

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	VII
PRÓLOGO	XI
CAPÍTULO 1. LÓGICA Y METODOLOGÍA	1
La lógica es una ciencia formal	5
Objeto de estudio de la lógica	7
El concepto y sus operaciones	9
Importancia del lenguaje simbólico	15
La lógica como instrumento metodológico	17
Nexos lógicos y sus valores de verdad	17
El argumento y su estructura	28
Las falacias en los argumentos	33
Preguntas para reflexionar sobre este capítulo	35
Ejercicios del capítulo uno	36
CAPÍTULO 2. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	39
Ciencia pura y ciencia aplicada	44
Justificación de hipótesis	45
Tipos de hipótesis	46
Demostración de hipótesis	48
Verificación de hipótesis	48
Operacionalización de variables	51
Definición de conceptos	54
Deducción de consecuencias empíricas de las variables	55
Preguntas para reflexionar sobre este capítulo	57
Ejercicios del capítulo dos	58
CAPÍTULO 3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y DE MUESTREO	59
Técnicas de recolección de datos	63
Escala de medición de los indicadores ¹	63
Observación	68
Encuesta	75
Técnicas de muestreo	78
Cálculo del tamaño de la muestra	79
Muestreo probabilístico	83
Muestreo no probabilístico	87
Preguntas para reflexionar sobre este capítulo	87
Ejercicios del capítulo tres	88
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS DATOS	89
Tabulación y presentación de los datos	93
Operaciones matemáticas para datos de las escalas nominal y ordinal ..	98
Fórmula para calcular proporciones	98
Fórmula para calcular porcentajes	98
Fórmula para calcular razón	99

Fórmula para calcular tasas	100
Operaciones matemáticas para datos brutos de la escala de intervalo ..	101
Media aritmética	101
Moda o modo	102
Mediana	103
Rango	103
Desviación estándar	103
Operaciones matemáticas para datos agrupados de la escala de intervalo ..	106
Media aritmética	106
Moda	108
Mediana	109
Rango	110
Desviación estándar	110
Curva normal	112
Descripción general de los datos	117
Preguntas para reflexionar sobre este capítulo	118
Ejercicios del capítulo cuatro	119
CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DINÁMICO DE LOS DATOS	121
Prueba de significación de chi cuadrada	127
Chi cuadrada para cuadros 2×2	127
Corrección de chi cuadrada	132
Chi cuadrada para cuadros mayores a 2×2	133
Requisitos para el uso de chi cuadrada (χ^2) ²	136
Pruebas de correlación	136
Coeficiente phi (ϕ)	138
Coeficiente de contingencia (c)	139
Coeficiente r de Pearson	140
Preguntas para reflexionar sobre este capítulo	144
Ejercicios del capítulo cinco	144
CAPÍTULO 6. LEYES, TEORÍAS Y MODELOS	147
Noción de ley	153
¿Cómo se llega a la formulación de leyes?	153
Usos del término ley en la ciencia	154
Leyes y niveles de integración	156
Noción de teorías	157
Tipos de teorías	159
Las teorías en las ciencias naturales y sociales	162
Noción de modelo	163
Los modelos como interpretación de la realidad	163
Clases de modelos	164
Preguntas para reflexionar sobre este capítulo	164
Ejercicios del capítulo seis	165
APÉNDICE 1	167
APÉNDICE 2	171