JMap Pro 6.5

Manual del usuario

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Índice

Bienvenido a JMap Pro 6.5 1

La interfaz gráfica 2

Navegación en el mapa 4

Gestión de los mapas 7

Configuración del mapa 10

Capas cartográficas 15

Explorador de elementos ... 19
Mapas temáticos ... 20
Metadatos de las capas ... 26
Configuración de las capas ... 27
- Parámetros generales ... 28
- Estilo ... 29
- Temáticas ... 35
- Etiquetas ... 37
- Infoburbujas ... 40
- Parámetros avanzados ... 43

Capas editables ... 43
- Edición de los datos ... 43
- Capas personales ... 47

Herramientas 52

Herramientas de etiquetado ... 52
Herramientas de selección ... 52
Herramientas de información ... 54
Herramienta de ajuste de elementos ... 58
Herramientas de medición ... 59

Herramientas de consulta 62

Herramientas de colaboración 66

Contextos cartográficos ... 66
Uso compartido de mapas ... 70
Impresión ... 72

Parámetros de la aplicación 78

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Accesos directos del teclado y del ratón 80

Contacto 83

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Bienvenido a JMap Pro 6.5

JMap Pro forma parte de la familia de aplicaciones JMap (JMap Pro, JMap Web y JMap Mobile). La aplicación se conecta a JMap Server para ofrecer a los usuarios una herramienta interactiva de navegación cartográfica, de análisis y de edición de datos. JMap Pro funciona en redes privadas o en la web y puede ser descargada en la computadora y ejecutada de manera autónoma o dentro de un navegador web.

JMap Pro es apropiada para difundir datos geoespaciales vectoriales y matriciales ya que es una herramienta completa de uso simple. Pueden añadírsele extensiones que la enriquecen con funcionalidades específicas.

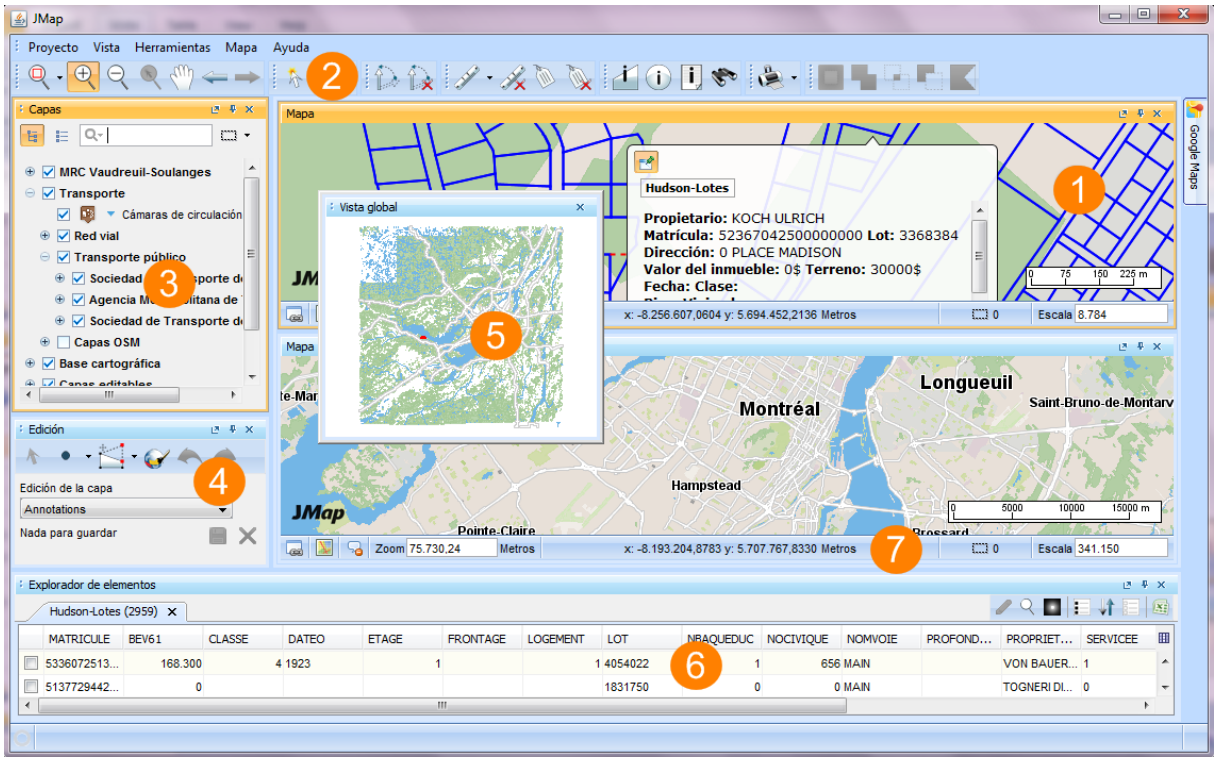
Esta es la guía de utilización de JMap Pro 6.5.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

La interfaz gráfica

La interfaz gráfica de JMap Pro 6.5 es modular. Si bien existe una versión simplificada que no permite la reorganización de la interfaz usuario, en el modelo más complejo, cada ventana puede ser desplazada para ofrecer una interfaz personalizada. Para desplazar una ventana, debe tomarla por la parte superior, desplazarla y depositarla en el sitio deseado. Durante el desplazamiento puede mantener presionada la tecla CRTL para impedir que la ventana se pegue automáticamente a los bordes de la aplicación. La mayoría de las ventanas tienen opciones situadas en la parte superior derecha que permiten cambiar a la visualización en modo flotante, enmascararla automáticamente o cerrarla.

La imagen siguiente muestra los principales componentes de la interfaz:



1 Mapa que muestra una parte de los datos. Se pueden abrir varios mapas y disponerlos según las necesidades del usuario. Cada mapa es independiente de los otros. Los mapas son interactivos y permiten interrogar fácilmente los elementos que contienen.

2 Las barras de herramientas y de menús permiten acceder a las diferentes funciones de la aplicación.

3 El administrador de capas presenta las capas del proyecto organizadas en una estructura jerárquica. Las capas y grupos de capas pueden ser activados o desactivados según sus necesidades.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

4 Las extensiones de JMap se conectan a la aplicación para añadir nuevas funcionalidades. La extensión Edición, por ejemplo, añade funcionalidades para crear y modificar datos.

5 La vista global muestra la región visualizada en el mapa en el contexto de la extensión completa del territorio. Permite ir a una región mediante un clic. La vista global se puede activar a partir del menú ***Vista***.

6 El explorador de elementos muestra una vista tabular de los datos de la o las capas seleccionadas. La tabla y el mapa están conectados de manera interactiva.

7 Cada mapa posee una barra de estado que indica la coordenada, la escala, el número de elementos seleccionados, etc.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Navegación en el mapa

Las herramientas siguientes permiten navegar en el mapa.

Herramientas de navegación

Vista entera

Ajusta el mapa para que se visualice la extensión geográfica completa de los datos del proyecto.

Vista inicial

Regresa a la región del mapa que se visualiza al abrir el proyecto.

Agrandar el mapa (zoom adelante)

Haga clic en el mapa para agrandar el sector elegido al doble de su tamaño (factor 2). Trace un rectángulo para efectuar la selección.

Reducir el mapa (zoom atrás)

Haga clic en el mapa para reducir el sector elegido a la mitad de su tamaño (factor 2). Trace un rectángulo para efectuar la selección.

Desplazar el mapa

Deslice el mapa con el ratón para desplazarlo. Haga clic para centrar el mapa en el punto elegido.

Vista precedente

Vuelve a la vista precedente (la memoria guarda las últimas 64 vistas).

Vista siguiente

Permite volver a la vista presentada antes de haber hecho clic en "Vista precedente" (la memoria guarda las últimas 64 vistas).

Zoom a la selección

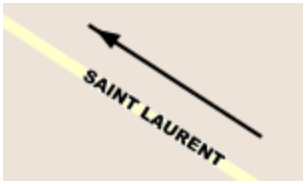
Cuando hay objetos seleccionados, ajusta el mapa de manera tal que se visualice el conjunto de objetos seleccionados.

Rotación del mapa en 2 puntos

Permite definir la orientación del mapa trazando una línea definida por 2 puntos. El primer punto determina la dirección de la parte inferior del mapa y

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

el segundo punto (hacia donde apunta la flecha), la dirección de la parte superior del mapa.



Aplicar la rotación por defecto del mapa

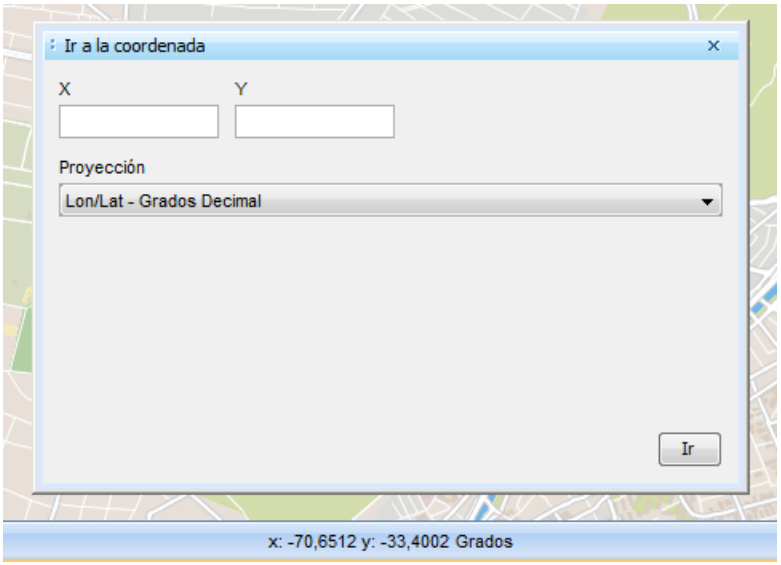
Permite anular la rotación efectuada y volver a la orientación original del mapa.

Centrar en una coordenada

Es posible centrar el mapa en una coordenada específica.

- Haga clic sobre la coordenada que se visualiza en la barra de estado, para que aparezca la ventana donde ingresar el dato o utilice el menú ***Herramientas -> Ir a la coordenada*** o presione las teclas ***CTRL-G*** .
- Si lo desea, seleccione el sistema de proyección de las coordenadas.
- Ingrese la coordenada.
- Presione el botón ***Ir***.

El mapa se centra alrededor de la coordenada solicitada, indicada por un marcador en forma de flecha.



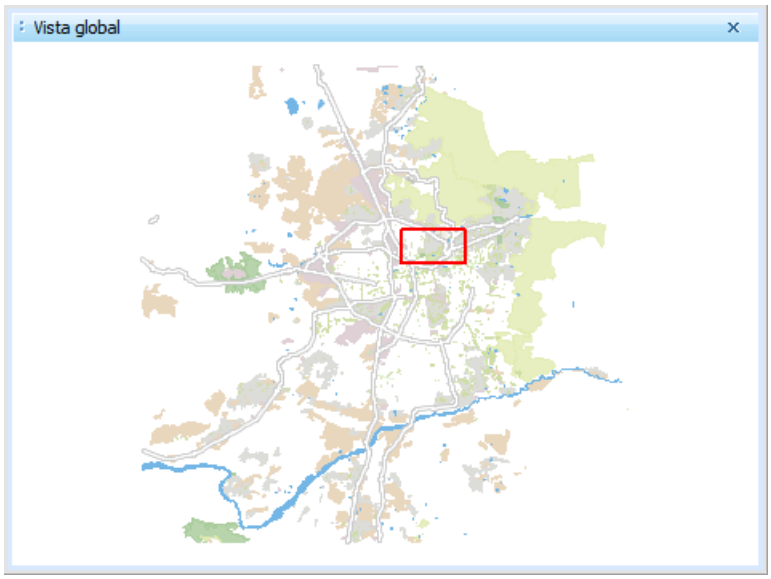
Ventana para ingresar una coordenada

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Navegar en la vista global

La vista global permite navegar en el mapa. Para visualizarla utilice el menú ***Vista -> Vista global*** o presione las teclas ***CTRL-O*** . Una vez activada, la vista global queda guardada en los parámetros del usuario.

- Haga clic en la vista global para recentrar el mapa en la posición del clic.
- Deslice el rectángulo rojo para cambiar la región visualizada en el mapa.



Vista global donde se indica en rojo la región que se está visualizando.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

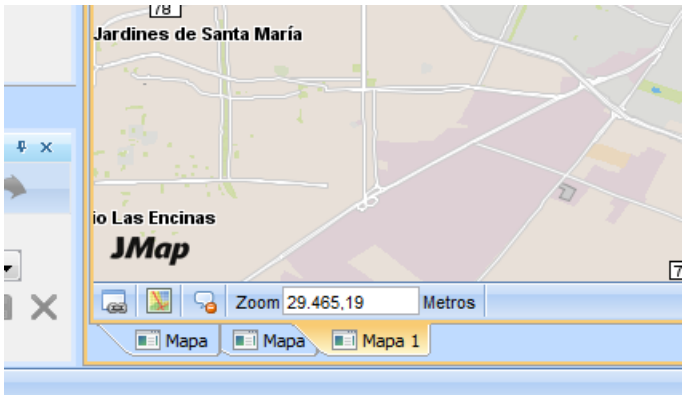
Gestión de los mapas

JMap Pro permite abrir varios mapas simultáneamente, independientes los unos de los otros. Usted puede entonces navegar cada mapa y encender o apagar diferentes capas en cada uno de ellos. Los mapas pueden estar dispuestos en pilas (unos sobre otros) o en mosaico (uno junto al otro) para ser visualizados al mismo tiempo.

Cada mapa tiene un título que se muestra en la barra de título de la ventana del mapa.

Abrir un nuevo mapa

Para abrir un nuevo mapa utilice el menú Mapa -> Nuevo mapa o presione Ctrl-N. El nuevo mapa se abre y se despliega sobre el mapa activo. Los mapas apilados de esta manera son accesibles mediante las pestañas que indican el título de cada uno de ellos.

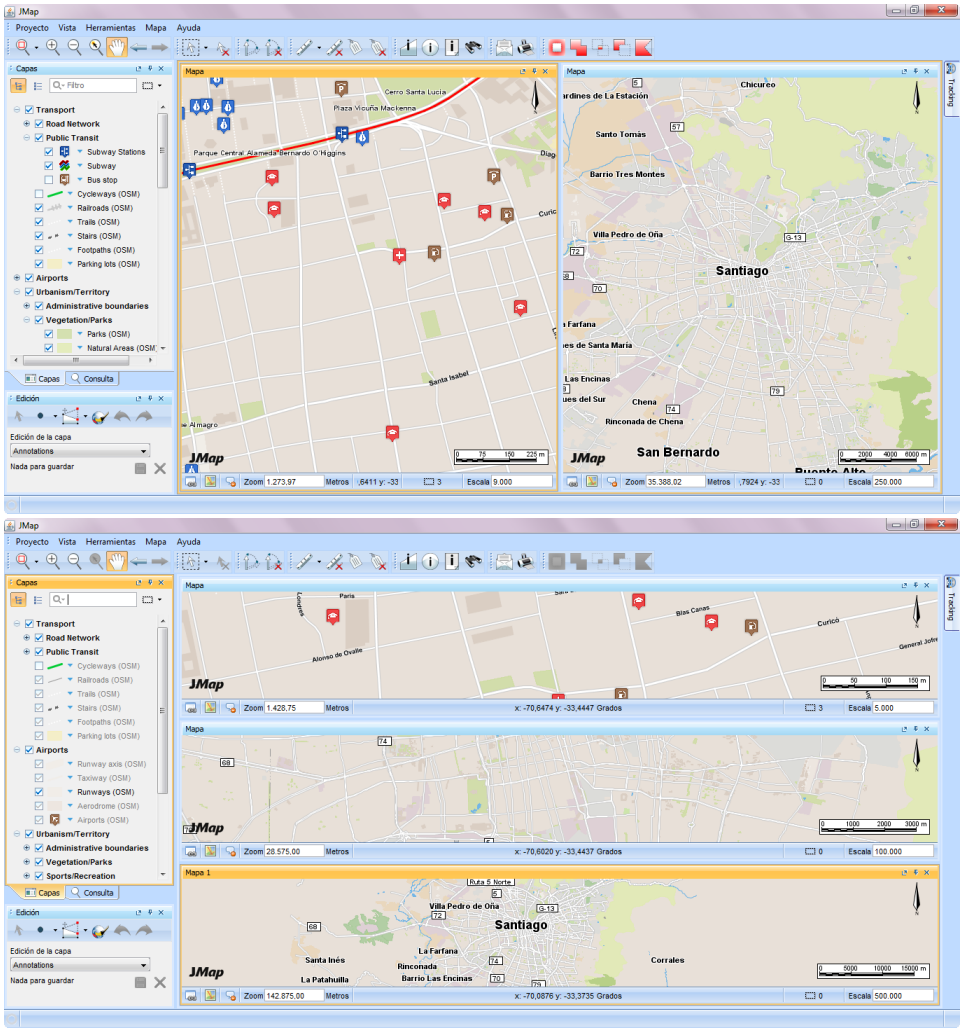


Pestañas de tres mapas apilados

Organizar los mapas

Para desplazar un mapa, debe tomarlo por la barra del título o por la pestaña, deslizarlo y depositarlo en el sitio deseado. Atención: los mapas deben ser depositados cerca de los bordes de la ventana de la aplicación. Puede depositar un mapa sobre otro para apilarlos o utilizar el menú ***Mapa -> Mapas en mosaico horizontal*** , ***Mapa -> Mapas en mosaico vertical*** o ***Mapa -> Agrupar los mapas*** , para disponer los mapas según la configuración deseada.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.



Ejemplos de configuración de los mapas

Sincronización de los mapas

La sincronización permite navegar en varios mapas de manera simultánea. Cada acción efectuada en un mapa es replicada automáticamente en todos los mapas sincronizados, lo mismo que el puntero del ratón. Los mapas sincronizados pueden resultar útiles para comparar datos colectados en un mismo territorio en momentos diferentes o mediante métodos de colecta diferentes (imágenes satelitales, fotos, etc.).

Para sincronizar los mapas debe abrir al menos dos de ellos y disponerlos lado a lado. Presione el botón en cada uno de los mapas (localizado en el ángulo inferior izquierdo de la ventana del mapa). Todos los mapas se sincronizarán de manera automática con el primero y quedarán luego sincronizados. Para detener la sincronización, presione nuevamente el botón en la ventana de cada mapa.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Modo pantalla completa

El modo pantalla completa permite ver el mapa en toda la pantalla. Todos los componentes de la interfaz gráfica desaparecen, con excepción de la barra de estado situada en la parte inferior del mapa. La última herramienta activa en el mapa sigue funcionando también. Los accesos directos del ratón y del teclado permiten navegar en el mapa en modo pantalla completa.

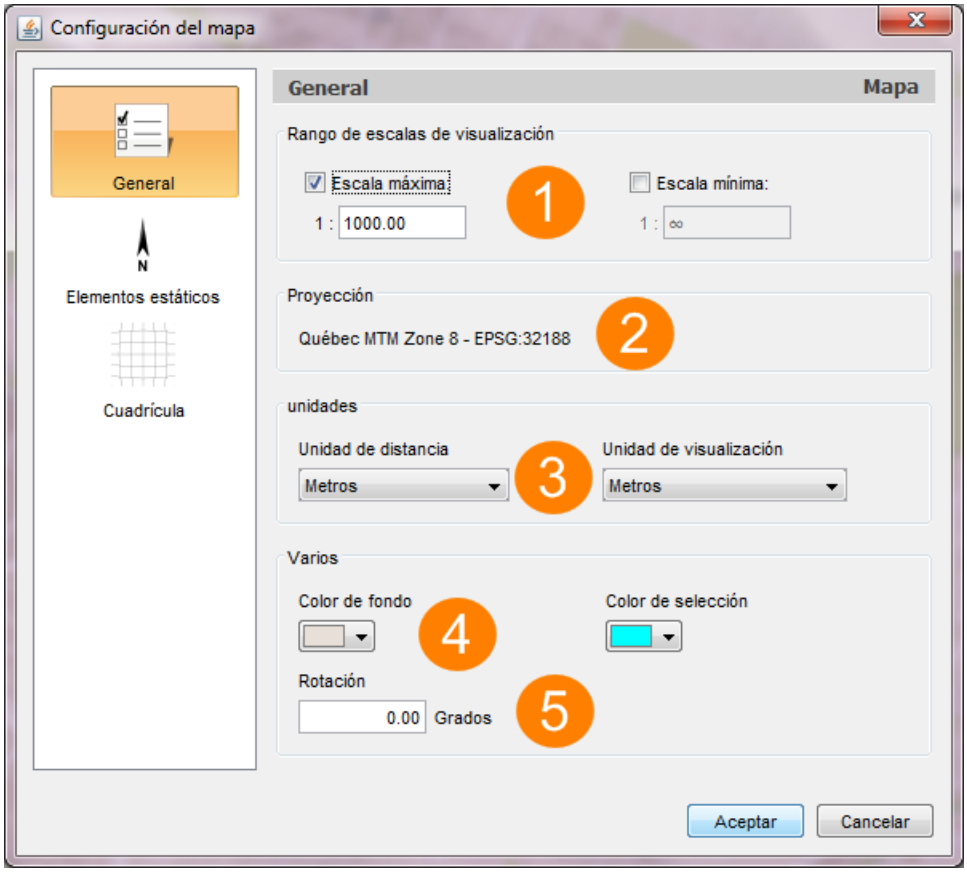
Para cambiar entre el modo normal y el modo pantalla completa, presione . También puede presionar ***Escape (ESC)*** para salir del modo pantalla completa.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Configuración del mapa

Los parámetros de configuración del mapa permiten definir opciones de visualización tales como la rotación, las unidades, la presencia de una flecha del Norte, etc. Son accesibles a partir del menú contextual del mapa (clic del botón derecho del ratón ubicado sobre el mapa).

General



Interfaz de configuración de los parámetros generales del mapa

1 El rango de escalas de visualización limita las escalas en las que el mapa puede ser visualizado. Impide los zoom demasiado cercanos o demasiado alejados.

- **Escala máxima**: Límite de escala superior, limita la posibilidad de hacer zoom adelante.
- **Escala mínima**: Límite de escala inferior, limita la capacidad de hacer zoom atrás.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

2 Información sobre el sistema de proyección cartográfica utilizado en la aplicación.

3 Seleccione las unidades utilizadas en el mapa.

- **Unidad de distancia**: Para expresar los valores de distancia (medidas, zoom, etc.).
- **Unidad de visualización**: Para presentar las coordenadas.

4

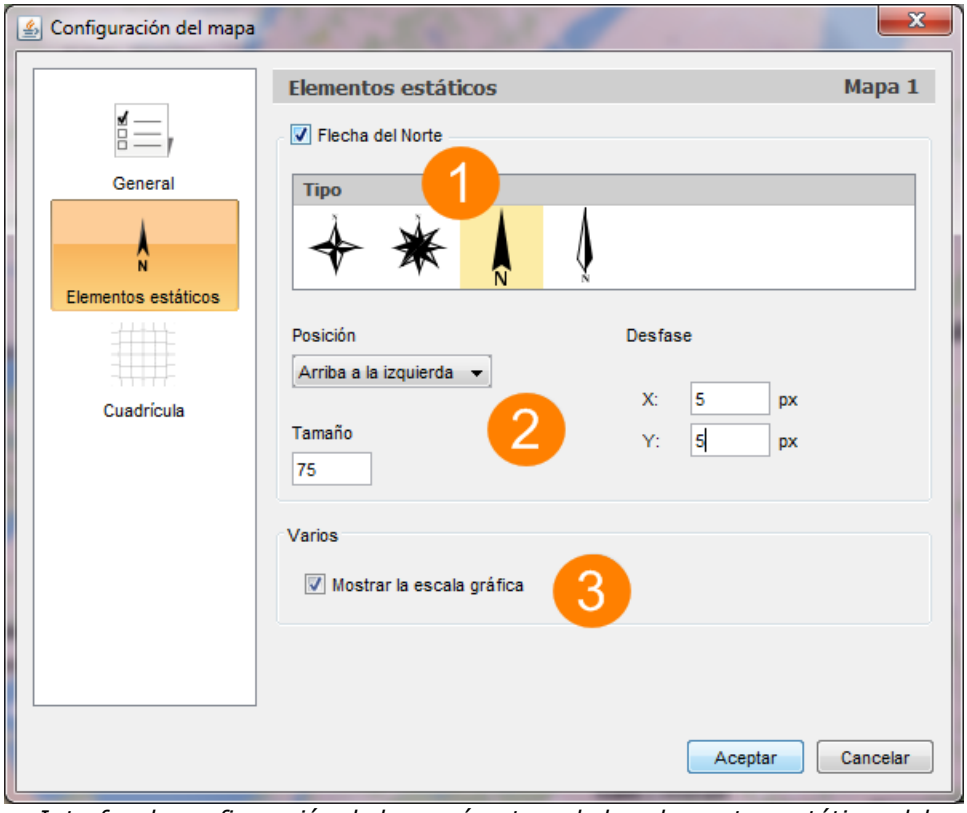
- **Color de fondo**: Seleccione el color de fondo del mapa. Este color se verá en las partes en las que no hay datos.
- **Color de selección**: Seleccione el color utilizado por defecto. Los objetos seleccionados se verán de este color a menos que un estilo diferente haya sido configurado para la capa.

5 Ingrese la rotación utilizada para la visualización del mapa, en grados. La rotación se efectúa en sentido horario.

Elementos estáticos del mapa

Los elementos estáticos del mapa son objetos situados en lugares fijos del mismo. Los elementos disponibles son la flecha del Norte y la escala gráfica.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.



Interfaz de configuración de los parámetros de los elementos estáticos del mapa

1 Seleccione la opción ***Flecha del Norte*** para activar su visualización en el mapa. Seleccione luego el modelo de flecha. Si se aplica una rotación al mapa, la flecha del Norte indicará la rotación.

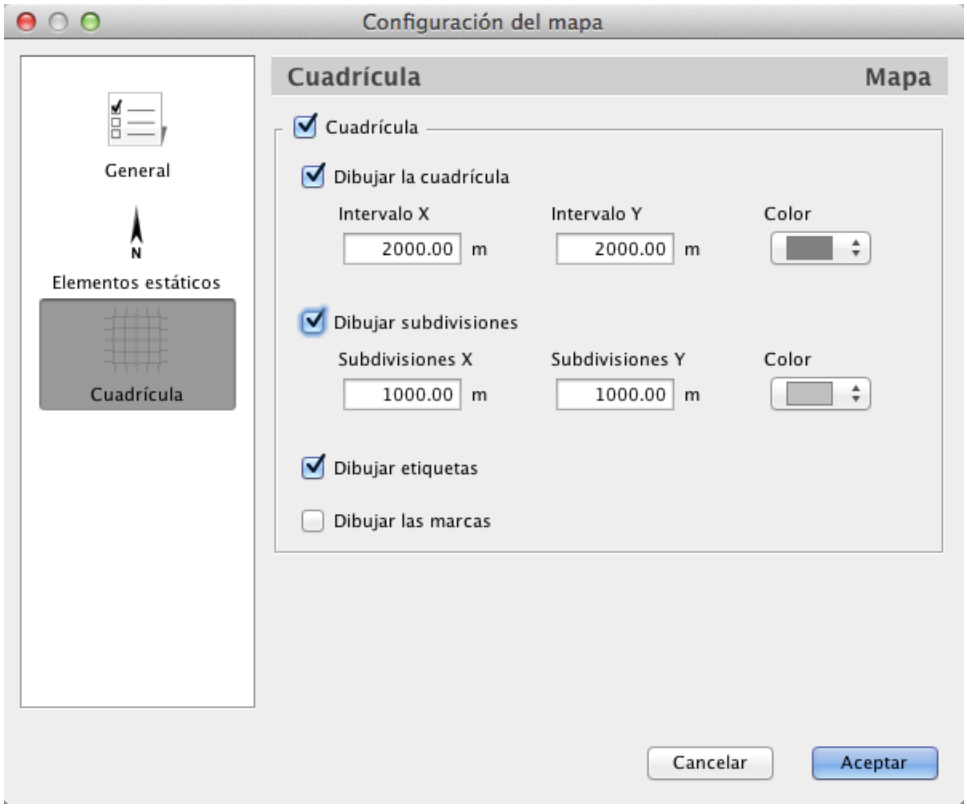
2 Seleccione la posición de la flecha en el mapa. Puede aplicar un desfase en pixeles respecto de la posición elegida. El tamaño de la flecha puede también ser ajustado.

3 Active la visualización de la escala gráfica seleccionando esta opción.

Cuadrícula

Se puede añadir una cuadrícula al mapa, presentando las divisiones y subdivisiones del sistema de coordenadas.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.



Interfaz de configuración de la cuadrícula

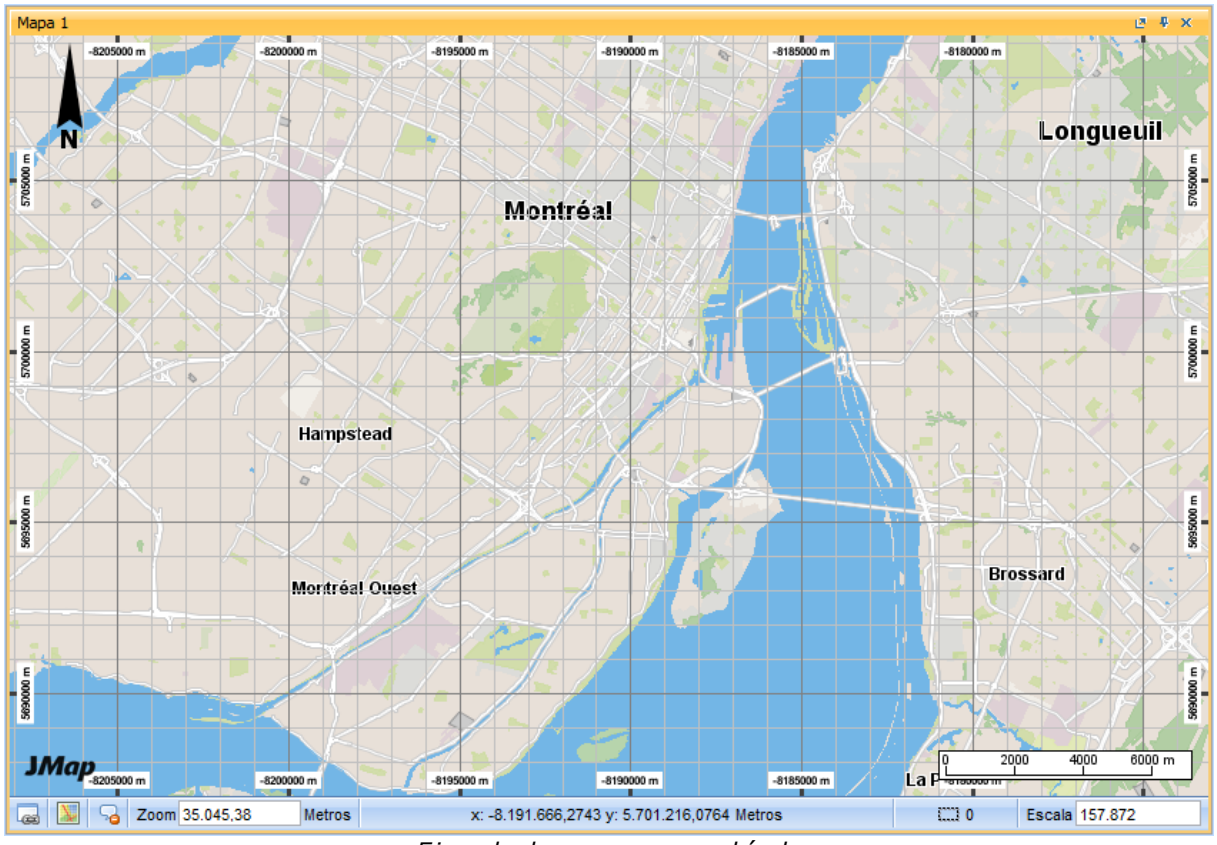
1 Active la cuadrícula.

2 Seleccione esta opción para que en la cuadrícula se visualicen las líneas de las divisiones. Especifique los intervalos en X e Y entre las líneas. Puede seleccionar también el color de las líneas.

3 Seleccione esta opción para que en la cuadrícula se visualicen las líneas de las subdivisiones. Especifique los intervalos en X e Y entre las líneas. Puede seleccionar también el color de las líneas de subdivisiones.

4 Puede añadir etiquetas que indican las coordenadas de la cuadrícula así como marcas gráficas en la periferia de la misma (ver ejemplo).

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.



Ejemplo de mapa con cuadrícula

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Capas cartográficas

En JMap, los datos cartográficos están organizados en capas. Éstas se visualizan en el mapa como si fuesen transparencias apiladas las unas sobre las otras. Son independientes las unas de las otras y pueden ser encendidas o apagadas. El orden de las capas en el mapa es importante porque algunas de ellas pueden ser más opacas y ocultar elementos de las capas inferiores. Sólo una capa visible será visualizada en el mapa. Igualmente, para que sus elementos puedan ser seleccionados, la capa debe ser seleccionable.

El administrador de JMap ha creado las capas del proyecto tales como se presentan a la apertura de la aplicación. Usted puede modificar el orden de esas capas así como otros parámetros, pero todos esos cambios se perderán al cerrar la aplicación, salvo que sean guardados en un contexto. Las secciones Configuración de las capas y Contextos cartográficos ofrecen más información al respecto.

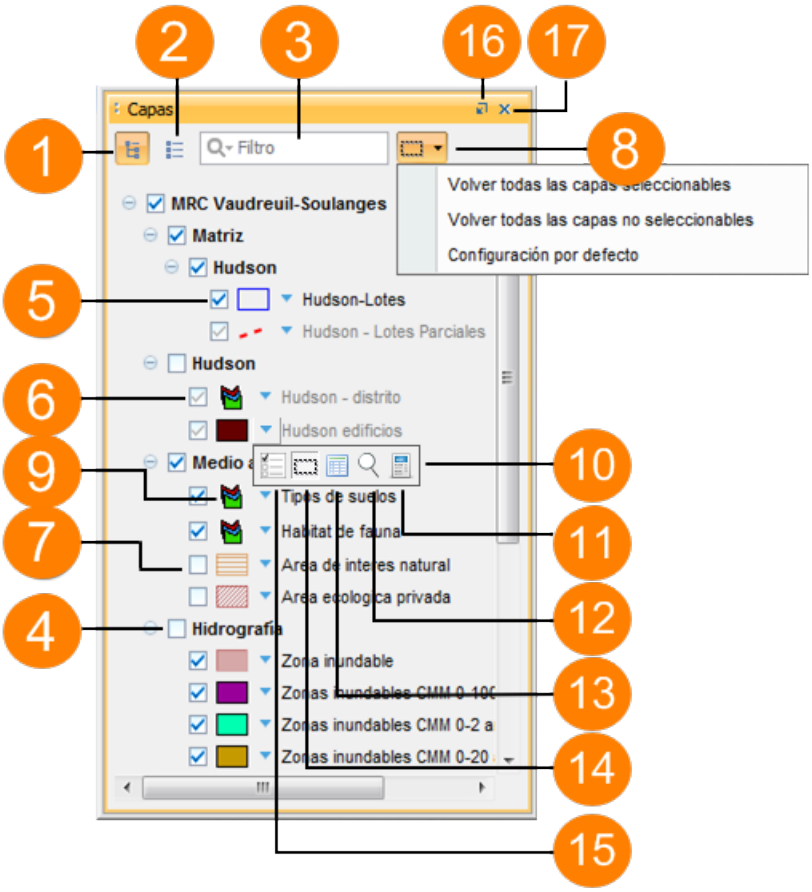
El administrador de JMap ha determinado también la frecuencia de actualización automática de cada capa, es decir la frecuencia en la que su aplicación cargará de manera automática los datos de la capa a partir del servidor JMap.

Administrador de capas

El administrador de capas permite encender y apagar las mismas, así como modificar su orden y sus parámetros. El administrador ofrece dos modos de visualización de las capas: el modo *Jerarquía* y el modo *Lista*.

El modo *Jerarquía* muestra las capas organizadas en forma arborescente y agrupadas de manera lógica. La jerarquía es definida por el administrador de JMap. Cada grupo de capas puede estar encendido o apagado. El orden de las capas es decidido por el administrador y no refleja necesariamente el orden en que las capas están dispuestas realmente en el mapa. Cuando un grupo está encendido, todas las capas visibles que contiene pueden ser visualizadas. Cuando un grupo está apagado, ninguna de las capas que él o sus subgrupos contienen puede ser visualizada. Encender o apagar un grupo no modifica el estado de visibilidad o invisibilidad de las capas que contiene.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.



Administrador de capas en modo Jerarquía.

1 Presione este botón para cambiar al modo *Jerarquía* .

2 Presione este botón para cambiar al modo *Lista* (los detalles se indican más abajo).

3 El campo de búsqueda permite que en el administrador se vean solamente las capas cuyos nombres contienen el término buscado.

4 El grupo de capas está invisible. Ninguna de las capas que contiene este grupo será visualizada (aunque algunas de ellas estén marcadas como visibles).

5 La capa está visible. Haga clic para volverla invisible.

6 La capa está visible pero la escala actual del mapa no permite verla. Al pasar el ratón sobre la casilla, podrá ver el rango de escalas en el que se visualiza la capa.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

7 La capa está invisible. Haga clic para volverla visible.

8 Esta opción permite, en un clic:

- volver todas las capas seleccionables,
- volver todas las capas no seleccionables,
- volver a la configuración inicial.

9 Representación gráfica de la capa en el mapa.
Cuando se trata de una temática (como en el ejemplo), un clic en esta representación permite obtener la leyenda de la temática.

10 Menú contextual disponible para cada capa.

11 Acceso a los metadatos de la capa. Más detalles en la sección Metadatos de las capas.

12 Zoom a la extensión geográfica de la capa, para mostrar la totalidad del territorio en el que se distribuyen sus elementos.

13 Acceso al explorador de elementos.

14 Esta opción permite volver la capa seleccionable o no.

15 Esta opción permite acceder a los parámetros de la capa.

16 Esta opción vuelve flotante la ventana Administrador de capas para desplazarla por la pantalla.

17 Esta opción permite cerrar la ventana Administrador de capas.

El modo *Lista* presenta las capas en una lista ordenada donde todas las capas están al mismo nivel. El orden de las capas en la lista refleja su orden en el mapa. La capa ubicada más abajo se dibuja en primer término y la ubicada más arriba lo hace en último término. Esta interfaz permite cambiar el orden de las capas deslizándolas hacia arriba o hacia abajo.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Administrador de capas en modo Lista.

1 La temática está activada.

2 La temática está desactivada.

3 Esta opción permite volver la capa seleccionable o no seleccionable.

4 La capa está visible, pero la escala actual del mapa no permite verla. El pasaje del ratón sobre la casilla permitirá ver la escala a la cual la capa se visualiza.

5 La capa está invisible.

6 Esta opción permite acceder a los parámetros de la capa.

7 Esta opción permite visualizar la leyenda de la temática.

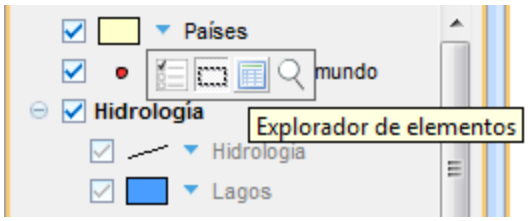
8 Un clic en el botón permite volver al modo *Jerarquía* .

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

9 El campo de búsqueda permite que en el administrador se vean sólo las capas que contienen en su denominación el término buscado.

Explorador de elementos

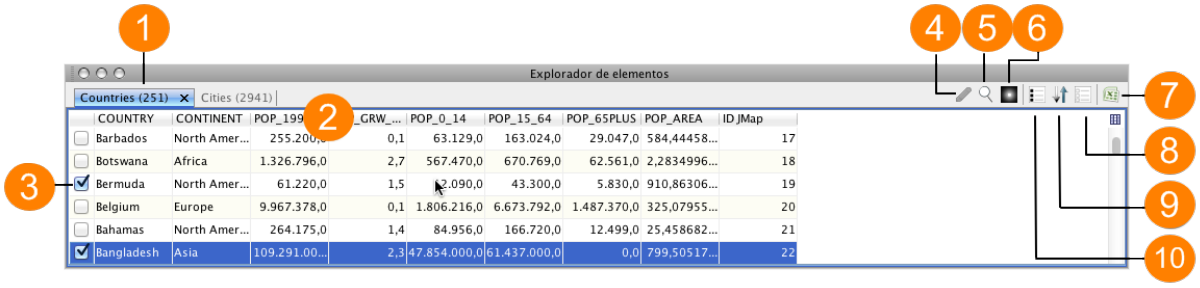
El explorador de elementos muestra los atributos vinculados a los elementos de las capas. Cada tabla corresponde a una capa en particular y cada línea de la tabla representa un elemento de la capa. Esta interfaz ofrece varias posibilidades para trabajar con los atributos. El explorador de elementos puede ser activado haciendo doble clic en el nombre de la capa o a partir del menú contextual de la misma.



El explorador de elementos se visualiza en el administrador de capas

Mostrar la información sobre un elemento en el explorador, a partir del menú contextual del mapa

El explorador de elementos también puede ser abierto haciendo clic en el botón derecho del ratón situado sobre un elemento del mapa y seleccionando el menú ***Mostrar en el explorador*** . El explorador de elementos se abrirá y seleccionará la línea de atributos correspondiente al elemento. De manera inversa, un doble clic en una línea de la tabla causará un zoom sobre el elemento correspondiente en el mapa, el cual parpadeará brevemente.



Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

1 Cada pestaña corresponde a una capa. El nombre de la capa está indicado en ella así como el número de elementos que están cargados. Este número puede ser inferior al número total de elementos que contiene la capa. En tal caso, la indicación *parcial* se añade al título de la pestaña.

2 Cada atributo de la capa está representado por una columna de la tabla. El encabezado de la columna contiene el título del atributo. Puede ordenar la tabla según los valores de un atributo haciendo clic en el encabezado de la columna correspondiente. Puede también ordenar la tabla en base a los valores de varios atributos manteniendo presionada la tecla ***CTRL*** y haciendo clic en sus encabezados. Finalmente, las columnas pueden desplazarse tomando una columna por el encabezado y deslizándola horizontalmente.

3 Las casillas de la primera columna permiten seleccionar elementos. Todos los elementos seleccionados en la tabla aparecerán seleccionados en el mapa. De manera inversa, todos los elementos seleccionados con las herramientas de selección en el mapa, aparecerán seleccionados en la tabla.

4 Presione este botón para activar el modo edición. Éste permite modificar los valores de los atributos. Esta función está disponible solamente para las capas editables, incluidas las capas personales.

5 Presione este botón para activar la función de zoom automático. Si esta función está activada, la selección de líneas en la tabla causará un zoom sobre los elementos correspondientes en el mapa.

6 Presione este botón para activar la función de resaltado automático. Si esta función está activada, la selección de líneas en la tabla hará destellar o parpadear los elementos correspondientes en el mapa.

7 Este botón permite abrir las tablas de atributos en una hoja de cálculo *Excel* .

8 Presione este botón para anular la selección de todos los elementos de la capa.

9 Presione este botón para invertir la selección en la capa. Todos los elementos seleccionados dejarán de estarlo y viceversa.

10 Presione este botón para seleccionar todos los elementos de la capa.

Mapas temáticos

Los mapas temáticos permiten presentar la información sobre un tema en particular. Por ejemplo, un mapa temático sobre la criminalidad puede presentar los diferentes sectores de la ciudad coloreados según su tasa de criminalidad. En otro ejemplo, un mapa puede ilustrar los resultados de una elección mostrando la repartición de los votos entre los partidos

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

políticos en cada sector de la ciudad con un gráfico circular. Con JMap se pueden crear mapas temáticos personalizados a partir de los atributos de las capas disponibles en la aplicación. El administrador de JMap puede definir temáticas, pero los usuarios pueden modificarlas o crear otras nuevas. Una misma capa puede tener varias temáticas y cada una de ellas puede estar activada o desactivada. Cada temática posee su propia leyenda que puede ser visualizada a partir del administrador de capas.

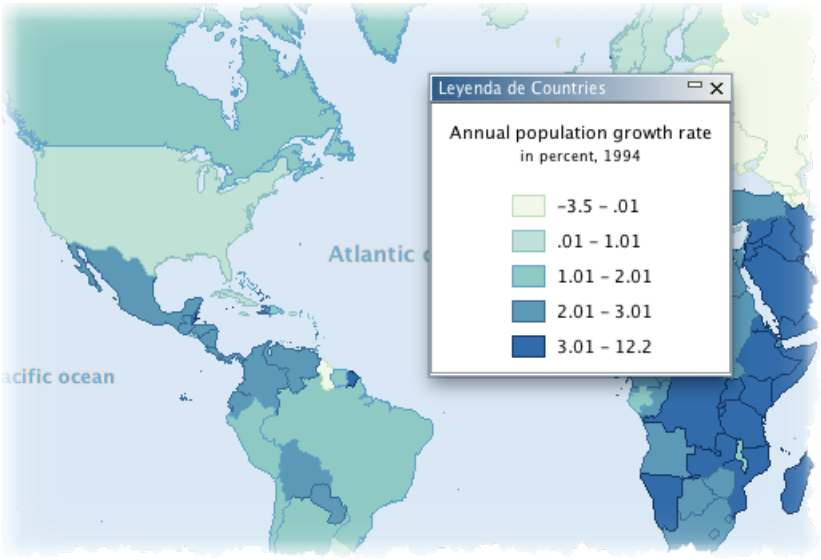
Existen dos categorías de temáticas en JMap: las temáticas de clasificación y las temáticas de cantidades proporcionales.

Temáticas de clasificación

Las temáticas de clasificación distribuyen los elementos cartográficos en un cierto número de clases o categorías. Cada clase se visualiza con un estilo propio que se logra mediante la variación de distintas características visuales (color de relleno, estilo de trazo, etc.). Todos los elementos pertenecientes a la misma clase se visualizan con la misma apariencia.

A continuación se presentan los diferentes tipos de temáticas de clasificación.

Estilos graduados



Temática de estilos graduados

Estas temáticas utilizan una gradación de una o varias variables visuales para mostrar los elementos de las diferentes clases.

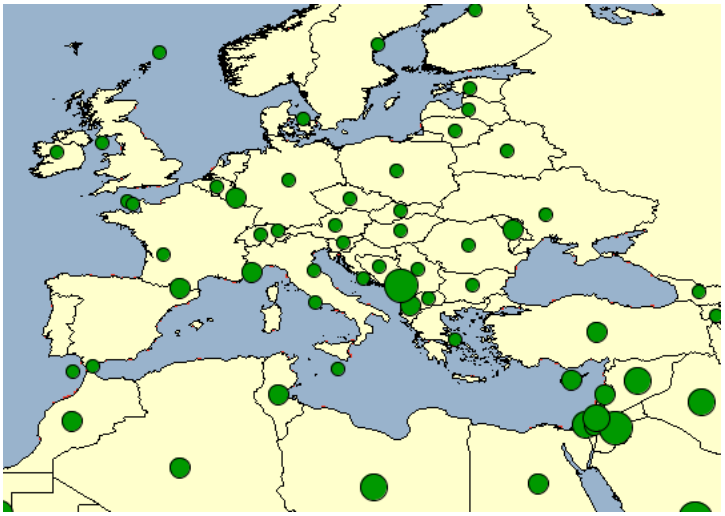
Algunos ejemplos de gradación de variables visuales son: el color de relleno de los polígonos varía gradualmente del blanco al azul, el tamaño de un símbolo puntual varía gradualmente de 1 a 5, el espesor de las líneas varía gradualmente de 1 a 4, etc. En todos los casos existe un número finito de clases y cada elemento de la capa pertenece

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

a una sola de las clases. Este tipo de temática puede ser realizada solamente a partir de atributos numéricos.

Existen varios métodos para calcular los intervalos de valores que definen las clases de este tipo de temáticas. La sección Métodos de cálculo de los intervalos ofrece más detalles al respecto.

Símbolos graduados



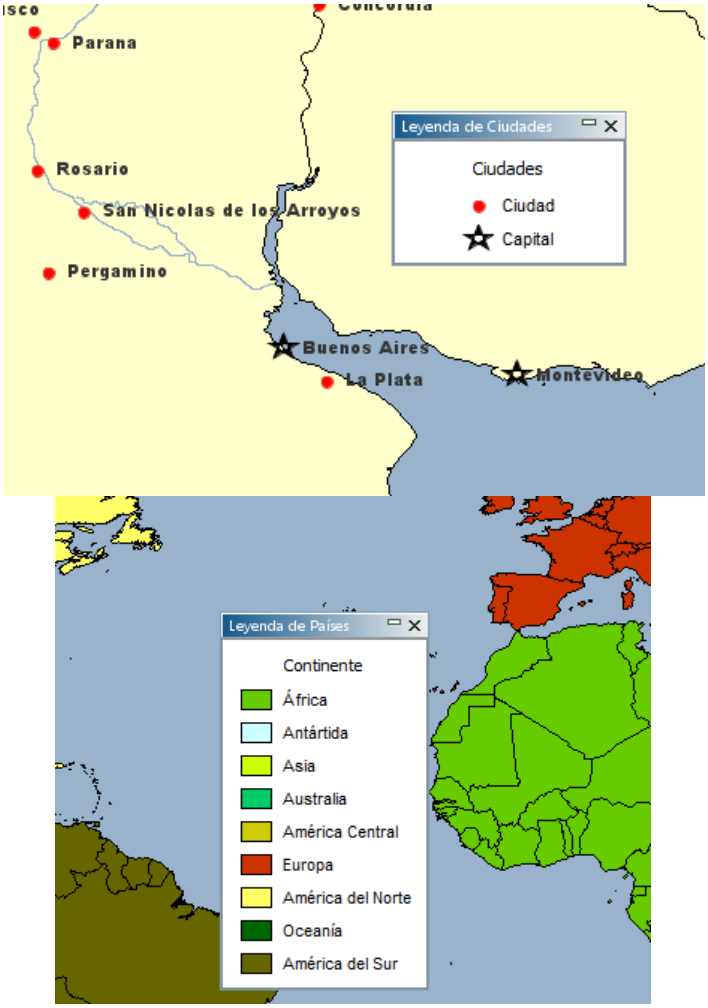
Temática de símbolos graduados

Las temáticas de tipo símbolos graduados muestran símbolos circulares superpuestos a los elementos cartográficos a los cuales califican. El tamaño de los símbolos se gradúa según un número finito de clases basadas en un atributo numérico.

Existen varios métodos para calcular los límites de las clases de la temática. La sección Métodos de cálculo de los intervalos ofrece más detalles al respecto.

Valores individuales

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.



Temática de valores individuales

Las temáticas de tipo valores individuales muestran todos los elementos que tienen el mismo valor de un atributo dado, con las mismas propiedades gráficas. No se utilizan intervalos de valores sino valores individuales. Hay tantas clases o categorías como valores diferentes presenta el atributo. El número máximo posible de valores diferentes es 512. No se podrá crear una temática de este tipo si el número de valores del atributo excede este máximo. Para crear este tipo de temáticas se pueden utilizar atributos numéricos o alfanuméricos.

Valores individuales personalizados

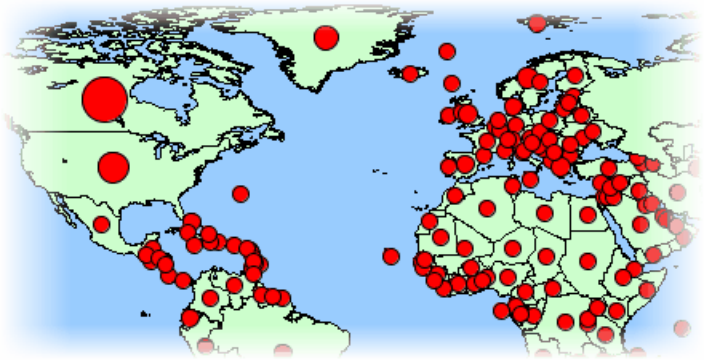
Estas temáticas son semejantes a las de valores individuales pero permiten añadir valores adicionales a los ya existentes en los datos. Esto puede ser útil en los casos en los que los datos utilizados en el momento de crear la temática no contienen todos los valores posibles de un atributo dado.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Temáticas de cantidades proporcionales

Las temáticas de cantidades proporcionales muestran los elementos cartográficos con variables visuales que cambian de manera contínua según un espectro de valores numéricos. No hay clases sino una infinidad de representaciones posibles.

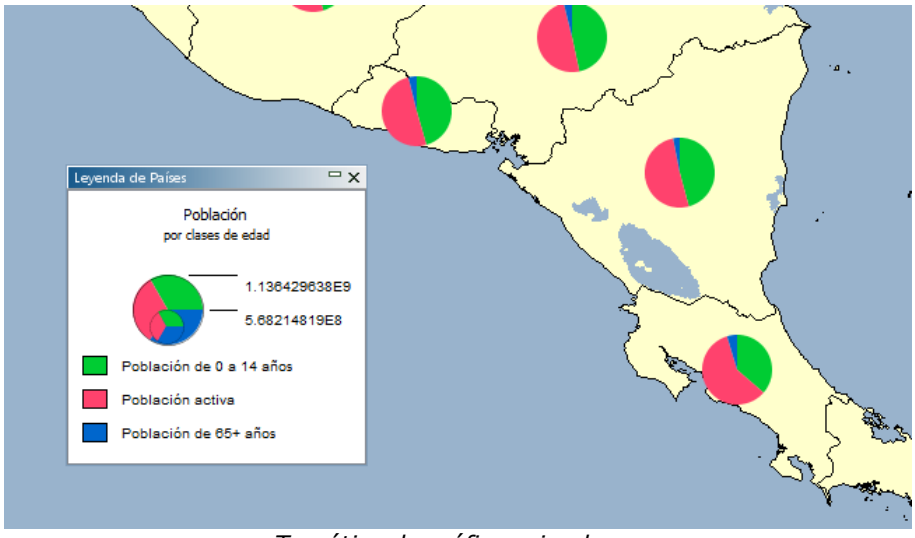
Símbolos proporcionales



Temática de símbolos proporcionales

Las temáticas de tipo símbolos proporcionales muestran símbolos circulares superpuestos sobre el centro de los elementos a los cuales califican. El tamaño de los símbolos es determinado mediante la interpolación entre los valores mínimo y máximo de un atributo numérico dado.

Gráficos circulares

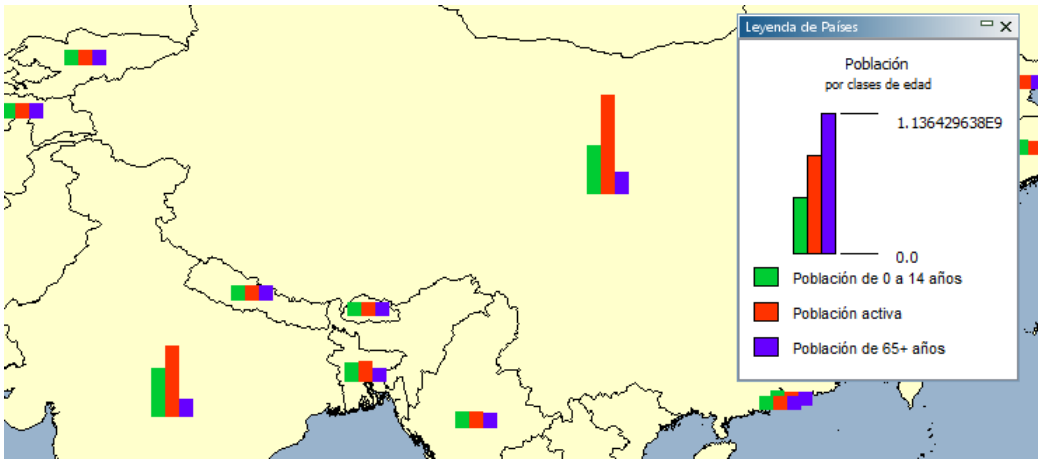


Temática de gráficos circulares

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Estas temáticas muestran gráficos circulares (también llamados gráficos de pastel) superpuestas sobre el centro de los elementos a los cuales califican. Se basan sobre uno o más atributos numéricos. Cada parte del gráfico (porción del pastel) está asociada a un atributo dado. El tamaño del gráfico es proporcional a la suma de los valores de los atributos de los elementos. Se determina por interpolación entre los valores mínimo y máximo de las sumas de valores de los atributos.

Gráficos de barras



Temática de gráficos de barras

Estas temáticas muestran gráficos de barras superpuestos al centro de los elementos a los cuales califican. Se basan sobre uno o más atributos numéricos. Cada barra está asociada a un atributo dado. El tamaño del gráfico es proporcional a la suma de los valores de los atributos de los elementos. Se determina por interpolación entre los valores mínimo y máximo de las sumas de valores de los atributos.

Métodos de cálculo de los intervalos de valores de las clases

Varios métodos pueden emplearse para establecer los intervalos de valores que definen las categorías de temáticas que utilizan estilos o símbolos graduados:

- Intervalos iguales: Los intervalos serán de igual tamaño entre los valores mínimo y máximo (ej.: 0-10,10-20, 20-30).
- Número igual de elementos: Los límites de los intervalos se calcularán de manera que en cada clase o categoría se encuentre un número igual de elementos.
- Desviación estándar: Los límites de los intervalos se calcularán de modo que el valor promedio se ubique en medio de las categorías y que los valores que definen cada categoría estén comprendidos en los valores de desviación estándar calculados.
- Intervalos definidos: El tamaño del intervalo es definido por el usuario y constante para todas las categorías; el valor mínimo constituye el inicio, luego se añade el intervalo definido para cada categoría.

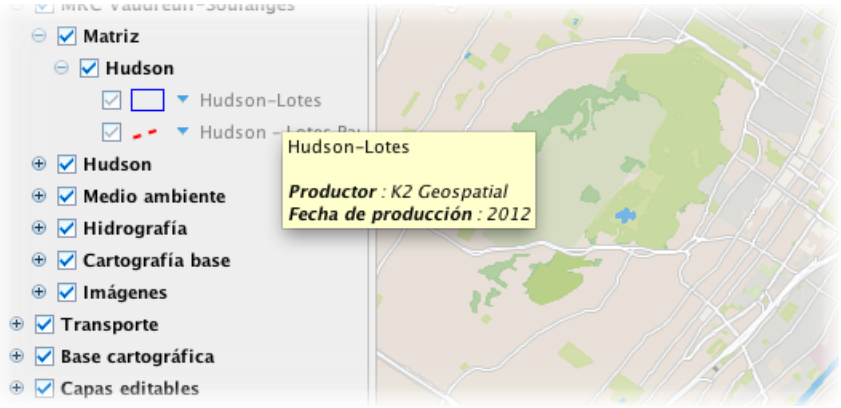
Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

- Intervalos por porcentaje: El intervalo para cada categoría se expresa en forma de porcentaje del rango total de valores (ej.: 4 categorías con 20%, 20%, 35% y 25%). El total debe ser igual al 100%.
- Intervalos personalizados: El usuario define todos los límites de los intervalos.

Metadatos de las capas

JMap Pro provee información sobre las capas tal como la procedencia de los datos, la fecha de la ultima actualización, indicadores sobre la calidad de los datos, etc. El administrador de JMap configura esta información que constituye los metadatos de la capa.

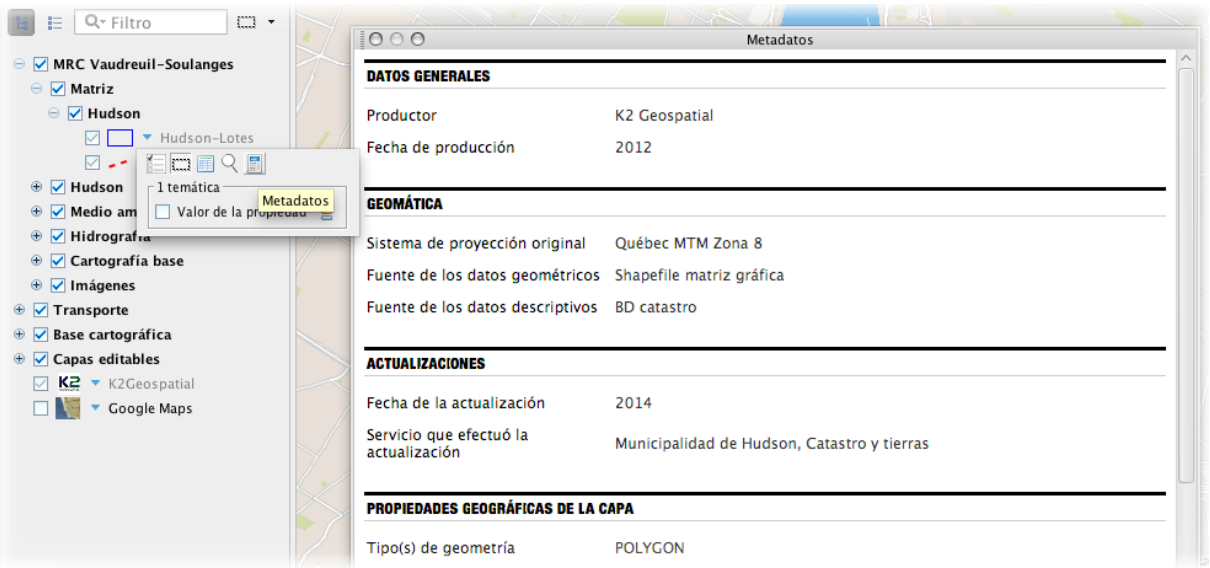
Cuando la capa posee metadatos, una síntesis de estos puede visualizarse al pasar el puntero del ratón sobre el nombre de la capa, en el administrador de capas.



Vista sintética de los metadatos de la capa

Para acceder a la versión completa de los metadatos, se debe presionar el botón de metadatos en el menú de configuración de la capa.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.



Visualización de los metadatos de una capa

Configuración de las capas

Los parámetros de configuración permiten definir numerosas opciones relativas a las capas cartográficas. Se accede a la ventana de configuración de los parámetros a partir del administrador de capas o haciendo doble clic en el nombre de la capa.

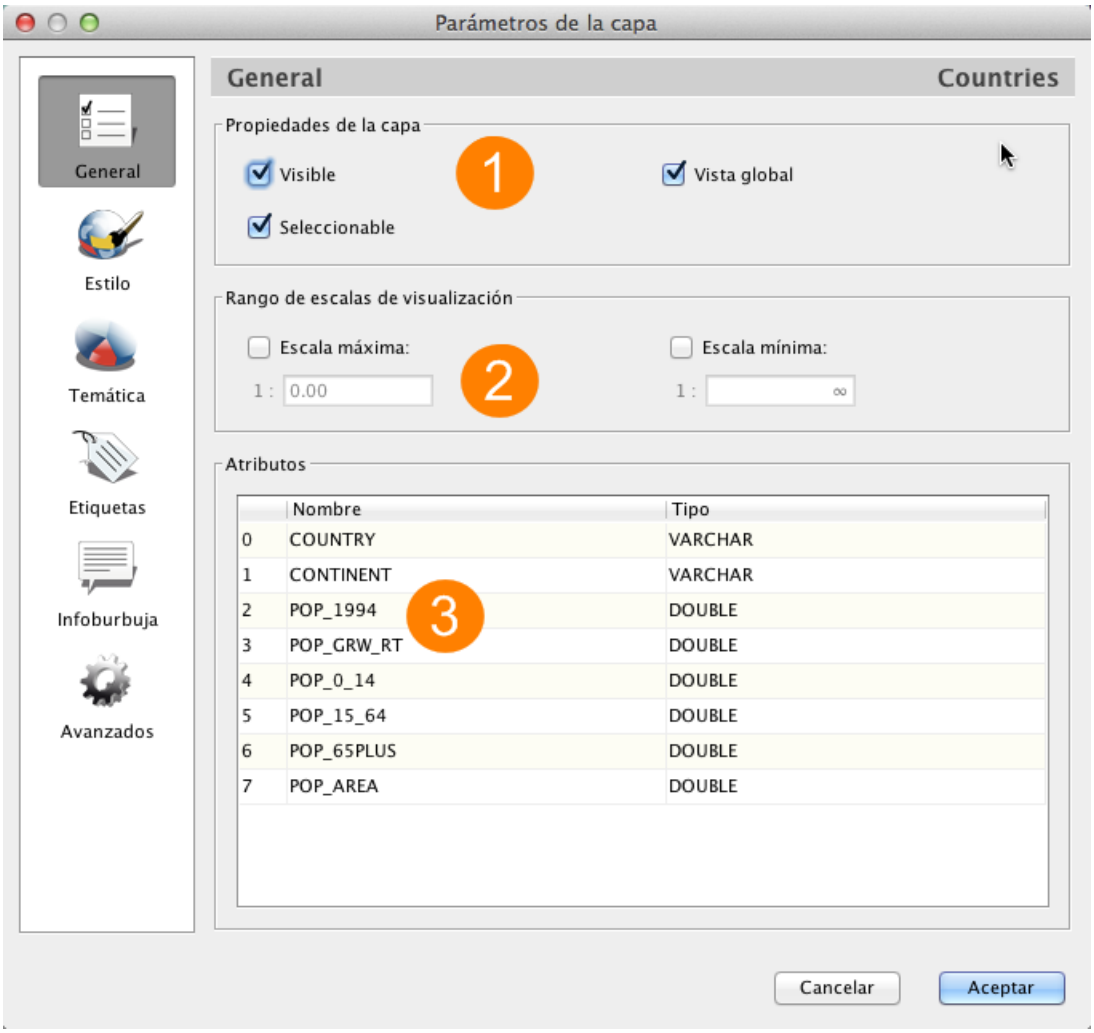
Acceso a los parámetros de las capas

Todos los parámetros por defecto han sido definidos por el administrador de JMap. Usted puede modificarlos según sus preferencias, pero esos cambios son locales y se perderán al final de la sesión a menos que sean guardados en un contexto (la sección Contextos cartográficos ofrece más detalles al respecto).

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Parámetros generales

Esta sección permite configurar los parámetros generales de la capa.



Interfaz de configuración de los parámetros generales de una capa

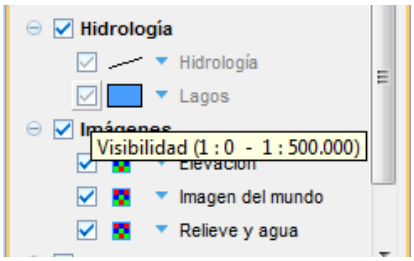
1

- **Visible**: Determina si la capa será visible o no. Solamente las capas visibles se ven en el mapa.
- **Seleccionable**: Vuelve los elementos de una capa seleccionables con las herramientas de selección.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

- **Vista global**: Agrega esta capa a la vista global de la aplicación. La vista global puede ser activada en el menú ***Visualizar -> Vista global*** o por el acceso directo ***CTRL-O*** .

2 Los rangos de visualización permiten definir las escalas entre las cuales la capa será visible en el mapa. Si la escala del mapa que se está visualizando no se encuentra dentro de ese rango, la capa no se verá. Si no se selecciona un rango, este aspecto es ignorado. Una capa cuyo nombre se colorea en gris en el administrador de capas, indica que la misma no se ve a causa de su rango de escalas de visualización. Es posible que esas opciones no puedan ser modificadas, si así lo ha decidido el administrador de JMap.



Capa que no se ve a causa del rango de escalas de visualización

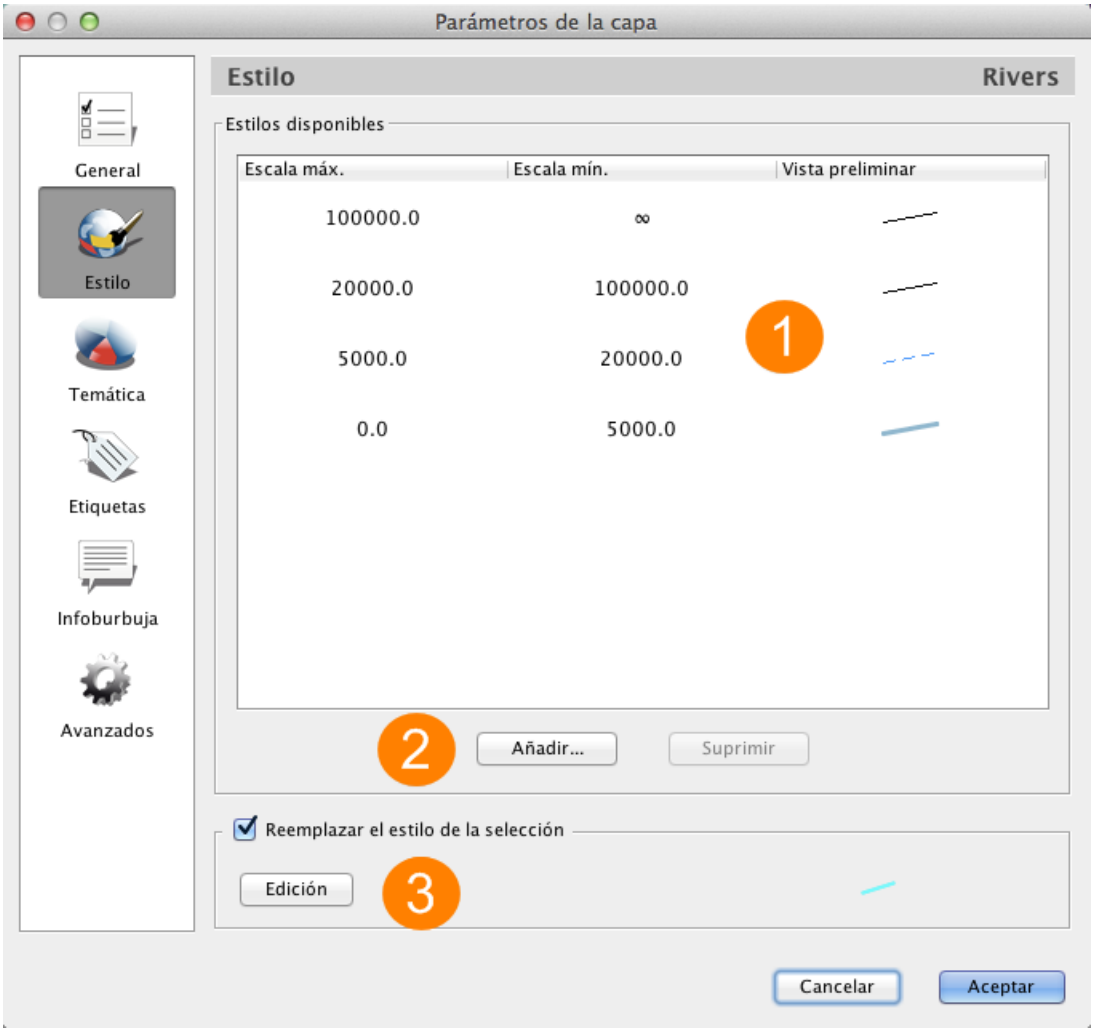
3 Los atributos vinculados a los elementos de la capa son presentados en esta tabla, donde se indican el título y el tipo de cada uno de ellos. Los atributos de la capa son datos descriptivos asociados a los elementos de la misma. Son utilizados en las infoburbujas, como etiquetas para los mapas temáticos, etc.

Estilo

El estilo define la apariencia gráfica de los elementos en el mapa. Esta sección permite modificar el estilo de los elementos de la capa. Hay una interfaz específica para cada tipo de elemento (punto, línea, polígono, texto, imagen, etc.) pero varios parámetros son comunes a todos los tipos. Es posible definir varios estilos para una misma capa, pudiendo cada uno de ellos ser utilizado en un rango de escalas distinto. También es posible modificar el estilo de los elementos seleccionados en una capa.

La interfaz siguiente muestra los estilos existentes para una capa.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.



Interfaz de configuración de los estilos de una capa

1 Esta lista muestra los estilos disponibles para la capa. Cada estilo se aplica a un rango preciso de escalas.

2 Presione ***Añadir*** para crear un nuevo estilo para un cierto rango de escalas. Seleccione una línea en la tabla y presione ***Suprimir*** para borrar el estilo correspondiente.

3 Por defecto, el estilo de selección para una capa se define automáticamente a partir del estilo de la capa y utilizando el color de la selección por defecto del proyecto. Puede modificar el estilo de selección de una capa seleccionando la opción ***Reemplazar el estilo de selección*** y presionando el botón ***Editar*** .

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Propiedades generales del estilo

Algunas propiedades del estilo son comunes a la mayoría de los tipos de elementos.

El **antialiasing** es un método que sirve para representar vectores perfectos y continuos en dispositivos de visualización imperfectos y discontinuos, de manera que su apariencia sea lo más perfecta posible. Puede activar el antialiasing en cualquier sección de configuración de estilo de JMap, lo que mejorará la apariencia de sus mapas. Como el antialiasing reduce el rendimiento de la visualización, debe ser usado juiciosamente.

Ejemplo de un borde de polígono con antialiasing (izquierda) y sin antialiasing (derecha)

La **transparencia** parcial puede ser utilizada para todo elemento de un mapa. Un elemento del mapa cuyo valor de transparencia sea de 0% será completamente opaco mientras que un elemento que posea un valor de 100% será invisible.

Ejemplo de polígono con una transparencia de 50% (izquierda) y de 10% (derecha)

El **parpadeo** o **destello**, vuelve intermitentes los elementos de una capa. Esta propiedad habitualmente no se utiliza con todos los elementos sino solamente con un subconjunto de los mismos.

Propiedades del estilo de una capa de puntos

Parámetros de estilo	
Símbolo	Seleccione el símbolo a utilizar para representar los elementos. El símbolo puede ser vectorial o una imagen.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

	Los **símbolos vectoriales** son proporcionados con JMap y tienen características especiales si se los compara a las imágenes. Pueden redimensionarse sin distorsión. Su color de relleno y su borde pueden modificarse. No pueden ser personalizados fácilmente. El administrador proporciona las **imágenes**, y por lo tanto son fáciles de personalizar.
Tamaño	Especifique el tamaño del símbolo. El valor 1 corresponde al tamaño de origen del símbolo o de la imagen.
Orientación	Especifique la rotación que será aplicada al símbolo.
Pivotar el símbolo con el mapa	Seleccione esta opción si, en la rotación del mapa, desea que el símbolo pivote también. Si no selecciona esta opción, el símbolo conservará siempre su ángulo por defecto, sin importar la rotación del mapa.
Tamaño proporcional	Seleccione esta opción para que el tamaño con el que los símbolos se visualizan varíe de manera proporcional con las variaciones de la escala del mapa. Debe ingresar la escala de referencia a la cual los símbolos tendrán su tamaño normal.
Desfase del símbolo	Puede ingresar valores en pixeles para el desfase del símbolo en X y en Y. Un desfase de 0,0 indica que el símbolo está centrado en la coordenada del punto.
Color de relleno	Especifique el color de relleno para el interior del símbolo vectorial. **Sólo para símbolos vectoriales**.
Relleno transparente	Seleccione esta opción si desea que el interior del símbolo vectorial sea completamente transparente. **Sólo para símbolos vectoriales**.
Color del borde	Especifique el color del borde del símbolo vectorial. **Sólo para símbolos vectoriales**.
Espesor del borde	Especifique el espesor del borde del símbolo vectorial. **Sólo para símbolos vectoriales**.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Propiedades del estilo de una capa de líneas

Parámetros de estilo	
Línea	Especifique el color de la línea.
Espesor de la línea	Especifique el grosor de la línea, en pixeles.
Trazo	Especifique el estilo del trazo (punteado, lleno, con borde, etc) utilizado para dibujar la línea. JMap proporciona numerosos estilos de trazos.
Borde	Si una línea contiene un borde, especifique su color. Ver *Trazo* para la selección de una línea con borde.
Espesor del borde	Si la línea tiene un borde, especifique su grosor. Ver *Trazo* para la selección de una línea con borde.
Flecha	Especifique la opción a utilizar para la flecha: **Ninguna**: Ninguna flecha. **Hacia adelante**: Coloca una flecha sobre la línea, que señala hacia el último punto de la línea. **Hacia atrás**: Coloca una flecha sobre la línea, que señala hacia el primer punto de la línea.
Posición (%)	Si se utiliza una flecha, este parámetro determina su posición relativa. El valor 50% coloca la flecha en el centro de la línea.

Propiedades del estilo de una capa de polígonos

Parámetros de estilo	
Color de relleno	Especifique el color del interior del polígono.
Relleno transparente	Seleccione esta opción si desea que el interior del polígono sea completamente transparente.
Motivo	Especifique el motivo que se utilizará para el de relleno. JMap proporciona numerosas tramas.
Color del motivo	Si se utiliza una trama, especifique su color.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Motivo de relleno transparente	Si se utiliza un motivo o trama de relleno, seleccione esta opción si desea que el fondo del motivo sea completamente transparente.
Color del borde	Especifique el color del borde del polígono.
Espesor del borde	Especifique el grosor de los bordes del polígono.
Trazo	Especifique el estilo del trazo (punteado, lleno, con borde, etc) utilizado para dibujar el borde del polígono. JMap proporciona numerosos estilos de trazo.
Transparencia (%)	Especifique el porcentaje de transparencia del borde del polígono.

Propiedades del estilo de una capa de anotaciones (texto)

Parámetros de estilo	
Fuente	Especifique la fuente utilizada para el texto de las anotaciones.
Negrita	Seleccione esta opción para utilizar el texto en negrita.
Cursiva	Seleccione esta opción para utilizar el texto en cursiva.
Subrayado	Seleccione esta opción para utilizar el texto subrayado.
Contorno	Seleccione esta opción para utilizar el texto con contorno. El color del contorno puede diferir del color del texto, lo que facilita la lectura del mapa.
Tachado	Seleccione esta opción para utilizar el texto tachado.
Color del texto	Especifique el color del texto.
Color del contorno	Si utiliza texto con contorno, especifique el color del contorno.

Propiedades del estilo de una capa de imágenes

En las capas de imágenes sólo se puede ajustar la transparencia parcial.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Estilo de selección

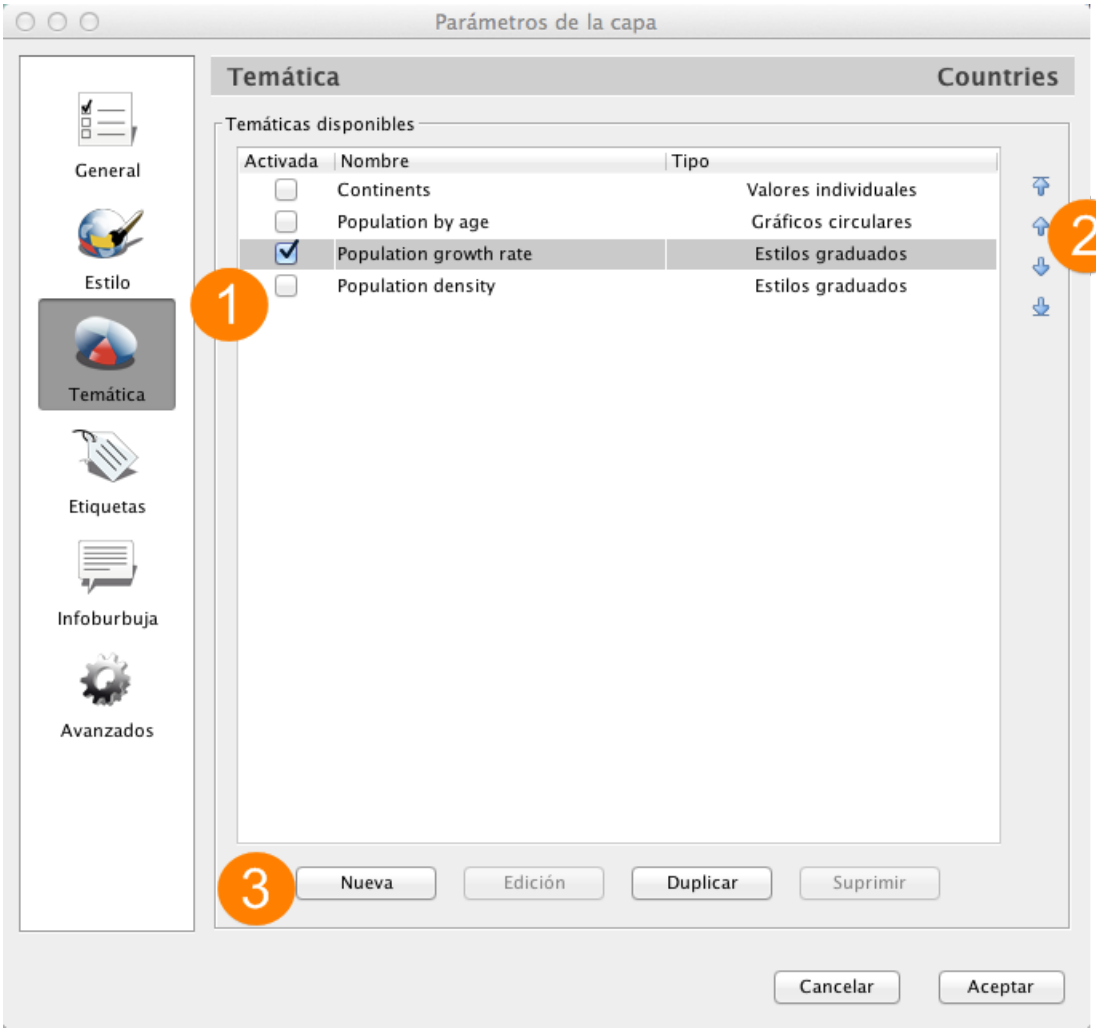
Cada capa posee un estilo de selección. Éste se utiliza para representar los elementos cuando están seleccionados en el mapa. Por defecto el estilo de selección es generado automáticamente utilizando los estilos de base de la capa y el color de selección por defecto del proyecto.

Para modificar el estilo de selección, seleccione la opción ***Reemplazar el estilo de selección*** y presione el botón ***Editar*** .

Temáticas

Esta sección permite crear o modificar las temáticas de la capa. Cada capa puede tener cero, una o varias temáticas y cada una de ellas puede estar activada o no. El administrador JMap puede definir las temáticas por defecto para cada capa del proyecto. Como usuario, usted también puede definir sus propias temáticas. La sección Mapas temáticos ofrece información general sobre las temáticas en JMap.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.



Interfaz de administración de las temáticas

1 Esta tabla presenta la lista de temáticas que existen para esta capa. La primera columna permite activar o desactivar la temática. Sólo las temáticas activadas se visualizan en el mapa.

2 Estas flechas permiten modificar el orden de las temáticas de la capa. Si varias temáticas están activadas al mismo tiempo en la capa, su orden puede ser importante para evitar que se oculten mutuamente. Ciertas temáticas no puedan ser mostradas al mismo tiempo.

3 Presione ***Nueva...*** para crear una nueva temática. Las interfaces de creación de una temática varían en función del tipo de temática seleccionado.

Presione ***Editar...*** para modificar una temática. Atención: las temáticas creadas por el administrador no pueden ser modificadas.

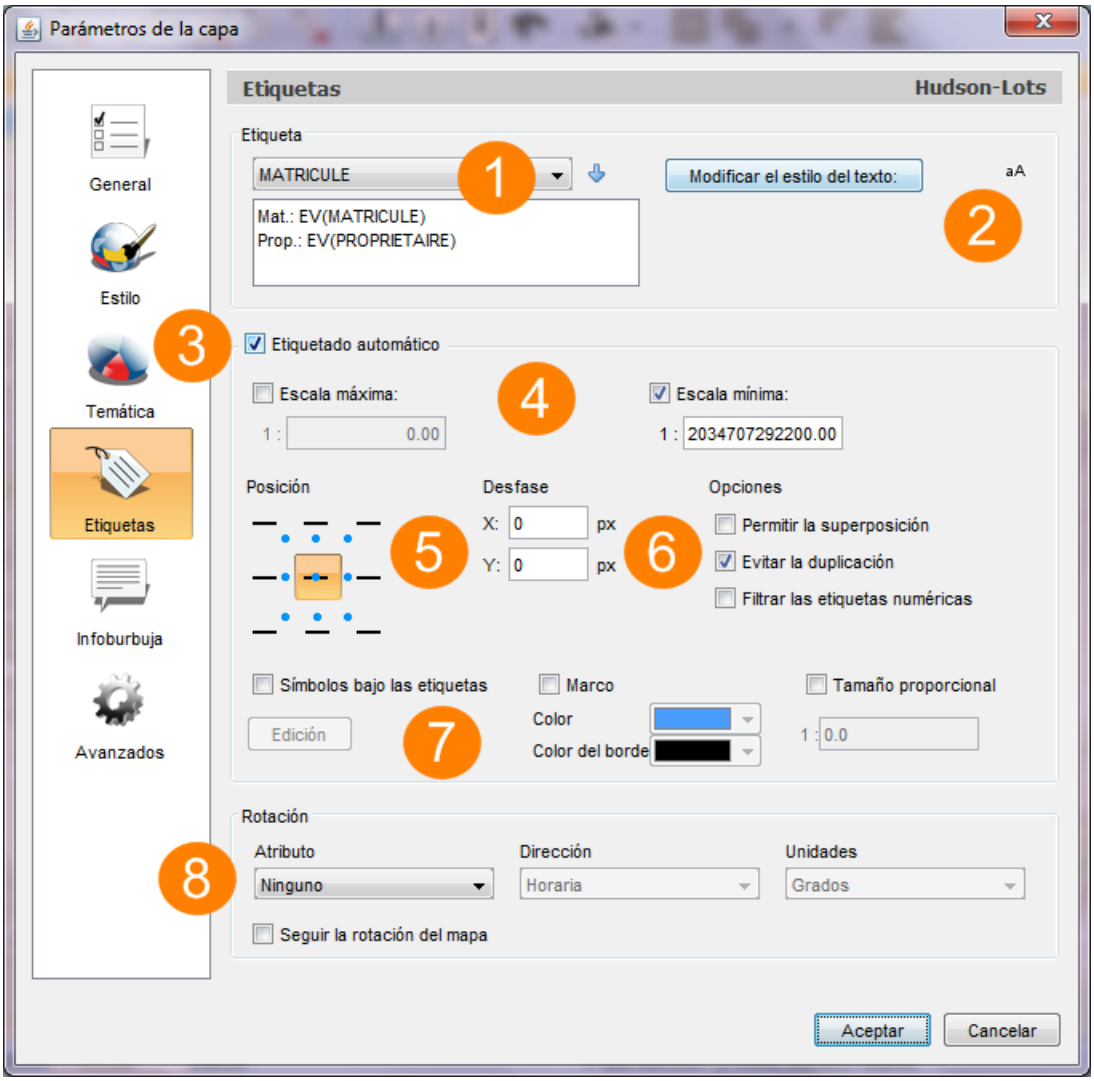
Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Presione ***Duplicar*** para copiar la temática seleccionada. Se creará una temática idéntica con un nuevo nombre.

Presione ***Suprimir*** para borrar la o las temáticas seleccionadas.

Etiquetas

Esta sección permite modificar los parámetros de las herramientas de etiquetado de la capa tales como el contenido de las etiquetas (el texto que se visualizará), su apariencia, etc. Usted puede, como usuario, personalizar esos parámetros.



Interfaz de admnistración de las etiquetas de una capa

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

1 Ingrese el texto de la etiqueta. Utilice la función ev(attrib) para insertar el valor del atributo especificado entre paréntesis. La lista de atributos permite seleccionar los atributos y añadirlos al texto presionando el botón con la flecha hacia abajo. Las etiquetas soportan también la programación en javascript para efectuar operaciones matemáticas y operaciones sobre las cadenas de caracteres, utilizando los valores de los atributos. El texto puede extenderse en varias líneas.

2 Presione este botón para modificar el estilo con el que se visualizará el texto de las etiquetas (fuente, tamaño, color, etc.).

3 Active el etiquetado automático para que las etiquetas de los elementos de la capa se muestren de manera automática según los parámetros especificados.

4 Las escalas mínima y máxima permiten limitar la visualización automática de las etiquetas al rango de escalas así definido.

5 Seleccione la posición relativa de la etiqueta respecto del elemento al que se vincula. Ciertas posiciones están disponibles sólo para algunos tipos de elementos.

6

- **Permitir la superposición**: Permite que las etiquetas de esta capa se superpongan entre ellas y con las etiquetas de las otras capas.
- **Evitar la duplicación**: Filtrar las etiquetas que se visualizarán para que no se repita el mismo texto. Si varias etiquetas tienen el mismo texto, solamente la primera será mostrada. Es útil para el nombre de las calles, por ejemplo.
- **Filtrar las etiquetas numéricas**: Si la etiqueta contiene texto y números, se visualizarán solamente los números. Esta opción es útil cuando se desea, por ejemplo, mostrar el número de las carreteras utilizando un atributo que contiene otro texto también ("Autopista 40" se transforma en "40").

7

- **Símbolo bajo la etiqueta**: Seleccione esta opción para elegir un símbolo que se visualizará bajo el texto de la etiqueta. Tenga en cuenta que el texto de la etiqueta debería poder entrar dentro del símbolo seleccionado. Esta opción se utiliza principalmente para los símbolos de las carreteras que contienen el número de las mismas.
- **Marco**: Seleccione esta opción para rodear el texto de la etiqueta con un marco.

  Color: Puede seleccionar un color para la trama del fondo del marco.

  Borde del marco: Puede seleccionar un color distinto para el borde del marco.

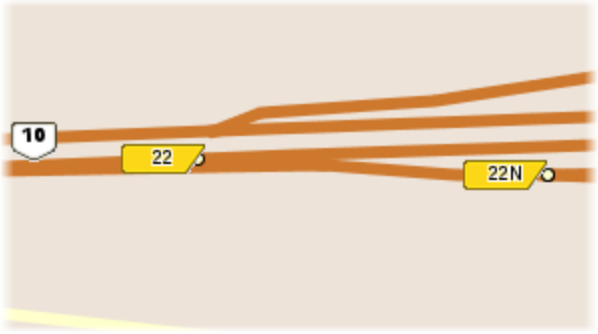
Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

- **Tamaño proporcional**: Por defecto, el texto de las etiquetas se muestra siempre con el tamaño de fuente especificado, independientemente de la escala del mapa. Utilice esta opción para que el tamaño del texto se ajuste proporcionalmente a la escala del mapa. El texto se visualizará con el tamaño especificado cuando el mapa se visualice en la escala de referencia ingresada. Cuando la escala cambie, el tamaño del texto se modificará también.

8 Estas opciones permiten controlar la rotación de las etiquetas.

- **Atributo**: Elija el atributo que contiene el ángulo de la rotación a aplicar a cada símbolo de la capa. Sólo están disponibles los atributos numéricos.
- **Dirección**: Si un atributo es utilizado para la rotación, indique si el sentido de la rotación es horario o antihorario.
- **Seguir la rotación del mapa**: Seleccione esta opción para que las etiquetas sigan la rotación del mapa. Si se aplica una rotación al mapa, se aplicará la misma rotación a las etiquetas.

Ejemplo de etiquetas en curva (izquierda) y de etiquetas con marco (derecha)

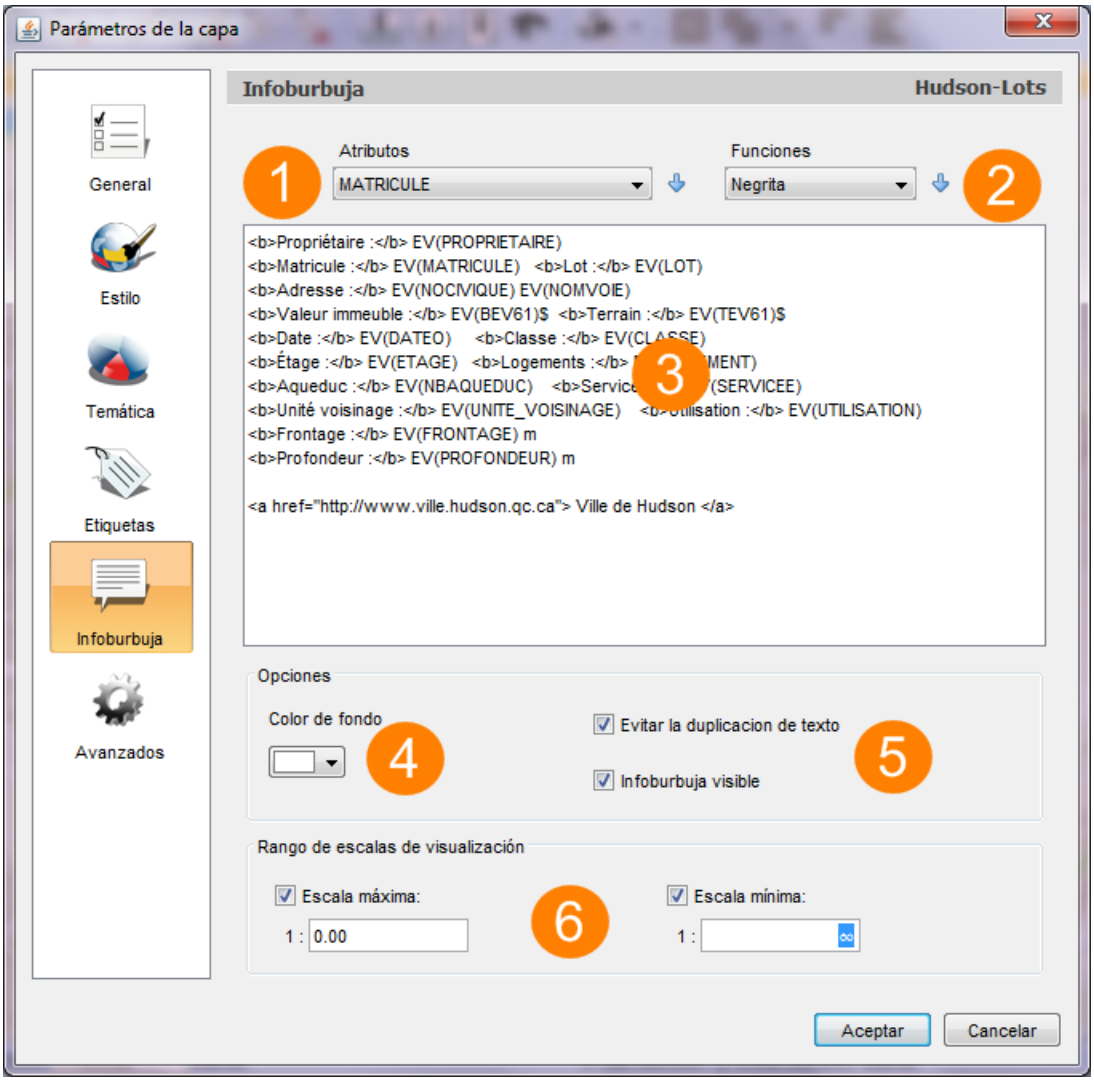


Ejemplo de etiquetas con un símbolo de fondo

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Infoburbujas

Esta sección permite definir los parámetros de visualización de las infoburbujas de la capa, tales como el contenido a mostrar, el color de la burbuja, etc.



Interfaz de configuración de las infoburbujas

1 La lista permite seleccionar los atributos y añadirlos al contenido de la infoburbuja presionando el botón con la flecha hacia abajo.

2 La lista de funciones permite formatear el contenido (negrita, cursiva, etc.) y añadirlo al contenido de la burbuja presionando el botón con la flecha

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

hacia abajo.

3 Ingrese el contenido de la burbuja. Éste puede estar compuesto de texto estático, de funciones que muestran los valores de atributos, de imágenes, etc. Las infoburbujas soportan también la programación en javascript para efectuar operaciones matemáticas y operaciones sobre cadenas de caracteres utilizando los valores de los atributos.

La sección Creación del contenido de las infoburbujas ofrece más información sobre este tema.

4 Seleccione el color de fondo de la burbuja para esta capa.

5 Estas opciones modifican el comportamiento de la burbuja:

- **Evitar la duplicación del texto**: Evita que contenidos idénticos se muestren varias veces en una misma infoburbuja.
- **Infoburbuja visible**: Permite activar o desactivar las infoburbujas de la capa.

6 Los rangos de escalas de visualización permiten definir las escalas entre las cuales la infoburbuja se ve en el mapa. Si la escala del mapa no se encuentra dentro de ese rango, la infoburbuja no se ve. Si no se selecciona un rango, este aspecto es ignorado y la infoburbuja se visualiza en todas las escalas.

Creación del contenido de las infoburbujas

Debe proporcionar el texto que se utilizará como contenido de la infoburbuja. Este texto puede componerse de partes estáticas (que se visualizarán tal cual), de partes variables (funciones que serán sustituidas por otro valor en la visualización), de programas javascript simples y de marcas HTML. Por ejemplo, la función *elementValue(city)* , o en su forma reducida *ev(city)* , sera reemplazada en la visualización por el valor del atributo *city* del elemento al que se apunta.

El texto de las infoburbujas puede extenderse en varias líneas. Sólo tiene que ingresar el texto en más de una línea y la infoburbuja empleará el mismo formato.

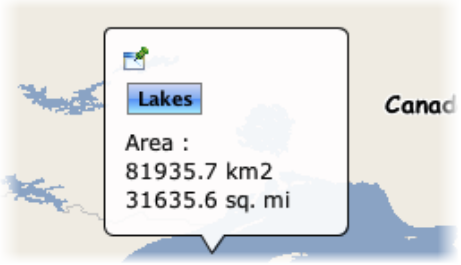
Las infoburbujas soportan la sintaxis HTML, lo que puede resultar útil para formatear el texto o para incluir enlaces hipertexto o imágenes. Examine los ejemplos siguientes.

Contenido de la infoburbuja	Visualización

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

City : ev(CITY) Un ejemplo simple de texto estático con el valor de un atributo.	
City : ev(CITY) **(ev(COUNTRY))** Ejemplo que contiene partes estáticas y la visualización de 2 atributos en 2 líneas.	
ev(STATION_NAME) **Site web** Un ejemplo de formato básico que emplea marcas HTML así como un hiperenlace donde el URL procede del valor del atributo URL.	
ev(DESCRIPTION) **** Un ejemplo de marca de imagen HTML que toma el URL de la imagen del valor del atributo IMAGE_URL.	

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Area : **ev(AREA_KM2) km2** **<script>** **var SQ_KM_IN_SQ_MI = 2.58998811;** **var area_sq_mi = ev(AREA_KM2 / SQ_KM_IN_SQ_MI;** **println(area_sq_mi.toFixed(1) + " sq. mi");** **</script>** Un ejemplo de marca <script> con código javascript. El valor del atributo AREA_KM2 es convertido de km cuadrados a millas cuadradas.	

Parámetros avanzados

Permite acceder a parámetros avanzados de configuración de la capa. Estos parámetros son, en general, utilizados por los administradores del sistema.

Capas editables

Ciertas capas permiten editar los datos, incluyendo el añadido, el desplazamiento, la modificación y la supresión de geometrías así como el ingreso y la modificación de sus atributos y de otros datos, mediante formularios. Para que ello sea posible el administrador de JMap debe haberle otorgado el permiso para modificar el contenido de una o de varias capas de la aplicación. También puede utilizar las capas personales, creadas por usted mismo o por otros usuarios que le han otorgado el permiso de edición. En los dos casos debe activar las herramientas de edición en la aplicación.

Edición de los datos

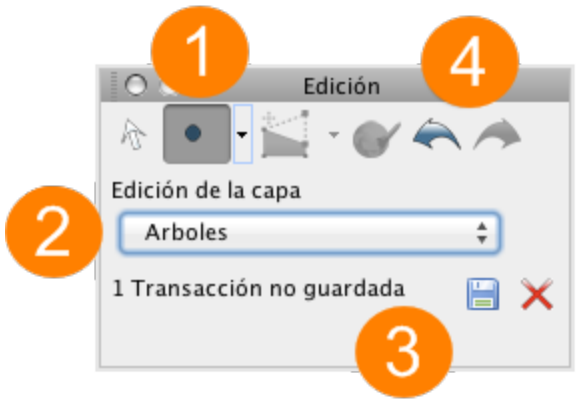
Dos herramientas le permiten crear, modificar o suprimir elementos de una capa editable. La extensión ***Edición*** de JMap le permite crear nuevos elementos en la interfaz cartográfica, modificar o suprimir elementos existentes. El explorador de elementos, por su parte, le permite modificar los atributos de elementos existentes o suprimir los elementos directamente.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Edición utilizando la extensión *Edición*

Su administrador JMap ha incluido esta extensión en su aplicación Pro. El Manual del usuario ofrece los detalles de su funcionamiento.

Si las herramientas de edición no están visibles, puede activar la extensión en el menú ***Vista -> Edición*** .



Interfaz gráfica de la extensión Edición

1 Seleccione el tipo de geometría que va a crear. Sólo están disponibles los tipos de geometría compatibles con el tipo de la capa (ej.: no es posible crear polígonos en una capa de puntos).

2 Seleccione la capa en la cual desea crear los elementos. Si existen varias capas editables en el proyecto, incluyendo las capas personales, todas serán presentadas en esta lista.

Nota: ***Annotations*** es una capa genérica en la cual puede dibujar libremente pero sin la posibilidad de definir atributos.

3 Cuando efectúa modificaciones en una capa (adiciones, modificaciones, supresiones), JMap almacena las transacciones que debe guardar.

Presione para guardar en el servidor JMap las transacciones realizadas en la capa.

Presione para eliminar las transacciones y anular así las modificaciones de la capa.

4 Todas las operaciones de edición pueden ser anuladas una a una si no son guardadas. Puede también restablecer las operaciones anuladas presionando en la flecha situada a la derecha.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Cuando la geometría ha sido creada, se visualiza el formulario para el ingreso de los atributos. Puede ingresar allí los valores. Ciertos atributos son obligatorios y el formulario no podrá cerrarse mientras no haya ingresado los valores para los mismos.

Ejemplo de formulario para el ingreso de valores de los atributos

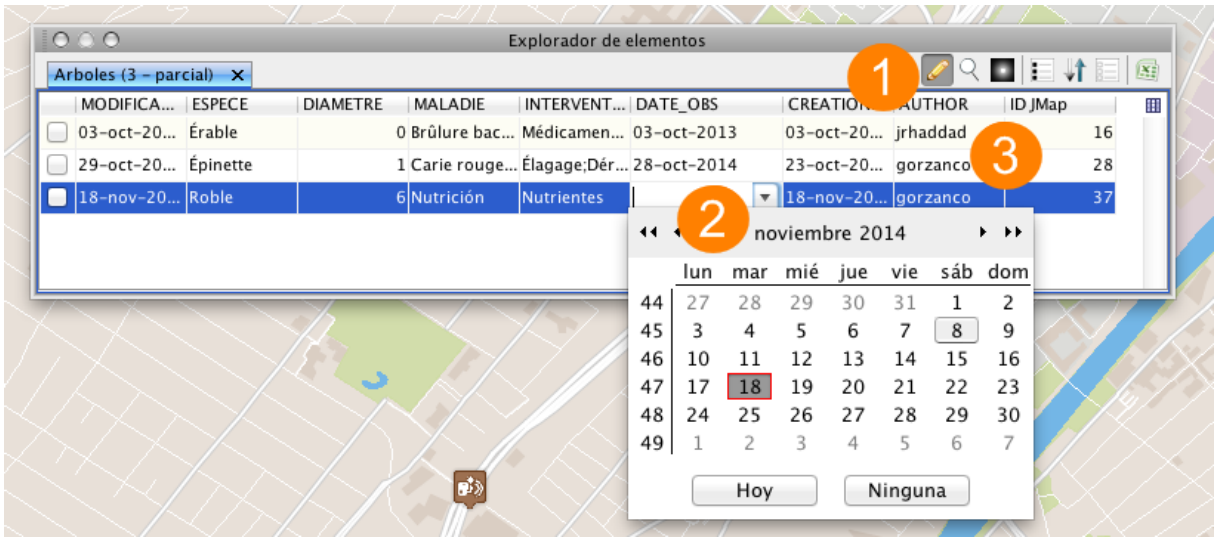
También es posible abrir el formulario para el ingreso de los atributos haciendo clic con el botón derecho sobre un elemento del mapa.

Menú contextual para visualizar el formulario de ingreso de los atributos

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Edición utilizando el explorador de elementos

Los valores de los atributos de los elementos de las capas personales pueden ser ingresados o modificados directamente en el explorador de elementos de la capa. El modo edición debe ser activado presionando el símbolo .



1 Presione para activar el modo edición. En este modo, todos los valores de los atributos modificables pueden ser ingresados o modificados. Presione un campo para modificar su valor. Los campos de tipo fecha presentan un calendario para facilitar el ingreso de datos. Los valores ingresados son validados para asegurar su compatibilidad con el tipo de atributo.

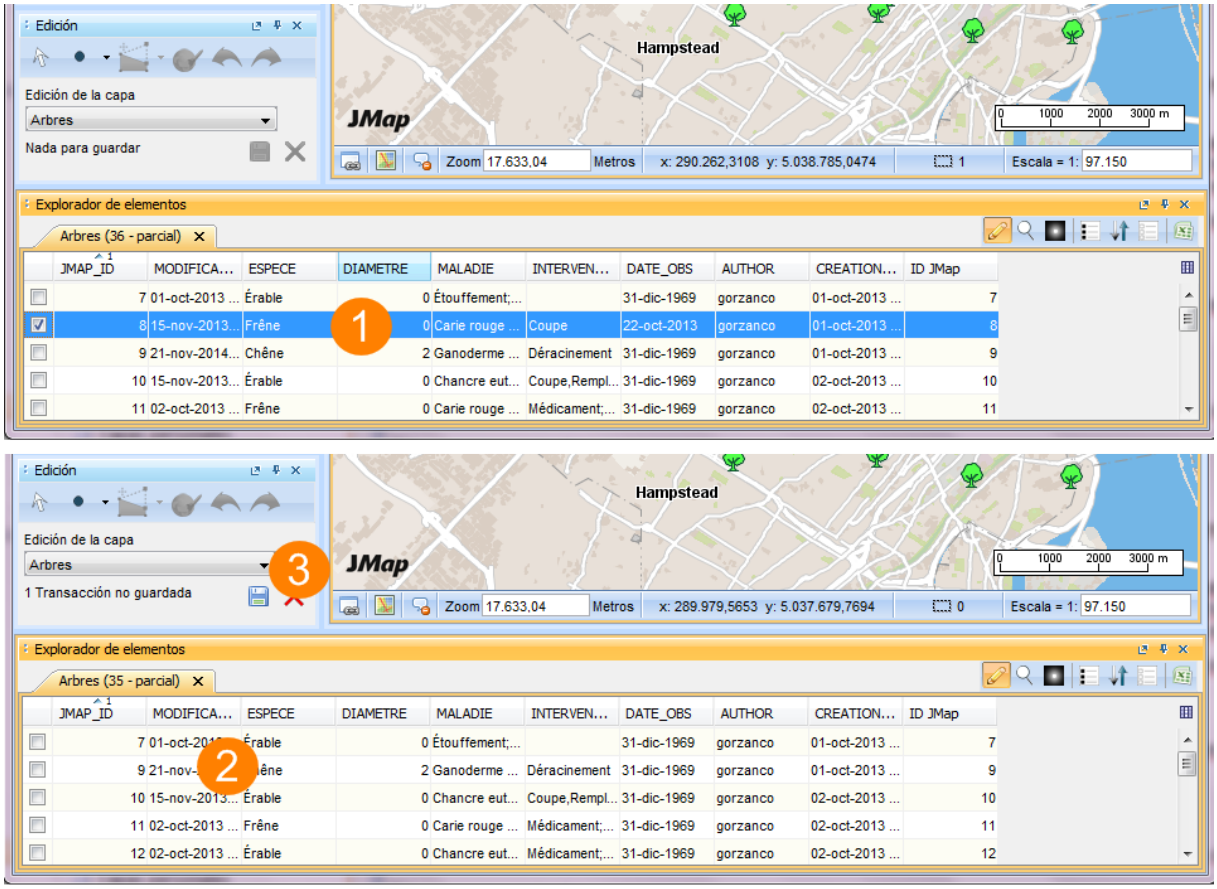
Para obtener más información sobre el funcionamiento del explorador de elementos, consulte la sección Explorador de elementos.

2 Haga clic en un campo para ingresar o modificar el valor de un atributo.

3 Ciertos atributos no pueden ser editados (*Author, Creation Time, Modification Time, ID JMap*). Son atributos del sistema y sus valores son completados automáticamente por JMap.

Usted también puede suprimir elementos de la capa, mientras el modo Edición está activado.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.



1 Seleccione el elemento que desea suprimir. Presione la tecla ***Delete*** de su computadora.

2 El elemento desaparece del explorador de elementos.

3 La transacción efectuada debe guardarse en la extensión ***Edición*** .

Capas personales

Las capas personales son capas de datos cartográficos editables creadas por los usuarios. Cuando usted crea una capa personal le da un nombre, un tipo de elemento (punto, línea o polígono), un estilo y una lista de atributos. Luego puede comenzar a añadir elementos cartográficos a la capa, dibujándolos con las herramientas de edición. También puede ingresar valores a los atributos de los elementos. Las capas personales pueden ser compartidas con otros usuarios en función de distintos niveles de permisos.

La interfaz de administración de las capas personales presenta la lista de capas personales a las cuales usted tiene acceso. Las mismas pueden haber sido creadas por usted o por otros usuarios que las han compartido con usted. Se accede a esta interfaz a través del menú ***Proyecto -> Capas personales*** o mediante el comando ***CTRL+L***

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Nota: Usted tiene que contar con un permiso especial para poder crear capas personales. Consulte el administrador de JMap para obtener más detalles al respecto.

Interfaz de administración de las capas personales

1 Presione para crear una nueva capa personal.

Presione para suprimir la capa personal seleccionada.

Presione para compartir la capa personal seleccionada.

2 Puede filtrar la lista de capas personales ingresando algunas letras del nombre de la capa en el campo de filtro.

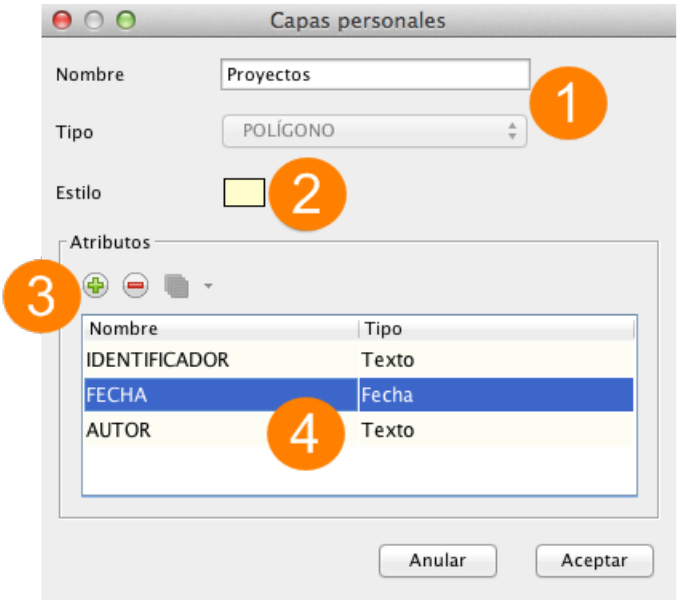
3 Las capas seleccionadas con una marca se agregan a las capas del proyecto. En todo momento es posible añadir o remover capas personales del proyecto.

4 Esta sección muestra los permisos que usted posee con respecto a cada una de las capas personales. El permiso ***Lectura*** está implícito para todas las capas personales a las que tiene acceso. Es el permiso que le permite visualizar los datos.

- **Propietario**: Indica que usted es el propietario de la capa. Esto le permite modificar o suprimir la misma. También le permite compartir la capa con otros usuarios. Si usted tiene este permiso tiene automáticamente el permiso de escritura.
- **Escritura**: Este permiso le permite añadir, modificar y suprimir elementos de la capa. Puede también modificar los valores de los atributos de un elemento.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Creación y modificación de una capa personal



Interfaz de creación y de modificación de una capa personal

1 **Nombre**: Ingrese el nombre de la capa. Los nombres no deben ser únicos pero se aconseja utilizar nombres significativos. Los nombres pueden incluir espacios.

Tipo: Seleccione el tipo de elementos (punto, línea o polígono) que contendrá la capa.

2 Presione este botón para configurar el estilo de los elementos de la capa.

3 Puede definir la lista de los atributos de la capa. Los valores de los atributos podrán ser ingresados mediante un formulario o mediante el explorador de elementos.

Presione para añadir un atributo a una capa personal.

Presione para remover un atributo de la capa personal.

Si resulta necesario, presione y seleccione una capa existente para copiar la lista de sus atributos.

4 Esta tabla presenta la lista de los atributos definidos para la capa personal. Cuando agregue un nuevo atributo, usted podrá ingresar su nombre y el tipo de datos que contendrá.

N.B. No es posible modificar el nombre ni el tipo de un atributo existente.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

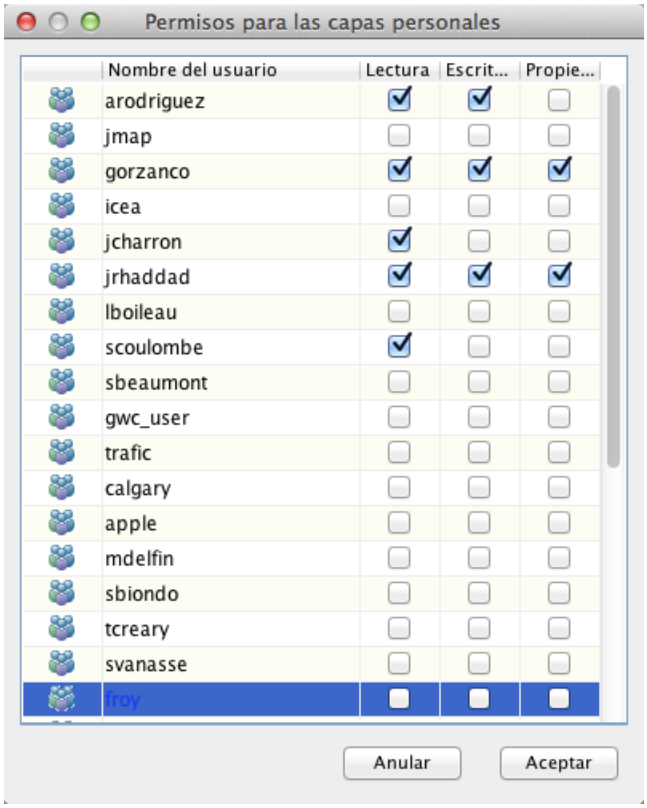
Uso compartido de una capa personal

Las capas personales pueden ser compartidas con otros usuarios según diferentes niveles de permisos. Los permisos siguientes están disponibles:

Permisos	
Lectura	El usuario puede añadir la capa a su proyecto y visualizar los datos en el mapa.
Escritura	El usuario tiene el permiso de lectura automáticamente. Puede crear, modificar y suprimir los datos geométricos y descriptivos (atributos) de la capa personal.
Propietario	El usuario hereda automáticamente los permisos de lectura y escritura. Puede modificar los parámetros de la capa personal, suprimirla o compartirla con otros usuarios.

Para compartir una capa personal, presione en la ventana de administración de capas personales. La ventana siguiente se abrirá mostrando la lista de usuarios. Puede seleccionar los permisos a acordar a cada uno de ellos.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.



Interfaz de administración de los permisos de una capa personal

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Herramientas

Herramientas de etiquetado

Las etiquetas son elementos textuales vinculados a los elementos cartográficos. Se utilizan para mostrar los valores de los atributos de los elementos de una capa. Las etiquetas pueden, por ejemplo, mostrar los nombres de las calles de una red vial representada por líneas o los nombres de las ciudades representadas por puntos en una capa.

Las etiquetas pueden colocarse manualmente o pueden ser generadas de manera automática por JMap en el momento en que los datos se visualizan. La herramienta de etiquetado corresponde solamente a las etiquetas que se colocan de forma manual.

Añadir una etiqueta

Para añadir una etiqueta haciendo clic en el elemento cartográfico. La etiqueta respetará los parámetros configurados para la capa.

Suprimir las etiquetas

Presione este botón para suprimir todas las etiquetas que han sido colocadas de manera manual.

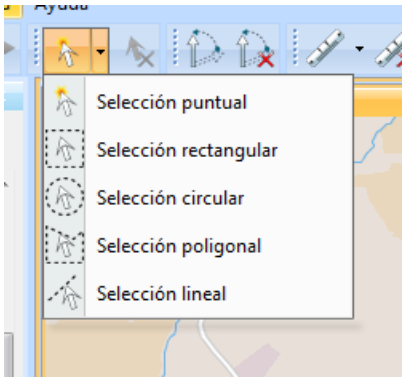
Nota: Es posible suprimir las etiquetas una a una siguiendo estas etapas: Active la herramienta para añadir etiquetas, mantenga presionada la tecla ***ALT*** y haga clic sobre la etiqueta que desea borrar.

Ejemplos de etiquetas

Herramientas de selección

Usted puede seleccionar elementos solamente en las capas vectoriales. Los elementos seleccionados pueden ser utilizados en funciones tales como producir un reporte, realizar un análisis espacial, efectuar ediciones, etc. Para seleccionar elementos de una capa, ésta debe ser seleccionable (la sección Configuración de las capas contiene más detalles).

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.



Lista de herramientas de selección disponibles

El número de elementos seleccionados se indica siempre en la parte inferior del mapa

Selección puntual

Para seleccionar un elemento a la vez haciendo clic sobre el mismo. Cuando varios elementos están superpuestos, sólo el elemento que está arriba es seleccionado. Active la herramienta y haga clic sobre el elemento de la capa.

Selección rectangular

Para seleccionar uno o más elementos trazando un rectángulo. Todos los elementos que están total o parcialmente incluidos en el rectángulo son seleccionados. Se indican las dimensiones del rectángulo. Active la herramienta y trace un rectángulo en el mapa.

Selección circular

Para seleccionar uno o más elementos trazando un círculo. Todos los elementos que están total o parcialmente incluidos en el círculo son seleccionados. Se indica el radio del círculo. Active la herramienta y trace un círculo en el mapa.

Selección poligonal

Para seleccionar uno o más elementos trazando un polígono. Todos los elementos que están total o parcialmente incluidos en el polígono son seleccionados. Se indican las dimensiones del polígono. Active la herramienta y trace un polígono en el mapa. Haga un doble clic o presione la barra ***Espacio*** para terminar el polígono.

Selección lineal

Para seleccionar uno o más elementos trazando una línea. Todos los elementos que son atravesados por la línea son seleccionados. Active la herramienta y trace una línea en el mapa. Haga un doble clic o presione la barra ***Espacio*** para terminar la línea.
Atención: esta opción no funciona con los elementos puntuales.

Anular la selección

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

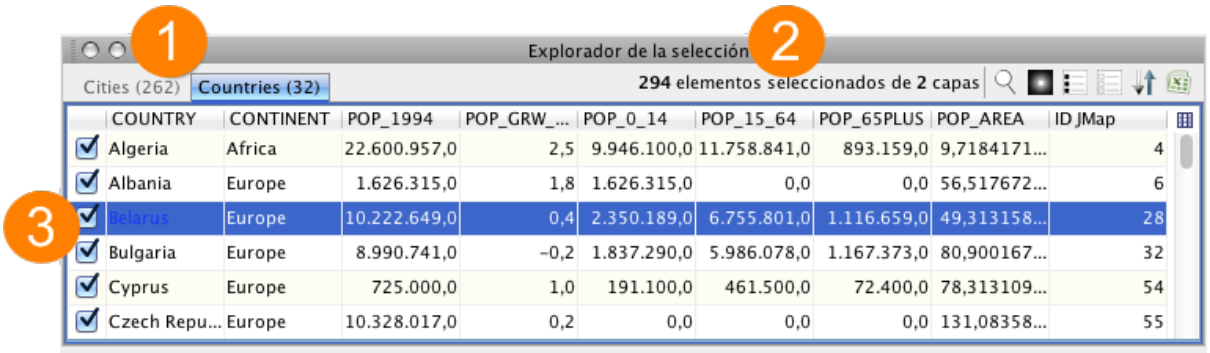
Todos los elementos seleccionados pasan a estar no seleccionados.

Nota: Usted puede, con todas las herramientas de selección, añadir elementos a una selección existente o retirar elementos de una selección existente manteniendo presionada la tecla ***CTRL*** .

Las herramientas de selección son compatibles con la función de ajuste de elementos (snap) (ver la sección Herramienta de ajuste de elementos).

Explorador de la selección

El explorador de la selección muestra los atributos vinculados a los elementos seleccionados en las distintas capas. Cada capa está representada por una pestaña. Se trata de una interfaz que permite acceder en todo momento al conjunto de elementos seleccionados, sin importar la capa a la que éstos pertenecen. El explorador de selección funciona de manera similar al explorador de elementos, con la diferencia que presenta sólo los elementos que están seleccionados en la capa (ver Explorador de elementos).



Explorador de la selección

1 Cada capa que contiene elementos seleccionados está representada por una pestaña. En ella se indican el nombre de la capa y el número de elementos seleccionados.

2 Un mensaje indica el número total de elementos seleccionados y el número de capas en las que éstos se encuentran.

3 Todos los elementos presentados están seleccionados. Si usted retira de la selección un elemento, éste desaparece de la tabla.

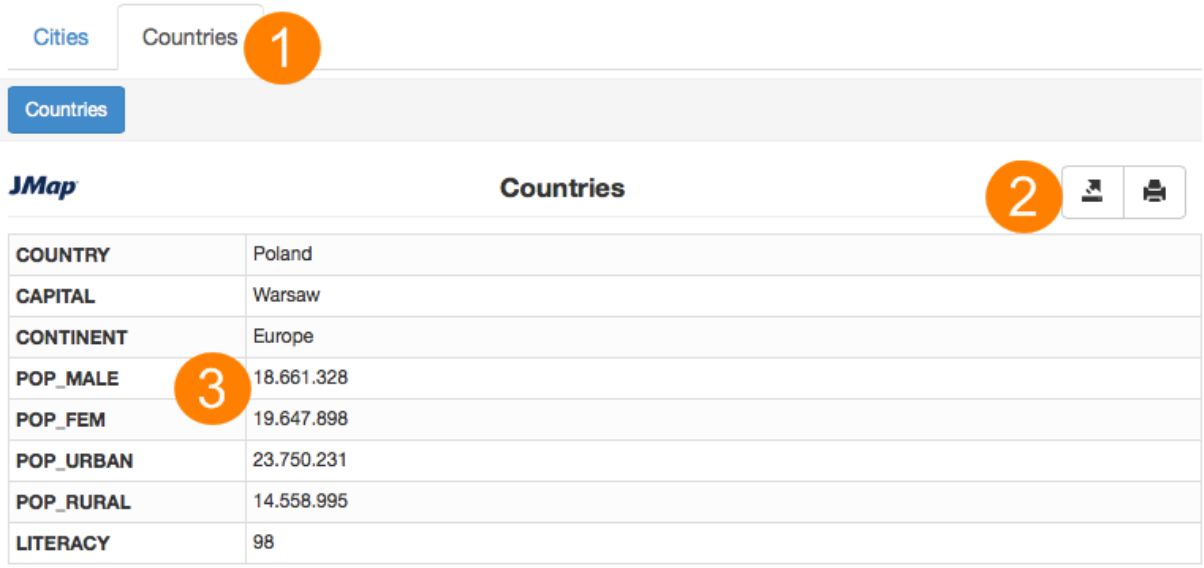
Herramientas de información

Varias herramientas están disponibles en JMap para obtener información sobre los elementos del mapa.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Reporte informativo

Esta herramienta permite generar un reporte con información sobre los elementos cartográficos. Estos reportes muestran información descriptiva relacionada con los elementos de interés. Los reportes son definidos por el administrador de JMap. Active la herramienta haciendo clic sobre un elemento del mapa. Si se apunta a varios elementos de una o de varias capas, varios reportes estarán disponibles en la misma ventana pero se podrán visualizar de a uno a la vez.



Reporte informativo sobre dos capas

1 En la parte superior del reporte se muestran los nombres de las capas para las cuales hay reportes disponibles en el lugar apuntado.

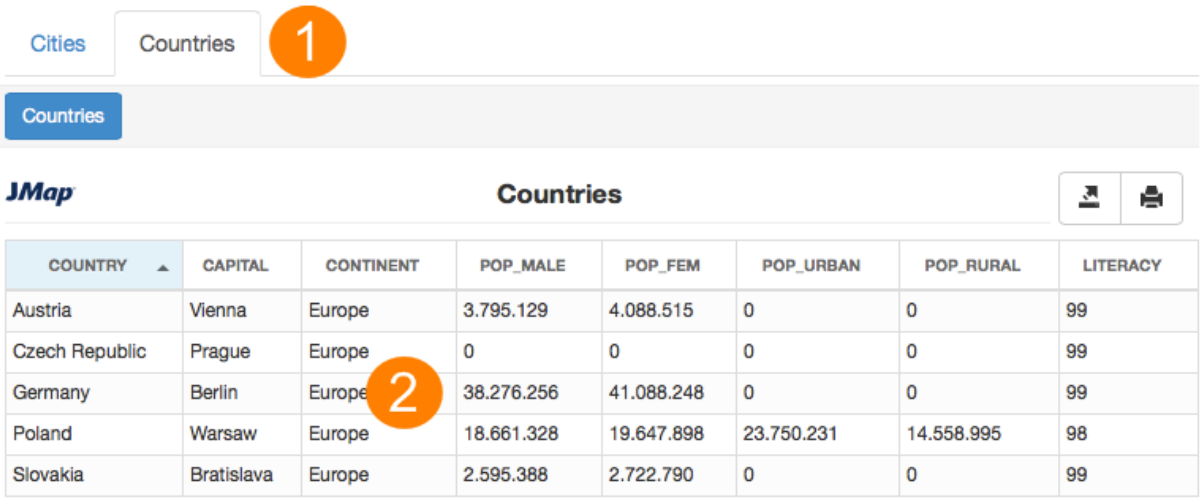
2 El contenido del reporte visualizado puede ser exportado en un archivo *Excel* o imprimido.

3 Un clic en una capa en particular hace aparecer la lista de los reportes disponibles sobre la misma. El primero de ellos se muestra automáticamente.

Reporte informativo (selección)

Esta herramienta permite generar un reporte informativo sobre el conjunto de elementos que están seleccionados. Seleccione los elementos y genere el reporte presionando el botón de la herramienta.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.



COUNTRY	CAPITAL	CONTINENT	POP_MALE	POP_FEM	POP_URBAN	POP_RURAL	LITERACY
Austria	Vienna	Europe	3.795.129	4.088.515	0	0	99
Czech Republic	Prague	Europe	0	0	0	0	99
Germany	Berlin	Europe	38.276.256	41.088.248	0	0	99
Poland	Warsaw	Europe	18.661.328	19.647.898	23.750.231	14.558.995	98
Slovakia	Bratislava	Europe	2.595.388	2.722.790	0	0	99

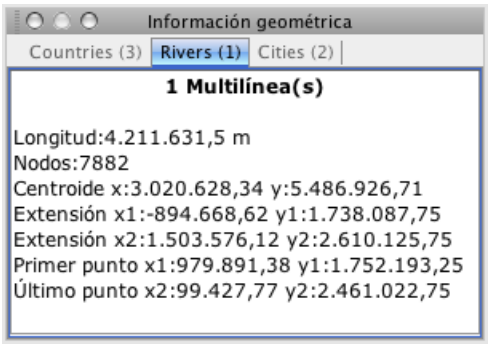
Reporte informativo sobre la selección

1 En la parte superior del reporte se muestran los nombres de las capas en las cuales se han seleccionado los elementos.

2 Un clic en una capa específica hace aparecer la lista de los reportes disponibles sobre la capa. El primero de ellos se muestra automáticamente.

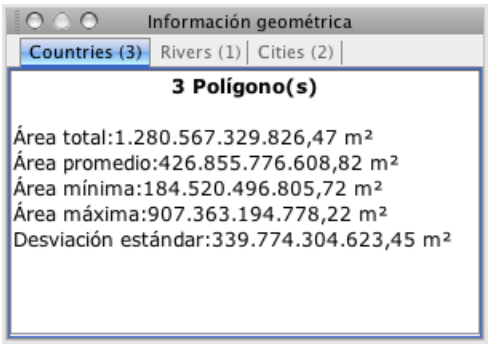
Información geométrica

Esta herramienta permite obtener información sobre la geometría de los elementos cartográficos. La información varía en función del tipo de geometría del elemento de interés (punto, línea, polígono, etc.) y del numero de elementos seleccionados. Seleccione uno o varios elementos en el mapa y presione el boton de la herramienta.



Información geométrica sobre un elemento

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.



Información geométrica sobre varios elementos

1 Al pasar el ratón sobre la ventana, el elemento al cual está vinculada la interfaz parpadea.

2 La información geométrica sobre el elemento se despliega en la ventana.

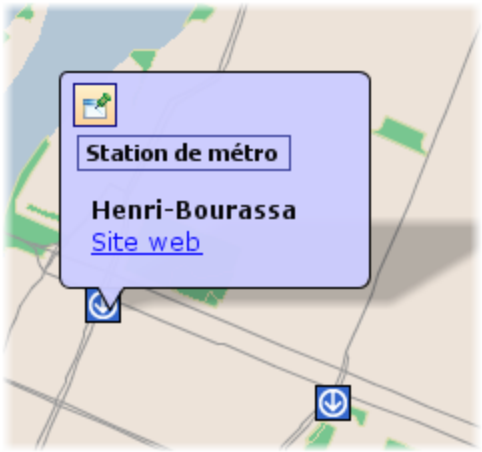
Infoburbujas

Las infoburbujas contienen información sobre los elementos del mapa. Se muestran de manera automática cuando el puntero del ratón queda inmóvil sobre los elementos de algunas capas. Las infoburbujas pueden contener valores de atributos, enlaces a páginas web, imágenes, etc. Cuando varios elementos están superpuestos, las infoburbujas muestran la información de todos los elementos agrupándolos por capa.

Las infoburbujas pueden mostrar contenido HTML e imágenes

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

El color de las infoburbujas puede ser parametrizado (ver la sección Configuración de las capas). Puede ser diferente para cada capa de información.



El color de la infoburbuja puede ser parametrizado

Las infoburbujas pueden ser fijadas para volverlas persistentes. Para fijar una infoburbuja haga clic en el icono situado en el rincón superior izquierdo.
Una vez hecho esto, es posible seleccionar y copiar el contenido para pegarlo en otro documento (Word, Excel, etc.) utilizando las teclas ***Ctrl-C*** y ***Ctrl-V*** respectivamente.

La infoburbuja puede ser persistente

El intervalo en la aparición de las infoburbujas se puede ajustar según las preferencias (ver la sección Parámetros de la aplicación).

Las infoburbujas del mapa se pueden desactivar de manera global, presionando el botón situado en el extremo inferior izquierdo del mapa.

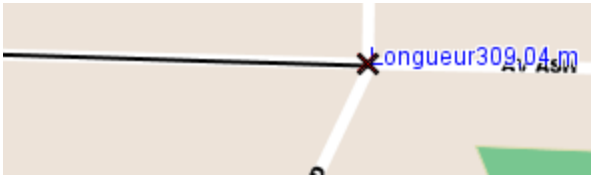
Herramienta de ajuste de elementos

Usted puede utilizar la función de ajuste de elementos (snap) con la mayoría de las herramientas de dibujo de objetos en el mapa (herramientas de medición, de selección, de

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

edición, etc.) para ajustar los nuevos objetos a elementos existentes. Esto puede ser útil para, por ejemplo, medir la distancia precisa entre dos elementos.

Manteniendo presionada la tecla ***CTRL*** , usted puede ajustar el puntero del ratón al nodo más cercano de los que lo rodean. Una X negra indica la posición del ajuste.



Ajuste a un nodo

Manteniendo presionada la tecla ***MAJ*** , usted puede ajustar el puntero del ratón a la línea más cercada de las que lo rodean. Una X negra indica la posición del ajuste.

Ajuste a una línea

Herramientas de medición

Estas herramientas permiten medir distancias y superficies (área y perímetro). Las medidas se visualizan en el mapa hasta que son suprimidas. Se puede así efectuar varias mediciones, imprimirlas con el mapa y guardarlas en contextos cartográficos.

Medición de distancia

Mide distancias a vuelo de pájaro entre dos puntos. Se pueden hacer mediciones de varios segmentos y obtener la longitud de cada uno de ellos así como la distancia acumulada del conjunto. Las distancias medidas son persistentes, es decir que quedan en el mapa hasta que el usuario las borra.

- Active la herramienta.
- Haga clic una vez en el mapa para comenzar.
- Haga clic de nuevo para terminar cada segmento.
- Haga doble clic o presione la tecla ***Espacio*** para terminar la medición y visualizar el total.

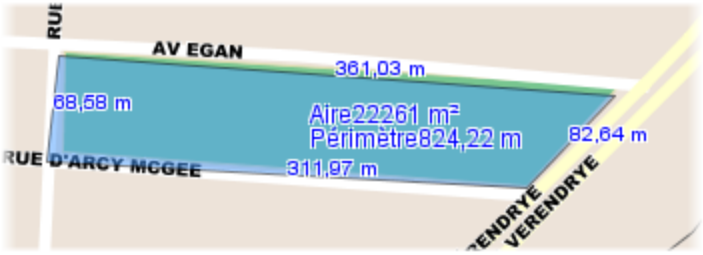
Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Medición de distancia

Medición de superficie

Mide superficies y perímetros dibujando un polígono en el mapa. Las medidas son persistentes, es decir que quedan en el mapa hasta que el usuario las borra.

- Active la herramienta.
- Haga clic en el mapa una vez para comenzar.
- Haga clic nuevamente para terminar cada segmento.
- Haga doble clic o presione la tecla ***Espacio*** para cerrar el polígono, terminar la medición y visualizar el resultado.



Medición de superficie

Suprimir las medidas

Las medidas se visualizan en el mapa hasta que son borradas. Presione este botón para suprimir todas las medidas.

N.B. También es posible suprimir una medida a la vez siguiendo estas etapas:

- Active la herramienta de medición (distancia o superficie).
- Mantenga presionada la tecla ***ALT***.
- Haga clic sobre la medida a suprimir.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

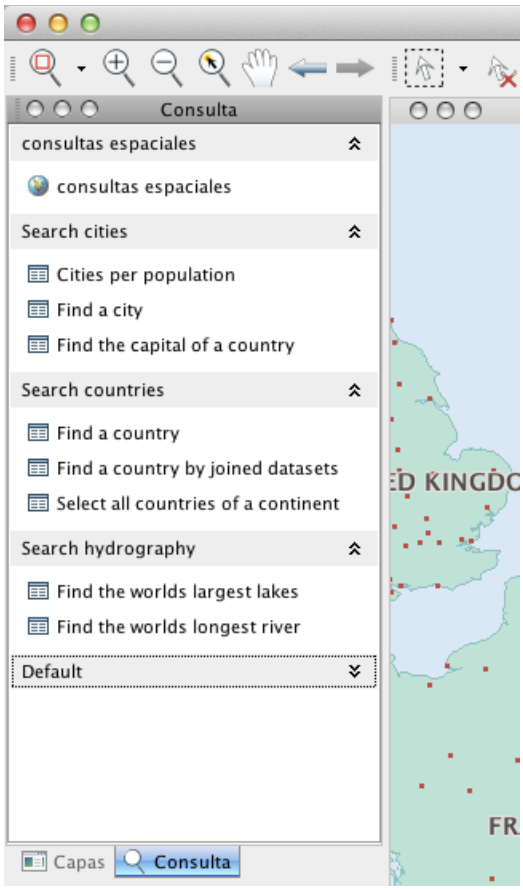
Las herramientas de medición son compatibles con la función de ajuste de elementos (ver la sección Herramienta de ajuste de elementos).

Nota: Para obtener las propiedades geométricas de un elemento del mapa (longitud, área, centroide, etc.) puede utilizar la herramienta de información geométrica (ver la sección Herramientas de información) en lugar de la herramienta de medición.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Herramientas de consulta

Las herramientas de consulta permiten seleccionar elementos en el mapa según criterios espaciales (consultas espaciales) o descriptivos (consultas por atributos). Las consultas de selección por atributos son definidas con antelación por el administrador de JMap. La ventana de búsqueda muestra las consultas disponibles.



Ventana de consultas

Consultas de selección por atributos

Estas consultas se utilizan para identificar elementos de una capa en función de los valores de sus atributos. Ingresando los parámetros en el formulario de consulta (definido por el administrador), se efectúa la búsqueda de manera que todos los elementos que responden a los criterios establecidos, son seleccionados en el mapa y se pueden visualizar en el explorador de elementos. El administrador de JMap le ofrecerá más detalles sobre las expresiones de consulta disponibles.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Consulta de selección por atributos

1 Complete los campos del formulario. En este ejemplo, seleccione en la lista el nombre del elemento buscado.

2 Presione el botón ***Opciones*** para ver la lista de opciones de búsqueda. Las opciones disponibles son:

- **Buscar solamente en la zona visualizada**: La búsqueda se efectuará sólo en la zona visible en la pantalla.
- **Buscar en la selección actual**: La búsqueda se efectuará sólo entre los elementos que han sido previamente seleccionados.
- **Añadir a la selección actual**: El resultado obtenido se adicionará a los elementos ya seleccionados en el mapa.
- **Visualizar la lista de resultados**: Muestra la lista de los resultados en el explorador de elementos.
- **Ver siempre la selección**: Los resultados se visualizarán aunque estén fuera del rango de visibilidad de las capas implicadas (ésto es útil cuando los resultados están repartidos en un territorio muy extenso).
- **Añadir etiquetas**: Mostrará una etiqueta sobre cada elemento seleccionado (mejora la visibilidad de los resultados).

3 Presione ***Buscar*** para lanzar la consulta. Presione ***Reinicializar*** para reinicializar el formulario.

Los resultados se seleccionan en el mapa. Si la opción *Visualizar la lista de resultados* está activada, el explorador de elementos muestra los elementos devueltos por la

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

consulta. Es posible entonces generar un reporte informativo sobre la selección (ver Herramientas de información).

Consultas espaciales

Las consultas espaciales se utilizan para buscar y seleccionar elementos de una capa en base a un criterio espacial. Varios tipos de criterios espaciales están disponibles y todos utilizan una selección de referencia como base para la búsqueda. Usted debe entonces seleccionar obligatoriamente los elementos de referencia para poder efectuar la consulta espacial.

Ejemplos de consultas espaciales:

- Seleccione las propiedades situadas a menos de 500 m del parque seleccionado.
- Seleccione los segmentos de ruta situados dentro del polígono de zonificación seleccionado.
- Seleccione todos los lotes que tocan el río seleccionado.

Consulta de selección espacial

1 Seleccione la capa de información a la cual se refiere la consulta. **La consulta espacial sólo se puede efectuar a partir de una selección existente.**

2 Presione el botón ***Opciones*** para ver la lista de opciones de búsqueda. Las opciones disponibles son:

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

- **Añadir a la selección actual**: El resultado obtenido se adicionará a los elementos ya seleccionados en el mapa.
- **Visualizar la lista de resultados**: Muestra la lista de los resultados en el explorador de elementos.
- **Ver siempre la selección**: Los resultados se visualizarán aunque estén fuera del rango de visibilidad de las capas implicadas (ésto es útil cuando los resultados están repartidos en un territorio muy extenso).
- **Añadir etiquetas**: Mostrará una etiqueta sobre cada elemento seleccionado (mejora la visibilidad de los resultados).

3 Elija el criterio espacial que aplicará para la búsqueda.

4 Presione ***Buscar*** para lanzar la consulta.

Los resultados se seleccionan en el mapa. Si la opción *Visualizar la lista de resultados* está marcada, el explorador de elementos muestra los elementos devueltos por la consulta. Es posible entonces generar un reporte informativo sobre la selección (ver Herramientas de información).

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Herramientas de colaboración

Contextos cartográficos

Los contextos cartográficos son un conjunto de parámetros que permiten recrear un mapa. Los contextos se utilizan para guardar mapas y compartirlos con otros usuarios. Los contextos existentes pueden ser abiertos rápidamente para recrear un entorno cartográfico. Todos los parámetros de las capas, las anotaciones, las temáticas, las selecciones, etc., forman parte del contexto y son recreadas a la apertura del mismo.

N.B. Un contexto está asociado a la aplicación en la que fue creado. No es accesible a partir de otras aplicaciones.

Crear un nuevo contexto

Abra la interfaz de creación de los contextos.

Menú Proyecto -> Contextos y presione el botón .

Creación de un nuevo contexto

1 Ingrese un nombre para el contexto. Si el nombre ya existe se pide una confirmación para reemplazar el contexto existente con ese nombre. Cuando se crea un nuevo contexto, los parámetros del mapa visualizado se guardan según las opciones seleccionadas.

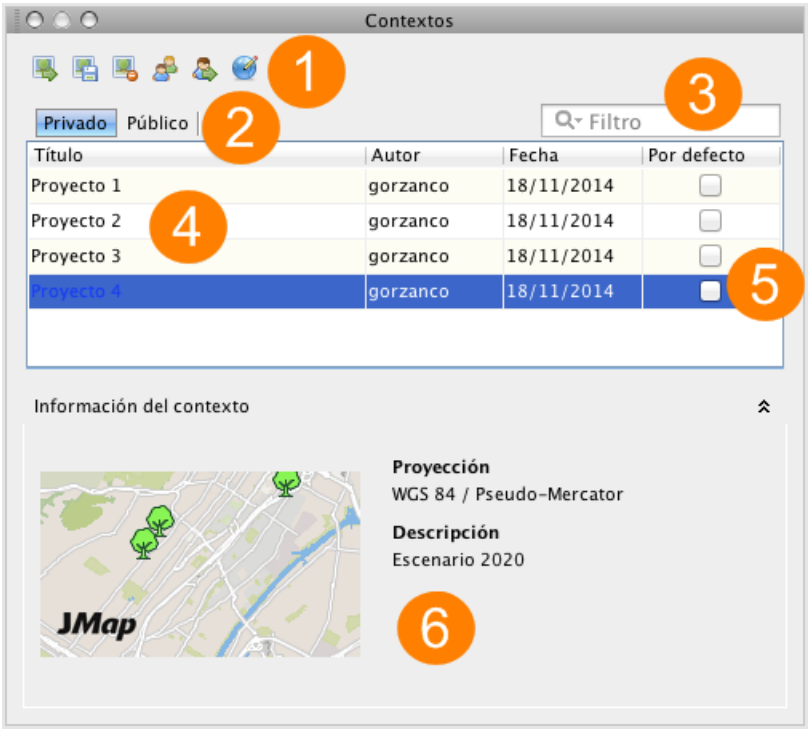
2 Las opciones disponibles son:

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

- **Anotaciones**: Incluir la lista de elementos seleccionados, los dibujos efectuados por el usuario, las etiquetas añadidas al mapa, las medidas de distancia y de superficie.
- **Medidas**: Incluir las medidas efectuadas en el mapa.
- **Configuración de las capas**: Incluir los parámetros de las capas: visibilidad, orden, estilos, etc.
- **Etiquetas**: Incluir las etiquetas visualizadas en el mapa.
- **Marcadores**: Incluir los marcadores de puntos buscados y localizados a partir del ingreso de sus coordenadas.
- **Configuraciones de la vista**: Incluir los parámetros del mapa visualizado (escala, región visualizada, etc.)

Si una opción no está seleccionada, los parámetros correspondientes a esta opción son ignorados y no integran el contexto. A la apertura del contexto estos parámetros no serán afectados. Algunas de las opciones pueden no estar disponibles si no se aplican al caso.

El nuevo contexto aparece en la lista de contextos privados del usuario.



Lista de los contextos existentes

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

1 Las opciones disponibles son (en orden):

- **Abrir un contexto**: Seleccione el contexto a abrir y presione el botón para hacerlo aparecer.
- **Guardar un contexto**: Presione el botón para crear un nuevo contexto a partir del mapa visualizado.
- **Suprimir un contexto**: Seleccione el contexto a suprimir y presione el botón para eliminarlo.
- **Volver público un contexto**: Seleccione el contexto que desea volver público y presione el botón para que el mismo se vuelva accesible a todos los usuarios.
- **Enviar una copia**: Seleccione el contexto a enviar y luego elija el destinatario en la lista. Éste verá aparecer una ventana emergente (pop-up) en JMap informándole que un contexto ha sido agregado a su lista de contextos privados.
- **Cambiar de proyección**: Función avanzada que permite modificar la proyección asociada a un contexto. Resulta útil cuando el administrador de JMap cambia la proyección del proyecto.

2 Haga clic en la pestaña correspondiente a la lista de contextos que puede visualizar (públicos o privados).

3 Campo de búsqueda que permite que aparezcan solamente los contextos cuyos títulos contienen el término buscado.

4 Lista de los contextos. Incluye el nombre del usuario que los ha creado y la fecha de creación.

5 Permite seleccionar un contexto para verlo aparecer por defecto a la apertura de una sesión JMap. Sólo un contexto puede tener esta opción.

6 Información sobre el contexto ingresada en el momento de su creación y vista preliminar del mismo.

Abrir un contexto

Abra la ventana de los contextos.

Menú Proyecto -> Contextos

Esta interfaz presenta la lista de los contextos existentes para el proyecto. La lista está separada en dos secciones: la sección ***privado*** muestra los contextos privados (sólo usted puede acceder a ellos) y la sección ***público*** muestra los contextos públicos (compartidos por los usuarios y accesibles a todos los usuarios que acceden al proyecto).

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Los contextos se pueden ordenar haciendo clic en el encabezado de las columnas de la lista.

Para abrir un contexto, selecciónelo en la lista y presione el botón de apertura o haga doble clic en el contexto. Luego de abrir un contexto, la vista activa muestra el mapa. La ventana de los contextos permanece visible para permitir la apertura de otros contextos.

Enviar un contexto a otros usuarios

Abra la ventana de los contextos.

Menú Proyecto -> Contextos

Es posible enviar una copia de un contexto a otros usuarios. El contexto enviado aparecerá en la sección privada de cada destinatario. Éstos serán propietarios de su copia y podrán modificarla o suprimirla.

Para enviar un contexto, selecciónelo en la lista y presione el botón de envío . Aparecerá entonces la ventana de selección de los destinatarios.

Seleccione uno o más usuarios o grupos que recibirán una copia del contexto. En el caso de los grupos, todos los miembros del grupo recibirán una copia. Presione ***Enviar*** .

Volver público un contexto

Abra la ventana de los contextos.

Menú Proyecto -> Contextos

Un contexto público aparece en la sección ***público*** . Se trata de un contexto privado que un usuario ha decidido compartir con los otros usuarios que acceden al proyecto. Todos los usuarios pueden abrir un contexto público. Una vez compartido, el contexto queda en la sección ***privado*** del usuario y una copia aparece en la sección ***público*** . Solamente el usuario que ha compartido el contexto puede modificarlo o suprimirlo.

Para volver un contexto público, selecciónelo en la lista y presione el botón para compartir .

Suprimir un contexto

Abra la ventana de los contextos.

Menú Proyecto -> Contextos

Para suprimir un contexto, selecciónelo en la lista y presione el botón de supresión . Sólo el propietario de un contexto público puede suprimirlo.

N.B. Un contexto borrado no puede ser recuperado.

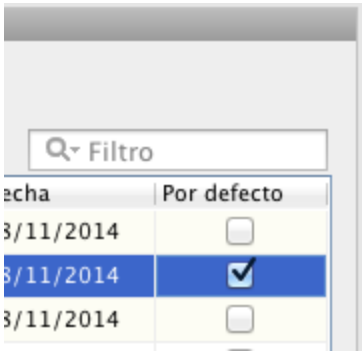
Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Contexto cargado por defecto

Abra la ventana de los contextos.

Menú Proyecto -> Contextos

Un contexto (privado o público) puede ser cargado automáticamente a la apertura de un proyecto.

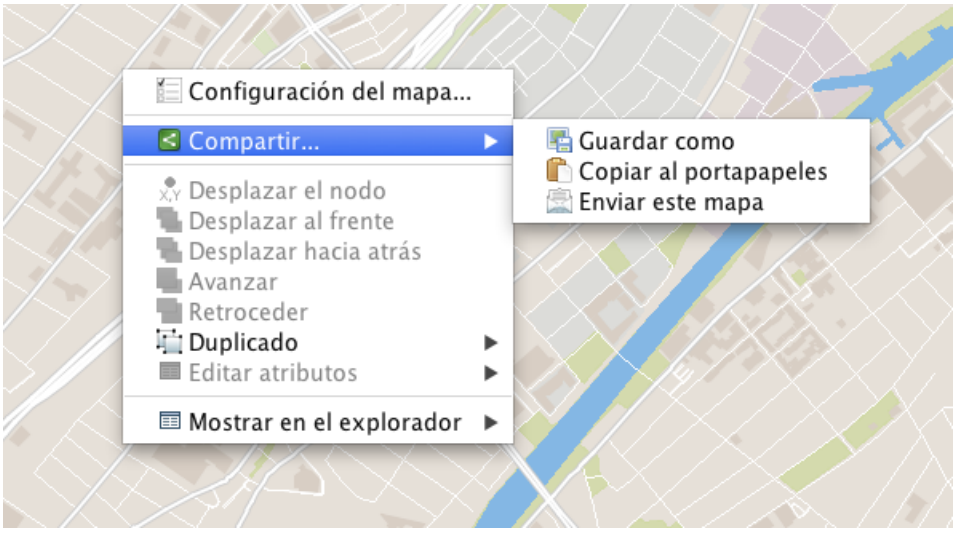


Seleccione el contexto que será cargado por defecto a la apertura del proyecto. Un sólo contexto puede ser seleccionado. Para anular esta función haga clic nuevamente en la casilla del contexto seleccionado.

Uso compartido de mapas

Usted puede crear y compartir imágenes de mapas, directamente desde JMap. Es posible copiar un mapa en el portapapeles para pegarlo en otra aplicación, guardar una imagen del mapa en un archivo o enviar un mapa por correo electrónico. Se accede a estas funciones mediante el menú contextual (clic con el botón derecho del ratón sobre el mapa).

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.



Copia de un mapa en el portapapeles

Puede copiar un mapa en el portapapeles para pegarlo en otra aplicación (tratamiento de texto, presentación, correo electrónico, etc.). Utilice el menú contextual haciendo clic en el botón derecho del ratón sobre el mapa y seleccionando el menú ***Compartir -> Copiar al portapepeles*** . Luego puede presionar ***Pegar*** en la aplicación que recibirá la imagen.

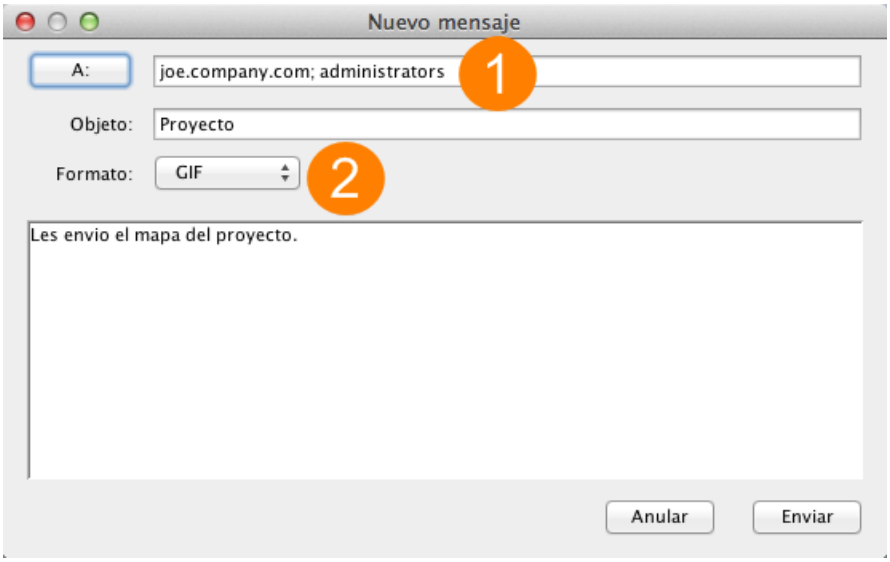
Guarda de una imagen de un mapa

Puede guardar una imagen de un mapa en un archivo. Utilice el menú contextual haciendo clic en el botón derecho del ratón sobre el mapa y eligiendo el menú ***Compartir -> Guardar como.*** Debe luego seleccionar un directorio destino y el nombre del archivo.

Envío de un mapa por correo electrónico

Se puede enviar una imagen del mapa por correo electrónico, directamente desde JMap. Utilice el menú contextual haciendo clic en el botón derecho del ratón sobre el mapa y eligiendo el menú ***Compartir -> Enviar este mapa*** . Puede seleccionar usuarios de JMap como destinatarios o escribir las direcciones de correo electrónico en el espacio previsto para ello (separando las mismas con punto y coma ;). Puede también utilizar los grupos como listas de destinatarios. La imagen del mapa será adjuntada al mensaje.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.



Ventana de envío de correos electrónicos

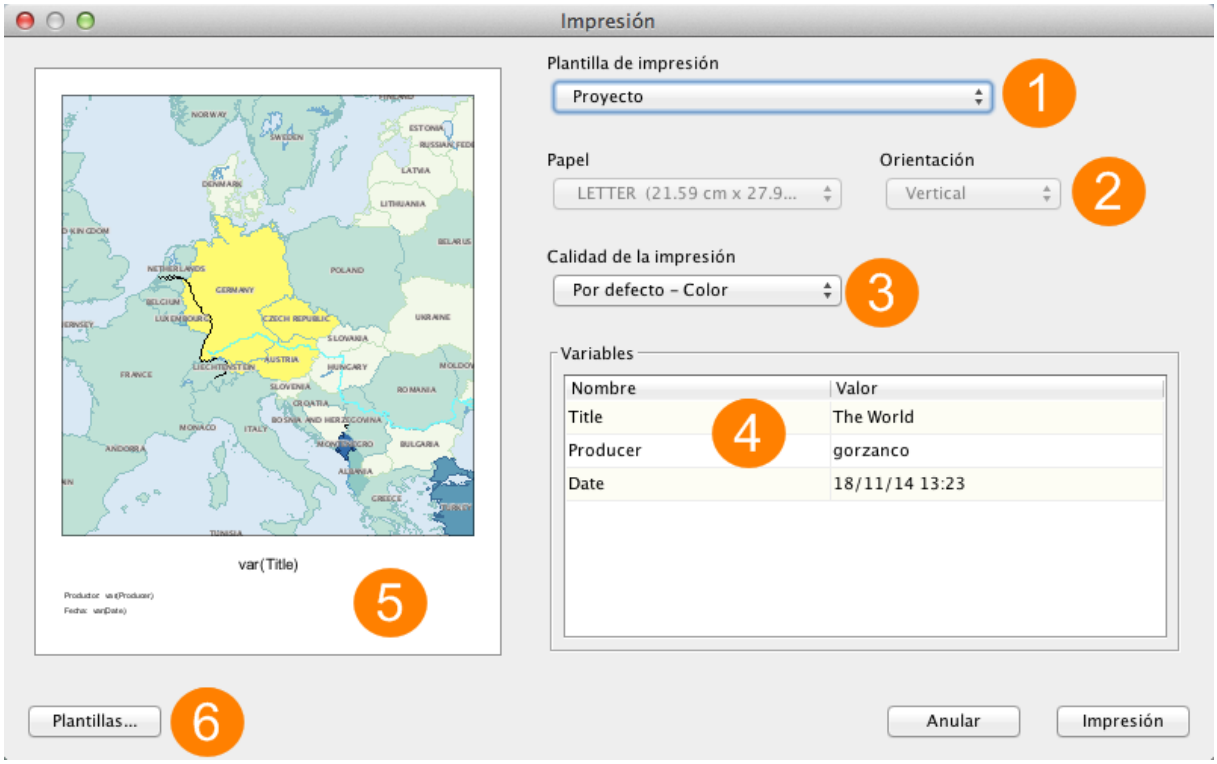
1 Seleccione el destinatario del correo electrónico entre los usuarios de JMap haciendo clic en el botón o ingrese la dirección del destinatario. Escriba un objeto al mensaje.

2 Seleccione el formato de la imagen a aplicar al archivo que se adjuntará al mensaje. Puede también ingresar un texto para acompañar la imagen del mapa.

Impresión

La herramienta de impresión de JMap permite imprimir mapas con opciones avanzadas de diseño. Las plantillas de impresión son diseños predefinidos que puede utilizar para imprimir. Puede crear sus propias plantillas de impresión y el administrador JMap puede suministrar plantillas que podrán ser utilizadas por todos los usuarios. Los parámetros configurados en la interfaz de impresión son guardados automáticamente al cerrar la sesión de trabajo.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.



Ventana de impresión

1 Seleccione la plantilla de impresión que va a utilizar. Existe siempre una plantilla por defecto. La sección Plantillas de impresión ofrece mas información.

2 Seleccione el formato de papel y su orientación. JMap puede imprimir mapas en una multitud de formatos de papel, de pequeños a grandes.

3 Seleccione la calidad y el tipo de impresión (color o tonos de gris). La calidad superior necesita mas tiempo de impresión.

4 Las variables son textos que en el momento de la impresión son reemplazados por valores que usted define. La tabla muestra todas las variables presentes en la plantilla seleccionada. Para modificar un valor, haga doble clic e ingrese el nuevo valor.

5 Puede tener una vista preliminar del resultado de la impresión.

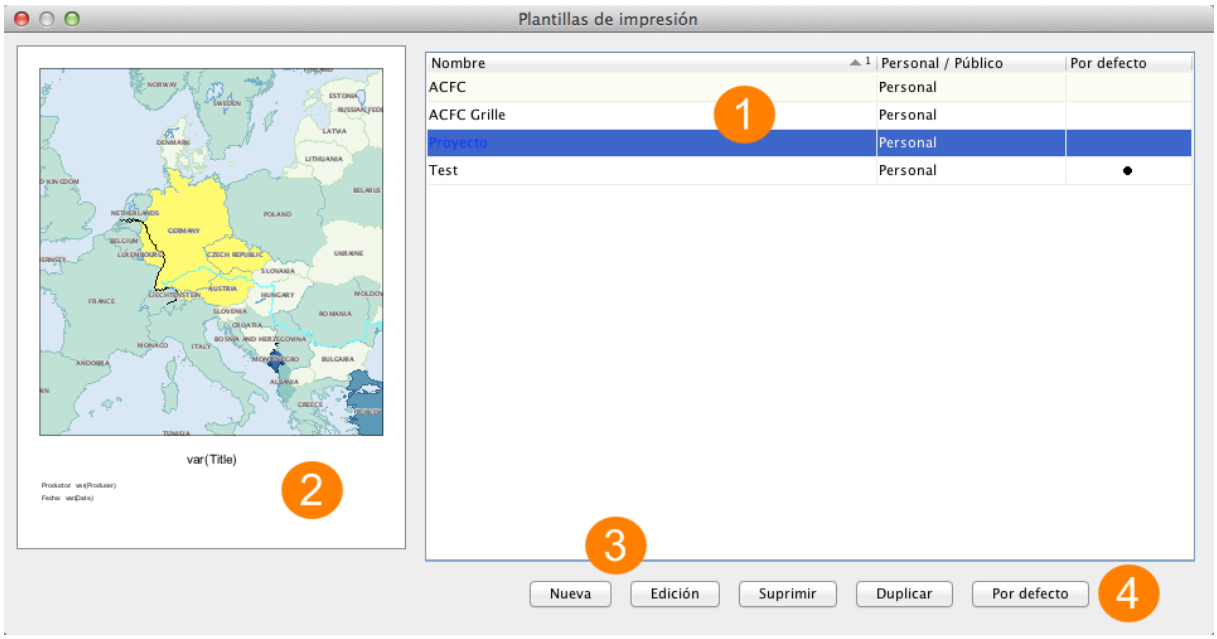
6 Presione ***Plantillas*** para abrir la interfaz de administración de las plantillas. Consulte la sección Plantillas de impresión para más detalles.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Plantillas de impresión

Las plantillas permiten diseñar el mapa para la impresión. Puede crear sus propias plantillas, según sus necesidades. Las plantillas permiten definir una variedad de opciones de presentación. En el diseño de una plantilla cada elemento de la misma puede ser desplazado y redimensionado utilizando el ratón. Cada elemento contiene una ventana de parámetros propia, a la que se accede mediante un doble clic sobre el mismo.

Para abrir la ventana de las plantillas, presione el botón (situado debajo del botón de impresión) en la barra de herramientas, o presione el botón Plantillas en la ventana de impresión.



Ventana de las plantillas de impresión

1 La lista de plantillas existentes. La plantilla utilizada por defecto se indica en la columna derecha.

2 Vista preliminar de la plantilla seleccionada.

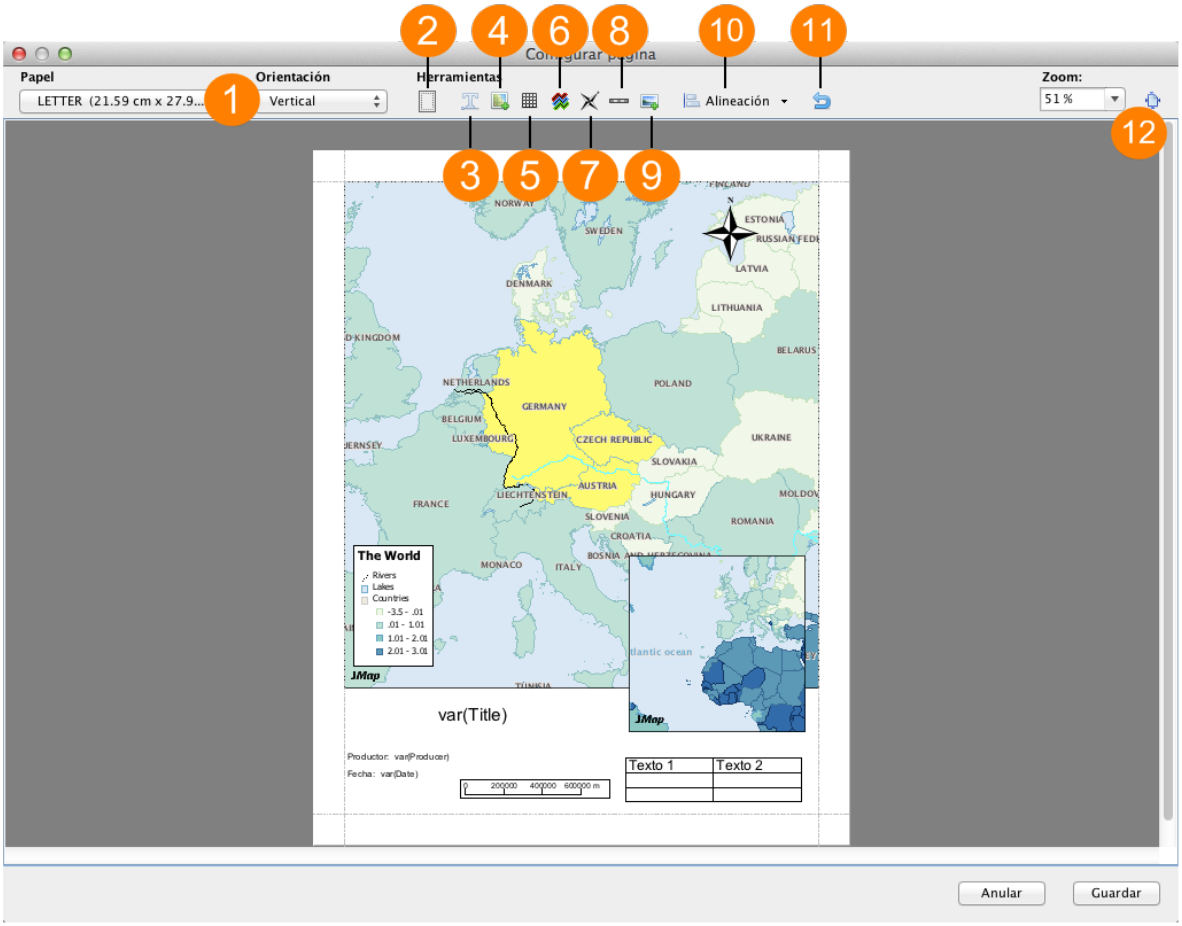
3 Presione los botones para crear una nueva plantilla, modificar, suprimir o duplicar la plantilla seleccionada.

4 Presione en ***Por defecto*** para seleccionar la plantilla que se utilizara por defecto.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Creación de una plantilla de impresión

Cuando crea o modifica una plantilla de impresión, la ventana siguiente se abre para permitirle diseñar la plantilla.



Ventana de diseño de una plantilla

1 Seleccione el formato de papel y la orientación de la plantilla.

2 Defina los márgenes.

3 Presione este botón para añadir un elemento de texto en la pagina. El nuevo elemento aparece en el rincón superior izquierdo de la pagina. Un doble clic sobre el texto permite la modificación de sus parámetros (texto, alineado, fuente, etc.).

Para insertar una variable en el texto, utilice la sintaxis siguiente: *var(name)* , donde *name* es el nombre de la variable. Esta función será reemplazada por el valor de la variable.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

4 Presione este botón para añadir un mapa suplementario en la pagina.

Por defecto, el mapa activo al solicitar la función de impresión, aparece en tamaño completo, pero todos los mapas abiertos en JMap Pro están disponibles para crear la plantilla. Cuando agrega un mapa en la pagina, haga doble clic en esta para acceder a la ventana de parámetros y seleccionar el mapa que se visualizara. Consulte Parámetros del mapa para la impresión para más información.

5 Presione este botón para añadir una tabla a la página. Cada célula de la tabla puede contener texto. Con un doble clic en la tabla accede a su ventana de parámetros.

6 Presione este botón para añadir una leyenda. La leyenda se puede personalizar para ver sólo las capas deseadas. Un doble clic en la leyenda permite acceder a su ventana de configuración.

7 Presione este botón para añadir una flecha indicando el norte. La flecha puede ser personalizada. Un doble clic en la flecha permite acceder a su ventana de configuración.

8 Presione este botón para añadir una escala gráfica o textual. Un doble clic en la escala permite acceder a su ventana de configuración.

9 Presione este botón para añadir una imagen. Puede seleccionarla navegando en el sistema de archivos de su computadora. Un doble clic en la imagen permite acceder a su ventana de configuración.

10 Seleccione el o los elementos que desea trabajar y presione este botón para alinearlos con respecto a los bordes del mapa o los unos respecto de los otros.

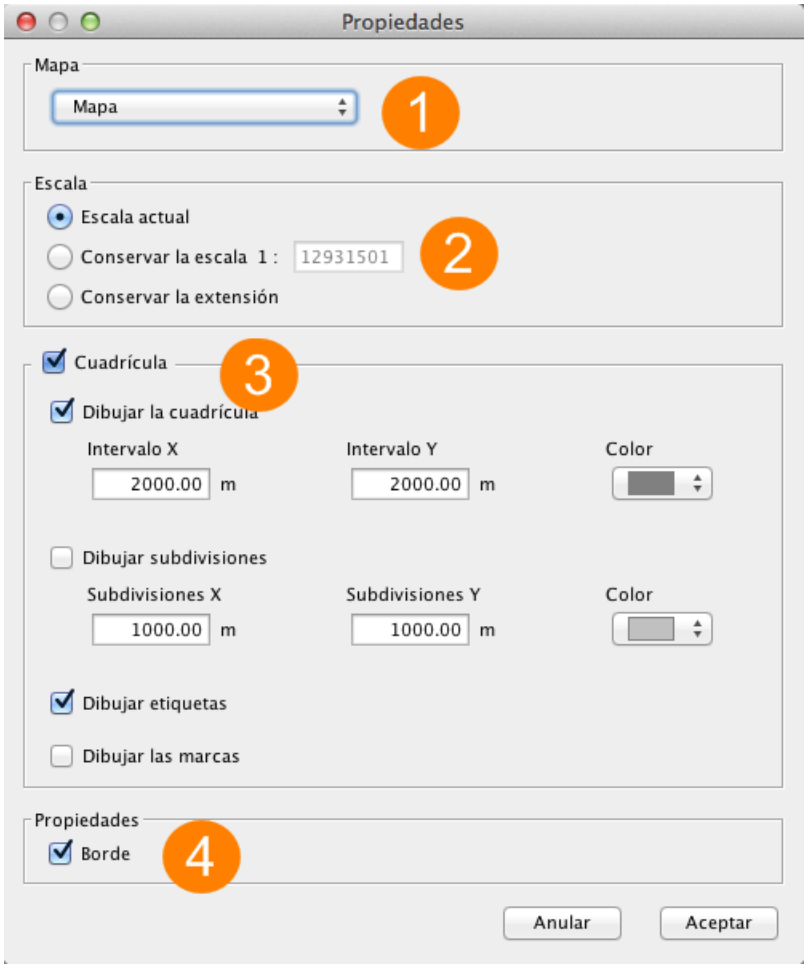
11 Este botón le permite ajustar la interfaz cartográfica a las condiciones iniciales de presentación de la plantilla.

12 Puede ajustar el zoom en la ventana de la plantilla para ajustar la ampliación de la plantilla o presione para ajustar la pagina al tamaño de la ventana.

Parámetros del mapa para la impresión

La ventana de parámetros del mapa ofrece varias opciones para controlar la apariencia del mapa en la impresión.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.



Parámetros de impresión del mapa

1 Seleccione el mapa que agregará a la página. Todos los mapas abiertos en la aplicación están disponibles en la lista.

2 La impresión se puede hacer respetando la escala del mapa visualizado en la pantalla o respetando la región visualizada. Si selecciona ***Escala actual*** , JMap imprimirá el mapa a la misma escala que se visualiza en pantalla, pero la extensión podría cambiar en función del tamaño del mapa o del papel. Si selecciona ***Preservar la escala*** , puede seleccionar una escala distinta. La opción ***Preservar la extensión*** permite adaptar el mapa al formato de papel utilizado para que la extensión que se imprime sea al menos del mismo tamaño que en la pantalla.

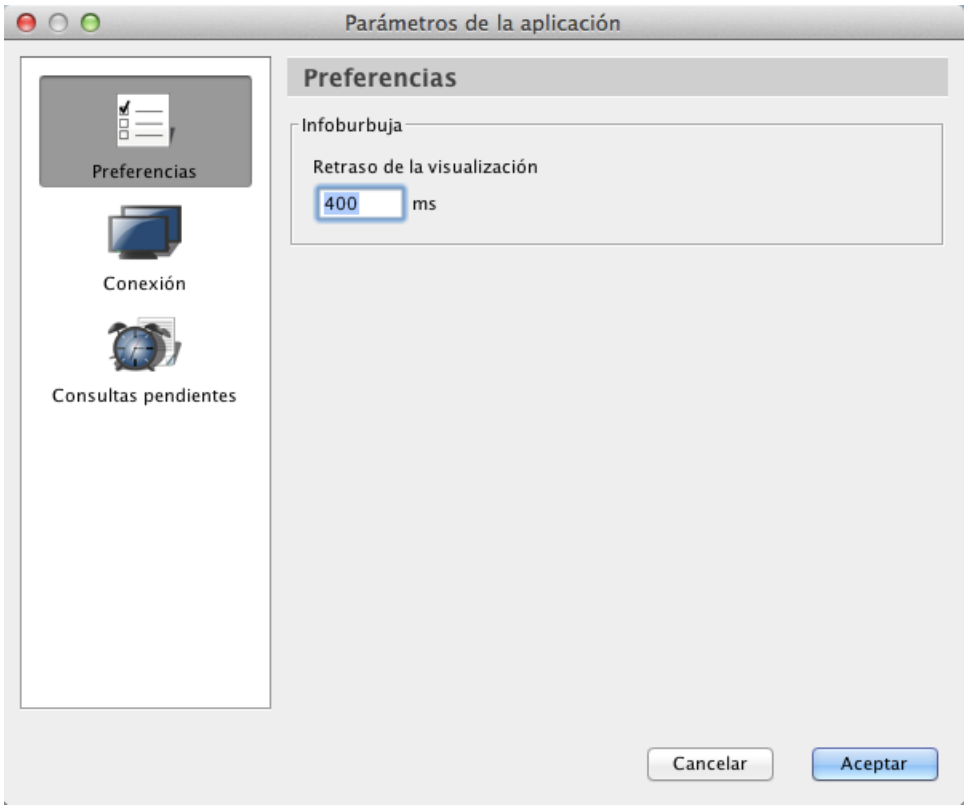
3 Puede añadir una cuadrícula en el mapa, que representa las divisiones y subdivisiones del sistema de coordenadas.

4 Esta opción añade un borde al mapa.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Parámetros de la aplicación

Los parámetros de la aplicación son accesibles a partir del menú ***Herramientas -> Parámetros de la aplicación*** .



Parámetros de la aplicación

Preferencias

La opción disponible permite definir el retraso en la visualización de las infoburbujas en el mapa. Ingresar el tiempo requerido en el campo apropiado. Esta información será guardada en las preferencias del usuario y no tendrá que ingresarla a cada apertura de sesión. El valor por defecto es 400 ms.

Conexión

Esta sección permite configurar las opciones de conexión entre la aplicación JMap y el servidor JMap.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Consultas pendientes

Esta sección permite administrar la ejecución de consultas diferidas, es decir las consultas pendientes y a la espera de ser enviadas al servidor JMap cuando se trabaja en modo desconectado.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Accesos directos del teclado y del ratón

General

Ctrl+S	Cargar otro proyecto.
Ctrl+Maj+S	Guardar un nuevo contexto.
Ctrl+Maj+C	Mostrar la ventana de administración de los contextos.
Ctrl+L	Mostrar la ventana de administración de las capas personales.
Ctrl+O	Mostrar la vista global.
Ctrl+E	Mostrar el explorador de elementos seleccionados.
Crtl+G	Ir a una coordenada en el mapa.
Ctrl+N	Abrir un nuevo mapa.
Ctrl+Maj+H	Disponer los mapas abiertos de manera horizontal.
Ctrl+Maj+V	Disponer los mapas abiertos de manera vertical.
Ctrl+Maj+G	Disponer los mapas abiertos unos sobre otros con pestañas para acceder a cada uno de ellos.
F1	Abrir la ayuda en línea de la aplicación JMap desktop.
M	Mostrar una vista con aumento del sector alrededor del puntero, siguiéndolo en su desplazamiento por el mapa.

Navegación

1	Desplazar hacia abajo a la izquierda.
2	Desplazar hacia abajo.
3	Desplazar hacia abajo a la derecha.
4	Desplazar hacia la izquierda.
6	Desplazar hacia la derecha.
7	Desplazar hacia arriba a la izquierda.
8	Desplazar hacia arriba.
9	Desplazar hacia arriba a la derecha.
+	Zoom adelante.
-	Zoom atrás.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

*****	Rotación en el sentido horario.
/	Rotación en el sentido antihorario.
Flecha arriba	Desplazar hacia arriba.
Flecha izquierda	Desplazar hacia la izquierda.
Flecha derecha	Desplazar hacia la derecha.
Flecha abajo	Desplazar hacia abajo.
Botón central o rueda del ratón presionados	Desplazar el mapa según los movimientos del ratón.
Rueda del ratón	Efectuar un zoom adelante o un zoom atrás según el sentido de rotación de la rueda del ratón.

Edición

Ctrl	1 - Unirse al nodo más cercano al puntero del ratón. 2 - Conservar únicamente el resultado de una operación espacial, eliminando los elementos iniciales e intermedios.
Maj	Unirse a la línea más cercana al puntero del ratón.
Alt	Trazar una línea orientada según un ángulo múltiplo de 45 grados.
Espacio	Terminar la operación de dibujo eliminando el útimo segmento.
Esc	Anular la operación de dibujo.

Mediciones

Ctrl	Unirse al nodo más cercano al puntero del ratón.
Maj	Unirse a la línea más cercana al puntero del ratón.
Alt	1 - Trazar una línea orientada según un ángulo múltiplo de 45 grados. 2 - Suprimir una medida existente haciendo clic sobre ella.
Espacio	Terminar la operación de medición eliminando el útimo segmento.
Esc	Anular la operación de medición.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Etiquetas

Alt	Suprimir una etiqueta que ha sido agregada manualmente, haciendo clic sobre la misma.

Selección

Ctrl	1 - Unirse al nodo más cercano al puntero del ratón.
	2 - Añadir o remover elementos seleccionados.
Maj	Unirse a la línea más cercana al puntero del ratón.
Alt	Trazar una línea orientada según un ángulo múltiplo de 45 grados.
Espacio	Terminar la operación de selección eliminando el útimo segmento.
Esc	Anular la operación de selección.

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.

Contacto

Por teléfono

Puede contactarnos en el horario de oficina (de lunes a viernes de 8:30 hs. a 16:30 hs., hora del Este) en el +1-514-285-1211 o en el +1-866-967-1211 (toll free).

En la web

Consulte nuestro sitio web para obtener información sobre nuestros productos y servicios o para obtener soporte técnico:

k2geospatial.com.

Por correo electrónico

Soporte técnico: support@k2geospatial.com

Ventas: ventes@k2geospatial.com

Por correo o en persona

K2 Geospatial

740, rue Notre-Dame Ouest, oficina 1260

Montreal , Quebec, Canadá, H3C 3X6

Distribuidor en Perú, Bolivia y Ecuador

Smart Group Perú

Manuel Delfín

Javier Prado Oeste 1586

402 San Isidro, PERU

Teléfono: +51-511-637-2068

Celular: +51-989-176-070

mdelfin@smart-group.ca

www.smart-group.ca

Copyright © 2001-2017 K2 Geospatial. Todos los derechos reservados.