

SOLUCIONES RÁPIDAS A DUDAS CON ARCGIS



19

Dossier de herramientas
cartográficas en ArcMap



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.

Dossier de herramientas cartográficas en ArcMap

1. Introducción.

Las aplicaciones de ArcMap, ArcScene y ArcGlobe disponen de un gran número de barras de herramientas destinadas a la gestión, análisis y digitalización de cartografía tanto vectorial como ráster. Gracias a la instalación de otras aplicaciones podemos ampliar el número de herramientas de ArcGIS disponiendo de barras de herramientas adicionales y basadas en temáticas específicas.

Las aplicaciones de ArcGIS presentan barras de herramientas manejadas de manera común y habitual dentro de los Sistemas de Información Geográfica. Entre estas barras de herramientas encontramos infinidad de iconos encargados de la gestión de algún tipo de actividad cartográfica. A través de este Geofascículo te mostramos los principales iconos por los que están formadas las barras de herramientas clave de ArcMap, ArcScene, ArcGlobe y ArcCatalog, así como una sencilla descripción de su función y utilidad.

2. Principales herramientas de ArcCatalog.

ARCCATALOG		
Icono	Función	Descripción
	Subir directorios	Permite subir de nivel entre los diferentes directorios del árbol de catálogo.
	Conectar a carpeta	Conecta ArcCatalog a unidades de red, servidores o carpetas para obtener archivos cartográficos.
	Desconectar la carpeta	Desconecta ArcCatalog de las unidades de red, servidores o carpetas.
	Copiar	Copia el elemento seleccionado del directorio.
	Pegar	Pega elementos en el directorio seleccionado.
	Eliminar	Elimina el elemento seleccionado.
	Mostrar iconos grandes	Muestra los elementos cartográficos usando icono de gran tamaño.

ARCCATALOG		
Icono	Función	Descripción
	Thumbnails	Muestra pequeñas capturas gráficas de los elementos de nuestro directorio.
	Mostrar lista de iconos	Muestra un listado de los elementos contenidos en nuestro directorio.
	Mostrar detalles	Muestra una lista detallada de los elementos contenidos en nuestro directorio.
	Inicia ArcMap	Inicia la aplicación de ArcMap.
	Ventana árbol de catálogo	Abre y cierra la ventana de árbol del catálogo.
	Buscar	Permite buscar elementos cartográficos.
	Ventana ArcToolbox	Abre la aplicación de ArcToolbox.
	Mostrar ventana de Python	Muestra la ventana de Python para el análisis de la información geográfica.
	Ventana ModelBuilder	Abre la aplicación ModelBuilder para crear modelos de geoprocetamiento.
	Ayuda	Permite obtener ayuda pinchando sobre él y, posteriormente, sobre algún elemento de la ventana.
	Zoom de acercamiento	Zoom de acercamiento a los elementos cartográficos visualizados en la vista de trabajo.
	Zoom de alejamiento	Zoom de alejamiento a los elementos cartográficos visualizados en la vista de trabajo.
	Movilización de vista	Permite mover o desplazar la vista activa. Para ello es necesario pinchar y sin soltar el botón arrastrar la vista.
	Vista completa	Centra la vista de nuestros elementos para visualizarlos de forma global.
	Vista atrás	Permite volver a la vista anterior.
	Vista adelante	Permite volver a la vista siguiente.
	Identificar	Proporciona información haciendo clic sobre los elementos del shapefile que estamos previsualizando.

3. Principales herramientas de ArcMap.

ARCMAP		
Icono	Función	Descripción
	Nuevo proyecto	Crea un mapa o proyecto nuevo.
	Abrir proyecto	Abre un mapa o proyecto nuevo.
	Guardar proyecto	Guarda los últimos cambios realizados en el proyecto.
	Imprimir proyecto	Imprime nuestro mapa o la vista activa en ese momento.
	Cortar	Corta puntos, polígonos y líneas de nuestra cartografía (sólo en modo de edición).
	Copiar	Copia puntos, polígonos y líneas de nuestra cartografía (sólo en modo de edición).
	Pegar	Pega puntos, polígonos y líneas de nuestra cartografía (sólo en modo de edición).
	Eliminar	Elimina puntos, polígonos y líneas de nuestra cartografía (sólo en modo de edición).
	Deshacer	Deshace las últimas modificaciones en el proyecto.
	Rehacer	Rehace las últimas modificaciones en el proyecto.
	Añadir capa	Permite añadir capas a nuestro proyecto.
	Barra de edición	Activa la barra de edición abriendo una nueva barra de herramientas.
	Tabla de contenidos	Permite abrir la sección de tabla de contenidos en caso de ser cerrada.
	ArcCatalog	Abre la ventana de ArcCatalog momentáneamente hasta que dejamos de trabajar en ella y pasamos a otra vista o aplicación.
	Buscar	Permite buscar elementos cartográficos.
	Ventana ArcToolbox	Abre la aplicación de ArcToolbox.

ARCMAP		
Icono	Función	Descripción
	Mostrar ventana de Python	Muestra la ventana de Python para el análisis de la información geográfica.
	Ventana ModelBuilder	Abre la aplicación ModelBuilder para crear modelos de geoprocésamiento.
	Ayuda	Permite obtener ayuda pinchando sobre él y, posteriormente, sobre algún elemento de la vista.
	Zoom de acercamiento	Zoom de acercamiento a los elementos cartográficos visualizados en la vista de trabajo.
	Zoom de alejamiento	Zoom de alejamiento a los elementos cartográficos visualizados en la vista de trabajo.
	Movilización de vista	Permite mover o desplazar la vista activa. Para ello es necesario pinchar una vez y sin soltar el botón arrastrar la vista hacia un lado.
	Vista completa	Centra la vista de la totalidad de los elementos de nuestras capas para visualizarlos de forma global.
	Zoom de cercamiento progresivo	Permite acercar la vista de forma progresiva.
	Zoom de alejamiento progresivo	Permite alejar la vista de forma progresiva.
	Vista atrás	Permite volver a la vista anterior.
	Vista adelante	Permite volver a la vista siguiente.
	Selector de elementos o entidades geográficas	Permite seleccionar uno o varios elementos de nuestra cartografía haciendo clic sobre ellos y activándoles mediante un color característico.
	Deselección	Anula la selección de todos los elementos que han sido seleccionados con el icono de selección.

ARCMAP		
Icono	Función	Descripción
	Seleccionar elementos gráficos	Permite seleccionar uno o varios elementos gráficos en la vista (texto, objetos, marcos...).
	Identificar	Proporciona información haciendo clic sobre los elementos del shapefile que estamos previsualizando.
	Hipervínculo	Activa hipervínculos en los elementos cartográficos.
	Elemento emergente HTML	Activa elementos emergentes HTML en los elementos cartográficos.
	Medir	Calcula distancias entre dos o más puntos de nuestra cartografía.
	Buscar	Busca elementos cartográficos en nuestra cartografía.
	Ruta	Le permite calcular rutas de punto a punto e instrucciones de conducción.
	Ubicación XY	Permite introducir coordenadas X e Y e ir al punto de coordenadas.
	Ventana control deslizante de tiempo	Abre una ventana de control deslizante de tiempo para trabajar con capas y tablas que distingan momentos temporales.
	Ventana específica de vista	Fija la ventana de vista a aquella sección rectangular que realicemos sobre la cartografía.
	Zoom de Acercamiento Layout	Zoom de acercamiento a los elementos del Layout.
	Zoom de alejamiento Layout	Zoom de alejamiento a los elementos del Layout.
	Movilización de vista Layout	Permite mover o desplazar la vista del Layout pinchando y arrastrando la vista.
	Zoom completo del Layout	Permite obtener una visión completa del Layout.
	Zoom del Layout a escala 1:1	Permite obtener una escala 1:1 del Layout.

ARCMAP		
Icono	Función	Descripción
	Zoom de acercamiento fijo al Layout	Permite acercar la vista del Layout de forma progresiva.
	Zoom de alejamiento fijo al Layout	Permite alejar la vista del Layout de forma progresiva.
	Vista anterior del Layout	Permite volver a la vista anterior del Layout.
	Vista posterior del Layout	Permite avanzar a la vista siguiente del Layout.
	Control de Zoom del Layout	Permite establecer el tamaño de página según un porcentaje.
	Lista por orden de dibujo	Muestra y ordena las capas en función de la naturaleza del archivo.
	Lista por fuente	Muestra y ordena las capas en función del origen del que provienen.
	Lista por visibilidad	Muestra y ordena las capas en función de la visualización de la vista de ArcMap.
	Lista por selección	Muestra y ordena las capas en función de la condición de selección/deselección de la capa.
	Opciones de tabla de contenido	Permite desplegar múltiples opciones a realizar con las tablas de atributos.
	Corte de polígonos	Corta entidades poligonales cuando son seleccionadas y cruzadas mediante edición.
	Redefinición de polígonos	Redefine los límites de entidades poligonales cuando son seleccionadas y editadas.
	Corte de líneas	Corta entidades lineales cuando son seleccionadas y clicadas sobre ellas en estado editable.
	Edición de vértices	Permite editar en múltiples formas los vértices de las entidades.
	Directorio editable	En una sesión de edición de capas provenientes de múltiples carpetas, indica el directorio disponible para editar.

ARCMAP		
Icono	Función	Descripción
	Directorio no editable	En una sesión de edición de capas provenientes de múltiples carpetas, indica el directorio no disponible para editar.
	Movilizar vértices	Moviliza manualmente los vértices de las entidades cartográficas.
	Eliminar vértices	Elimina manualmente los vértices de las entidades cartográficas.
	Añadir vértices	Incluye nuevos vértices en los límites de las entidades cartográficas.
	Coordenadas de vértices	Muestra un listado de vértices y coordenadas por los que está formado una entidad.
	Finalización de vértices	Finaliza la digitalización de la entidad dibujada.
	Replica o copia	Hace una réplica del último elemento digitalizado.
	Curva	Genera una curva entre dos líneas rectas.
	Extiende	Estira una línea hasta hacerla coincidir con otra situada inmediatamente a continuación.
	Reduce	Reduce una línea hasta hacerla coincidir con otra situada inmediatamente a continuación.
	Intersecciona	Intersecciona implícita o explícitamente dos elementos.
	Desvincula	“Explota” o desvincula elementos comunes de registros multipar generando elementos individuales.
	Construcción geodésica	Permite crear elementos geográficos a partir de la identificación de puntos estratégicos en la vista.
	Generalización	Optimiza los vértices reduciéndolos en número y preservando la misma forma.

ARCMAP		
Icono	Función	Descripción
	Suaviza	Suaviza la forma que marcan los vértices.
	Snap	Realiza snap mediante puntos de intersección.
	Snap	Realiza snap a través de puntos intermedios entre dos vértices.
	Snap	Realiza snap por puntos tangenciales.
	Snap	Realiza snap por puntos.
	Snap	Realiza snap por extremos.
	Snap	Realiza snap por vértices.
	Snap	Realiza snap por bordes o ejes.
	Relaciones de tablas	Permite establecer y activar las relaciones entre tablas.
	Selección por atributos	Obtiene selecciones específicas por medio de condiciones preestablecidas.
	Desseleccionar elementos	Deselecciona los elementos que están marcados en la tabla de atributos.
	Selección de elementos inversa	Realiza una selección inversa de los elementos seleccionados en la tabla de atributos.
	Zoom al elemento seleccionado	Realiza un zoom a la entidad seleccionada en la tabla de atributos.
	Eliminar registro	Elimina un registro en la tabla de atributos.
	Muestra de totalidad de registros	Muestra todos los registros de la tabla de atributos.
	Muestra de registros seleccionados	Muestra sólo aquellos registros seleccionados.
	Inserción de puntos de georeferenciación	Permite introducir puntos de georeferenciación entre un archivo con referencia espacial y un archivo sin referencia espacial.
	Visualización de puntos de georeferenciación	Muestra los puntos establecidos en el proceso de georeferenciación de imágenes.

ARCMAP		
Icono	Función	Descripción
	Creación de informes	Permite crear informes personalizados a partir de los datos contenidos dentro de las tablas de los archivos cartográficos.
	Creación de gráficos	Permite crear gráficos a partir de los datos contenidos dentro de las tablas de los archivos cartográficos.
	Indicativo de error en la capa cartográfica	El archivo cartográfico cargado en nuestro proyecto ya no existe, ha sido renombrado o ha cambiado de directorio.
	Curvas de nivel	Crea curvas de nivel de tipo gráfico sobre modelos digitales de elevación.
	Líneas de pendiente	Crea líneas de máxima pendiente de tipo gráfico sobre modelos digitales de elevación.
	Línea de visibilidad	Permite crear líneas de visibilidad entre dos puntos.
	Interpolar puntos	Interpola puntos al ser proyectados sobre un MDE.
	Interpolar líneas	Interpola líneas al ser proyectados sobre un MDE.
	Interpolar polígonos	Interpola polígonos al ser proyectados sobre un MDE.
	Crear perfil	Genera perfiles topográficos en base a los datos obtenidos por las herramientas de interpolación.
	ArcScene	Inicia la aplicación ArcScene.
	ArcGlobe	Inicia la aplicación ArcGlobe.

ARCSCENE		
Icono	Función	Descripción
	Abrir proyecto	Abre un mapa o proyecto ArcScene nuevo.
	Guardar proyecto	Guarda los últimos cambios realizados en el proyecto.
	Imprimir proyecto	Imprime nuestro mapa o la vista activa en ese momento.
	Cortar	Corta puntos, polígonos y líneas de nuestra cartografía (sólo en modo de edición).
	Copiar	Copia puntos, polígonos y líneas de nuestra cartografía (sólo en modo de edición).
	Pegar	Pega puntos, polígonos y líneas de nuestra cartografía (sólo en modo de edición).
	Eliminar	Elimina puntos, polígonos y líneas de nuestra cartografía (sólo en modo de edición).
	Deshacer	Deshace las últimas modificaciones en el proyecto.
	Rehacer	Rehace las últimas modificaciones en el proyecto.
	Añadir capa	Permite añadir capas a nuestro proyecto.
	Ventana de vista	Genera múltiples ventanas auxiliares a través de la cual visualizar los archivos cartográficos.
	Tabla de contenidos	Permite abrir la sección de tabla de contenidos en caso de ser cerrada.
	ArcCatalog	Abre la ventana de ArcCatalog momentáneamente hasta que dejamos de trabajar en ella.
	Buscar	Permite buscar elementos cartográficos.
	Ventana ArcToolbox	Abre la aplicación de ArcToolbox.
	Mostrar ventana de Python	Muestra la ventana de Python para el análisis de la información geográfica.
	Ventana ModelBuilder	Abre la aplicación ModelBuilder para crear modelos de gestión de aplicaciones sobre las capas.
	Ayuda	Permite obtener ayuda pinchando sobre él y, posteriormente, sobre algún elemento de la vista.

4. Principales herramientas de ArcScene.

ARCSCENE		
Icono	Función	Descripción
	Nuevo proyecto	Crea un mapa o proyecto ArcScene nuevo.

ARCSCENE		
Icono	Función	Descripción
	Navegador	Permite navegar por la vista de ArcMap en dos y tres dimensiones realizando acciones de zoom y desplazamiento simultáneo.
	Vuelo	Realiza vuelos sobre nuestros archivos a vista de pájaro en dirección al punto que le indiquemos.
	Centrar punto	Centra la vista a un punto que le indiquemos.
	Zoom al punto	Realiza un zoom preciso hacia al punto que le indiquemos.
	Vista de observador	Permite mostrar una vista de 360° alrededor del observador desde el punto que indiquemos.
	Zoom de acercamiento	Zoom de acercamiento a los elementos cartográficos visualizados en la vista de trabajo.
	Zoom de alejamiento	Zoom de alejamiento a los elementos cartográficos visualizados en la vista de trabajo.
	Movilización de vista	Permite mover o desplazar la vista activa. Para ello es necesario pinchar una vez y sin soltar el botón arrastrar la vista hacia un lado.
	Vista completa	Centra la vista de la totalidad de los elementos de nuestras capas para visualizarlos de forma global.
	Selector de elementos o entidades geográficas	Permite seleccionar uno o varios elementos de nuestra cartografía haciendo clic sobre ellos y activándoles mediante un color característico.
	Desección	Anula la selección de todos los elementos que han sido seleccionados con el icono de selección.
	Seleccionar elementos gráficos	Permite seleccionar uno o varios elementos gráficos en la vista (texto, objetos, marcos..).
	Identificar	Proporciona información haciendo clic sobre los elementos del shapefile que estamos previsualizando.
	Elemento emergente HTML	Activa elementos emergentes HTML en los elementos cartográficos.

ARCSCENE		
Icono	Función	Descripción
	Buscar	Busca elementos cartográficos en nuestra cartografía.
	Medir	Calcula distancias entre dos o más puntos de nuestra cartografía.
	Ventana control deslizante de tiempo	Abre una ventana de control deslizante de tiempo para trabajar con capas y tablas que distinguen momentos temporales.
	Captura de vista	Captura vistas de fotografías claves a través de los cuales la animación se moverá automáticamente.
	Control de animación	Despliega el control de animación para grabar la secuencia de la vista.
	Eliminar animación	Elimina los archivos de animación creados.
	Crear fotografías	Crea un nuevo fotograma al cual asignar líneas de animación.
	Crear grupo de animación	Crea una pista con múltiples grupos de animación.
	Crear animación de tiempo	Permite crear una animación controlando el tiempo de la misma.
	Crear vuelo de ruta	Crea la vista de aquello que se vería a lo largo de una ruta creada en los archivos de nuestra vista.
	Cargar animación	Carga archivos de animación ya creados.
	Salvar animación	Guarda y salva el archivo de animación que estamos creando.
	Exportar animación	Exporta a formatos de video las animaciones generadas.
	Gestor de animación	Permite manipular las ediciones, propiedades, pistas y cualquier otro comando de gestión de la animación.
	Lista por fuente	Muestra y ordena las capas en función del origen del que provienen.
	Lista por selección	Muestra y ordena las capas en función de la condición de selección/deselección de la capa.
	Lista por orden de dibujo	Muestra y ordena las capas en función de la naturaleza del archivo.

ARCSCENE		
Icono	Función	Descripción
	Curvas de nivel	Crea curvas de nivel de tipo gráfico sobre modelos digitales de elevación.
	Líneas de pendiente	Crea líneas de máxima pendiente de tipo gráfico sobre modelos digitales de elevación.

5. Principales herramientas de ArcGlobe.

ARCGLOBE		
Icono	Función	Descripción
	Nuevo proyecto	Crea un proyecto ArcGlobe nuevo.
	Abrir proyecto	Abre un proyecto ArcGlobe nuevo.
	Guardar proyecto	Guarda los últimos cambios realizados en el proyecto.
	Imprimir proyecto	Imprime nuestro mapa o la vista activa en ese momento.
	Cortar	Corta puntos, polígonos y líneas de nuestra cartografía (sólo en modo de edición).
	Copiar	Copia puntos, polígonos y líneas de nuestra cartografía (sólo en modo de edición).
	Pegar	Pega puntos, polígonos y líneas de nuestra cartografía (sólo en modo de edición).
	Eliminar	Elimina puntos, polígonos y líneas de nuestra cartografía (sólo en modo de edición).
	Deshacer	Deshace las últimas modificaciones en el proyecto.
	Rehacer	Rehace las últimas modificaciones en el proyecto.
	Añadir capa	Permite añadir capas a nuestro proyecto.
	Ventana de vista	Genera múltiples ventanas auxiliares a través de la cual visualizar los archivos cartográficos.
	Tabla de contenidos	Permite abrir la sección de tabla de contenidos en caso de ser cerrada.
	ArcCatalog	Abre la ventana de ArcCatalog momentáneamente hasta que dejamos de trabajar en ella.

ARCGLOBE		
Icono	Función	Descripción
	Buscar	Permite buscar elementos cartográficos.
	Ventana ArcToolbox	Abre la aplicación de ArcToolbox.
	Mostrar ventana de Python	Muestra la ventana de Python para el análisis de la información geográfica.
	Ventana ModelBuilder	Abre la aplicación ModelBuilder para crear modelos de gestión de aplicaciones de capas.
	Ayuda	Permite obtener ayuda pinchando sobre él y, posteriormente, sobre algún elemento de la vista.
	Navegador	Permite navegar por la vista de ArcMap en tres dimensiones realizando acciones de zoom y desplazamiento simultáneo.
	Movilización de vista	Permite mover o desplazar la vista activa. Para ello es necesario pinchar una vez y sin soltar el botón arrastrar la vista hacia un lado.
	Vuelo	Realiza vuelos sobre nuestros archivos a vista de pájaro.
	Vista de observador	Permite mostrar una vista de 360° alrededor del observador desde el punto que indiquemos.
	Vista completa	Centra la vista de la totalidad de los elementos de nuestras capas para visualizarlos de forma global.
	Modo navegación	Modo de movilización por defecto de ArcGlobe.
	Selector de entidades geográficas	Permite seleccionar uno o varios elementos de nuestra cartografía haciendo clic sobre ellos y activándoles mediante un color característico.
	Deselección	Anula la selección de todos los elementos que han sido seleccionados con el icono de selección.
	Seleccionar elementos gráficos	Permite seleccionar uno o varios elementos gráficos en la vista (texto, objetos, marcos...)
	Identificar	Proporciona información haciendo clic sobre los elementos del shapefile que estamos previsualizando.

ARCGLOBE		
Icono	Función	Descripción
	Hipervínculo	Activa hipervínculos en los elementos cartográficos.
	Elemento emergente HTML	Activa elementos emergentes HTML en los elementos cartográficos.
	Buscar	Busca elementos cartográficos en nuestra cartografía.
	Ubicación XY	Permite introducir coordenadas X e Y e ir al punto de coordenadas.
	Medir	Calcula distancias entre dos o más puntos de nuestra cartografía.
	Detener caché de datos	Detiene la transferencia de muestreo de información visualizada en ArcGlobe.
	Modo borrador	Agiliza la representación y la velocidad de exploración reduciendo la calidad de la vista o evitando representar información existente en caché.
	Ventana control deslizante de tiempo	Abre una ventana de control deslizante de tiempo para trabajar con capas y tablas que distinguen momentos temporales.
	Ajuste de contraste	Permite ajustar niveles de contraste en las capas.
	Ajuste de brillo	Permite ajustar niveles de brillo en las capas.
	Transparencia	Genera niveles de transparencia sobre las capas
	Selección de caras en capas	Permite ver a través de las caras frontales o laterales de los objetos 3D como archivos TIN o raster.
	Iluminación	Permite iluminar las caras de los archivos 3D.
	Sombreado	Genera sombreados en los archivos 3D.
	Modo swipe	Permite retirar la capa de la vista en modo de cortinilla en la vertical y la horizontal.
	Efecto flicker o parpadeo	Permite visualizar las capas que se encuentran bajo una capa particular al activarla y desactivarla rápidamente mediante parpadeo.
<input type="text" value="500"/>	Ratio de efecto flicker	Indica el intervalo de parpadeo para el modo flicker.

ARCGLOBE		
Icono	Función	Descripción
	Lista por tipo	Muestra las capas de ArcGlobe según tres tipologías denominadas Floating layers, Draped layers y Elevation layers.
	Lista por fuente	Muestra y ordena las capas en función del origen del que provienen.
	Lista por selección	Muestra y ordena las capas en función de la condición de selección/deselección de la capa.
	Lista por orden de dibujo	Muestra y ordena las capas en función de la naturaleza del archivo.

¿SIGUES ATASCADO CON ARCGIS?
¿NECESITAS UN REPASO?

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



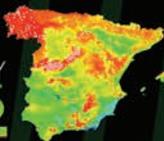
ArcGIS 10

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

GEOP

FASCÍCULOS