

INDICE

<p>Unidad 1. introducción a la investigación de operaciones y la programación lineal</p> <p>Introducción a la investigación de operaciones Técnicas de la investigación de operaciones Formulaciones de problemas de programación lineal Ejemplos de formulación de problemas de programación lineal Suposiciones y limitaciones de programación lineal Métodos de solución Método grafico El método simplex El método de las dos fases Dualidad Formulación prima-dual Análisis de sensibilidad Aplicaciones de la programación lineal</p>	7
<p>Unidad 2. Elementos de probabilidad y estadística</p> <p>Introducción Estadística descriptiva Tabla de frecuencias Representación grafica de datos Medidas de tendencia central Medidas de dispersión Medidas para datos agrupados Experimentos aleatorios Función de probabilidad Probabilidad condicional Variables Alertarías Variables aleatorias discretas La medida de la varianza de variables aleatorias discretas La distribución Bernoulli La distribución binomial La distribución geométrica La distribución hípergeométrica La distribución Poisson Variables aleatorias continuas Medida y varianza de una variable aleatoria continua La distribución uniforme Normal La distribución exponencial La distribución gamma</p>	83
<p>Unidad 3. Líneas de espera</p> <p>Introducción Características de una línea de espera Parámetros de una línea de espera El sistema M/M1 La formula de Little Sistemas de espera mas generales</p>	165

Optimización de líneas de espera Estudios de casos	
Unidad 4. Simulación Introducción Conceptos básicos de simulación Generación de números pseudoaleatorios (0.1) Pruebas de validez para un generador de números pseudoaleatorios Generadores de variables aleatorias Distribución uniforme (a,b) Distribución exponencial Distribución normal Distribución empírica continua Distribución Bernoulli Distribución binomial Distribución geométrica Distribución Poisson Distribución empírica discreta Modelos básicos de simulación de eventos discretos Simulación de un sistema de espera con un servidor Simulación de un sistema de inventario	195
Unidad 5. Diseño del trabajo Productividad Análisis de procesos y operaciones Ergonomía	233