RISKO

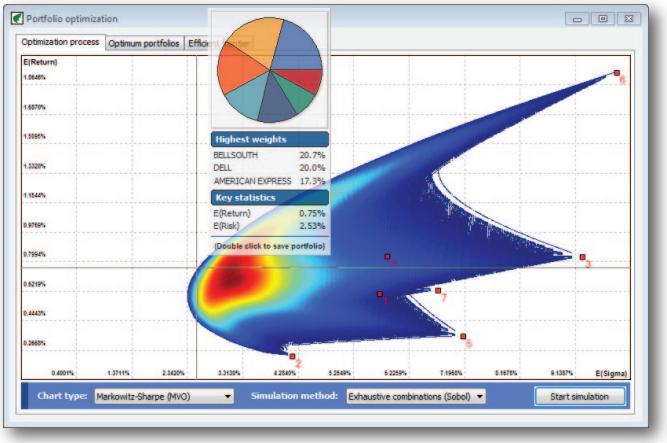
OPTIFOLIO

Optimización y Análisis de Carteras de Inversión

Fondos de inversión | Aseguradoras | Bancos | Escuelas de Negocios | Reguladores

Optimización estratégica de inversiones

La optimización y el análisis de rentabilidad y riesgo en carteras de inversión son necesidades recurrentes tanto en la industria de gestión de inversiones como en el sector académico. **OptiFolio** hace posible automatizar y brindar robustez e interactividad a estos procesos, incluso con carteras que contienen numerosos activos de múltiples clases y monedas.



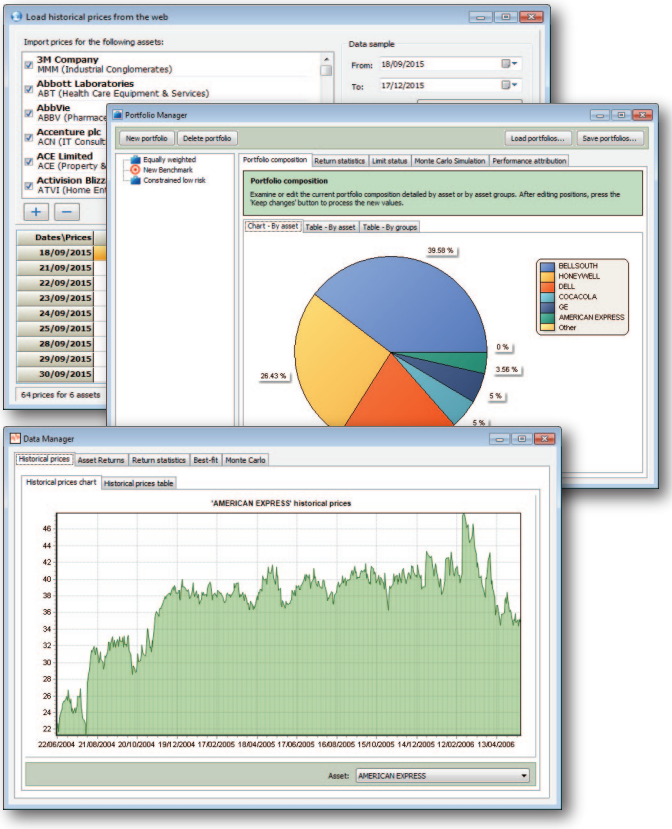
OptiFolio permite aplicar automáticamente una amplia gama de modelos y herramientas especializadas:

- Modelo de optimización de Markowitz-Sharpe
- Modelo de optimización *Conditional Value-at-Risk*
- Inclusión de restricciones de inversión
- Aversión al riesgo de Arrow-Pratt
- Uso de carteras de referencia (*benchmarks*)
- Descomposición de riesgo *Contribution VaR*
- Pronóstico Monte-Carlo de activos y carteras
- Modelo de Brinson de atribución de desempeño

Gestión de carteras

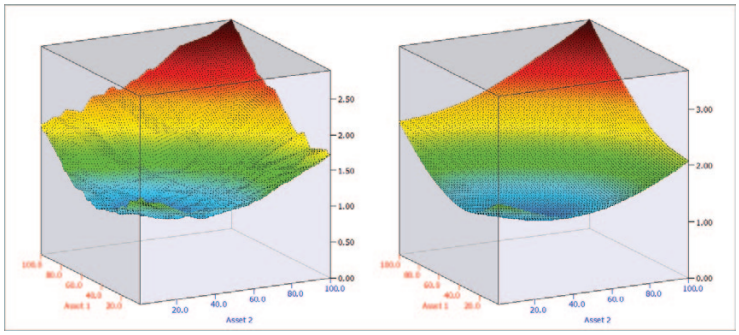
OptiFolio permite gestionar simultáneamente un número arbitrario de carteras y activos financieros. Los datos de mercado y posiciones de inversión pueden ser cargados desde documentos de MS Excel®, archivos delimitados estándar o incluso desde proveedores de precios en la *web*.

> "**OptiFolio** es el sistema de optimización de portafolios más avanzado disponible en el mercado."
>
> Emirates NBD, Dubai



Experiencia visual

Gracias al uso de reportes y gráficos cuidadosamente diseñados por expertos en inversiones, **OptiFolio** enfatiza la claridad e intuición detrás del análisis de estrategias de inversión. Esto no solamente se traduce en mayor productividad para los analistas profesionales, sino que hace del sistema una herramienta académica ideal para cursos de inversiones y riesgos tanto a nivel de pre-grado como de post-grado.



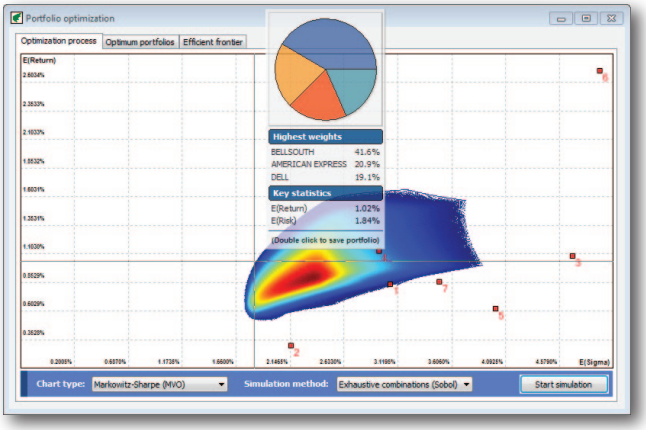
Descargue OptiFolio desde www.optifolio.net

Interactividad para una mejor perspectiva

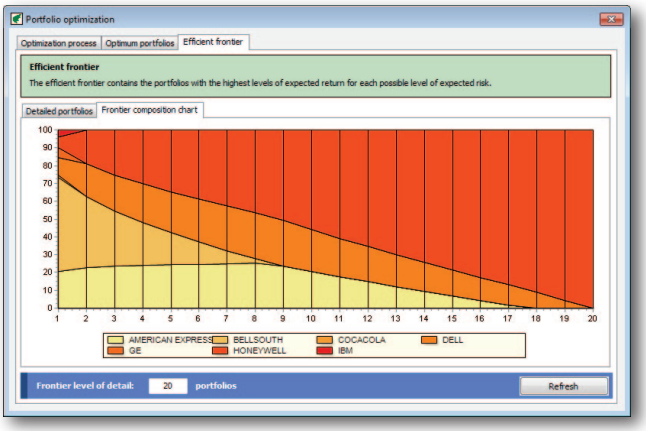
OptiFolio emplea algoritmos de optimización global de última generación para analizar la frontera eficiente de inversión con sumo detalle e identificar las mejores estrategias según el nivel de tolerancia al riesgo de cada inversionista. Su avanzado sistema gráfico permite examinar la posición estratégica de cualquier cartera con respecto al universo de alternativas viables en el área factible de rentabilidad y riesgo.

El usuario puede navegar interactivamente a lo largo de la frontera de carteras eficientes, guardar portafolios de interés para un examen detenido e incluso compartir estos resultados interactivos para su uso vía web.

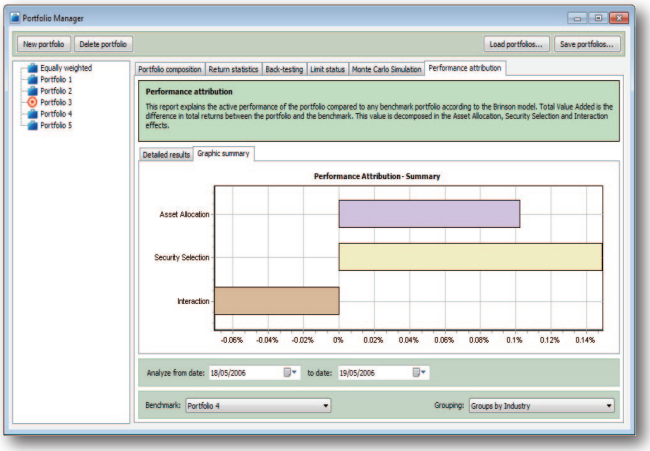
Todas las carteras en el sistema se pueden analizar automáticamente en términos de Valor-en-Riesgo paramétrico y no paramétrico, cumplimiento de límites, rentabilidad ajustada por riesgo, pronóstico, desempeño, etc.



Navegación de una zona factible con restricciones de inversión



Composiciones óptimas de cartera con distintos niveles de riesgo

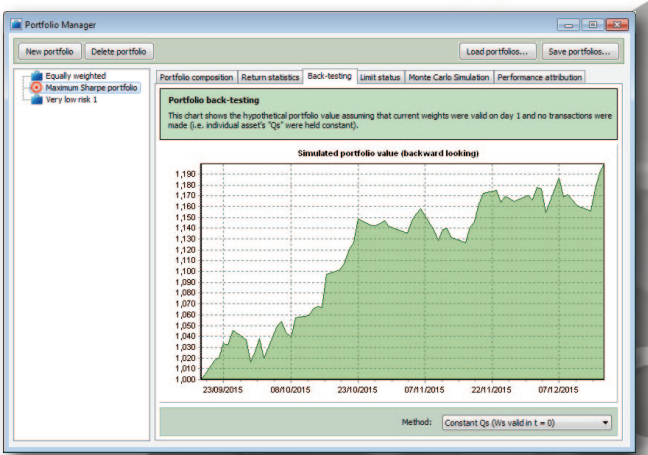


Descomposición de valor añadido con respecto a carteras benchmark

Análisis de alternativas de inversión

OptiFolio complementa las métricas tradicionales de rentabilidad y riesgo (como la desviación estándar o el ratio de Sharpe) con indicadores más modernos y robustos. Entre ellos, cabe destacar el Conditional Value-at-Risk para medir el riesgo de pérdidas extremas, el Contribution VaR para medir el aporte de riesgo de cada activo a la cartera, o el Omega® de Keating y Shadwick para evaluar el equilibrio entre posibles ganancias y pérdidas esperadas.

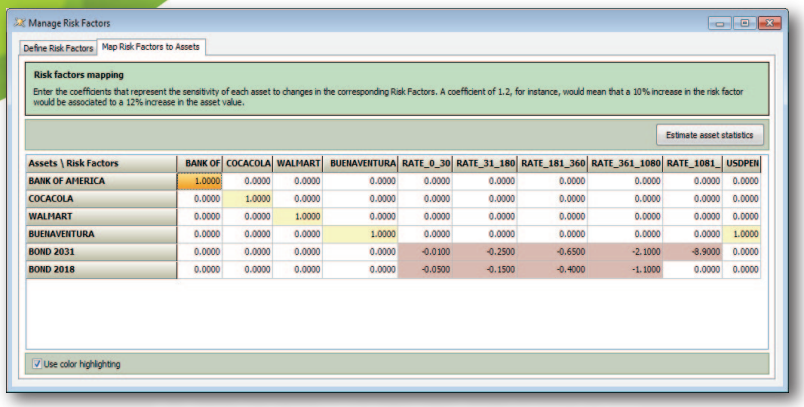
Además de poder operar bajo una modalidad completamente automática, el sistema permite a los analistas introducir sus propios supuestos sobre el comportamiento de los activos para personalizar aún más los resultados de los diversos modelos aplicados.



Comprobación retrospectiva (back-testing) de una estrategia de inversión

Gestión de múltiples clases de activos

Uno de los puntos medulares de la gestión profesional de inversiones es la combinación de activos de distintas clases, tales como acciones, bonos, instrumentos alternativos y derivados. **OptiFolio Pro** emplea el enfoque de factores de riesgo para permitir a los analistas incorporar en el proceso de optimización de carteras toda clase de activos denominados en cualquier combinación de divisas.



Configuración de sensibilidades entre activos y factores de riesgo

El enfoque de factores de riesgo establece un vínculo matemático entre las fluctuaciones de un conjunto arbitrario de factores y la rentabilidad de los activos.

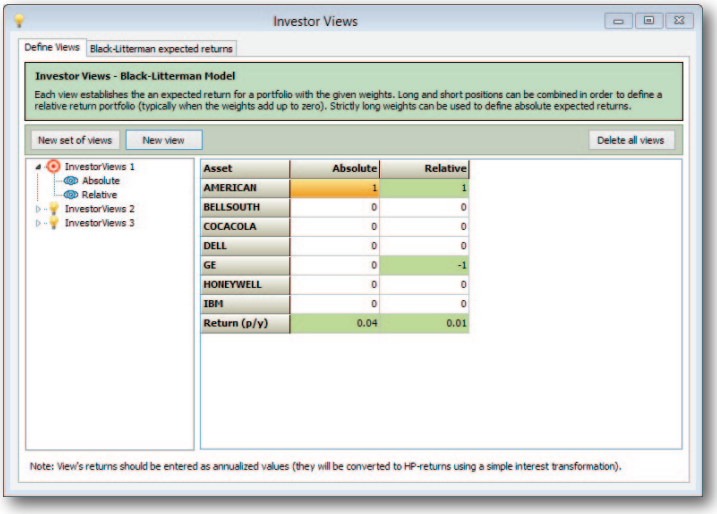
Así, por ejemplo, para un inversionista que mide su rentabildad en términos del Dólar Americano (USD), la rentabilidad de un activo denominado en Euros (EUR) dependerá, entre otros factores, del movimiento del tipo de cambio entre estas dos monedas. De modo similar, la rentabilidad esperada de un bono dependerá parcialmente de las variaciones en las tasas de interés de referencia y de la sensibilidad de dicho bono a tales cambios.

Este ejercicio se puede generalizar mediante la construcción de una matriz de mapeo de factores de riesgo que relaciona, mediante sensibilidades, el impacto de movimientos en los factores sobre los activos. **OptiFolio Pro** permite definir factores de forma genérica, de modo que el usuario mantenga un control detallado sobre la estructura del modelo.

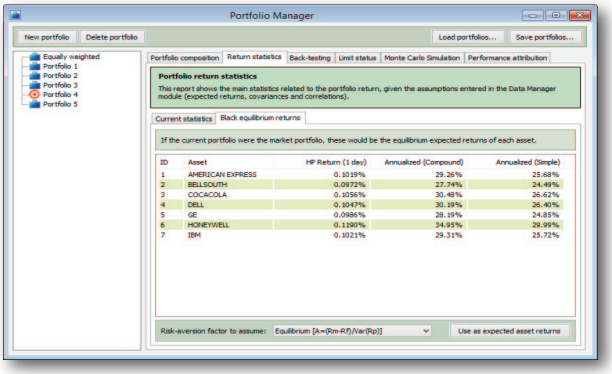
Perspectivas del analista y modelo Black-Litterman

OptiFolio Pro permite al usuario introducir y administrar puntos de vista sobre el desempeño esperado de activos o carteras. Estos *views* pueden establecer la rentabilidad relativa de uno o más activos con respecto a otros, o su rentabilidad absoluta esperada. A su vez, varios supuestos de esta clase pueden agruparse de forma natural en familias de puntos de vista.

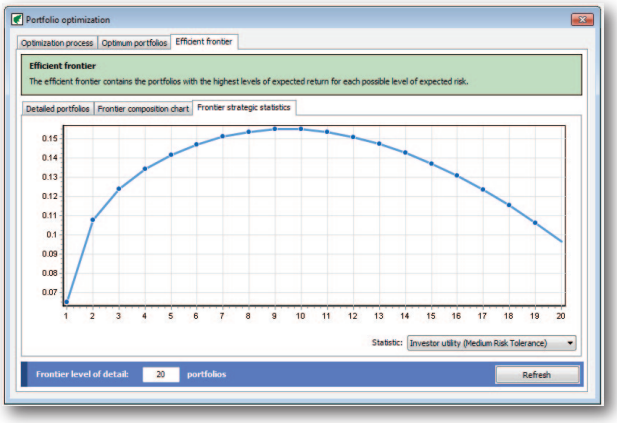
La visión del analista es empleada para alimentar automáticamente el modelo de Black-Litterman, un enfoque bayesiano que ajusta los rendimientos de equilibrio para mejorar el desempeño de las carteras eficientes.



Gestión de puntos de vista del analista para el modelo de Black-Litterman



Rendimientos de equilibrio empleando el modelo de Black



Indicador de satisfacción del inversionista a lo largo de la frontera eficiente

www.optifolio.net | mail@optifolio.net | +1.800.573.7475

RISKO