

CAPÍTULO 6

CONCLUSIONES

El objetivo de esta tesis fue demostrar que una combinación de las características de los algoritmos de Templado Simulado y estrategias evolutivas es una herramienta eficiente para optimizar carteras de inversión siguiendo un modelo que refleja mejor las restricciones que un inversionista enfrenta en escenarios reales. Cuando se maneja un modelo de optimización de carteras de inversión con un número mayor de restricciones que las que contiene el modelo de Markowitz, la complejidad del problema aumenta considerablemente. Para resolver esta clase de problemas se ha propuesto la utilización de técnicas heurísticas. A pesar de que existen muchas opciones de métodos heurísticos, aun no se han realizado suficientes investigaciones al respecto. Las técnicas más usadas hasta ahora han sido las de Templado Simulado.

Con lo descrito en el capítulo anterior, se puede concluir que el algoritmo propuesto encontró resultados con un nivel de confiabilidad aceptable. A pesar de que el rendimiento y el riesgo promedio de la frontera de Crama y Schyns no pudo ser mejorada, las diferencias fueron pequeñas en términos de que dados ciertos niveles de riesgo, el rendimiento sólo disminuye aproximadamente en un 0.89% al año. Además se logró reducir el tiempo de ejecución en un 7.2% y se consiguió una significativa disminución en la variabilidad de la frontera de Media-Varianza. Por lo anterior se concluye que la combinación de estrategias evolutivos y de Templado Simulado resultó ser muy prometedora para resolver problemas de opciones de inversión.