2f196cf4c179d18ec0
Hash de rendimientos del benchmark `inputHashes.benchmarkReturns`	f01c7284239965e9eb0f0a14005b205ac8aa0e556c37f7f7ac80a739d34e43ad

Evidencia y hashes de entrada	
Campo	**Valor**
`lineage`	strategyTrace:37ff27a07d447b168ff0bac0c6e7ed859588fb94759cf70e55e379d0613ee772 · scope:f29f1115630d5cbbd9af49c8f22f496858d5cadf5b17a1093f0075a929ffee62 · artifact:f0e1e221eb27f49cd04369dc26597f7ffcccb2a2d094e7de98cb4b990620d891 · data:55c7e5b74e00d15960158d873529e4672493afdb2c1ddd8ee51cfdbd16da3057

Declaración de procedencia	
Campo	**Valor**
`claim`	development
`runId`	N/D
`freezeHash`	N/D
`engineCommit`	N/D
`containerImageDigest`	N/D

Firma de la evidencia · Sin evidencia aportada.

StrategyTrace · Identidad, frecuencia, convenciones y benchmark	
Campo	**Valor**
`traceSchemaVersion`	strateva-strategy-trace/v1
`engagementId`	eng-6ad4df96
`runId`	portfolio-allocation-maxsharpe-audited-funded-period
`generatedAt`	2026-11-17T18:09:29Z
`scopeContentHash`	`f29f1115630d5cbbd9af49c8f22f496858d5cadf5b17a1093f0075a929ffee62`
`artifactContentHash`	`f0e1e221eb27f49cd04369dc26597f7ffcccb2a2d094e7de98cb4b990620d891`
`dataContentHash`	`55c7e5b74e00d15960158d873529e4672493afdb2c1ddd8ee51cfdbd16da3057`
`frequency.barInterval`	1d
Periodos por año `frequency.periodsPerYear`	252
`frequency.calendar`	NYSE
`frequency.sourceTimezone`	America/New_York
`conventions.returnType`	SIMPLE
`conventions.returnUnit`	FRACTION
`conventions.timestampMeaning`	UTC_PERIOD_END
`conventions.turnover`	SUM_ABSOLUTE_POSITION_CHANGES
`conventions.exposure`	FRACTION_OF_EQUITY
`conventions.costs`	RETURN_FRACTION
`benchmark.kind`	SERIES
`benchmark.symbol`	URTH
`contentHash`	`37ff27a07d447b168ff0bac0c6e7ed859588fb94759cf70e55e379d0613ee772`

Notas incluidas en la evidencia

Campo	Valor
`disclosures`	El motor recalculó las métricas a partir de los retornos netos de la StrategyTrace verificada. · Monte Carlo tiene su propio hash. Solo afecta a los criterios si se prerregistró ese uso.