

- 9.2. Los procedimientos TTEST, ONEWAY y ANOVA.
- 9.3. El procedimiento REGRESSION.

**Tema 10. El módulo Advanced.**

- 10.1. El procedimiento FACTOR.
- 10.2. El procedimiento DISCRIMINANT.
- 10.3. El procedimiento CLUSTER.

**Tema 11. El módulo Trends.**

- 11.1. Introducción.
- 11.2. Identificación del modelo: los comandos TSPLOT, CASEPLOT, ACF y PACF.
- 11.3. Estimación de los parámetros: los comandos EXSMOOTH, ARIMA, CURVEFIT y AREG.
- 11.4. Validación del modelo: los comandos FIT y NPLOT.

**Tema 12. Otros comandos útiles.**

- 12.1. Reestructuración de ficheros: los comandos JOIN y AGGREGATE.
- 12.2. Ficheros de resultados: los comandos WRITE y FORMAT.
- 12.3. Ejecución de otros programas: los comandos EXECUTE y DOS.
- 12.4. Títulos y comentarios: los comandos TTITLE, SUBTTITLE y COMMENT.

**Bibliografía**

MANUALES  
 AFFTI, A. A. y AZEN, S. P. (1979): *Statistical Analysis: A computer oriented Approach*. Academic Press INC.  
 BISQUERRA, Rafael (1987): *Introducción a la estadística aplicada a la investigación educativa. Un enfoque informático con los paquetes BMDP y SPSS*. Promociones Publicaciones Universitarias, S. A.  
 FRUDE NEIL (1987): *A guide to SPSS/PC+*. McMillan Education.  
 MARISA, J.; NORUIS, SPSS INC. (1986): *SPSS/PC+. SPSS DATA ENTRY II; SPSS/PC+ TABLES; SPSS/PC+ GRAPHS*.  
 QUIROZ, G. y FOURNIER, L. (1987): *SPSS enfoque aplicado*. McGraw-Hill.  
 SANCHEZ CARRION, J. (1988): *Introducción al análisis de datos con el SPSS/PC*. Alianza Universidad Textos.  
 SEYBOLD, P. y O'KEEFE, L. (1988): *Paquetes estadísticos para la familia IBM/PC y Compatibles*. McGraw-Hill.

**B) PAQUETE ESTADISTICO BMDP**

- 1. Introducción al paquete estadístico BMDP. Constitución básica. Programas que comprende. Posibilidades comunes y terminología básica. Estadísticos utilizados.



- 2. Cómo procesas un programa. Ficheros de usuario. Datos.
- 3. Salida gráfica e histogramas. Impresión de datos y resultados. Ficheros BMDP. Precisión.
- 4. Lenguaje de control de programas. Instrucciones. Sentencia o parámetro. Párrafo. Nomenclatura. Valores por defecto. Abreviaturas. Subíndices. Tabuladores. Sentencia de asignación conjunta. Comentarios.
- 5. Párrafos PROBLEM. Definición del problema. Título.
- 6. Párrafo INPUT. Entrada de datos. Formatos fijo y libre. Número de variables. Número de casos. Sentencias FILE, FORMAT, VAR, CASE y MCHAR.
- 7. Párrafo VARIABLE. Descripción de variables. Sentencias NAME, MAX, MIN, MISS, LABEL, USE, ADD y GROUP.
- 8. Párrafo GROUP. Descripción de categoría o grupo. Sentencias CODE, CUT, NAME y RESET.
- 9. Transformaciones de variables y selección de casos. Párrafo TRANSFORM. Funciones. Cálculo de nuevas variables. Asignación. Operaciones aritméticas. Funciones. Operadores lógicos. Sentencia IF.
- 10. Selección de subpoblaciones y eliminación de casos. Sentencias USE, OMIT y DELETE.
- 11. Generación de números aleatorios. Recodificación de variables.
- 12. Ficheros BMDP. Utilidad. Directorio. Creación y lectura del fichero. Párrafos SAVE e INPUT.

**Bibliografía**

DIXON, W. J.: *BMDP Statistical Software*. Universidad de California.  
 HILL, M. A.: *BMDP User's Digest*.  
 SANCHEZ, M.: *Modelos estadísticos aplicados a tratamiento de datos*. Centro de Cálculo de la Universidad Complutense.

