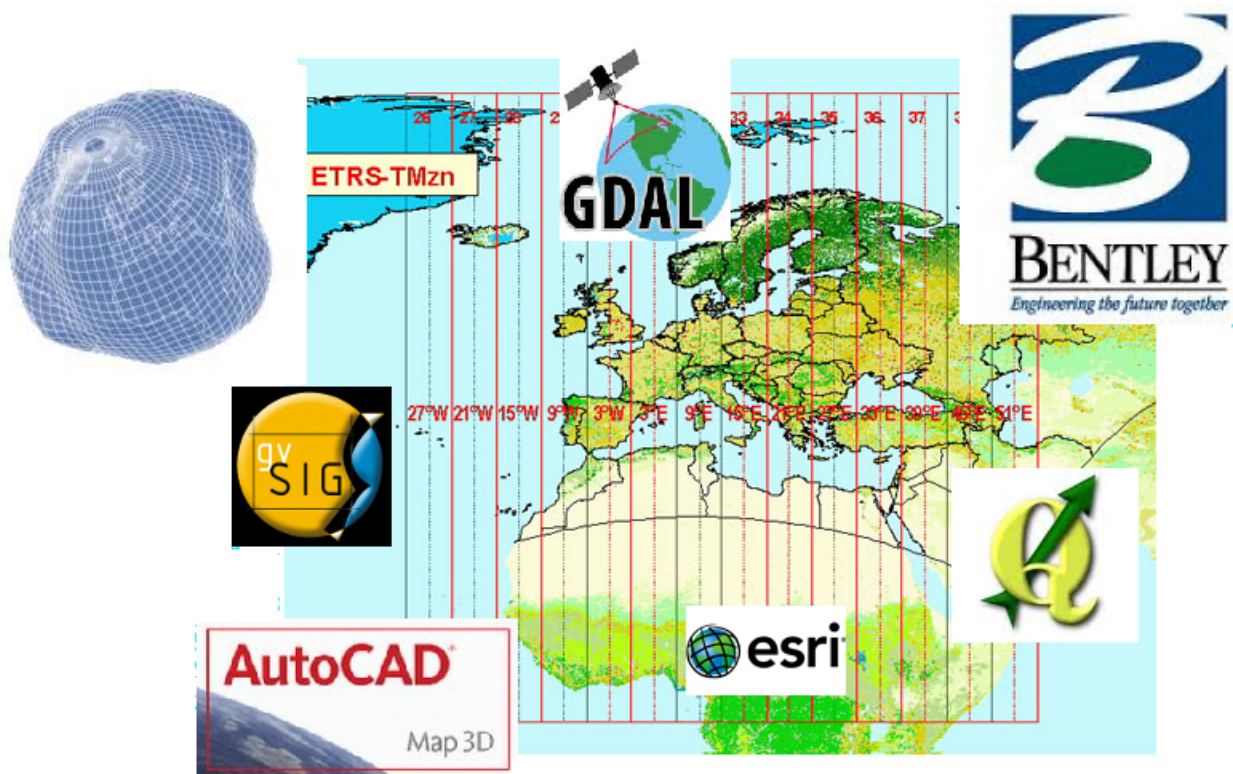


MANUAL PARA LA TRANSFORMACION DE FORMATOS GIS A CAD CON CAMBIO DE SISTEMA DE REFERENCIA MEDIANTE ARCGIS





ÍNDICE

MANUAL PARA LA TRANSFORMACION DE FORMATOS GIS A CAD CON CAMBIO DE SISTEMA DE REFERENCIA MEDIANTE ARCGIS.....	1
TRANSFORMACIÓN DE SHAPE A DXF/DWG MEDIANTE ARCMAP Y ARCTOOLBOX.....	3
TRANSFORMACIÓN DE SISTEMA DE REFERENCIA ED50/ETRS89.....	6



JUNTA DE ANDALUCÍA



JUNTA DE ANDALUCÍA



JUNTA DE ANDALUCÍA

ArcGIS es el nombre de un conjunto de productos de software en el campo de los Sistemas de Información Geográfica o SIG. Producido y comercializado por ESRI, bajo el nombre genérico ArcGIS se agrupan varias aplicaciones para la captura, edición, análisis, tratamiento, diseño, publicación e impresión de información geográfica.

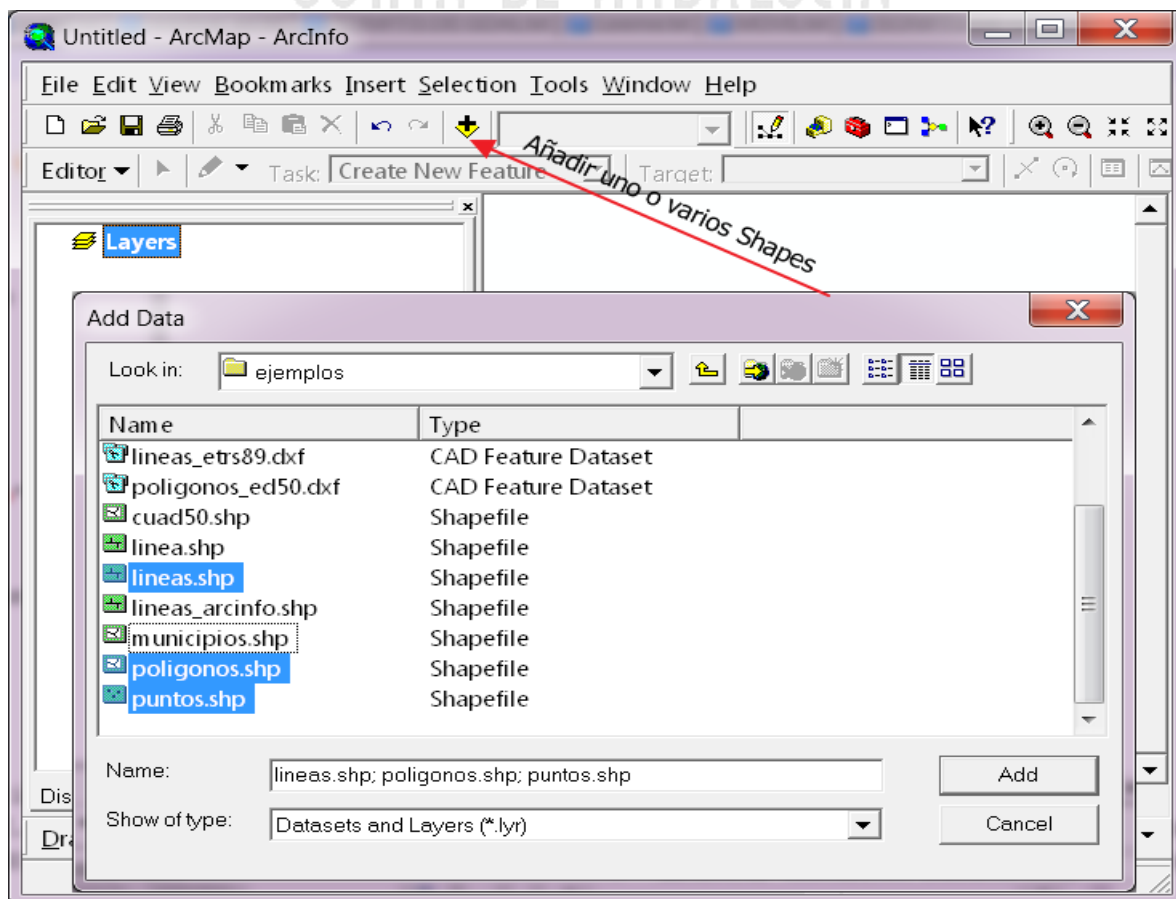


ArcGIS Desktop, la familia de aplicaciones SIG de escritorio, es una de las más ampliamente utilizadas, incluyendo en sus últimas ediciones las herramientas ArcReader, ArcMap, ArcCatalog, ArcToolbox, ArcScene y ArcGlobe, además de diversas extensiones. ArcGIS for Desktop se distribuye comercialmente bajo tres niveles de licencias que son, en orden creciente de funcionalidades (y coste): ArcView, ArcEditor y ArcInfo. Para más información se puede visitar la pagina oficial del fabricante <http://www.arcgis.com>.

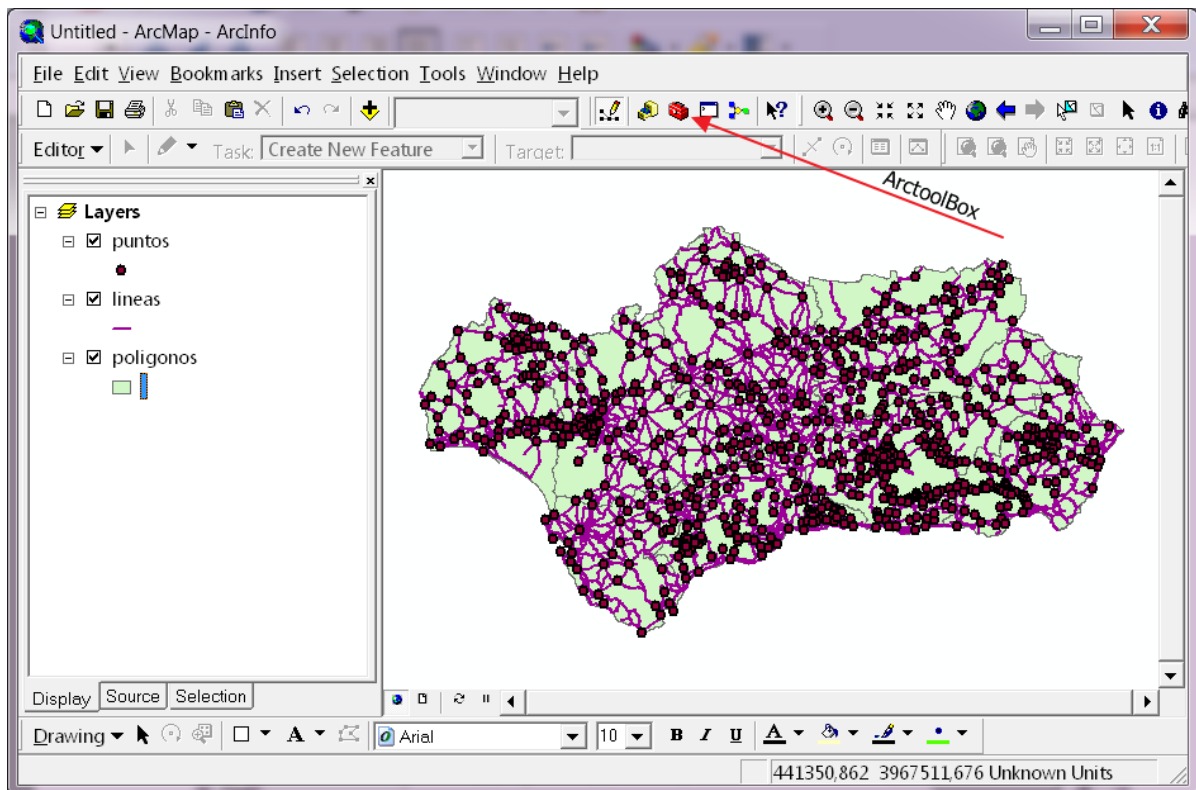
Esta guía esta realizada con la version 9.3 de Arcgis. En el mercado ya está disponible la 10.


- **TRANSFORMACIÓN DE SHAPE A DXF/DWG MEDIANTE ARCMAP Y ARCTOOLBOX**

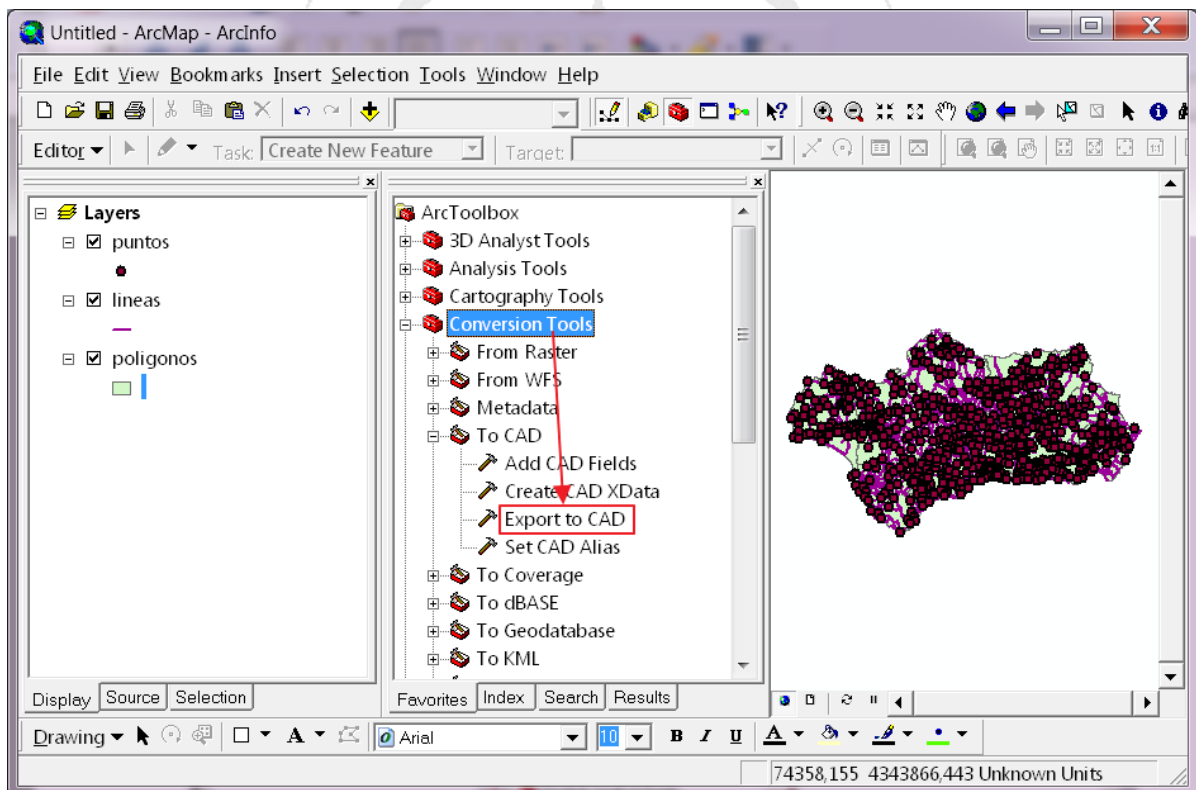
Abrimos el programa ArcMap y accedemos a la pagina principal como se muestra en la pantalla



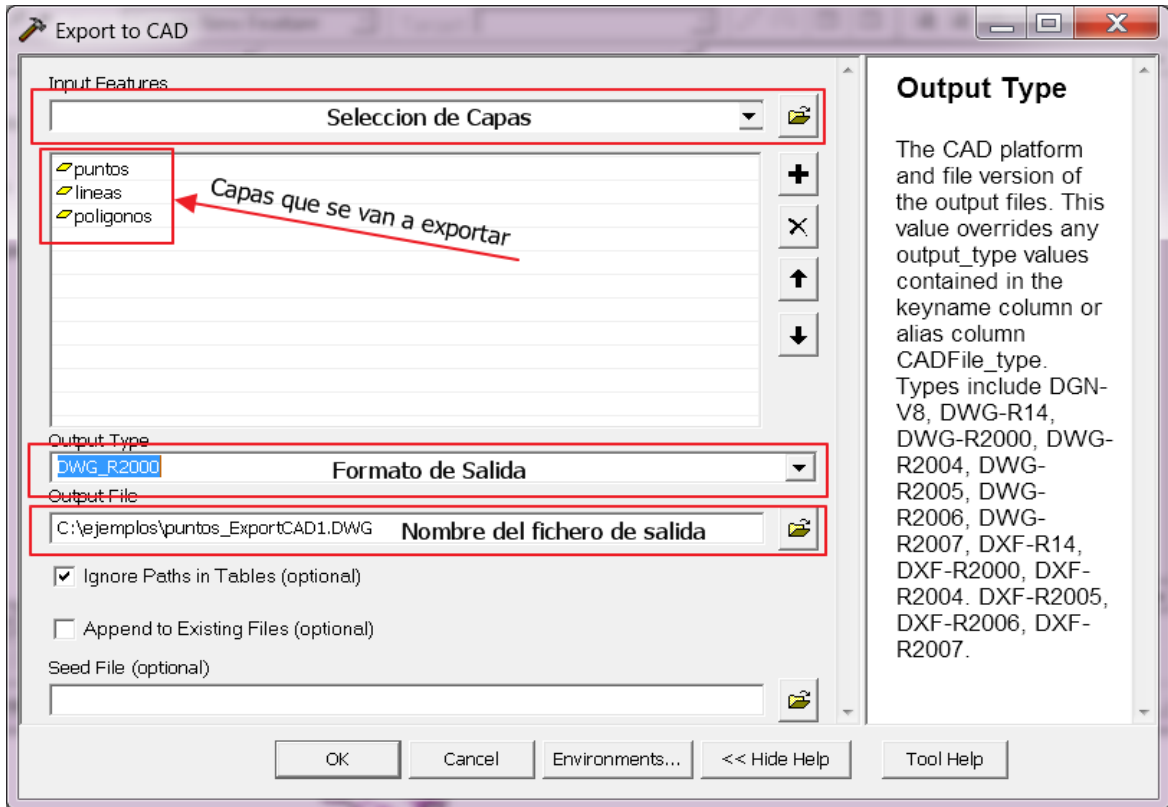
Añadimos uno o varios Shapes mediante el botón correspondiente del menu.



Dentro del entorno de Arcmap abrimos las herramientas del ArcToolBox  y dentro de todos los apartados disponibles seleccionamos *Conversión Tools*.

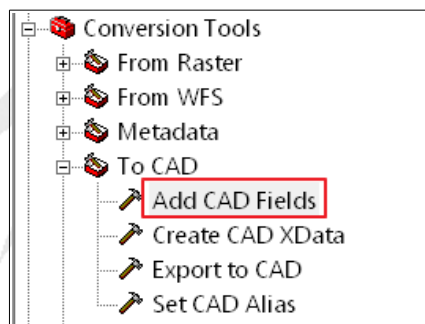


Dentro de *Conversión tools* la herramienta de conversión se denomina *Export to CAD*



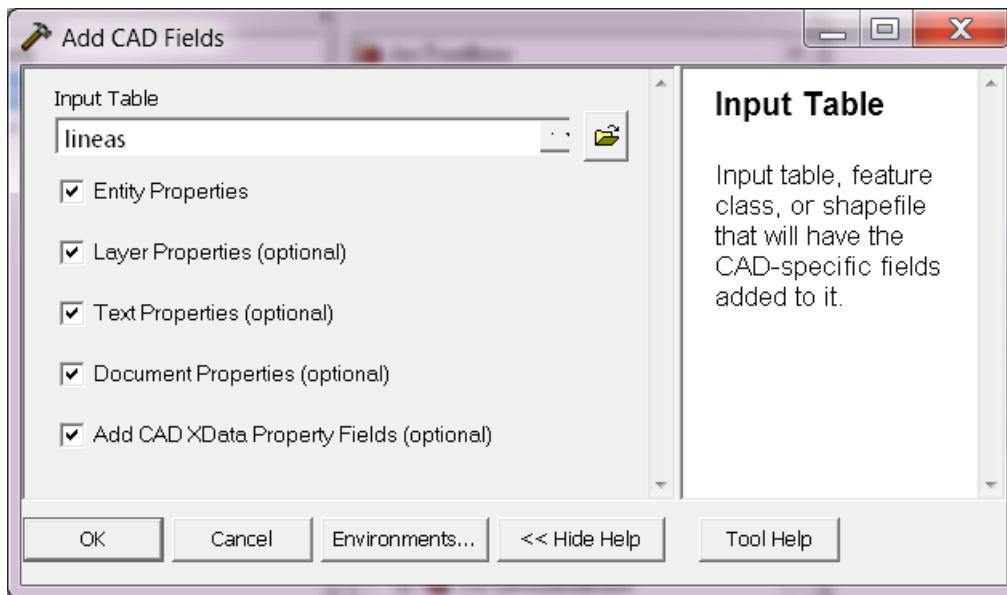
Se pueden seleccionar varios ficheros Shapes e incorporarlos directamente al mismo fichero de salida. En este software es posible seleccionar formato DXF o DWG de diferentes versiones.

Es posible controlar los parámetros de exportación con los que se generarán los diferentes elementos graficos (Capa, color, estilo linea, altura de textos...). Esto se consigue añadiendo a la base de datos DBF una serie de columnas con esta información. Se puede realizar manualmente o con una herramienta de las ArcToolbox que se denomina *Add CAD Fields*

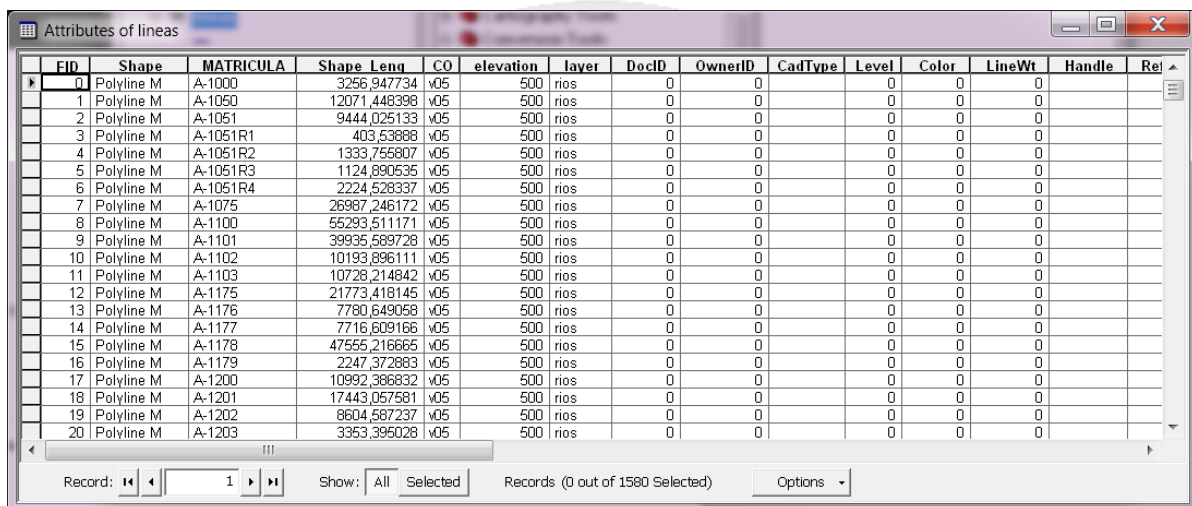


Algunas de las mas usadas son :

COLUMNA EN DBF	EQUIVALENCIA EN AUTOCAD
layer	La capa en la que se ubicará en Autocad
color	Color de la entidad
elevation	Altura de la entidad
TxtHt	Altura del texto
TxtValue	Valor del texto



Es posible seleccionar solo alguna de las propiedades. En la siguiente imagen se ven algunas de las columnas que se añaden con el comando *Add CAD Fields*.



FID	Shape	MATRICULA	Shape Leng	CO	elevation	layer	DocID	OwnerID	CadType	Level	Color	LineWt	Handle	Rej
0	Polyline M	A-1000	3256,947734	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
1	Polyline M	A-1050	12071,448398	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
2	Polyline M	A-1051	9444,025133	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
3	Polyline M	A-1051R1	403,63888	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
4	Polyline M	A-1051R2	1333,755807	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
5	Polyline M	A-1051R3	1124,690535	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
6	Polyline M	A-1051R4	2224,528337	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
7	Polyline M	A-1075	26987,246172	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
8	Polyline M	A-1100	55293,511171	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
9	Polyline M	A-1101	39935,589728	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
10	Polyline M	A-1102	10193,896111	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
11	Polyline M	A-1103	10728,214842	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
12	Polyline M	A-1175	21773,418145	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
13	Polyline M	A-1176	7780,649058	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
14	Polyline M	A-1177	7716,609166	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
15	Polyline M	A-1178	47555,216665	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
16	Polyline M	A-1179	2247,372883	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
17	Polyline M	A-1200	10992,396832	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
18	Polyline M	A-1201	17443,057581	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
19	Polyline M	A-1202	8604,587237	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	
20	Polyline M	A-1203	3353,395028	v05	500	rios	0	0	0	0	0	0	0	

- **TRANSFORMACIÓN DE SISTEMA DE REFERENCIA ED50/ETRS89**

La versión 9.3 ya posee la rejilla de transformación con lo que simplemente habrá que actualizarla en el caso que salga una nueva. La ruta de la misma es:

`<carpeta arcgis>\pedata\ntv2\spain`

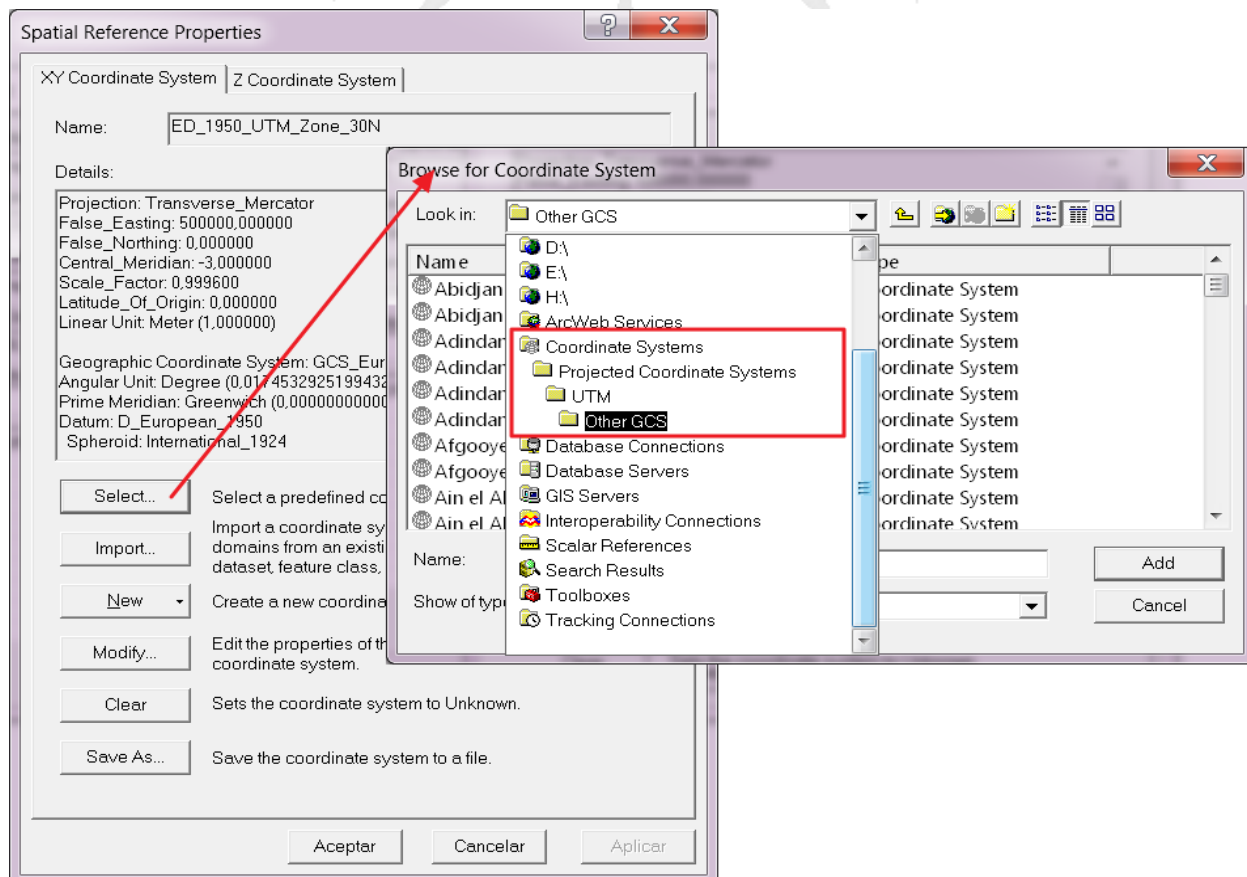
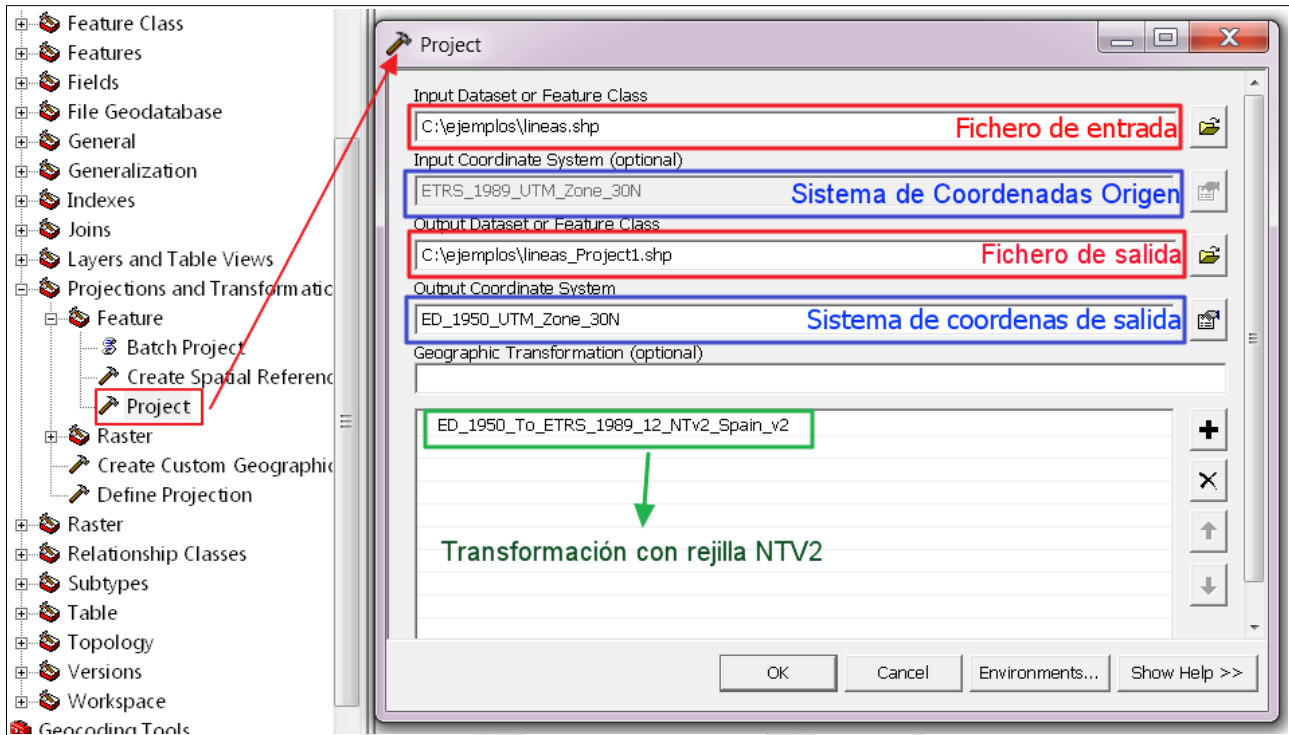
Por ejemplo en una instalación en Windows 7 64Bits la ruta sería:

`C:\Program Files (x86)\ArcGIS\pedata\ntv2\spain`

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
SPED2ETV2.gsb	01/12/2010 13:31	Archivo GSB	652 KB
SPED2ETV2_antigua.gsb	19/08/2007 22:01	Archivo GSB	646 KB

Por defecto el fichero se llama *SPED2ETV2.gsb*. Si disponemos de una rejilla nueva renombramos el fichero original y la nueva rejilla la renombramos con el nombre antiguo.

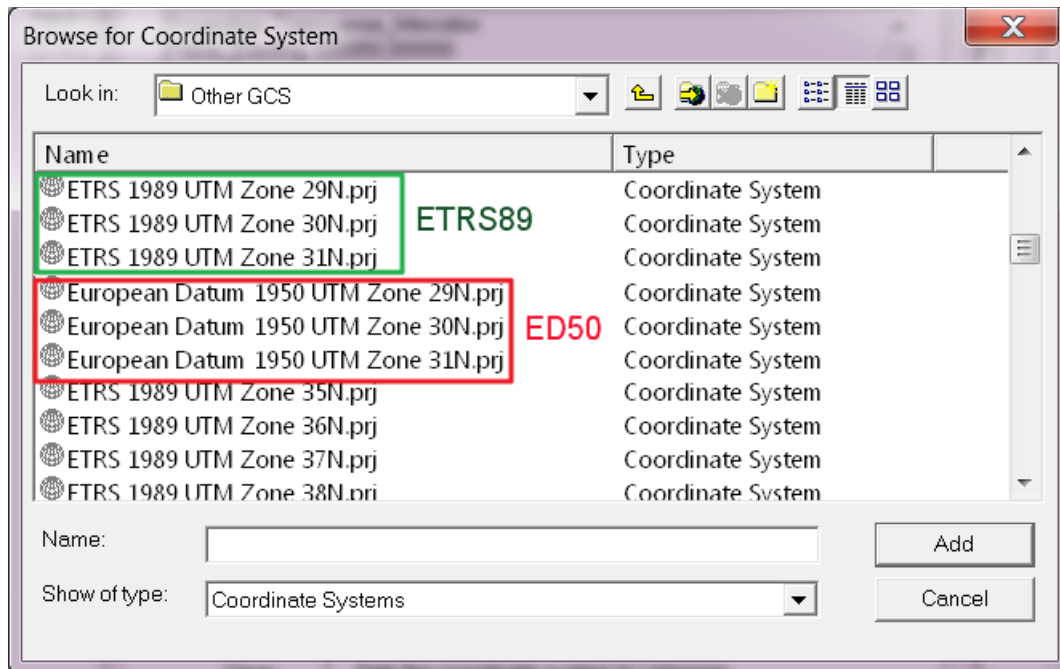
Para realizar la transformación seleccionaremos la siguiente herramienta de las *ArctoolBox*



La ruta de los sistemas de coordenadas con proyecciones UTM se encuentran en la ruta:

Projected Coordinate Systems → UTM → Other GCS

Los principales sistemas utilizados en España son los siguientes.



JUNTA DE ANDALUCÍA

JUNTA DE ANDALUCÍA