

SOLUCIONES RÁPIDAS A DUDAS CON ARCGIS



Creación de máscaras



SOLUCIONES RÁPIDAS A DUDAS CON ARCGIS

Redacción de textos: Roberto Matellanes, Luís Quesada y Devora Muñoz

Elaborado por: Proyecto Pandora y Asociación Geoinnova



www.proyectopandora.es



www.geoinnova.org



Reconocimiento – NoComercial – CompartirIgual (by-nc-sa): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

Creación de máscaras

1. Introducción.

El que más o el que menos siempre ha echado de menos que su mapa cobre un aspecto más lustroso, que parte de la información del mapa quede oculta de manera rápida y estratégica o poder eclipsar secciones de ortofotos que confieren un mal aspecto estético al resultado de nuestro mapa.

Las herramientas de edición de ArcGIS pueden ayudarnos a crear máscaras que oculten información espacial o nos sirvan de base para simular ciertas sensaciones visuales que mejoren la calidad del mapa. Así, por ejemplo, podemos generar una máscara para ocultar ortofotos marinas de aspecto oscuro y sustituirlas por una capa vectorial azul que recree una situación marina más atractiva y agradable a nuestra vista.

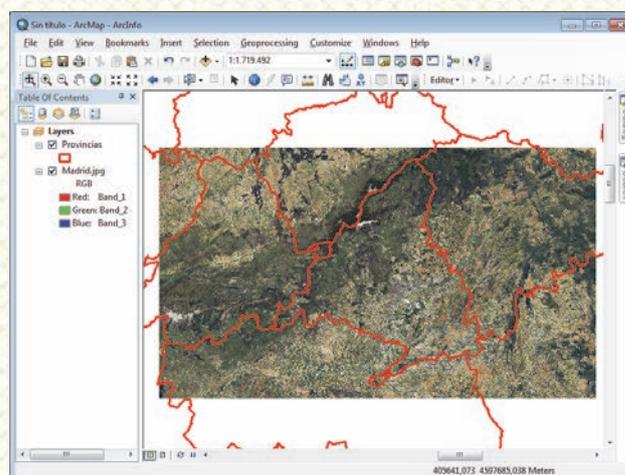
De igual forma, la generación de máscaras nos puede ayudar a ocultar información innecesaria que lleve a confusión al intérprete o podemos realzar unas zonas del mapa frente a otras generando interesantes efectos visuales.

2. Creación de máscaras.

Para la creación de una máscara es necesario emplear una cartografía vectorial de tipo poligonal. Esta cartografía nos servirá para generar un polígono opaco que permita ocultar la información en zonas estratégicas de nuestro mapa, o translúcido que permita atenuar información menos relevante.

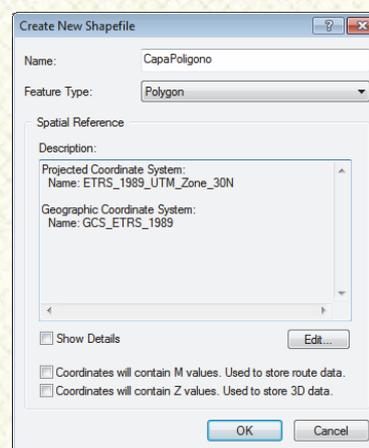
Para ejemplificar esta situación elaboraremos una máscara que permita representar un mapa de la Comunidad de Madrid perfectamente delimitado y con información estrictamente referida a sus límites. En la siguiente figura podemos observar los límites administrativos de varias provincias y una ortofoto que cubre la Comunidad de

Madrid y parte de las comunidades colindantes. Como podemos observar en la vista, hay información que puede no sernos útil o desviar nuestra atención hacia otras zonas geográficas innecesarias.

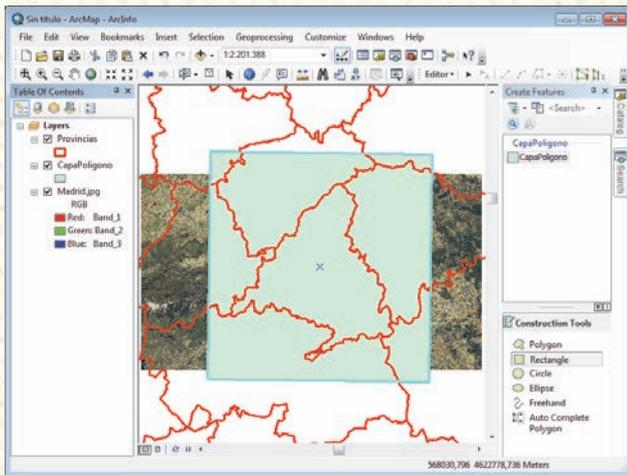


Con ayuda de una máscara podremos ocultar aquella información de la ortofoto que no deseemos, jugando con las capas a nuestro gusto y dejando ocultos zonas irrelevantes.

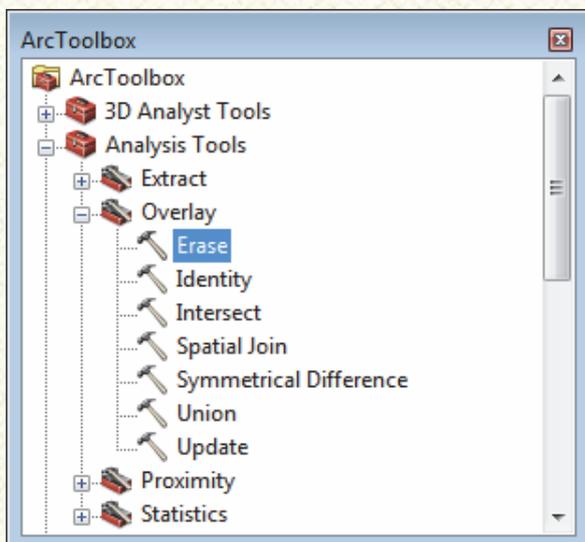
Lo primero que debemos hacer será crear una nueva capa vectorial de naturaleza poligonal en el directorio que deseemos, y con la proyección análoga a los archivos que estemos utilizando en nuestro proyecto.



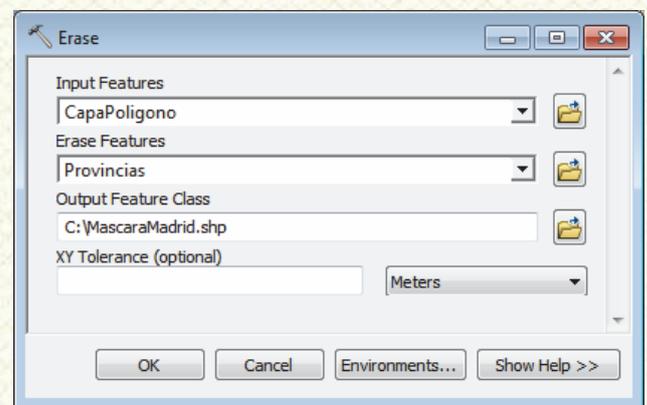
Con nuestra capa creada, la cargaremos en el proyecto y comenzaremos una sesión de edición generando un polígono lo suficientemente grande como para cubrir toda nuestra zona de trabajo. Podemos generar este polígono digitando manualmente o ayudándonos de la herramienta denominada **Rectangle** que ArcGIS presenta dentro de sus herramientas de edición de polígonos.



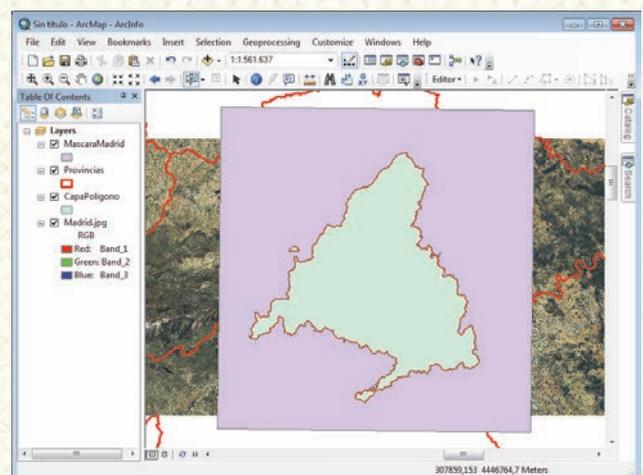
Finalizaremos la edición y obtendremos un polígono provisional que nos ayudará a ocultar la información. Sin embargo, este polígono presenta territorio que no deseamos ocultar, o lo que es lo mismo, la zona interna de la Comunidad de Madrid. Para poder excluir esta parte del territorio de nuestra máscara será necesario recurrir a la herramienta **Erase** situada en las herramientas de ArcToolbox. Debemos ejecutarla desde la ruta **Analyst Tools > Overlay > Erase**.



Bajo esta herramienta deberemos indicar, en el apartado **Input Features**, los límites de la capa que va a ser recortada, es decir, indicaremos el nombre de la máscara que hemos creado anteriormente. En el apartado **Erase Features** indicaremos la capa que contiene los límites que actuarán como clip de manera total o seleccionando parcialmente los polígonos que recortarán la máscara desde dentro. En nuestro caso corresponde a la capa provincial y, más concretamente, el polígono que contiene los límites de la Comunidad de Madrid. Por último indicaremos, en el apartado **Output Feature Class**, un nombre y una ruta para guardar nuestra máscara definitiva.



Tenemos, como resultado, nuestra máscara perfectamente delimitada con zonas huecas dentro del territorio objeto de análisis.



Ahora sólo es necesario asignar un color blanco a nuestra máscara, montar el Layout y conseguiremos ocultar la información que no deseamos sea representada en nuestro mapa. Obtendremos un efecto idéntico al que muestra la siguiente imagen.



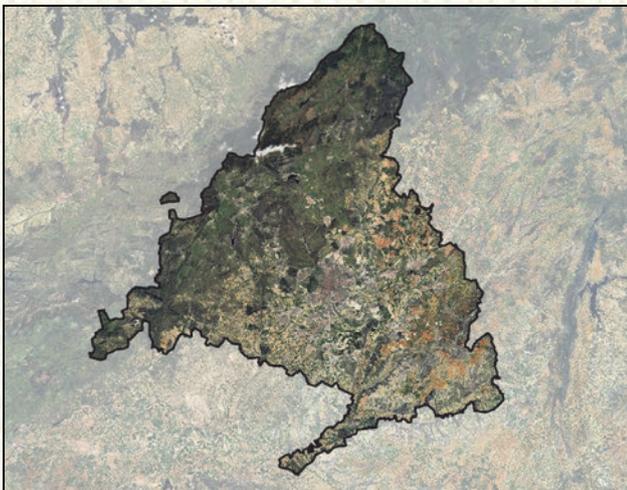
Podemos jugar con la máscara para transmitir sensaciones dentro del mapa y que los resultados visuales dirijan nuestra vista a zonas concretas del mapa sin necesidad de perder otra información adicional. De esta forma podemos asignar transparencias a nuestra máscara de manera que los límites territoriales que quedan fuera de nuestra zona sean visualizadas ligeramente. Mantenemos la información inicial pero visualmente la dejamos en un segundo plano, consiguiendo que la información relevante sea potenciada y más fácilmente localizable.



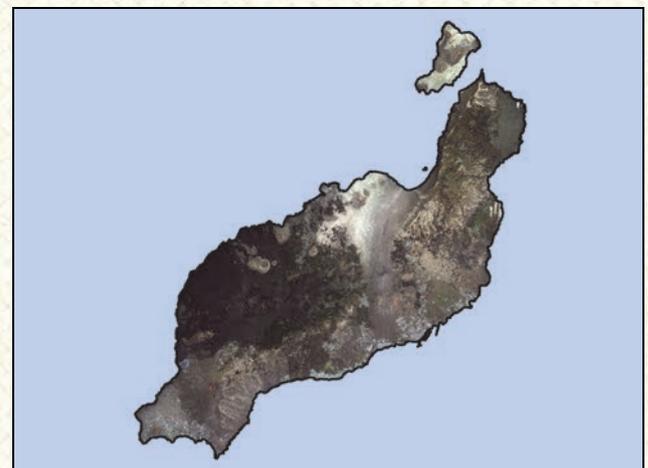
Con ayuda de nuestra máscara podremos ocultar zonas marinas que puedan volver nuestro mapa un tanto aversivo.



Asignando una trama azul podemos llegar a representar un contexto marino.



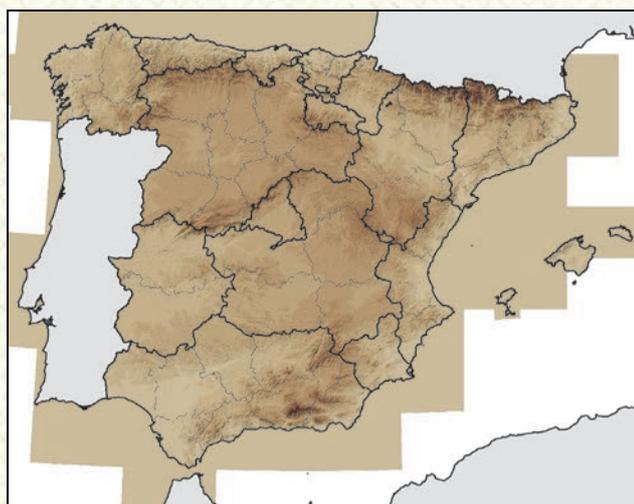
Este procedimiento, además de conseguir efectos visuales que mejoren nuestro mapa, puede ayudarnos a ocultar información poco atractiva. Así, por ejemplo, podemos utilizarla para ocultar barridos de satélite con aspectos poco atractivos como el que muestra la siguiente imagen.



Y si jugamos con la edición de anillos en torno a la isla podremos llegar a conseguir un efecto batimétrico de profundidad con ayuda de degradados de colores.

Efectos similares podemos conseguirlos para la elaboración de mapas nacionales ocultando información situada fuera de los límites, por ejemplo, de la Península Ibérica.

- Abarca la suficiente superficie como para llegar a ocultar la información que deseas.
- Revisa el orden de las capas para evitar que tu máscara oculte información que realmente debe mostrarse.
- No olvides excluir esta capa en la leyenda para evitar que quede visible su referencia.



Modelo Digital de Elevación sin máscara



Modelo Digital de Elevación con máscara

Gracias a esta sencilla máscara ocultaremos aquello que no deseamos sea visualizado o forzaremos a que nuestra vista visualice cosas concretas.

3. Recomendaciones.

Antes de realizar una máscara:

- Recuerda crear un archivo poligonal con la misma proyección que las capas de tu proyecto.

¿SIGUES ATASCADO CON ARCGIS?

¿NECESITAS UN REPASO?

RECICLATE CON UN CURSO EN WWW.CURSOS.GEOINNOVA.ORG



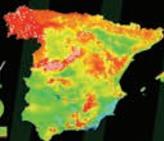
ArcGIS 10

SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA



GESTIÓN DE FAUNA
MEDIANTE ARCGIS 10

MAXENT y
ArcGIS



Modelos predictivos de DISTRIBUCIÓN de ESPECIES,
NICHOS ECOLÓGICOS y CONECTIVIDAD



ArcGIS10
MODELOS DIGITALES DE TERRENO



CORREDORES ECOLÓGICOS: CONECTIVIDAD DE ESPECIES MEDIANTE ARCGIS 10



GESTIÓN DE FORESTALES
mediante
CAMINOS E INCENDIOS ArcGIS 10

Fragilidad Paisajística

Análisis de la fragilidad del paisaje mediante ArcGIS 10





Curso superior de Experto en
GEOMARKETING

TALLER DE PLANIFICACIÓN DE VÍAS DE COMUNICACIÓN CON
MÍNIMO IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

ArcGIS 10



Análisis de **AVENIDAS e INUNDACIONES**
CON **ArcGIS y HECRAS**

Gestión Hidrológica mediante

ArcGIS 10



SEGUIMIENTO, INVENTARIO Y RASTREO DE
FAUNA IBÉRICA CON TÉCNICAS GIS

Taller de **ArcGIS** aplicado a la gestión de
Especies Exóticas Invasoras: **El Caracol Manzana**



PLANES TÉCNICOS DE CAZA Y SU GESTIÓN MEDIANTE
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

GEOP

FASCÍCULOS