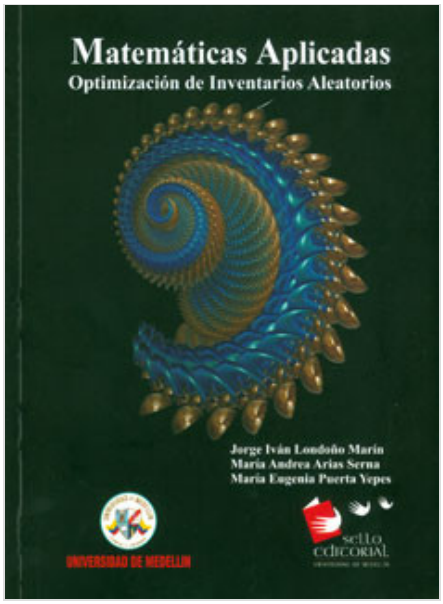
Matemáticas aplicadas. Optimización de inventarios aleatorios

Autores

Jorge Iván Londoño, María Andrea Arias, María Eugenia Puerta

Sinopsis

Existe gran variedad de modelos de inventarios, los cuales, de acuerdo con su demanda, se dividen en dos grupos: determinísticos y aleatorios. El objetivo de esta Lección es presentar algunos de los modelos de inventarios aleatorios más importantes los cuales serán optimizados analíticamente; en particular, será considerado el modelo de inventarios (Q, r), donde inicialmente se analizará para un solo artículo con demanda y tiempo de reposición aleatorios con dos políticas de inventario diferentes, una de las cuales consiste en minimizar el costo total conformado por la suma de los costos de preparación, déficit y almacenamiento, y la otra política es minimizar la inversión total del inventario, sujeta a un número máximo de pedidos por período y a un nivel mínimo esperado de satisfacción. Finalmente se considerará el modelo (Q, r) con múltiples artículos y en el cual los pedidos no despachados son considerados pedidos pendientes, y se minimizará la inversión total del inventario, sujeto a número máximo de pedidos por período y a un nivel mínimo esperado de satisfacción. En este último se compararán dos metodologías que son Optimización Simulación, utilizando el software de simulación Simu18 y la metodología de Algoritmos Genéticos; este último, vía procesos de investigación, mostró un mejor comportamiento.



Impreso

Año de publicación: 2011

Presentación: Libro

Tamaño: 22.5 x 16.5 cm

Número absoluto de páginas: 80 Páginas

ISBN13: 9789588692081

$20.000 COP

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

El objetivo de esta Lección es presentar algunos de los modelos de inventarios aleatorios más importantes los cuales serán optimizados analíticamente; en particular, será considerado el modelo de inventarios (Q, r), donde inicialmente se analizará para un solo artículo con demanda y tiempo de reposición aleatorios con dos políticas de inventario diferentes, una de las cuales consiste en minimizar el costo total conformado por la suma de los costos de preparación, déficit y almacenamiento, y la otra política es minimizar la inversión total del inventario, sujeta a un número máximo de pedidos por período y a un nivel mínimo esperado de satisfacción. Finalmente se considerará el modelo (Q, r) con múltiples artículos y en el cual los pedidos no despachados son considerados pedidos pendientes, y se minimizará la inversión total del inventario, sujeto a número máximo de pedidos por período y a un nivel mínimo esperado de satisfacción. En este último se compararán dos metodologías que son Optimización Simulación, utilizando el software de simulación Simu18 y la metodología de Algoritmos Genéticos; este último, vía procesos de investigación, mostró un mejor comportamiento.Finalmente se considerará el modelo (Q, r) con múltiples artículos y en el cual los pedidos no despachados son considerados pedidos pendientes, y se minimizará la inversión total del inventario, sujeto a número máximo de pedidos por período y a un nivel mínimo esperado de satisfacción. En este último se compararán dos metodologías que son Optimización Simulación, utilizando el software de simulación Simu18 y la metodología de Algoritmos Genéticos; este último, vía procesos de investigación, mostró un mejor comportamiento.



Sobre el autor

Jorge Iván Londoño

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen

MA

María Andrea Arias

ME

María Eugenia Puerta

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen