

Manual de GeoConcept 6

II Parte



Noviembre de 2006

Convenciones

Usted notará la presencia de diferentes iconos que le indicarán la existencia de un párrafo importante, un señalamiento o un ejercicio.



Atención, importante



Señalamiento

INDICE

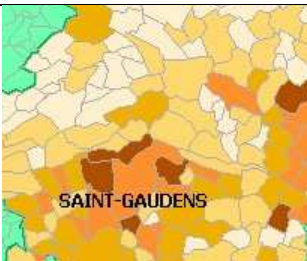
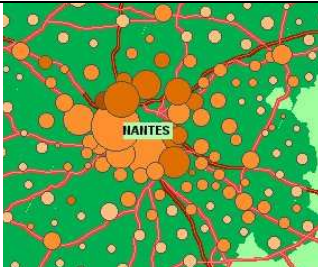
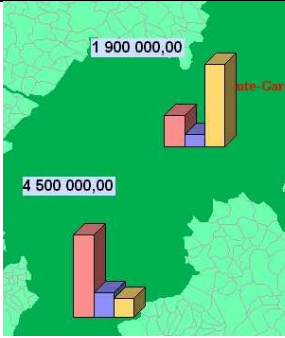
1. Creación de temáticas y estadísticas espaciales	3
1.1 Conceptos de análisis estadístico de datos	3
1.2 Creación de estadísticas en GeoConcept	4
a) Creación de temáticas de superficies de color	5
b) Creación de temática de símbolos	8
c) Creación de histogramas y sectores circulares	9
d) Creación de temáticas de valores únicos	10
2. Intercambio de datos	11
2.1 Exportación/Importación en formato GeoConcept	11
2.2 Exportación a otros formatos	12

MANUAL DE USO DE GEOCONCEPT Parte II

1. Creación de temáticas y estadísticas espaciales

1.1 Conceptos de análisis estadístico de datos

La estadística espacial es un conjunto de técnicas de análisis de datos y representación de información que pertenecen a un conjunto de datos o capa de información (en GeoConcept un tipo y un subtipo), las principales representaciones estadísticas se muestran en la tabla 1.1. Una representación visual de la estadística pertenece a cada elemento (punto polígono o línea).

Tipo de temática	Ejemplo	Género	Género del dato analizado
<p>Rangos de color: Cada rango de datos posee un color, normalmente se asigna colores más intensos a valores más altos</p>	 <p>Mapa de rangos de color. Se muestra un área geográfica dividida en polígonos, cada uno con un color diferente que representa un rango de valores. El color más intenso (rojo oscuro) indica el valor más alto. Se ve el nombre 'SAINT-GAUDENS' en el centro.</p>	<p>Polígono Punto</p>	<p>Un dato de tipo Numérico</p>
<p>Símbolos: Un símbolo es asociado a cada elemento del mapa con un tamaño y /o color proporcional al valor analizado</p>	 <p>Mapa de símbolos. Se muestra un área geográfica con un fondo verde. Hay varios círculos de diferentes tamaños y colores (naranja, rojo) distribuidos sobre el mapa. El tamaño y el color de los círculos representan el valor analizado. Se ve el nombre 'NANTES' en el centro.</p>	<p>Punto</p>	<p>Un dato de tipo Numérico</p>
<p>Histogramas: Representación en forma de barra con tamaño proporcional al cada valor analizado</p>	 <p>Mapa con histogramas. Se muestra un área geográfica con un fondo verde. Hay dos histogramas de barras 3D. El histograma superior tiene una barra roja con el valor '1 900 000,00' y una barra azul con el valor '4 500 000,00'. El histograma inferior tiene una barra roja con el valor '1 900 000,00' y una barra azul con el valor '4 500 000,00'. Se ve el nombre 'Saint-Gau' en el centro.</p>	<p>Polígono Punto</p>	<p>Varios datos de tipo Numérico</p>

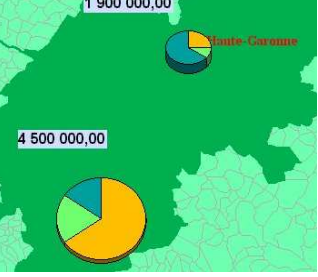

<p>Sectores Circulares: Representación en forma de sectores circulares con tamaño proporcional al cada valor analizado</p>		<p>Polígono Punto</p>	<p>Varios datos Numéricos</p>
<p>Representación por valores únicos: cada elemento es pintado por un color único de acuerdo al valor del dato analizado</p>		<p>Polígono Punto</p>	<p>Dato de tipo descriptivo (texto)</p>

Tabla 1.1: Representación de estadísticas espaciales

1.2 Creación de estadísticas en GeoConcept

Una estadística espacial en GeoConcept es una ‘capa virtual’, denominada así, porque su representación visual se genera a partir de los atributos de un SubTipo y no es necesario graficarlo manualmente, cada capa virtual pertenece al SubTipo del cual se analizan sus datos. Para crear estas ‘capas virtuales’ utilice la ventana ‘Presentación y Visibilidades’, haga clic derecho en el SubTipo que desee analizar y selecciona la opción ‘Añadir capa temática’; esto también está disponible en el menú ‘Datos’ opción ‘Análisis’-> ‘Crear una temática’.



La elección de la estadística a crear está agrupada de acuerdo al tipo de análisis. La tabla 1.2 resume las opciones de análisis a usar para obtener la estadística deseada. Por ejemplo es posible obtener una estadística por superficie de color escogiendo las opciones Discretizar, Agrupar o Sintetizar.

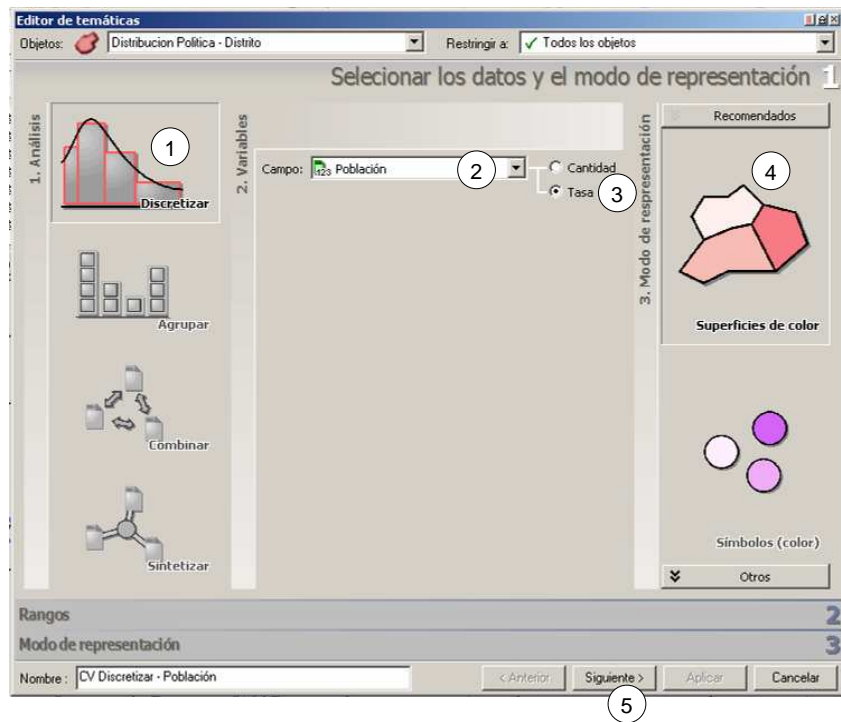
Estadística/Análisis	Discretizar (tasas o valores)	Agrupar (valores únicos)	Combinar (valores de varios atributos)	Sintetizar (regresión)
Símbolos de Tamaño diferente	X			X
Símbolos de Color diferente	X			X
Símbolos de Forma diferente		X		
Símbolo con tamaño, color y forma diferente			X	
Sectores circulares			X	
Histogramas			X	
Superficies de color	X	X		X

Tabla 1.2: Tipos de temáticas por análisis de datos

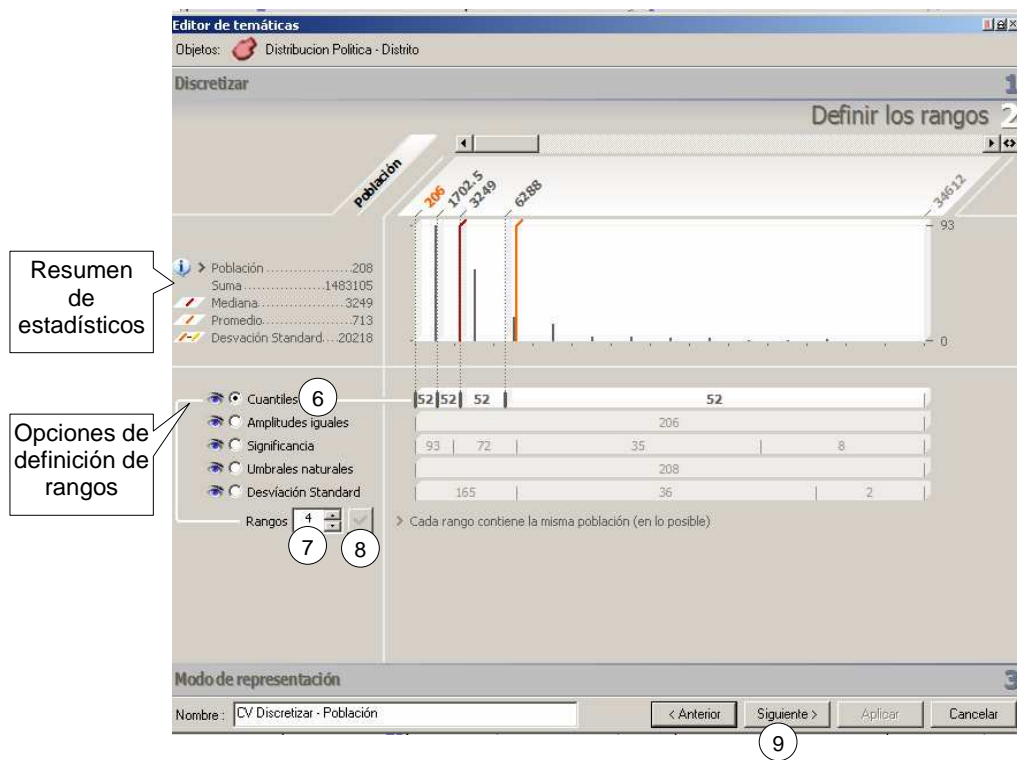
El asistente para la creación de temáticas tiene 3 pasos, el paso 1 se elige el tipo de análisis a realizar, seleccionar el o los campos deseados y la representación temática, en el paso 2 se determina los rangos de representación de acuerdo a criterios estadísticos y en el paso 3 se define la apariencia de cada rango. Para saber que tipo de análisis para obtener la temática deseada utilice la tabla 1.2.

a) Creación de temáticas de superficies de color: En el siguiente ejemplo se representará el porcentaje de la población de los distritos del departamento de Ancash

- ① Clic en 'Discretizar'
- ② Seleccionar el campo deseado
- ③ Seleccionar la opción 'Tasa'
- ④ Clic en el símbolo de superficies de color
- ⑤ Clic en 'Siguiente'

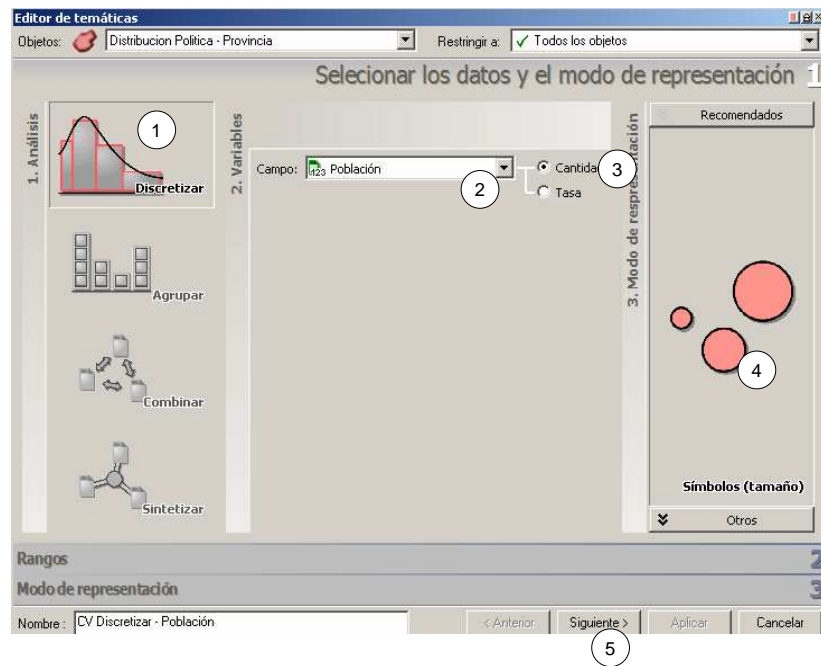


- ⑥ Seleccionar 'Cuantiles'
- ⑦ Indicar el número de cuantiles
- ⑧ Clic para crear los cuantiles
- ⑨ Clic en 'Siguiente'

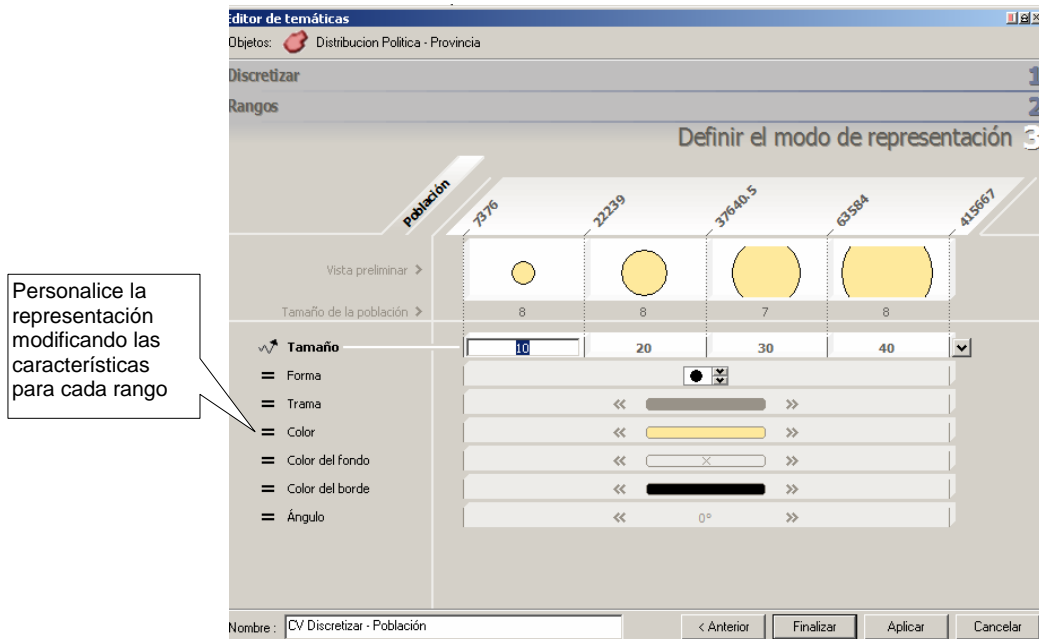


b) Creación de temática de símbolos

- ① Clic en 'Discretizar'
- ② Seleccionar el campo deseado
- ③ Seleccionar la opción 'Tasa'
- ④ Clic en el símbolo de superficies de color
- ⑤ Clic en 'Siguiente'

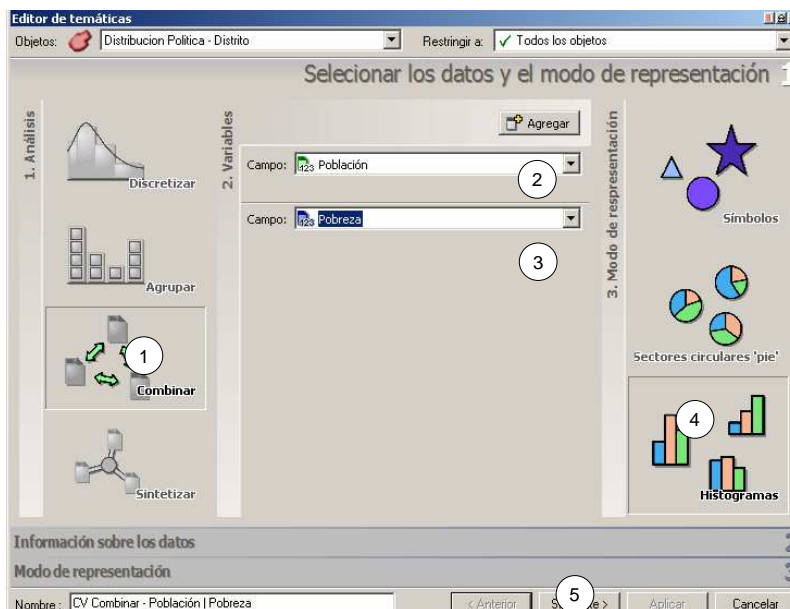


Siga los pasos de 6, 7, 8 y 9 de la sección anterior



c) Creación de histogramas y sectores circulares

- ① Clic en 'Combinar'
- ② Seleccionar los el primer campo
- ③ Seleccionar el segundo campo
- ④ Clic en el símbolo de histogramas
- ⑤ Clic en 'Siguiente'



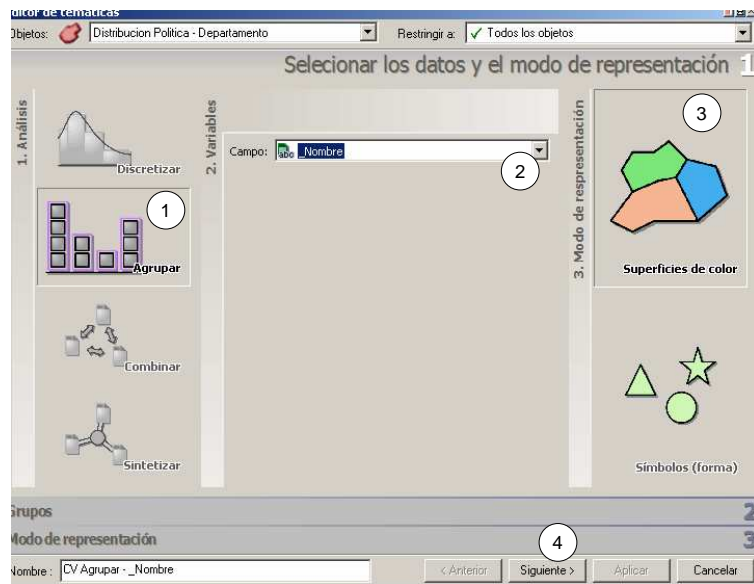
En el paso 2 se muestra el resumen de estadísticos, no es posible de definir los rangos. Haga clic en el botón 'Siguiente'

- ⑥ Clic en el campo a ser definido
- ⑦ Activar la casilla de 'Color'
- ⑧ Modificar el color haciendo clic
- ⑨ Clic en 'Finalizar'

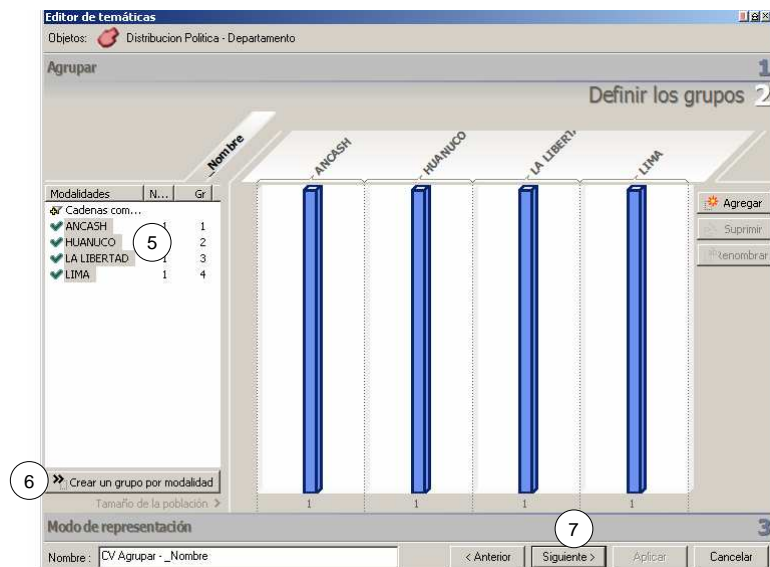


d) Creación de temáticas de valores únicos

- ① Clic en 'Agrupar'
- ② Seleccionar el campo deseado
- ③ Clic en el símbolo de histogramas
- ④ Clic en 'Siguiente'



- ⑤ Seleccione los valores deseados
- ⑥ Clic en 'Crear un grupo por modalidad'
- ⑦ Clic en 'Siguiente'



Seleccione el color para cada grupo y haga clic en 'Finalizar'

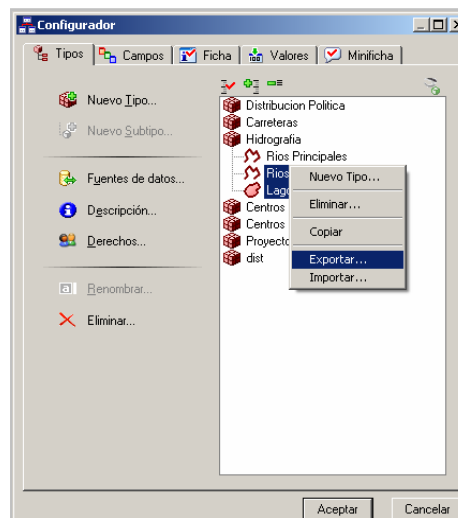
2. Intercambio de datos


2.1 Exportación/Importación en formato GeoConcept

GeoConcept tiene un formato de intercambio de extensión .gcm el cual almacena la información gráfica y descriptiva de los tipos y subtipos de un mapa. También es posible guardar la definición de tipos y subtipos (estructura, campos, apariencia) en archivos xml.

Para llevar la información de un Subtipo de un mapa GeoConcept de origen a otro mapa destino es recomendable usar el formato .gcm y xml. Para este intercambio siga el siguiente procedimiento:

- a) Abrir el 'Configurador' y seleccionar el o los subtipos que desee exportar
- b) Hacer clic derecho y elegir 'Exportar'



 Para seleccionar varios subtipos mantenga presionada la tecla Shift y haga clic en los Subtipos que desee

- c) Nombrar el nombre del archivo xml y guardar el archivo
- d) Buscar y seleccionar los subtipos que se desean exportar utilizando la herramienta de 'Buscar...' del menú 'Datos'
- e) Una vez seleccionado los elementos haga clic en la opción 'Exportar'-> 'Datos' del menú 'Archivo'
- f) Nombrar el nombre del archivo gxt y guardar el archivo (seleccione el tipo de dato correcto)
- g) Abra el mapa de destino y haga clic en la opción 'Importar'-> 'Datos y estructura' del menú 'Archivo', busque y seleccione el archivo gcm generado en el paso (c); esta operación creará la estructura de los subtipos con las apariencias respectivas
- h) haga clic otra vez en la opción 'Importar'-> 'Datos y estructura' del menú 'Archivo', busque y seleccione esta vez el archivo gxt generado en el paso (f); esta operación importará los datos de los subtipos

2.2 Exportación a otros formatos

- a) Buscar y seleccionar los subtipos que se desean exportar utilizando la herramienta de 'Buscar...' del menú 'Datos'
- b) Una vez seleccionado los elementos haga clic en la opción 'Exportar' -> 'Datos' del menú 'Archivo'
- c) Escoja el tipo de formato a exportar de la lista 'Tipo', nombre el archivo y haga clic en 'Guardar'