

Índice

Prólogo	V
 Parte I Introducción básica a R	
Capítulo 1 – El entorno R	2
1.1 ¿Qué es R?	2
1.2 Instalación de R y RStudio	3
1.3 Interfaz básica de RStudio	4
 Capítulo 2 – Objetos de R	 7
2.1 Tipos de datos	8
2.2 Estructuras de datos	10
2.3 Identificación de objetos en el Workspace	17
2.4 Subconjuntos	18
 Capítulo 3 – Trabajar con datos externos	 25
3.1 Establecer el directorio de trabajo	25
3.2 Importar datos	26
3.3 Exportar datos	27
3.4 Guardar un R script	28
 Capítulo 4 – Manipulación de datos	 29
4.1 Operaciones aritméticas	29
4.2 Operadores de comparación	31
4.3 Operadores lógicos	32
4.4 Operador %in%	34
 Parte II Análisis de datos	
Práctica 1 – Análisis descriptivo univariante	36
1.1 Introducción	36
1.2 Tablas de frecuencias	37
1.3 Gráficos	41
1.4 Estadísticos descriptivos	42
1.5 Resumen de funciones utilizadas	47

Práctica 2 – Análisis descriptivo bivalente	48
2.1 Introducción	48
2.2 Tablas de frecuencias	49
2.3 Regresión lineal	51
2.4 Gráficos	53
2.5 Resumen de funciones utilizadas	56
Práctica 3 – Análisis de Componentes Principales	57
3.1 Introducción	57
3.2 Carga de datos y análisis descriptivo	58
3.3 Realización del ACP	61
3.4 Representaciones gráficas	65
3.5 Resumen de funciones utilizadas	69
Práctica 4 – Análisis Clúster	70
4.1 Introducción	70
4.2 Carga de datos y análisis descriptivo	71
4.3 Clúster jerárquico aglomerativo	72
4.4 Clúster no jerárquico	78
4.5 Resumen de funciones utilizadas	81
Práctica 5 – Contrastes de hipótesis para una muestra	82
5.1 Introducción	82
5.2 Contrastes de hipótesis sobre una población	83
5.3 Test de independencia de dos variables	89
5.4 Resumen de funciones utilizadas	90
Práctica 6 – Contrastes de hipótesis para dos o más muestras	91
6.1 Introducción	92
6.2 Contrastes de hipótesis sobre dos poblaciones	92
6.3 Contrastes de hipótesis sobre k poblaciones	99
6.4 Resumen de las funciones utilizadas	104
Bibliografía	105