

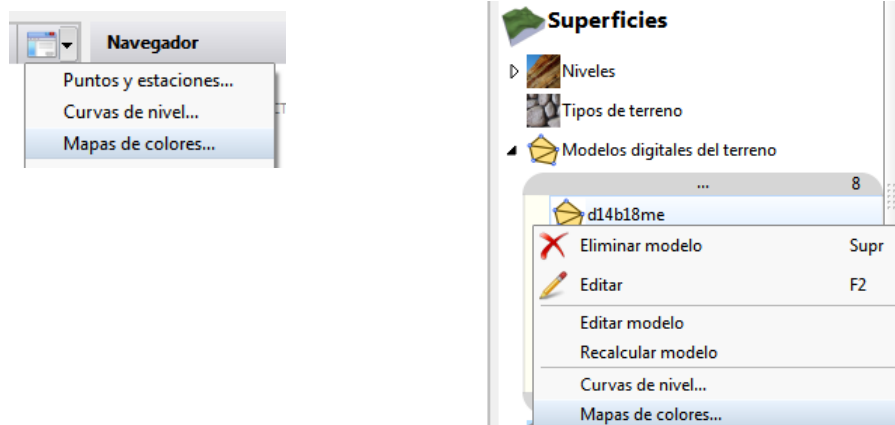


MAPA DE COLORES

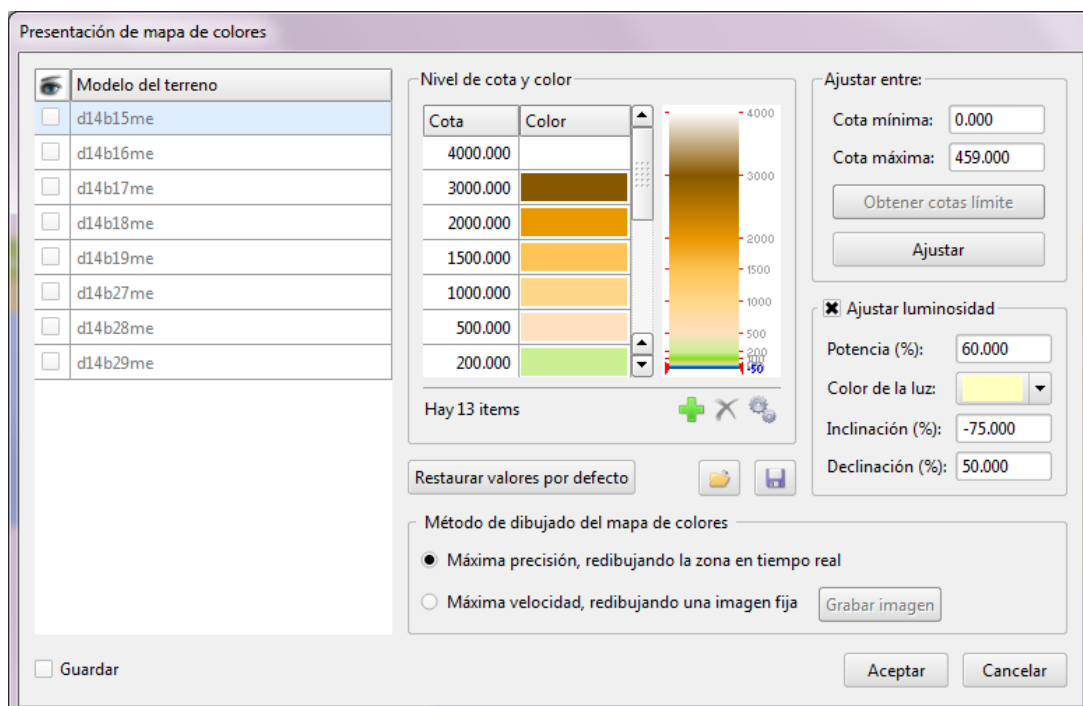
CARTOMAP permite representar los modelos digitales del terreno mediante un curvado o un mapa de colores. La representación del terreno mediante un mapa de colores nos permite obtener un modelado tridimensional del modelo a partir de efectos de luz y sombra. El mapa de iluminación y sombreado del relieve se obtiene asignando un determinado color a todos los puntos de igual cota. Entre dos intervalos de cota definidos CARTOMAP realiza una transición de color obteniendo como resultado un degradado continuo.

Configuración del mapa de colores


Se accede a la configuración del mapa de color a través del menú de opciones de la vista 2D, seleccionando la opción *Mapa de colores*, o a través del menú de cualquiera de los modelos en el Navegador, seleccionando la opción *Mapa de colores*:

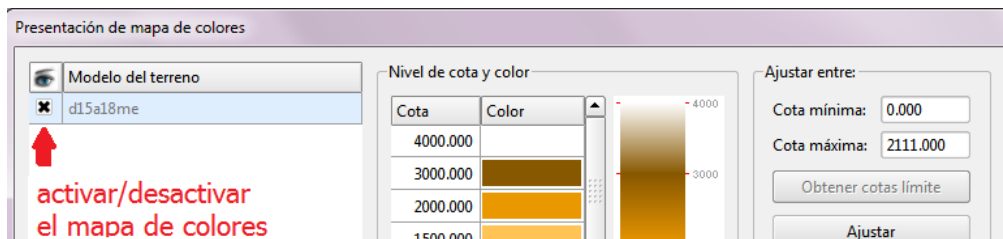


En cualquiera de los dos casos se debe abrir la ventana *Presentación de mapa de colores*:



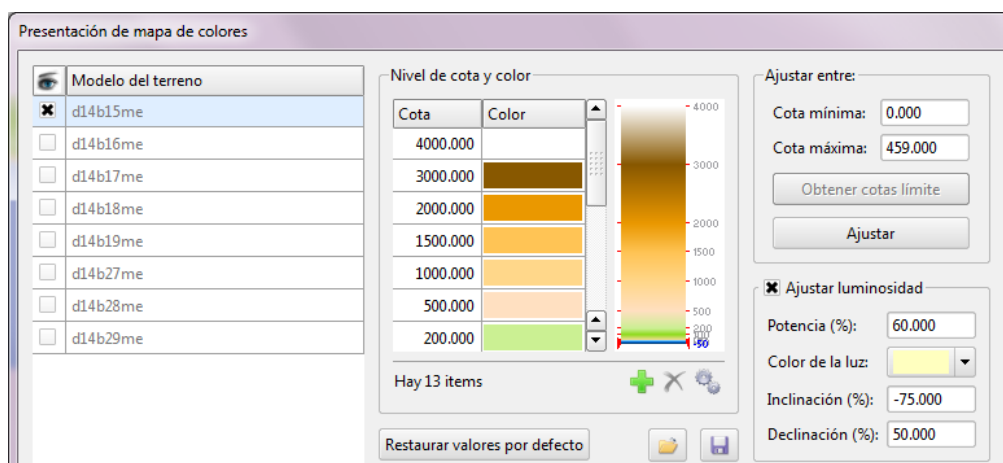
Activar/desactivar el dibujo de mapa de colores

En la zona izquierda de la ventana aparece un listado de los modelos digitales del terreno para los que se puede activar o no el dibujo del mapa de colores. Se dibujarán aquellos que tengan activada la opción *Ver* 

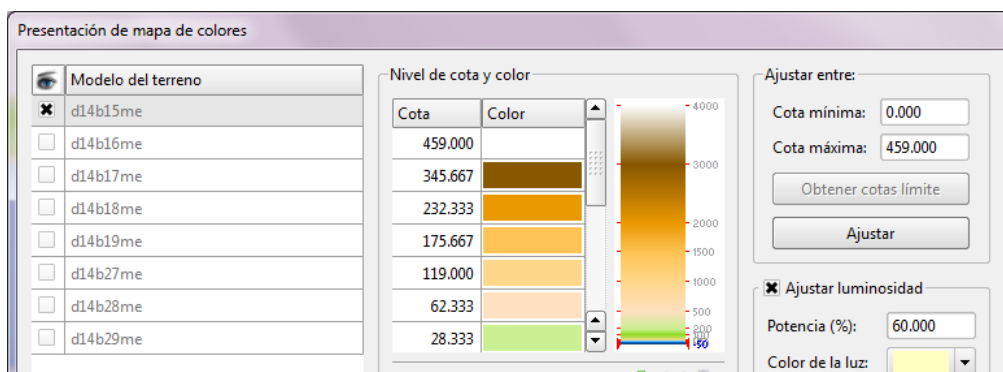


Configuración de cotas

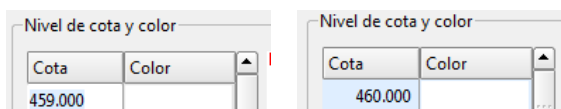
En la zona central de la ventana aparece una tabla en la que se muestran los rangos de cotas con sus respectivos colores, así como una previsualización del degradado resultante al aplicarlas. Para facilitar su configuración, en la zona derecha de la ventana, se muestra el rango de cotas máxima y mínima del modelo digital seleccionado:



Al pulsar *Ajustar*, los rangos de cotas mostrados en la tabla central se ajustan automáticamente a los valores máximo y mínimo de cotas del modelo:



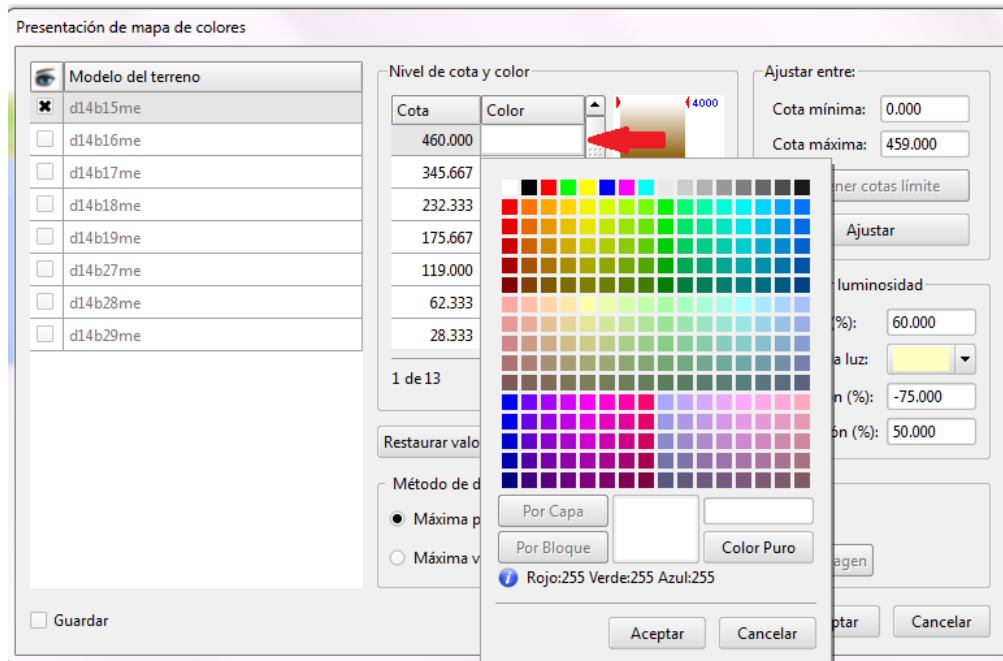
Tanto la cota mNo obstante, estos valores también se pueden editar o añadir de uno en uno. Para modificar una cota basta con pulsar sobre ella, directamente en la tabla y cambiar su valor



Los botones   situados bajo la tabla, permiten añadir  o eliminar  cotas a la tabla.

Configuración de colores


Al igual que las cotas, el color para cada una de ellas se puede cambiar, simplemente pulsando sobre el selector de color adjunto a cada una de ellas. Al hacerlo se abre la paleta de color para escoger el nuevo color:




Al modificar los colores, se puede pulsar *Aceptar* y obtener una imagen del mapa de color, si no es lo esperado, se puede abrir nuevamente la ventana Presentación de mapa de colores y realizar nuevos cambios.

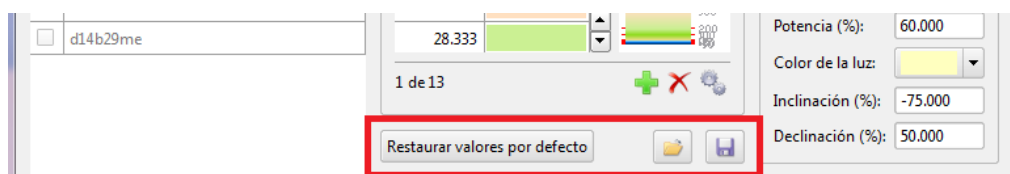
Guardar y recuperar configuraciones de color

Una vez se ha conseguido el resultado esperado, se puede grabar la configuración de cotas y colores asignados en un archivo externo, de este modo se puede reutilizar en otros archivos.

Para grabar la tabla de cotas y colores basta con pulsar el botón *Grabar* , se grabará un archivo, en la carpeta seleccionada con el nombre indicado por el usuario y la extensión **mapcol*.

Para recuperar los valores previamente guardados, pulsar el botón *Leer datos*  y seleccionar el archivo de extensión **.mapcol*.

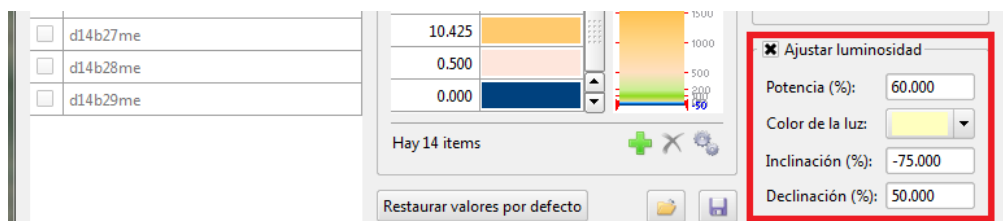
CARTOMAP incorpora en su base de datos unas valores por defecto, si después de realizar cambios no se consigue un resultado óptimo y se desea recuperar estos valores, se consigue simplemente pulsando el botón *Restaurar valores por defecto*:



Ajustar luminosidad

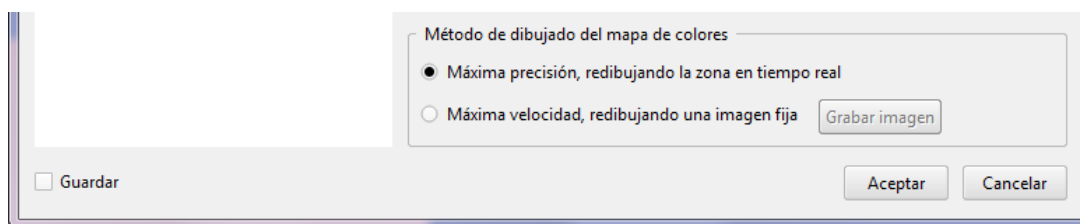
Las opciones de *Ajustar luminosidad* permiten obtener un efecto más realista del mapa de color, al activar esta opción se aplican sobre el modelo efectos de luz y sombra.

Valores próximos a 100 en la *Inclinación* y 0 en la *Declinación*, simulan el efecto de sombras estando el sol situado en el orto; valores próximos a -100 en la *Inclinación* y 0 en la *Declinación*, simulan el efecto del sol en su ocaso; valores próximos a 0 en la *Inclinación* y -100 en la *Declinación*, simulan la luz del mediodía solar en latitudes medias, y valores próximos a 0 en la *Inclinación* y 0 en la *Declinación*, simulan el mediodía solar en latitudes tropicales, es decir, el sol situado en el zenit, por lo que no existiría el efecto del sombreado:

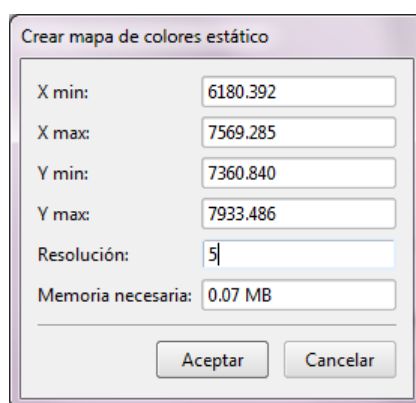


Formas de dibujar el mapa de color

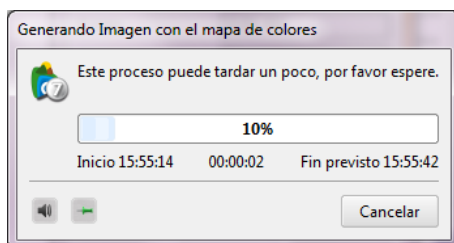
Dependiendo de la zona abarcada por el modelo, el dibujo del mapa de colores puede ser más o menos rápido, En el apartado *Método de dibujado del mapa de colores*, en la zona inferior de la ventana, aparecen dos opciones:



Mínima velocidad, redibujando una imagen fija: genera, a partir del mapa de colores una imagen *bmp*, para lo cual crea una entidad específica en la capa activa. Al pulsar *Aceptar*, se abre la ventana **Crear mapa de colores estático**:



En esta ventana aparece información de la zona abarcada por mapa de color y la memoria necesaria para generarlo en función de la zona y la resolución de la imagen. Estos datos son editables, se puede modificar tanto la zona como la resolución. Al pulsar *Aceptar*, se creará una imagen *bmp*, el proceso puede durar más o menos en función de los datos:



Al activar esta opción, también es posible grabar la imagen en un archivo **.bmp* externo, para ello, simplemente bastará con pulsar el botón *Grabar imagen*.

Si se desea generar un archivo DXF o DWG de una vista 2D con el mapa de colores, se debe seleccionar esta opción para el dibujo del mapa de colores, en caso contrario no pasará la imagen al DXF/DWG.

También es recomendable seleccionar esta opción para generar un plano papel de la vista 2D en la que se vea el mapa de colores.

Máxima precisión, redibujando la zona en tiempo real: el mapa de colores se regenera automáticamente cada vez que se refresca la pantalla. Al pulsar Aceptar se obtendrá una imagen del mismo:

