

Índice de contenidos

Primera parte Introducción al SPSS

1. Estructura del SPSS

- Tipos de ventanas SPSS

 - Ventana designada versus ventana activa

 - Cuadros de diálogo

 - Subcuadros de diálogo

- Las barras de menús

 - Menús

 - Editor de menús

 - Ejemplo (Utilidades > Editor de menús)

- Las barras de herramientas

 - Cómo personalizar una barra de herramientas

- Las barras de estado

- Una sesión con el SPSS

 - Abrir un archivo de datos

 - Utilizar un procedimiento estadístico

 - Examinar los resultados

2. Cómo utilizar la ayuda

La ayuda por temas

 Contenido

 Índice

 Buscar

El tutorial

El asesor estadístico

La ayuda contextual

Los botones de ayuda

Guía de sintaxis

El asesor de resultados

3. Archivos de datos

- Archivos nuevos
- Abrir archivos de datos
- Abrir base de datos
- Leer datos de texto
- Guardar archivos de datos
- Guardar como
- Mostrar información de datos
- Aplicar diccionario de datos
- Hacer una *caché* de datos
- Imprimir archivos de datos
- Detener procesador SPSS
- Datos/archivos usados recientemente
- Salir del SPSS

4. El editor de datos

Definir variables

- Asignar nombre a una variable

- Definir el tipo de variable

- Asignar etiquetas

- Definir valores perdidos

- Definir el formato de columna

- Alinear texto

- Asignar un nivel de medida

Aplicar diccionario de datos

Definir fechas

Entrar datos

Editar datos

- Deshacer

- Seleccionar datos

- Mover y copiar datos

- Borrar datos

- Buscar datos

- Buscar casos

- Buscar variables

- Insertar variables nuevas

- Insertar casos nuevos

- Modificar el aspecto del editor de datos

- Trabajar con conjuntos de variables

5. Transformar datos

Calcular

- Variable de destino
- Tipo de variable y etiqueta
- Expresión numérica
- Calculadora
- Funciones
- Expresiones condicionales
- Ejemplo (transformar > Calcular > Si)

Semilla de aleatorización

Contar apariciones

Recodificar

- Recodificar en las mismas variables
- Recodificar en distintas variables

Categorizar variables

Asignar rangos

- Tipos de rangos
- Rangos empatados

Recodificación automática

Crear serie temporal

Reemplazar valores perdidos

6. Modificar archivos de datos

Ordenar casos

Trasponer archivos

Fundir archivos

 Añadir casos

 Añadir variables

Agregar datos

Segmentar archivo

Seleccionar casos

Ponderar casos

7. Archivos de resultados

El Visor de resultados

El menú archivo

- Cerrar

- Guardar con contraseña

Editar resultados

- Seleccionar resultados

- Mover, copiar y borrar resultados

- Cambiar de nivel un titular

- Mostrar y ocultar resultados

- Tamaño y fuente de los titulares

- Saltos de página

- Insertar texto y gráficos

- Alinear resultados

Imprimir resultados

- Preparar página

- Controlar la ruptura de las tablas grandes

- Presentación preliminar

- Imprimir

Copiar resultados en otras aplicaciones

Exportar resultados

8. Editar tablas de resultados

Editar tablas

- La barra de herramientas del Editor de tablas

- Seleccionar

- Agrupar y desagrupar casillas

- Mostrar y ocultar resultados

- Modificar y añadir texto

Pivotar tablas

- Paneles de pivotado

- Señalizadores

- Modificar las propiedades de una tabla

- Modificar las propiedades de una casilla

- Seleccionar el aspecto de una tabla

- Características del texto

- Anchura de las casillas

9. Archivos de sintaxis

Abrir y guardar archivos de sintaxis

Generar sintaxis SPSS

- El botón pegar de los cuadros de diálogo

- Las anotaciones de los archivos de resultados

- El archivo *spss.jnl*

Ejecutar sintaxis

Algunas reglas sintácticas básicas

Segunda parte

Análisis estadístico con el SPSS

10. Análisis descriptivo

Los procedimientos *Frecuencias* y *Descriptivos*

Frecuencias

- Ejemplo (Frecuencias)
- Estadísticos
- Ejemplo (Frecuencias > Estadísticos)
- Gráficos
- Ejemplo (Frecuencias > Gráficos)
- Formato

Descriptivos

- Opciones
- Ejemplo (Descriptivos > Opciones)
- Puntuaciones típicas y curva normal

11. Análisis exploratorio

El procedimiento Explorar

Explorar

Estadísticos

Ejemplo (Explorar > Estadísticos)

Gráficos

Diagramas de caja

Diagramas descriptivos

Cómo contrastar supuestos

Normalidad

Homogeneidad de varianzas

Opciones

12. Análisis de variables categóricas

El procedimiento *Tablas de contingencia*

Tablas de contingencia

Ejemplo (Tablas de contingencia)

Tablas de contingencia segmentadas

Ejemplo (Tablas de contingencia segmentadas)

Estadísticos

Chi-cuadrado

Ejemplo (Tablas de contingencia > Estadísticos > *Chi*-cuadrado)

Correlaciones

Datos nominales

Ejemplo (Tablas de contingencia > Estadísticos > Datos nominales)

Datos ordinales

Ejemplo (Tablas de contingencia > Estadísticos > Datos ordinales)

Nominal por intervalo

Índice de acuerdo (kappa)

Ejemplo (Tablas de contingencia > Estadísticos > kappa)

Índices de riesgo

Ejemplo (Tablas de contingencia > Estadísticos > Riesgo)

Proporciones relacionadas (McNemar)

Ejemplo (Tablas de contingencia > Estadísticos > McNemar)

Combinación de tablas 2×2 (Cochran y Mantel-Haenszel)

Ejemplo (Tablas de contingencia > Estadísticos > C y M-H)

Contenido de las casillas

Ejemplo (Tablas de contingencia > Celdas > Frec., Porcentajes y Residuos)

Formato

13. Contrastes sobre una y dos medias Los procedimientos *Medias* y *Prueba T*

Medias

Opciones

Ejemplo (Comparar medias > Medias)

Prueba *T* para una muestra

Opciones

Ejemplo (Comparar medias > Prueba *T* para una muestra)

Prueba *T* para muestras independientes

Opciones

Ejemplo (Comparar medias > Prueba *T* para muestras independientes)

Prueba *T* para muestras relacionadas

Opciones

Ejemplo (Comparar medias > Prueba *T* para muestras relacionadas)

14. Análisis de varianza de un factor

El procedimiento *ANOVA de un factor*

ANOVA de un factor

Ejemplo (ANOVA de un factor)

Opciones

Ejemplo (ANOVA de un factor > Opciones)

Comparaciones *post hoc* o *a posteriori*

Ejemplo (ANOVA de un factor > Comparaciones *post hoc*)

Comparaciones planeadas o *a priori*

Ejemplo (ANOVA de un factor > Contrastes polinómicos)

Ejemplo (ANOVA de un factor > Contrastes personalizados)

15. Análisis de varianza factorial

El procedimiento *Modelo lineal general: Univariante*

- Análisis de varianza factorial

 - Ejemplo (ANOVA factorial)

- Comparaciones *post hoc* o *a posteriori*

 - Ejemplo (ANOVA factorial > Comparaciones *post hoc*)

- Gráficos de perfil para la interacción

 - Ejemplo (ANOVA factorial > Gráficos de perfil)

- Análisis de covarianza

 - Ejemplo (ANOVA factorial > Covariables)

- Opciones

- Modelos personalizados

 - Especificar un modelo

 - Algunos modelos personalizaos

 - Modelos con bloques aleatorios

 - Modelos jerárquicos o anidados

 - Análisis de regresión lineal

 - Homogeneidad de las pendientes de regresión

- Contrastes personalizados

- Guardar pronósticos y residuos

16. Análisis de varianza con medidas repetidas

El procedimiento *Modelo lineal general: Medidas repetidas*

Modelo de un factor

Datos

Análisis básico

Ejemplo (MLG > ANOVA de un factor con medidas repetidas)

Aspectos complementarios

Más de una variable dependiente

Modelo de dos factores, ambos con medidas repetidas

Datos

Análisis básico

Ejemplo (MLG > ANOVA de dos factores con medidas repetidas en ambos)

Aspectos complementarios del análisis

Modelo de dos factores con medidas repetidas en un factor

Datos

Análisis básico

Ejemplo (MLG > ANOVA de dos factores con medidas repetidas en un factor)

Aspectos complementarios del análisis

17. Correlación lineal simple

Los procedimientos *Correlaciones bivariadas* y *Correlaciones parciales*

Correlación lineal simple

Opciones

Ejemplo (Correlaciones > Bivariadas)

Correlación parcial

Opciones

Ejemplo (Correlaciones > Parciales)

18. Análisis de regresión lineal

El procedimiento *Regresión lineal*

Introducción al análisis de regresión lineal

La recta de regresión

La mejor recta de regresión

Bondad de ajuste

Análisis de regresión lineal simple

Regresión simple

Bondad de ajuste

Ecuación de regresión

Coefficientes de regresión estandarizados

Pruebas de significación

Análisis de regresión múltiple

Regresión múltiple

Bondad de ajuste

Ecuación de regresión

Coefficientes de regresión estandarizados

Pruebas de significación

Información complementaria

Supuestos del modelo de regresión lineal

Análisis de los residuos

Independencia

Homocedasticidad

Normalidad

Linealidad

Colinealidad

Puntos de influencia

Análisis de regresión por pasos (regresión *stepwise*)

Criterios de selección de variables

Métodos de selección de variables

Regresión por pasos

Qué variables debe incluir la ecuación de regresión

Cómo efectuar pronósticos

Validez del modelo de regresión

19. Análisis no paramétrico

El procedimiento *Pruebas no paramétricas*

Prueba *Chi-cuadrado* para una muestra

Ejemplo (Pruebas no paramétricas > *Chi-cuadrado*)

Prueba binomial

Ejemplo (Pruebas no paramétricas > Binomial)

Prueba de las rachas

Ejemplo (Pruebas no paramétricas > Rachas)

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

Ejemplo (Pruebas no paramétricas > Kolmogorov-Smirnov)

Pruebas para dos muestras independientes

Prueba *U* de Mann-Whitney

Prueba de reacciones extremas de Moses

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para dos muestras

Prueba de las rachas de Wald-Wolfowitz

Ejemplo (Pruebas no paramétricas > Dos muestras independientes)

Pruebas para varias muestras independientes

Prueba *H* de Kruskal-Wallis

Prueba de la mediana

Ejemplo (Pruebas no paramétricas > Varias muestras independientes)

Pruebas para dos muestras relacionadas

Prueba de Wilcoxon

Prueba de los signos

Ejemplo (Pruebas no paramétricas > Dos muestras relacionadas)

Pruebas para varias muestras relacionadas

Prueba de Friedman

Coefficiente de concordancia *W* de Kendall

Prueba de Cochran

Ejemplo (Pruebas no paramétricas > Varias muestras relacionadas)

20. Análisis factorial

El procedimiento *Factorial*

Análisis Factorial

Ejemplo (Análisis Factorial)

Descriptivos

Ejemplo (Análisis Factorial > Descriptivos)

Extracción

Ejemplo (Análisis Factorial > Extracción)

Rotación

Ejemplo (Análisis Factorial > Rotación ortogonal)

Ejemplo (Análisis Factorial > Rotación oblicua)

Puntuaciones factoriales

Ejemplo (Análisis Factorial > Puntuaciones)

Opciones

Ejemplo (Análisis Factorial > Opciones)

21. Análisis de conglomerados (I)

El procedimiento *Conglomerados de K medias*

Introducción

Análisis de conglomerados de K medias

Ejemplo (Análisis de conglomerados de K medias)

Medida de la distancia

Iterar

Guardar

Opciones

Centros

22. Análisis de conglomerados (II) El procedimiento *Conglomerados jerárquicos*

Análisis de conglomerados jerárquico

Ejemplo (Análisis de conglomerados jerárquico)

Estadísticos

Gráficos

Ejemplo (Análisis de conglomerados jerárquico > Gráficos)

Método

Método de conglomeración

Medidas de distancia

Transformar valores

Transformar medidas

Ejemplo (Análisis de conglomerados jerárquico > Método)

Guardar

Ejemplo (Análisis de conglomerados jerárquico > Guardar)

23. Análisis discriminante

El procedimiento *Discriminante*

Introducción

El caso de dos grupos

 Ejemplo (Análisis discriminante)

Estadísticos

Método

 Ejemplo (Análisis discriminante > Método)

El problema de la clasificación

 Selección de las opciones de clasificación

 Ejemplo (Análisis discriminante > Clasificar)

Guardar

Seleccionar

 Ejemplo (Análisis discriminante > Seleccionar)

El caso de más de dos grupos

 Ejemplo (Análisis discriminante con tres grupos)

Apéndice. Variables del archivo de trabajo

Variables del archivo *Datos de empleados*

Variables añadidas al archivo *Datos de empleados*

Referencias bibliográficas