

INDICE

0435

Página

A los Lectores	iii
----------------------	-----

PARTE I. FUNDAMENTOS TEORICOS

CAPITULO 1. EL UNIVERSO MULTIVARIADO Y SU ANALISIS

1. Introducción	3
2. Algunos Conceptos Unificadores	5
3. Modelo Probabilístico Multinormal	8
4. Vectores y Valores Propios	10

CAPITULO 2. EL METODO DE ANALISIS POR COMPONENTES PRINCIPALES

1. Introducción	15
2. Objetivos	15
3. Orígenes	16
4. Generación de los Componentes Principales	16
5. Nueva Expresión de los Datos	25
6. Uso de la Matriz de Correlación	26

CAPITULO 3. INTERPRETACION DE LOS COMPONENTES PRINCIPALES

1. Introducción	29
2. Selección del Número de Componentes	29
3. Correlación entre Variables Originales y Componentes Principales	32
4. Prueba de Hipótesis para los Valores Propios	33
5. Algunas Aplicaciones del Análisis por Componentes Principales	35
5.1 Análisis de Componentes Principales No Lineales	36
5.2 Uso de Componentes Principales en Regresión	36
5.3 Detección de Marginales por Componentes Principales ..	37

V

PARTE II. ESTUDIO DE CASOS

CAPITULO 4. CARACTERIZACION DE LA PRODUCCION LECHERA DE UN DISTRITO

1. Introducción	41
2. Cálculo de los Valores y Vectores Propios de la Matriz de Covarianza	42
3. Uso de la Matriz de Correlación	44
4. Interpretación de los Resultados	46

CAPITULO 5. ANALISIS FLORISTICO DE VEGETACION SEMINATURAL

1. Introducción	49
2. Análisis de los Datos Originales	55
2.1 Matriz de Covarianza	55
2.2 Matriz de Correlación	59
3. Análisis de los Datos Transformados	63
4. Interpretación de los Resultados	72
4.1 Relación entre Variables	72
4.2 Información en los Componentes Principales	75

CAPITULO 6. ANALISIS DE CALIFICACIONES POR ASIGNATURA

1. Introducción	79
2. Reducción de la Dimensionalidad por Componentes Principales	79
3. Contribución Relativa de las Asignaturas	84
Bibliografía	87
Agradecimientos	90