Material elaborado en el marco de la Convocatoria de Innovación de 2010 del Vicerectorat de Convergència Europea i Qualitat de la Universitat de València





Grupo de Innovación Educativa UNIVERSITAT DE VALÈNCIA http://www.uv.es/innovamide

SPSS: GRÁFICOS

GRÁFICO DE SECTORES

En este ejemplo, crearemos un gráfico de sectores simple que muestre los porcentajes de tabaquismo en el grupo de empleados de una empresa.

Elegimos en los menús:

[) innovaMIDE

o Gráficos

o Generador de gráficos...

smoking.sav [Conjunto_de_datos] - Editor de datos SPSS						[) innovaMIDE		3					
	ا الله الله الله	🔶 🐜 🖟	▲ 惟 査		Gene	rador de gráficos							
	Nombre	Tipo	Anchura	De	Intera	activos		•	Perdidos	Columnas	Alineación	N	1
1	personal	Numérico	4	0	Cuadros de diálogo antiguos			•	Ninguno	8	Derecha	Nomi	1
2	tabaco	Numérico	4	0				Ninguno	8	Derecha	Nom	i i	
3	frec	Numérico	4	0	Mapa	3		۲	Ninguno	8	Derecha	Esca	í.
4												<u> </u>	1
5												<u> </u>	1
6													1
7													1
8													E
9													1
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26											L		
Vista de datos AVista de variables /													
ienerador de gráficos SPSS El procesador está preparado													

Bakieva, M.; González Such, J.; García-Bellido, R. y Jornet, J.M.

Pulsamos en la pestaña Galería y en Sectores/Polar.

🛃 smoki Archivo	ng.sav [Conju Edición V	unto_de_datos1] - Editor er Datos Transforma	de datos SPSS r Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?		[) innova	aMIDE
e 🖬	+ 🖬		■ i =			
	Nombre	E Generador de gráfic	os 📃 📼 💌	lumnas	Alineación	N
1	personal	Variables:			Derecha	Nomi
2	tabaco	A Grupo de per			Derecha	Nomi
3	frec	Tabaguismo [Derecha	Esca
4		Frec [frec]				
5						
6			Arrastre hasta aqui un gráfico de la galeria para utilizarlo como punto de partida			
7						
8			O bien			
9			Pulse en la ficha Elementos básicos para crear			
10			un granco mediante elementos			
12						
13		Categorías:				
14			La presentación preliminar del gráfico utiliza datos de ejemplo			
15		Galería	Elija entre:			
16		Elementor háricor	Favoritos			
1/		Elementos basicos	Barra			
10	Grupos/ID de puntos		Línea			
20		Títulos/notas al pie				
21			Sectores Polar Disparside Di inter			
22		Propiedades del ele	Histograma			
23		r opicudues del Cicili	Máximo-Mínimo			
24			Comment de main			
25		Optiones				
26						-
)))/V	ista de dato		Aceptar Pegar Restablecer Cancelar Ayuda			•

Arrastramos el gráfico de sectores al lienzo. Pulsamos con el botón derecho del ratón en variable que elegimos para representar en forma de gráfico la lista de variables y elegimos Nominal.

Generador de gráficos		Propiedades del elemento	
Variables:		Editar propiedades de:	1
	1	Intervalo-polar 1	
Grupo de per		Ángulo-Eje 1 (Intervalo-polar 1)	
A Second Second		GrupoColor (Intervalo-polar 1)	
Ordinal		4 <u> </u>	
Freels		i Patradictione	
Locala		Variabley E	
Información de variable	1	Estadético:	
Copiar Ctrl+C		Parcentaia 0	
		Establecer parámetros	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1
Categorías: establecer color			
Nada A Tabaguismo			
Poco -			
La presentación preliminar del gr	áfico utiliza datos de ejemplo		
Galería Elija entre:]		
Elementos básicos Favoritos			
Barra		1 [1
Graposizo de pantos		1 F	
Títulos/notas al pie Sectores/Dolar		1 [
Dispersión/Puntor] [
Propiedades del ele Histograma] [
Máximo-Mínimo] [
Alamana da anta] [
Optiones			
Aceptar Pegar Rest	abiecer Cancelar Ayuda	Aplicar Cerrar Ayuda	+
	oberegerador, está preparado		

Arrastramos la variable (en nuestro caso va a ser Tabaquismo) de la lista de variables a la zona de colocación Sectores por, ya que esta variable es la que define el número de sectores del gráfico.

Al crear los gráficos, por defecto no muestran la categoría perdidos. Podemos utilizar esta categoría para asegurarse de que el número de clases con valores perdidos no sea excesivo.

Pulsamos en Opciones. En el grupo de variables de segmentación, seleccionamos Incluir y pulsamos en Aceptar.

smoking.sa Archivo Edic	v (Conjunto_de_ tión Ver Date	datos1] - Editor de datos SPSS 15 Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?	[▶] innovaMIDE [≤]
Image: second	v [Conjunto_de_ iión Ver Date sonal P Ge variat acco Categ Gal Blen Gru Titu Prop	datosi] - Editor de datos SPSS Is Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ? Opciones Valores perdidos por el usuario Image: Construction of the statement	Propiedades del elemento Editar propiedades de: Intervalo-polar 1 Angulo-Ejel (Intervalo-polar 1) Estadísticos Variable: Estadístico: Porcentaje () Establecer parár
) ▶ \ Vista d	le dato		5

Pulsamos en Aceptar en el cuadro de diálogo Generador de gráficos para crear el gráfico de sectores.

Con este gráfico de sectores, podremos:

• Añadir un título.

[] innovaMIDE

• Eliminar las categorías de datos perdidos.

- Mostrar las frecuencias de las categorías.
- Mover las etiquetas de datos y conectarlas a los sectores mediante líneas.
- Convertir el gráfico de sectores en el gráfico de barras.

Pulsamos dos veces en el gráfico de sectores para abrirlo en el Editor de gráficos.



En primer lugar, añadimos el título al gráfico. El título se aplica a todo el gráfico y no a un elemento de gráfico específico, por lo que no necesita seleccionar nada para añadir al título.

Elegimos en los menús:

- o Opciones
 - o Título



El Editor de gráficos añade la palabra Título sobre el gráfico y amplía el gráfico para que quepa el título. Al igual con las notas al pie, el título es un marco de texto que puede mover a otro sitio en el gráfico.

Escribimos "Tabaquismo" encima del título por defecto resaltado.





Nota: Si hemos pulsado en otra parte del Editor de gráficos, puede que el título por defecto ya no esté resaltado. Podemos seleccionar el marco de texto que rodea el título en su lugar. Si éste es el caso, volvemos a pulsar en el título para iniciar el modo de edición. Podemos pulsar dos veces en el texto del título y empezar a escribir.

El gráfico de sectores muestra claramente que la mayoría de los encuestados no dispone de servicio de Internet en casa y parece que casi tres cuartos de los encuestados se encuentran en la categoría "Con Alcohol". Sin embargo, ver los porcentajes exactos puede ser de utilidad.

En el Editor de gráficos, seleccione el gráfico de sectores.

Elegimos en los menús:

- o Elementos
 - Mostrar etiquetas de datos

Ahora, el gráfico de sectores mostrará las etiquetas de recuentos. Cambiamos los recuentos por porcentajes.

Pulsamos en la pestaña Etiquetas de valor de datos de la ventana Propiedades.

Desplazamos Frecuencia de la lista Mostrado a la lista No mostrado.

Desplazamos Porcentaje de la lista No mostrado a la lista Mostrado.



Pulsamos en Aplicar.

Los porcentajes se muestran en principio en los sectores del gráfico. Los porcentajes se basan en las categorías mostradas.

Puede que no deseemos que las etiquetas de valor aparezcan en los sectores del gráfico. Puede moverlas y añadir líneas que las conecten con sus sectores respectivos.

Volvemos a la pestaña Etiquetas de valor de datos. En el grupo Posición de las etiquetas, pulsamos en Personalizado. Pulsamos en el icono que muestra las etiquetas fuera de los sectores.

Seleccionamos Mostrar líneas de conexión con etiqueta.



Pulsamos en Aplicar.

[**)** innovaMIDE

Las etiquetas de valor de datos aparecen ahora fuera de los sectores con líneas de conexión a sus respectivos sectores.



El gráfico muestra que la mayoría de los empleados suelen fumar cuando consumen alcohol (34,98%), otro gran grupo son los no fumadores (21,19%), el tercer grupo por número de respondientes son los que fuman poco (15,23%), el cuarto grupo son los que eligieron la respuesta medio (16,87%), y los restantes grupos son los que consideran que fuman mucho (7%) y por último los que fuman sin consumir alcohol (4,73%).

Por último, vamos a convertir el gráfico de sectores en un gráfico de barras.



Pulsamos en la pestaña Variables de la ventana Propiedades.

Seleccionamos Barra en la lista de tipos de elementos.

Pulsamos en Aplicar.



El Editor de gráficos convierte el gráfico y muestra el resultado. El gráfico de barras conserva el título y las etiquetas de datos. Las barras tienen el mismo color que los sectores anteriormente en el gráfico de sectores. Las etiquetas señalizadoras identifican las categorías.



Además de los porcentajes de cada categoría hemos añadido las frecuencias y la suma de los sujetos que pertenece a cada categoría.

Si queremos volver al gráfico de sectores, realizamos el mismo procedimiento seleccionando esta vez el gráfico de sectores.

El material del presente manual está elaborado a partir de la información del Tutorial SPSS15.

