



## **CURSO DE INTRODUCCION A SAS**

### **Profesorado:**

M<sup>a</sup> Dolores Cubile De La Vega (Universidad de Sevilla)

Antonio Beato Moreno (Universidad de Sevilla)

### **Objetivos**

Dotar a los participantes de los conocimientos básicos de manejo del paquete informático de análisis estadístico SAS.

### **Programa**

#### **1.- Introducción al sistema estadístico SAS**

- 1.1 Utilización de SAS/BASE
  - 1.1.1.- Entorno de programación. Edición y ejecución de programas
  - 1.1.2.- Datos y variables. Lectura de datos
- 1.2.- Introducción a SAS Enterprise Guide. Generalidades: Entorno y primeros pasos
  - 1.2.1.- Ventanas principales
  - 1.2.3.- Barra de herramientas
- 1.3.- Entrada de datos en SAS
  - 1.3.1.- Crear tabla nueva de datos
  - 1.3.2.- Abrir una fuente de datos SAS desde un directorio
  - 1.3.3.- Abrir una fuente de datos SAS desde un servidor
  - 1.3.4.- Acceso a otro tipo de datos
- 1.4.- Exportación de datos
- 1.5.- Tratamiento de datos
  - 1.5.1.- Modificar Filas
  - 1.5.2.- Modificar Columnas
  - 1.5.3.- Añadir Columnas. Transformar variables
  - 1.5.4.- Construir una query
  - 1.5.5.- Formato de salida numérica

#### **2.- Técnicas Descriptivas para Análisis de datos**

- 2.1. Presentación numérica de resultados
  - 2.1.1. Estadísticos de sumarización
  - 2.1.2. Tablas de sumarización
  - 2.1.3. Frecuencias one-way
  - 2.1.4. Análisis de Tablas
  - 2.1.5. Formato de Salida numérica
- 2.2. Procedimientos gráficos de informes
  - 2.2.1. Diagrama de Barras
  - 2.2.2. Diagrama de Tarta
  - 2.2.3. Diagrama de Anillo

- 2.2.4. Trazado de caja
- 2.2.5. Trazado de Dispersión
- 2.2.6. Formato de Salida gráfica

### **3.- Introducción a la inferencia Estadística: aplicaciones con SAS**

- 3.1. Estimación puntual, por intervalos de confianza y contrastes de hipótesis paramétricas
  - 3.1.1. Estimación puntual. Construcción de Intervalos de confianza
  - 3.1.2. Distribución de datos. Hipótesis de normalidad
  - 3.1.3. Contrastes sobre la media de una o dos muestras
  - 3.1.4. Introducción al análisis de la varianza paramétrico de un factor
- 3.2. Contrastes de hipótesis no paramétricos
  - 3.2.1. Contrastes no paramétricos de comparación de medias
  - 3.2.2. Contrastes no paramétricos de bondad de ajuste
  - 3.2.3. Contrastes no paramétricos de tablas de contingencia
- 3.3. Introducción al análisis de regresión
  - 3.3.1. Análisis de regresión lineal
  - 3.3.2. Análisis de regresión no lineal
  - 3.3.3. Análisis de correlación

#### **Observaciones:**

Duración: 25 horas.

Fecha: Del 6 al 10 de junio.

Horario: De 9:00 a 14:00 horas.