

Índice general

1. Estudio descriptivo unidimensional de la actividad criminológica	3
1.1. Introducción a la Estadística Descriptiva	3
1.2. Distribuciones de frecuencias	5
1.3. Representaciones gráficas	9
1.4. Medidas centrales	15
1.4.1. La media aritmética. Propiedades	15
1.4.2. La mediana	20
1.4.3. La moda	23
1.5. Medidas de posición no centrales	25
1.6. Medidas de dispersión	29
1.6.1. Medidas de dispersión absoluta	31
1.6.2. Medidas de dispersión relativa	37
1.7. Otros detalles de interés	39
1.7.1. Efecto sobre la media aritmética de una transformación lineal	39
1.7.2. Efecto sobre la varianza de una transformación lineal	40
1.7.3. Normalización o tipificación	42
1.7.4. Simetría	43
1.7.5. Diagrama de caja y bigotes	50
2. Estudio descriptivo bidimensional de la actividad criminológica	53
2.1. Introducción	53
2.2. Distribuciones marginales y condicionadas	57
2.3. Independencia de variables estadísticas	59
2.4. Dependencia lineal	60

2.4.1.	Covarianza	60
2.5.	Regresión lineal	62
2.6.	Correlación	65
2.7.	Análisis cualitativo de la Criminología	70
2.7.1.	Medidas de asociación a nivel nominal	71
2.7.2.	Medidas de asociación a nivel ordinal	76
3.	Comparaciones transversales y longitudinales de datos criminológicos	81
3.1.	Conceptos básicos: Números índices, tasas y razones	81
3.2.	Tasas de incidencia y de prevalencia	84
3.3.	Introducción a las series temporales	87
3.4.	Análisis de la tendencia de una serie temporal	89
3.4.1.	Método de las medias móviles o método mecánico	90
3.4.2.	Método de ajuste analítico	93
4.	Probabilidad y Criminología	99
4.1.	Introducción	99
4.2.	Experimentos aleatorios. Definiciones	100
4.3.	Diversas concepciones de probabilidad	104
4.4.	Probabilidad condicionada	107
4.5.	Sucesos dependientes e independientes	109
5.	Modelos probabilísticos en Criminología	117
5.1.	Introducción	117
5.2.	VARIABLES ALEATORIAS	118
5.2.1.	VARIABLES ALEATORIAS DISCRETAS	122
5.2.2.	VARIABLES ALEATORIAS CONTINUAS	125
5.3.	Características de las variables aleatorias	127
5.4.	Modelos probabilísticos	129
5.4.1.	La distribución o modelo Binomial	129
5.4.2.	La distribución o modelo de Poisson	132
5.4.3.	La distribución o modelo Normal	136
5.4.4.	Teorema Central del límite	140
Apéndice A.	Primeros pasos en R	143
A.1.	¿Por qué utilizamos R?	143

A.1.1.	¿Qué es R commander?	145
A.2.	El paquete R-UCA	145
A.2.1.	Instalación del paquete y primera pantalla	146
A.3.	El conjunto de datos	147
A.3.1.	Carga de datos de forma manual	148
A.3.2.	Carga de datos a partir de una tabla de frecuencias	150
A.3.3.	Carga de datos mediante importación	150
A.3.4.	Carga de datos mediante paquetes instalados	153
A.4.	Modificación del conjunto de datos	153
A.4.1.	Recodificar variables	154
A.4.2.	Calcular una nueva variable	155
A.4.3.	Convertir variable numérica en factor	155
A.4.4.	Segmentar una variable numérica	157

Recursos bibliográficos **159**