

## INDICE

<b>Capítulo 1. Organización e integración de datos</b>	
1.1. Introducción	17
1.2. algunos conceptos básicos	
1.3. computadoras y análisis bioestadístico	20
1.4. arreglo ordenado	22
1.5. datos agrupados y distribución de frecuencia	24
1.6. medidas de tendencia central	39
1.7. medidas de dispersión	44
1.8. medidas de tendencia central calculada a partir de datos agrupados	50
1.9. variancia, desviación estándar y datos agrupados	58
1.10. resumen	
Preguntas y ejercicios de repaso	62
Bibliografía	66
<b>Capítulo 2. Algunos conceptos básicos de probabilística</b>	
2.1. Introducción	69
2.2. dos perspectiva de la probabilidad y subjetiva	70
2.3. propiedades elementales de la probabilidad	72
2.4. teoría y notación de conjuntos (nociones básicas)	73
2.5. técnicas de conteo: permutaciones y combinaciones	78
2.6. cálculo de la probabilidad de un evento	86
2.7. resumen	
Preguntas y ejercicios de repaso	95
Bibliografía	98
<b>Capítulo 3. Distribuciones de probabilidad</b>	
3.1. Introducción	101
3.2. distribución de probabilidad de variables discretas	
3.3. distribución binomial	105
3.4. distribución de Poisson	114
3.5. distribuciones de probabilidad continua	119
3.6. distribución normal	122
3.7. resumen	
Preguntas y ejercicios de repaso	134
Bibliografía	137
<b>Capítulo 4. Algunas distribuciones de muestreo importantes</b>	
4.1. Introducción	139
4.2. muestreo aleatorio simple	
4.3. distribuciones muestrales	143
4.4. distribuciones de la medida de la muestra	144
4.5. distribución de la diferencia entre las medidas de dos muestras	155
4.6. distribución de la porción de la muestra	160
4.7. distribución de la diferencia entre las proporciones de dos muestras	164
4.8. resumen	
Preguntas y ejercicios de repaso	167
Bibliografía	170
<b>Capítulo 5. Estimación</b>	
5.1. Introducción	171
5.2. intervalo de confianza para la media de una población	175

5.3. la distribución	183
5.4. intervalo de confianza para la diferencia entre las medias de dos poblaciones	189
5.5. intervalo de confianza para una proporción de población	197
5.6. intervalo de confianza para la diferencia entre proporciones de poblaciones	199
5.7. determinación del tamaño de la muestra para la estimación de medias	202
5.8. determinación del tamaño de la muestra para la estimación de proporciones	205
5.9. intervalo de confianza para la variancia de una población con distribución normal	208
5.10. intervalo de confianza para la razón de las variancias de dos poblaciones con distribución normal	213
5.11. resumen	
Preguntas y ejercicios de repaso	218
Bibliografía	242
<b>Capítulo 6. Pruebas de hipótesis</b>	
6.1. Introducción	245
6.2. Pruebas de hipótesis: la media de una sola población	252
6.3. Pruebas de hipótesis: la diferencia entre las medias de dos poblaciones	269
6.4. comparación por parejas	280
6.5. Pruebas de hipótesis: proporción de una sola población	287
6.6. Pruebas de hipótesis: la diferencia entre las proporciones de dos poblaciones	290
6.7. Pruebas de hipótesis: variancia de una sola población	293
6.8. Pruebas de hipótesis: relación de las variancias de dos poblaciones	296
6.9. resumen	300
Preguntas y ejercicios de repaso	301
Bibliografía	341
<b>Capítulo 7. Análisis de la variancia</b>	
7.1. Introducción	345
7.2. diseño complemente aleatorizado	347
7.3. diseño de bloques completos aleatorizados	373
7.4. experimento factorial	383
7.5. temas diversos	397
7.6. resumen	
Preguntas y ejercicios de repaso	401
Bibliografía	446
<b>Capítulo 8. Regresión y correlación simple</b>	
8.1. Introducción	453
8.2. modelo de regresión	454
8.3. ecuación de regresión de la muestra	456
8.4. evaluación de la ecuación de regresión	467
8.5. uso de la ecuación de regresión	485
8.6. modelo de correlación	491
8.7. coeficiente de correlación	492
8.8. algunas precauciones	506

8.9. resumen	507
Preguntas y ejercicios de repaso	509
Bibliografía	535
<b>Capítulo 9. Regresión y correlación múltiple</b>	
9.1. Introducción	539
9.2. modelo de regresión múltiple	540
9.3. obtención de la evaluación de regresión múltiple	542
9.4. evaluación de la ecuación de regresión múltiple	553
9.5. uso de la ecuación de regresión múltiple	561
9.6. variables cualitativas independientes	566
9.7. modelo de correlación múltiple	584
9.8. elección de variables independientes para la ecuación de regresión múltiple	593
9.9. resumen	594
Preguntas y ejercicios de repaso	595
Bibliografía	636
<b>Capítulo 10. Distribución ji-cuadrada y el análisis</b>	
10.1. Introducción	639
10.2. propiedades matemáticas de la distribución ji-cuadrada	
10.3. prueba de bondad de ajuste	643
10.4. prueba de independencia	657
10.5. prueba de homogeneidad	668
10.6. resumen	
Preguntas y ejercicios de repaso	676
Bibliografía	693
<b>Capítulo 11. Estadísticas no panorámica y de libre distribución</b>	
11.1. Introducción	697
11.2. escalas de medición	699
11.3. prueba del signo	701
11.4. prueba Wilcoxon de clasificación con signo	710
11.5. prueba de la mediana	714
11.6. prueba del Mann-Whitney	718
11.7. prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov	723
11.8. análisis unilateral de variancia por rangos de Kruskal-Wallis	729
11.9. análisis bilateral de variancia por rangos de Friedman	737
11.10. coeficiente de correlación por rangos de Spearman	742
11.11. análisis no paramétrico de regresión	751
11.12. resumen	
Preguntas y ejercicios de repaso	755
Bibliografía	159
<b>Capítulo 12. Estadísticas vitales</b>	
12.1. Introducción	763
12.2. tasas y razones de mortalidad	764
12.3. medidas de fertilidad	772
12.4. medidas de morbilidad	775
12.5. resumen	
Bibliografía	777
<b>Apéndice I. Algunos comandos básicos para el manejo de datos con el programa MINITAB</b>	
	779

<b>Apéndice II. Tablas estadísticas</b>	<b>785</b>
<b>Respuestas a los ejercicios con numeración impar</b>	<b>863</b>
<b>Índice</b>	<b>875</b>