

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO 1. PRESENTACIÓN DE EXCEL 2010	17
1.1 INTRODUCCIÓN	17
1.2 PRIMERAS OPERACIONES CON LAS CELDAS	24
1.3 PRIMERAS OPERACIONES MATEMÁTICAS. USO DE LAS FUNCIONES COPIAR Y PEGAR	28
1.4 GRABAR Y CERRAR UNA SESIÓN DE EXCEL	32
1.5 RECUPERAR FICHEROS DE EXCEL	33
1.6 IMPORTAR FICHEROS AJENOS A EXCEL	34
1.7 EJERCICIO RESUELTO	39
CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DE DATOS	43
2.1 TIPOS DE DATOS	43
2.2 TABLAS DE FRECUENCIAS.....	45
2.2.1 Tablas para atributos nominales.....	46
2.2.2 Tablas para atributos ordinales.....	50
2.2.3 Tablas para variables discretas.....	56
2.2.4 Tablas para variables continuas	58
2.3 REPRESENTACIONES GRÁFICAS	61

2.4 EJERCICIOS RESUELTOS.....	70
2.4.1 Ejercicio resuelto 1.....	70
2.4.2 Ejercicio resuelto 2.....	73
2.5 ANEXO: ACTIVACIÓN DE ANÁLISIS DE DATOS	76
CAPÍTULO 3. MEDIDAS DE POSICIÓN	79
3.1 TIPOS DE MEDIDAS	79
3.2 MEDIDAS DE POSICIÓN CENTRAL.....	80
3.2.1 Media.....	80
3.2.2 Media recortada.....	85
3.2.3 Media ponderada	86
3.2.4 Moda.....	87
3.2.5 Mediana.....	89
3.3 MEDIDAS DE POSICIÓN NO CENTRAL	92
3.4 CAMBIOS DE ORIGEN Y DE ESCALA	96
3.5 EJERCICIOS RESUELTOS Y PROPUESTOS	97
3.5.1 Ejercicio resuelto.....	97
3.5.2 Ejercicio propuesto.....	100
CAPÍTULO 4. MEDIDAS DE DISPERSIÓN.....	101
4.1 FUNDAMENTACIÓN Y DEFINICIÓN	101
4.2 VARIANZA Y DESVIACIÓN TÍPICA.....	101
4.2.1 Efectos de los cambios de origen y escala	107
4.2.2 El coeficiente de variación	108
4.3 OTRAS MEDIDAS DE DISPERSIÓN	109
4.4 TIPIFICACIÓN DE UN DATO.....	112
4.5 EJERCICIOS RESUELTOS Y PROPUESTOS	113
4.5.1 Ejercicio resuelto.....	113
4.5.2 Ejercicio propuesto.....	114
CAPÍTULO 5. MEDIDAS DE FORMA	117
5.1 INTRODUCCIÓN	117
5.2 SIMETRÍA.....	118
5.3 CURTOSIS O APUNTAMIENTO	121

5.4 DIAGRAMA DE CAJAS Y BIGOTES.....	123
5.5 EJERCICIOS RESUELTOS Y PROPUESTOS	129
5.5.1 Ejercicio resuelto.....	129
5.5.2 Ejercicio propuesto.....	130
CAPÍTULO 6. MEDIDAS DE DESIGUALDAD	131
6.1 OBJETIVO DE ESTAS MEDIDAS	131
6.2 CURVA DE LORENZ.....	132
6.3 ÍNDICE DE GINI.....	135
6.4 EJERCICIOS RESUELTOS Y PROPUESTOS	137
6.4.1 Ejercicio resuelto.....	137
6.4.2 Ejercicio propuesto.....	141
CAPÍTULO 7. DESCRIPCIÓN DE PARES DE DATOS	143
7.1 TABLAS DE DOBLE ENTRADA.....	143
7.2 REPRESENTACIONES GRÁFICAS	149
7.3 INDEPENDENCIA ESTADÍSTICA.....	150
7.4 COVARIANZA Y CORRELACIÓN	153
7.4.1 La covarianza	153
7.4.2 Cálculo a partir de los datos originales	155
7.4.3 Cálculo con tabla estadística	157
7.4.4 El coeficiente de correlación lineal	160
7.5 EJERCICIOS RESUELTOS Y PROPUESTOS	161
7.5.1 Ejercicio resuelto.....	161
7.5.2 Ejercicio propuesto.....	163
CAPÍTULO 8. REGRESIÓN.....	165
8.1 CONCEPTO	165
8.2 ESTIMACIÓN DE MÍNIMOS CUADRADOS	167
8.2.1 Cálculo con datos originales	170
8.2.2 Cálculo con tabla estadística	174
8.3 PREDICCIÓN	176
8.4 ANÁLISIS DE LA VARIANZA Y R^2	177
8.5 EJERCICIOS RESUELTOS.....	179

8.5.1 Ejercicio resuelto 1.....	179
8.5.2 Ejercicio resuelto 2.....	183
CAPÍTULO 9. ANÁLISIS DE DOS ATRIBUTOS	187
9.1 TABLAS DE CONTINGENCIA 2×2	187
9.2 TABLAS DE CONTINGENCIA $K \times P$	191
9.3 COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE RANGOS.....	194
9.4 EJERCICIOS RESUELTOS Y PROPUESTOS	201
9.4.1 Ejercicio resuelto 1.....	201
9.4.2 Ejercicio resuelto 2.....	204
9.4.3 Ejercicio propuesto.....	205
CAPÍTULO 10. SERIES TEMPORALES	207
10.1 DEFINICIÓN Y REPRESENTACIONES GRÁFICAS.....	207
10.2 DISPOSICIÓN Y REPRESENTACIÓN DE LOS DATOS	212
10.3 ESQUEMA ADITIVO O MULTIPLICATIVO	215
10.4 UN PRIMER ANÁLISIS DE LA TENDENCIA.....	217
10.4.1 Método mecánico de las medias móviles.....	217
10.4.2 Método de ajuste	221
10.5 OBTENCIÓN DE LA COMPONENTE ESTACIONAL	223
10.5.1 Componente estacional y esquema aditivo	223
10.5.2 Componente estacional y esquema multiplicativo.....	229
10.6 DESESTACIONALIZACIÓN Y PREDICCIÓN.....	233
10.7 PREDICCIÓN	234
10.8 EJERCICIOS RESUELTOS Y PROPUESTOS	235
10.8.1 Ejercicio resuelto.....	235
10.8.2 Ejercicio propuesto 1.....	241
10.8.3 Ejercicio propuesto 2.....	244
CAPÍTULO 11. TASAS Y NÚMEROS ÍNDICES.....	247
11.1 TASAS DE VARIACIÓN	247
11.2 CONCEPTO DE NÚMERO ÍNDICE.....	251
11.3 CAMBIO DE BASE Y ENCADENAMIENTO	254
11.4 ÍNDICES DE PRECIOS, CANTIDADES Y VALORES	257

11.5 DEFLACIÓN DE UNA SERIE MONETARIA	265
11.6 EJERCICIOS RESUELTOS Y PROPUESTOS	268
11.6.1 Ejercicio resuelto 1	268
11.6.2 Ejercicio resuelto 2	269
11.6.3 Ejercicio propuesto	276
MATERIAL ADICIONAL	279
ÍNDICE ALFABÉTICO	281