

INDICE

Prefacio	VII
Preámbulo	IX
Capítulo 1: Introducción informal	
1.1. El concepto de probabilidad	1
1.2. La formalización de la probabilidad	2
1.3. Variable aleatoria: el objeto básico de la probabilidad	3
1.4. El uso de la simulación como herramienta para estudiar las distribuciones de probabilidad	4
1.5. Algunas propiedades de los números aleatorios generados por una PC	9
Complemento al capítulo 1	13
Sugerencias para el lector	17
Capítulo 2: Esperanza matemática y promedios	
2.1. Las frecuencias relativas y las probabilidades	19
2.2. La esperanza matemática y los promedios	22
2.3. Los promedios menstruales	28
2.4. Dispersión de una distribución	29
Complemento al capítulo 2	32
Sugerencias para el lector	36
Capítulo 3: Las leyes clásicas de la probabilidad	
3.1. Las leyes de los números grandes	37
3.2. El teorema central de límite	42
3.3. Las fluctuaciones de las sumas parciales	48
Complemento al capítulo 3	52
Sugerencias para el lector	55
Capítulo 4: Problemas elementales de la estadística: I Estimación mediante intervalos	57
4.1. Un ejemplo práctico	
4.2. Un procedimiento para estimar proporciones	61
4.3. Algunos resultados sobre los intervalos de estimación	65
Complemento al capítulo 4	77
Sugerencias para el lector	82
Capítulo 5: Problemas elementales de la estadística: II Pruebas de hipótesis	83
5.1. Los problemas estadísticos de pruebas de hipótesis	
5.2. Un ejemplo sobre las técnicas de control de calidad industrial	86
5.3. Un procedimiento para probar hipótesis estadísticas	87
Complemento al capítulo 5	92
Sugerencias para el lector	94
Capítulo 6: Problemas elementales de la estadística: III. La regresión lineal simple	95
6.1. Modelos lineales y el método de los cuadrados mínimos	
6.2. La distribución empírica de las rectas de regresión	98
6.3. Un procedimientos para determinar regiones de estimación	108
Complemento al capítulo 6	113
Sugerencias para el lector	116
Capítulo 7: Introducción a los procesos estocásticos: la teoría de	117

las colas	
7.1. Fenómenos aleatorios que ocurren en el tiempo	
7.2. El tiempo de espera en la teoría de las colas	120
7.3. Colas con varias estaciones de servicio	129
7.4. La distribución del número de clientes en una sola	134
7.4.1. La cola con una sola estación de servicio	135
7.4.2. La cola con varias estaciones de servicio	138
Complemento al capítulo 7	140
Sugerencias para el lector	145
Bibliografía	147
Índice	149