

SOLUCIONES RÁPIDAS A DUDAS CON ARCGIS



26

Data Driven Pages:
exportación masiva de mapas



SOLUCIONES RÁPIDAS A DUDAS CON ARCGIS

Redacción de textos: Roberto Matellanes Ferreras

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.

Data Driven Pages: exportación masiva de mapas

1. Introducción.

Uno de los grandes retos de los Sistemas de Información Geográfica es la automatización de procesos analíticos con los que realizar de manera análisis específicos. Para ello podemos contar con herramientas como **ModelBuilder** o programar en diferentes lenguajes nuestras propias aplicaciones que permitan realizar procesos reiterativos ayudándonos a desentendernos de repetir una y mil veces la misma función.

ArcGIS cuenta con una interesante herramienta, denominada **Data Driven Pages**, que permite realizar la reiterativa función de exportar múltiples mapas en función de los elementos vectoriales que deseemos exportar. De esta forma podremos exportar, por ejemplo, 4.000 mapas en bloque, de manera autónoma y teniendo la seguridad de no haber olvidado ninguno de ellos pudiendo dejar nuestro SIG de manera autónoma.

2. Herramienta Data Driven Pages.

Para poder trabajar con la herramienta Data Driven Pages es necesario activarla desde la zona superior de ArcMap. Debemos pinchar con el botón derecho sobre la cabecera de ArcMap y seleccionaremos esta herramienta entre el menú de herramientas disponibles.

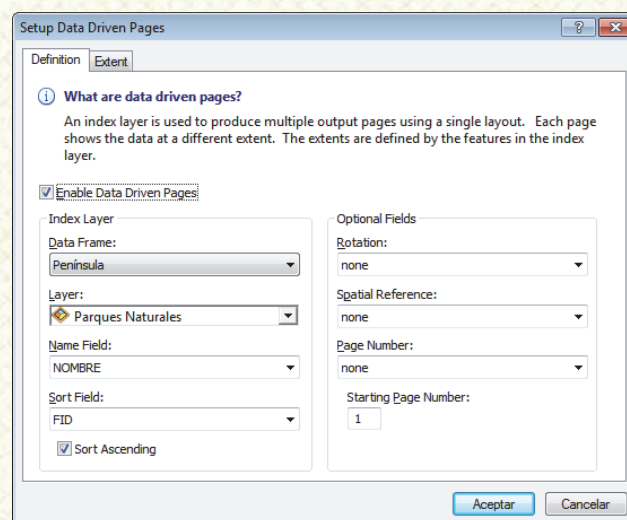


La barra de herramientas Data Driven Pages es sencilla. Nos ofrece una serie de iconos que permitirá movilizarnos a través de las entidades que irán siendo centradas en la vista y exportadas de manera individual, así como otros sencillos iconos de gestión de la herramienta.

La exportación masiva de mapas será realizada teniendo en cuenta los registros

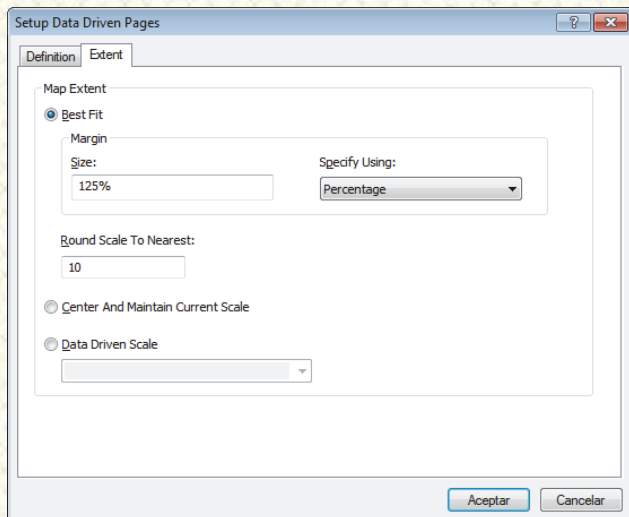
contenidos dentro de un campo. De esta forma, por cada registro de nuestra tabla de atributos, se realizará un zoom específico al elemento y se exportará el mapa final.

Deberemos predefinir aquellas necesidades que sean relevantes y vinculantes a nuestra exportación pinchando sobre el primer icono  de la barra de herramientas Data Driven Pages. Así, por ejemplo, dentro de la pestaña **Definition**, podremos seleccionar la vista sobre la que deseemos centrar cada elemento del mapa a exportar, asignar el campo que contiene los registros clave a exportar, rotar el mapa u ordenar la manera en la que exportar nuestros mapas de forma secuencial. Debemos recordar que es necesario señalar, desde el apartado **Name Field**, el campo que contiene cada uno de los elementos que queremos exportar en un nuevo mapa.

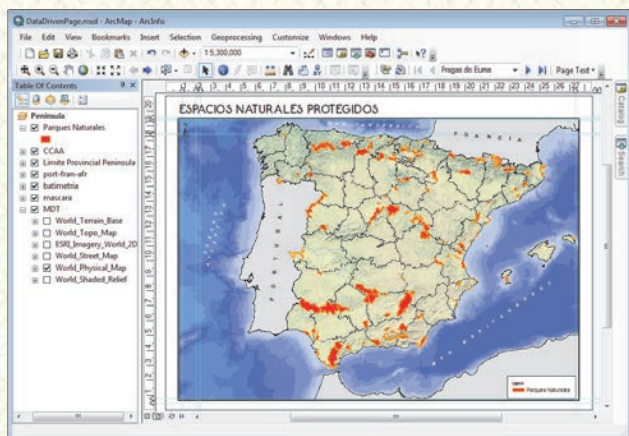


Cada vez que Data Driven Pages exporta un nuevo mapa, realizará un zoom al siguiente elemento, centrará la vista en nuestro elemento clave. Esta focalización hacia el elemento clave, que irá variando en cada exportación, podrá realizarse de una manera controlada desde la pestaña **Extent**, pudiendo seleccionar escalas y parámetros de

proximidad al elemento clave con el fin de que nuestra cartografía no quede representada excesivamente grande en el mapa y pueda quedar centrada en nuestra vista. Un control de estos parámetros nos ayudará a que los elementos visuales del mapa respiren y no saturen la totalidad de la vista del mapa.



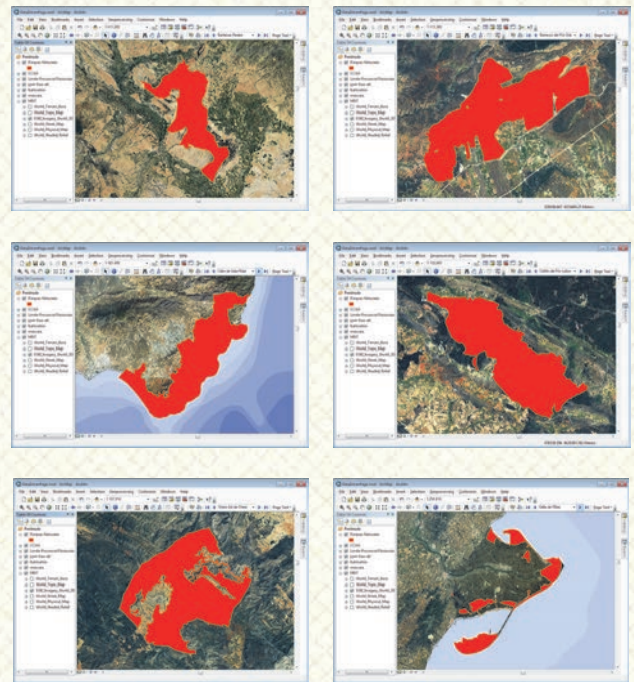
Nuestra barra de herramientas Data Driven Pages asumirá, automáticamente, el campo principal identificando los elementos que debe centrar en la vista y exportarlos secuencialmente.



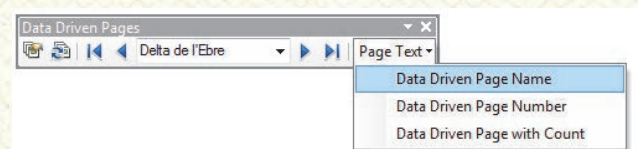
3. Exportación con Data Driven Pages.

Una vez que hemos programado nuestras necesidades de exportación podremos visualizar cómo quedan nuestros mapas, uno a uno, movilizándonos por la barra de herramientas y seleccionando los botones de avance o retroceso. Visualizaremos cómo Data Driven Pages avanza por cada

elemento mostrándonos su correspondiente mapa. Avanzando o retrocediendo con estos botones podremos visualizar uno a uno nuestros elementos y, accediendo a la sección Layout, advertiremos el aspecto final que tendrán nuestros mapas exportados.



Con ayuda de herramientas de etiquetado, cada elemento podrá ser representado por algún atributo contenido en su tabla de atributos. Sin embargo, entre otras múltiples opciones con las que cuenta Data Driven Pages, podremos incluir en el Layout textos inteligentes que varíen según se visualicen los elementos y se exportan individualmente los mapas. Así, por ejemplo, podremos incluir textos de nombres de provincias, carreteras, ríos o cualquier otro nombre que deseemos mostrar en el Layout y que varíen en función del elemento representado. Podremos realizar esta función desde nuestra barra de herramientas seleccionando la última opción denominada **Page Text**.

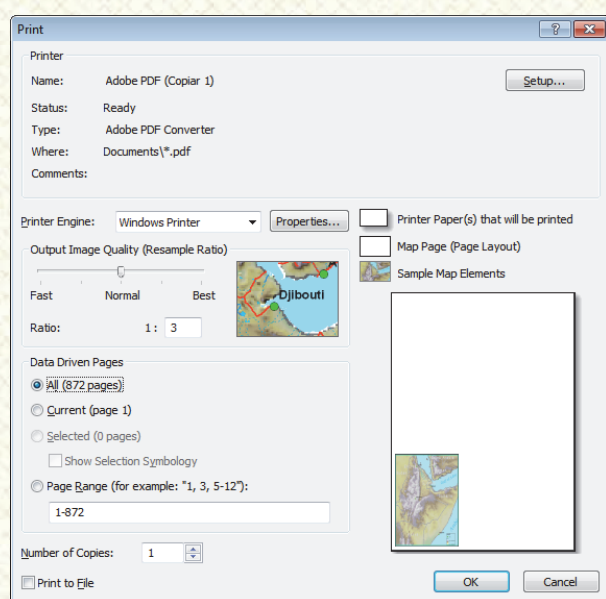


Tras maquetar nuestro Layout con los elementos y leyendas deseadas, y comprobar que todos nuestros mapas se ajustan a nuestras necesidades podremos comenzar a

generar nuestros mapas de manera masiva. Para ello podremos exportar, por ejemplo, a un formato PDF todos y cada uno de nuestros mapas.

Desde la opción **File > Print** podremos comenzar a imprimir o exportar nuestros mapas advirtiéndolo, en la zona inferior de nuestra ventana de configuración de impresión, una sección destinada a las funciones de Data Driven Pages. Desde esta sección indicaremos intervalos de mapas a imprimir o, por el contrario, la impresión completa de todos ellos o uno en concreto.

- En caso de utilizar ortofotos deberemos tener en cuenta que nuestros mapas podrán adquirir un peso bastante elevado ralentizando las funciones de exportación.
- Antes de exportar masivamente todos los mapas es recomendable asegurarnos de disponer de espacio libre en nuestro ordenador y realizar una sencilla prueba de exportación con un número generoso de mapas.



Finalizada la impresión tendremos la recopilación de todos nuestros mapas, perfectamente ordenados, ajustados a las escalas predefinidas y con sus correspondientes nombres, numeraciones o cualquier otra necesidad que predefiniéramos inicialmente.

4. Recomendaciones.

- Data Driven Pages exportará un mapa por cada elemento existente en nuestra capa vectorial. Por ello, si existen elementos vectoriales formados por múltiples partes, deberemos considerar la necesidad de generar un Dissolve previo sobre el campo principal y poder agrupar todos los elementos comunes que forman parte de un solo elemento con múltiples fragmentos.



GEOPLAY

tus cursos de sig en video



GEOPLAY
tus cursos de sig en video

ArcScene Y MDE



GEOPLAY
tus cursos de sig en video

mapas de visibilidad

[localización estratégica de torres contra incendios]



GEOPLAY
tus cursos de sig en video

CORREDORES ECOLÓGICOS CONECTIVIDAD DE ESPECIES Y ESPACIOS



GEOPLAY
tus cursos de sig en video

ARCGIS EN 3 PASOS



GEOPLAY
tus cursos de sig en video

ELABORACIÓN DE MAPAS DE APTITUD TERRITORIAL PARA ESPECIES



GEOPLAY
tus cursos de sig en video

- ALGEBRA DE MAPAS - IDENTIFICACIÓN DE ZONAS POTENCIALES CON RIESGO DE INCENDIO



GEOPLAY
tus cursos de sig en video

DEFRAGMENTACIÓN Y CONECTIVIDAD DE HÁBITATS [CASO PRÁCTICO DE FRAGMENTACIÓN EN ANFIBIOS]



GEOPLAY
tus cursos de sig en video

ELABORACIÓN DE MODELOS DE DISTRIBUCIÓN POTENCIAL DE ESPECIES CON MAXENT



GEOPLAY
tus cursos de sig en video

ANÁLISIS DE CONTAMINACIÓN DE VERTIDOS CON ARC HYDRO TOOLS

¿SIGUES ATASCADO CON ARCGIS?
¿NECESITAS UN REPASO?

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



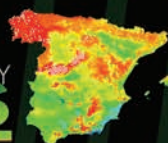
ArcGIS 10

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



MODELOS DE DISTRIBUCIÓN DE **ESPECIES INVASORAS**

CASO PRÁCTICO DEL COIPÚ

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

