Universidad Nacional de Colombia Facultad de Minas Simulación de Sistemas 3007331

Examen Práctico (15%)

Clase Práctica: Grupo 2 Jueves

## Enunciado:

Seis meses antes de su convención anual, la Sociedad Médica Americana debe determinar cuántas habitaciones de hotel reservar. En ese momento las habitaciones se pueden reservar a un costo de \$50 por habitación. La SAM cree que el número de médicos que atienden la convención se distribuirá de forma normal, con media de 5000 y desviación estándar de 1000. Si el número de personas que atienden la convención excede el número de habitaciones reservadas, se pueden reservar habitaciones extra a un costo de \$80 cada una.

Se desea estimar la cantidad óptima de habitaciones a reservar por medio de simulación.

Determine el número de simulaciones necesarias para estimar el costo con una precisión de \$1000.

Dada la cantidad óptima de reservas, determine un intervalo de confianza del 95% para los costos esperados.