

Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España

Ejemplos de salidas gráficas de consultas sobre T_VALORES

Versión 1.1

Editor	Equipo Técnico Nacional SIOSE
Fecha	29 de marzo de 2011
Unidad	D.G. Instituto Geográfico Nacional. Servicio de Ocupación del Suelo. S.G de Cartografía.
Descripción	Documento informativo y actualizable que describe ejemplos de salidas gráficas sobre consultas T_VALORES según la estructura de la base de datos del SIOSE en el Modelo Físico 2
Documentos Relacionados	“Estructura de la base de datos SIOSE- MF2”
Diseminación	Pública
Idioma	ES

CONTROL DE VERSIONES

Nº	Fecha	Comentarios
1.0	01/02/2011	Primera Versión
1.1	29/03/2011	Corrección código EPGS página 5

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ARCGIS.....	1
3. GEOMEDIA	3
4. GVSIG	5
5. KOSMO	8

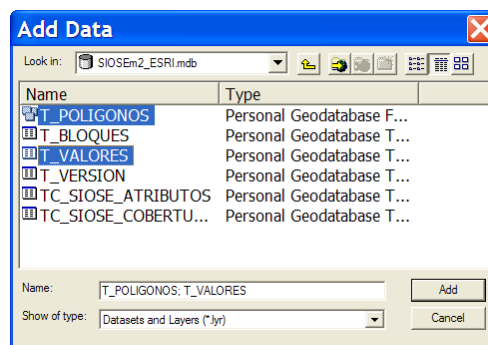
1. INTRODUCCIÓN

En este documento informativo se han descrito ejemplos de salidas gráficas de consultas realizadas sobre la tabla T_VALORES en diferentes software, tanto gratuitos como propietarios, pudiéndose añadir más ejemplos en sucesivas actualizaciones.

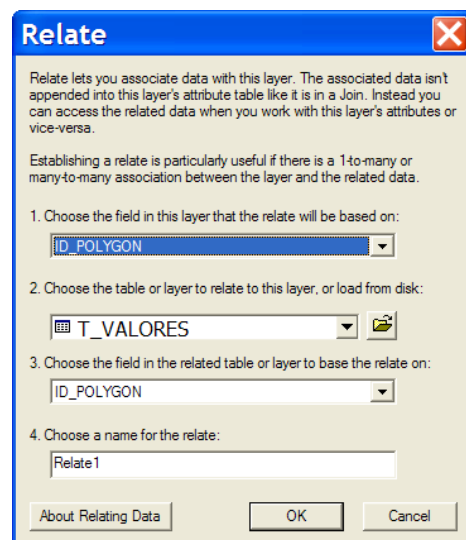
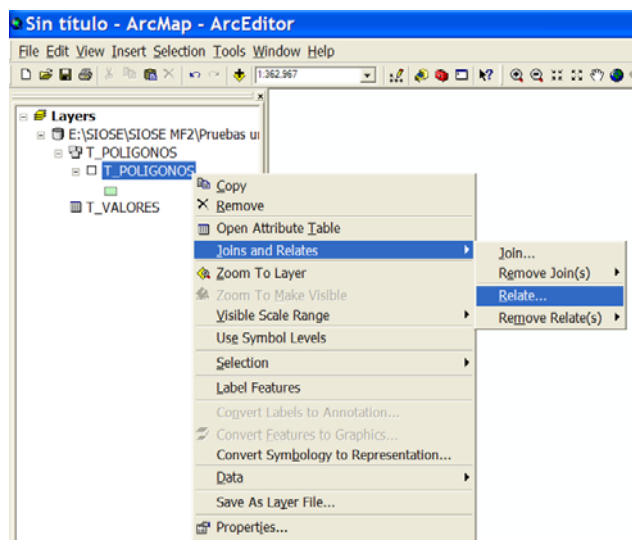
2. ARCGIS

Para obtener la salida gráfica utilizando el software ArcGis, se podrá trabajar con cualquier proyecto en ArcMap en el que se inserte:

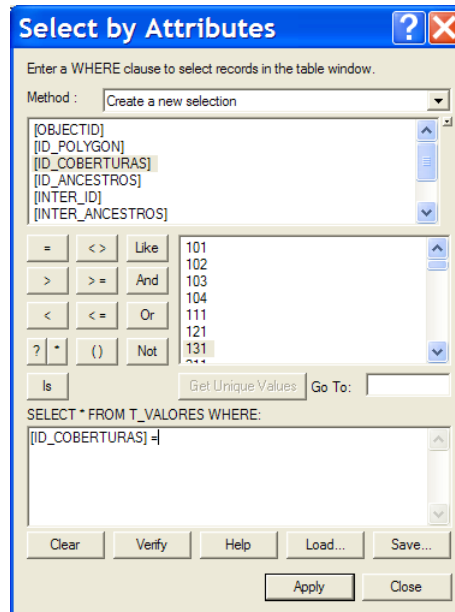
- la tabla T_POLIGONOS con la geometría de todos los polígonos SIOSE.
- la tabla T_VALORES. En el caso de que se tenga una tabla obtenida previamente con alguna consulta alfanumérica, el proceso a seguir es el mismo pero en vez de trabajar con la tabla T_VALORES, se trabajará con esta nueva tabla. (Aviso: mantener el campo OBJECTID para que permita realizar la unión)



A continuación se debe realizar la unión entre ambas tablas por medio del campo ID_POLYGON. Ello se realiza a través de un "Relate".

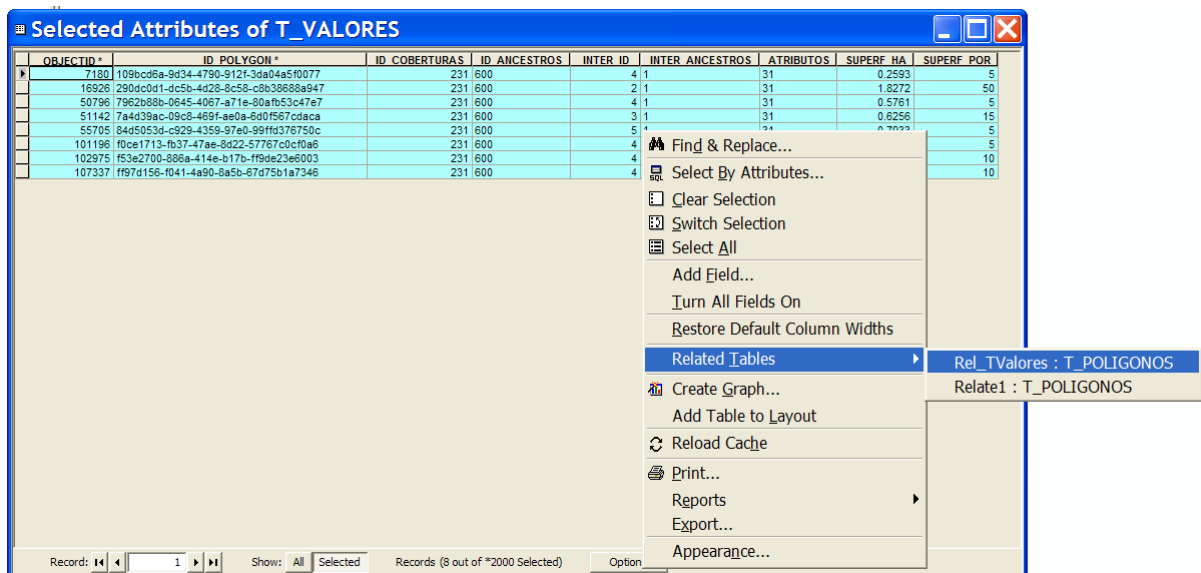


Ya se tienen las dos tablas relacionadas. En el caso de que se quisiese hacer una selección con todos aquellos polígonos que cumpliesen una cierta condición, habría que abrir la tabla T_VALORES y en: Opciones → Seleccionar por atributos



Una vez que se hubiese hecho la selección, para poder visualizarla, habría que relacionarla con la tabla T_POLIGONOS. Para ello, abriendo la tabla T_VALORES:

Opciones → Relate



Ya se tendría la visualización de los polígonos seleccionados.

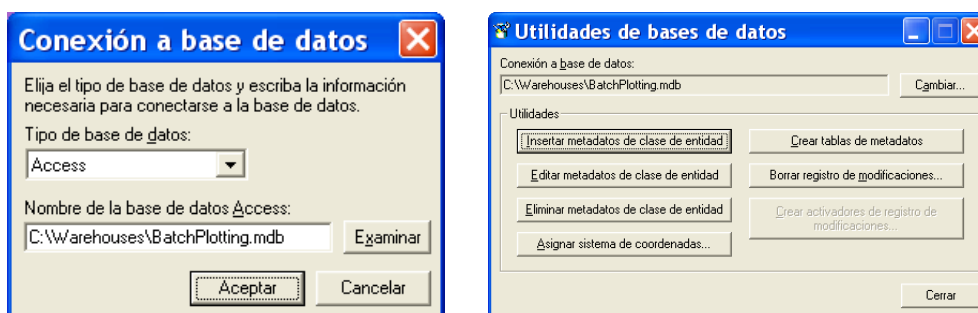
3. GEOMEDIA

Si se utiliza el software Geomedia de Intergraph necesita insertar metadatos para que el SIG pueda importar tablas alfanuméricas. En general, la base de datos SIOSE en formato Geomedia ya llevará incorporadas dichas tablas. En el caso de que no las tuviese, los pasos a seguir serían:

Inicio / Todos los programas / Geomedia Profesional / Utilidades / Utilidades de base de datos.

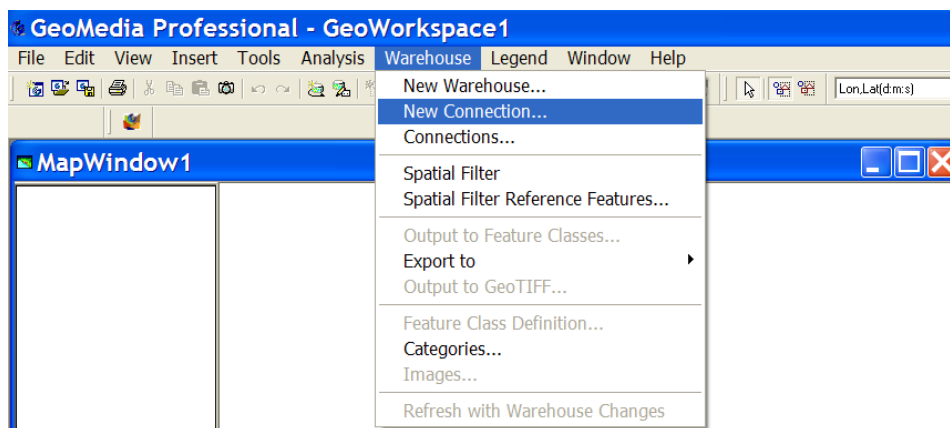
Tipo: Access. Escoger la base de datos de estudio.

Utilidades: Crear tablas de metadatos
Insertar metadatos de clase de entidad, y elegir las tablas que se vayan a utilizar: T_VALORES o las tablas obtenidas de las consultas alfanuméricas.



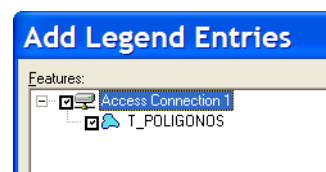
Se introduce en cualquier Workspace tanto la geometría contenida en la tabla T_POLIGONOS como la tabla alfanumérica T_VALORES (o la tabla obtenida previamente de alguna consulta alfanumérica). Para ello, en:

Warehouse (Almacén) → New Connection → Access: se elige la base de datos de estudio.



Para visualizar los polígonos SIOSE, se elige la tabla T_POLIGONOS en:

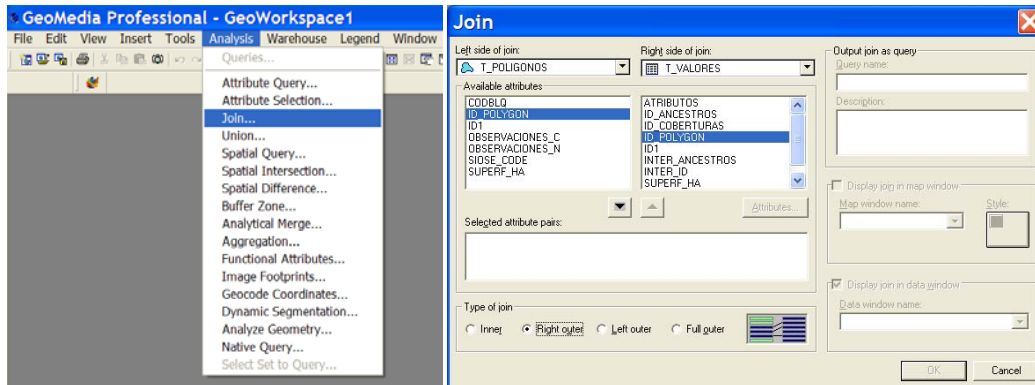
Legend → Add Legend Entries



Las tablas alfanuméricas se pueden observar en: Window → New data window: donde se elige la tabla deseada.

Para hacer la unión entre la tabla T_POLIGONOS y la tabla T_VALORES por el campo ID_POLYGON:

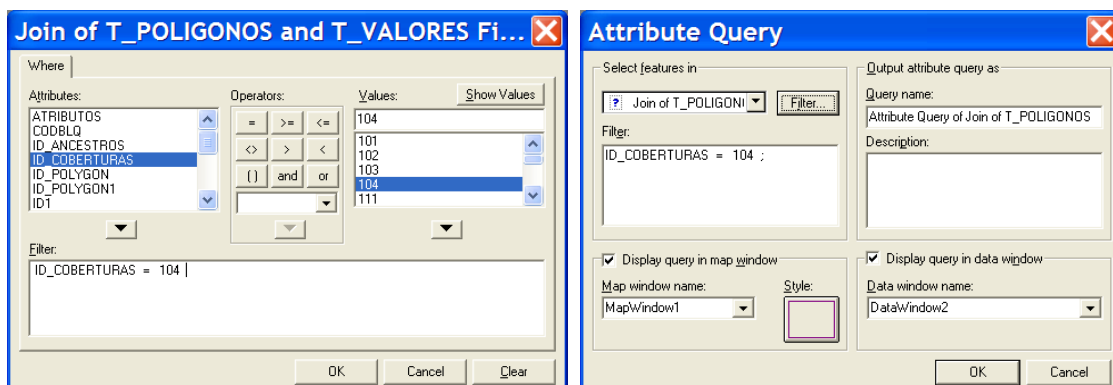
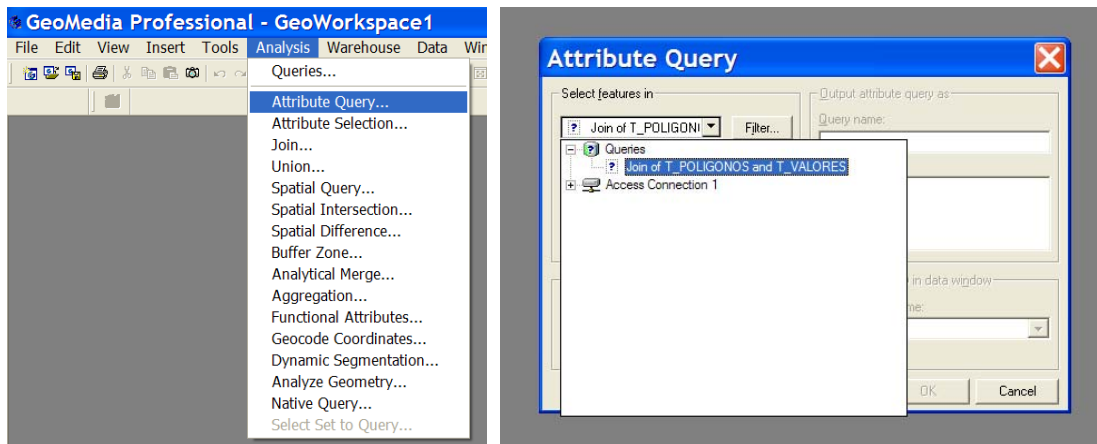
Analysis → Join



En este punto, ya se ha realizado la unión entre la tabla T_POLIGONOS y la tabla T_VALORES. Para realizar cualquier selección:

Analysis → Attribute Query

Se elige el join que acabamos de realizar y se establece la condición que se desee:

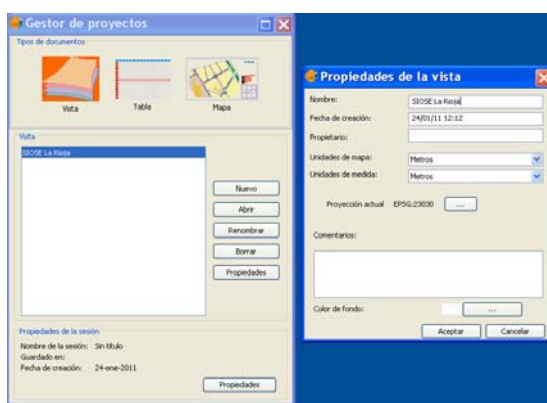


Inmediatamente se podrá visualizar dicha selección en pantalla.

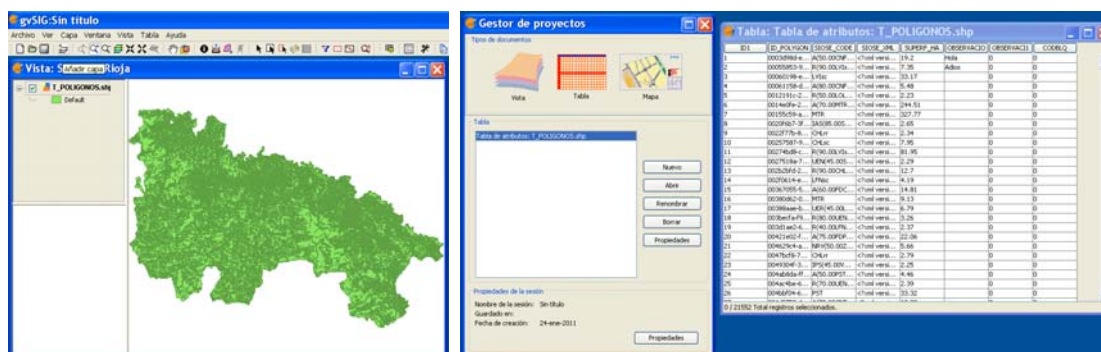
4. GVSIG

El primer paso es generar una vista donde alojar la geometría. La nueva vista ha de tener el mismo sistema de referencia que los datos a cargar, por ello, se revisarán sus propiedades. Los datos SIOSE están en sistema de referencia ETR89 y proyecciones 28, 29, 30 y 31, cuyos códigos EPSG son:

Código EPSG	Sistema y Proyección
EPSG: 25828	UTM Huso 28, Datum ETRS 89
EPSG: 25829	UTM Huso 29, Datum ETRS 89
EPSG: 25830	UTM Huso 30, Datum ETRS 89
EPSG: 25831	UTM Huso 31, Datum ETRS 89
EPSG: 4258	Geográficas, Datum ETRS 89

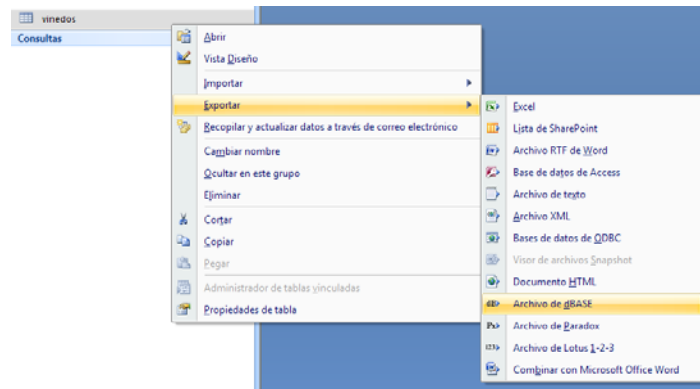


Con la vista generada, se deben de cargar los datos en ella. Se pueden añadir datos geográficos en formatos de fichero (*.dgn, *.dwg, *.dxf, *.gml, *.shp), conexiones de base de datos (Oracle, PostGis, MySQL, HSQLDB), y servicios webs.



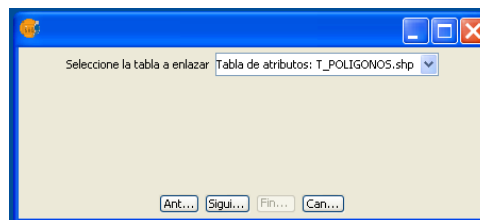
A la vez que se han cargado las geometrías, se ha generado una tabla de datos que encierran toda la información referente a ellas y serán los campos que posteriormente se utilizarán para realizar el join o relate.

Ahora se deben cargar los datos alfanuméricos de resultado de la consulta realizada previamente sobre la base de datos. Éstos deberán ser guardados en una tabla, por lo que deben ser abiertos como tales. Las tablas pueden ser ficheros (*.csv, *.dbf) o conexiones a base de datos (Oracle, PostGis, MySQL, HSQLDB). Por lo que resulta necesario tenerlos en este formato. La exportación de una tabla en Access a formato dBASE (*.dbf) se hace de la siguiente manera.

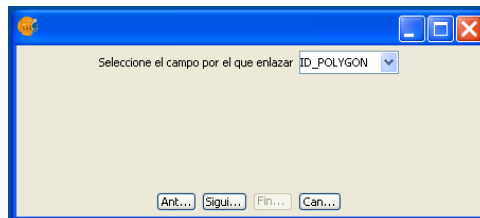


Teniendo toda la información necesaria es el momento de entrelazar las tablas por el campo de unión. Que en SIOSE podrá ser el 'id_polygon' o el 'code', según el caso. Con alguna de las tablas cargadas activas (icono sobre ella y estando resaltada) se selecciona la herramienta de enlace y seguir los pasos.

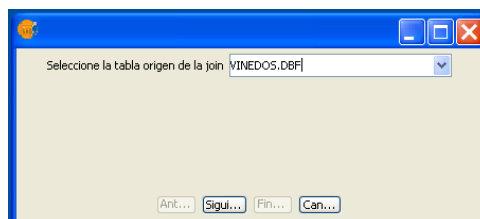
Tabla/Unión



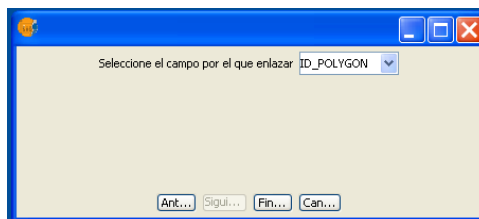
Elegir la primera tabla para enlazar, que será la de geometrías.



Campo a de la tabla de geometrías a enlazar



Segunda tabla para enlazar, la de consulta previa



Campo en la tabla de consulta a enlazar

El resultado es la adhesión de nuevas columnas a la tabla de geometrías, con la información presente en la tabla de la consulta. Sólo aparecerán rellenos los campos que han tenido pareja durante el join, el resto aparecerán en blanco.

Tabla: Tabla de atributos: T_POLIGONOS.shp

ID1	ID_POLYGON	SIOSE_CODE	SIOSE_XML	SUPERF_HA	OBSERVACIO	OBSERVACI1	COOBLQ	link_SIOSE...	link_ID_COB...	link_SUPERF...
1	0003d98d-e...	A(90.00CNF...	<?xml versi...	19.2	Hola	0	0			
2	00055853-9...	R(90.00LVIS...	<?xml versi...	7.35	Adios	0	0	R(90.00LVIS...	231.0	90.0
3	00060198-e...	LVisc	<?xml versi...	33.17		0	0	LVisc	231.0	100.0
4	00061158-d...	A(80.00CNF...	<?xml versi...	5.48		0	0			
5	0012191c-2...	R(90.00LOL...	<?xml versi...	2.23		0	0			
6	0014e0fe-2...	A(70.00MTR...	<?xml versi...	244.51		0	0			
7	00155c59-a...	MTR	<?xml versi...	327.77		0	0			
8	0020f6b7-3f...	IAS(85.00S...	<?xml versi...	2.65		0	0			
9	0022f77b-8...	CHLrr	<?xml versi...	2.34		0	0			
10	00257587-9...	CHLsc	<?xml versi...	7.95		0	0			
11	00274bd8-c...	R(90.00LVIS...	<?xml versi...	81.95		0	0	R(90.00LVIS...	231.0	90.0
12	0027518a-7...	UEN(45.00S...	<?xml versi...	2.29		0	0			
13	002b2bfd-2...	R(90.00CHL...	<?xml versi...	12.7		0	0			
14	002f0614-e...	LFNsc	<?xml versi...	4.19		0	0			
15	00367055-5...	A(60.00FDC...	<?xml versi...	14.81		0	0			
16	00380d62-0...	MTR	<?xml versi...	9.13		0	0			
17	00388aae-b...	UER(45.00L...	<?xml versi...	6.79		0	0			

0 / 21552 Total registros seleccionados.

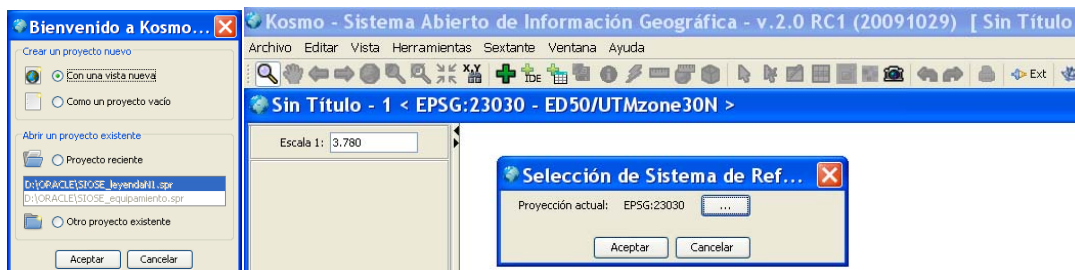
Ya se tienen identificados los polígonos de resultado, pero deben seleccionarse. Para ello sobre la tabla de geometrías se realiza un filtro para elegir sólo aquellos registros que tengan valores en los nuevos campos. Mediante la sentencia SQL `<<campo>> is not null`.

Para exportar el resultado del join y aislar los polígonos resultado **Capa/Exportar a...**

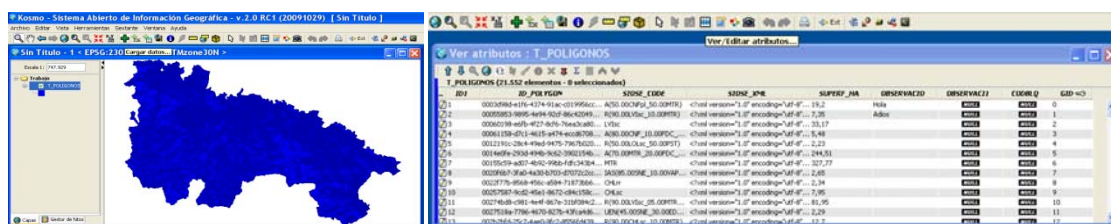
Para finalizar y dejar los datos tal y como están, resulta recomendable deshacer el join para que los polígonos puedan ser utilizados para otras operaciones. **Tabla / Quitar uniones.**

5. KOSMO

Para cargar datos se necesita una vista, que se puede definir nada más abrir el programa. Se debe especificar el sistema de referencia mediante el código EPSG. . Los datos SIOSE están en sistema de referencia ETR89 y proyecciones 28, 29, 30 y 31, cuyos códigos EPSG son respectivamente 23028, 23029, 23030 y 23031.



Con la vista generada, se deben de cargar los datos en ella. Se pueden añadir datos geográficos en formatos de fichero (*.dgn, *.dwg, *.dxf, *.gml, *.shp), conexiones de base de datos (Oracle, PostGis, MySQL).



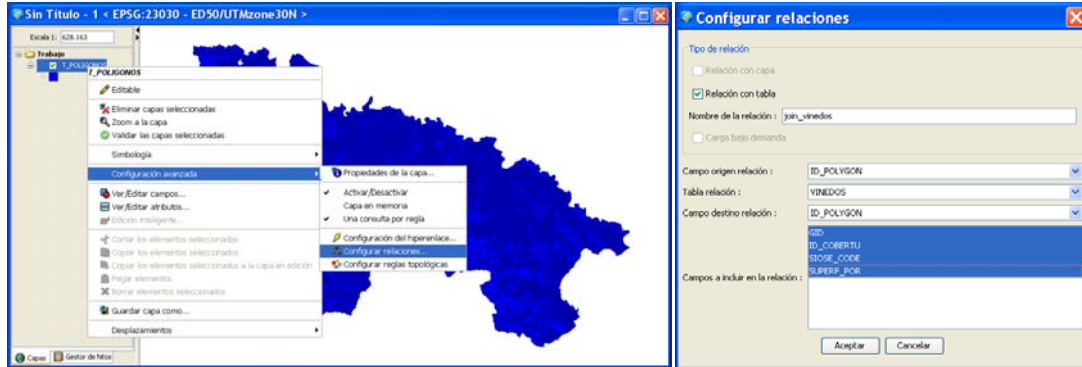
A la vez que se han cargado las geometrías, se ha generado una tabla de datos que encierran toda la información referente a ellas y serán los campos que posteriormente se utilizarán para realizar el join o relate.

Ahora se deben cargar los datos alfanuméricos de resultado de la consulta realizada previamente sobre la base de datos. Éstos deberán ser guardados en una tabla, por lo que deben ser abiertos como tales. Las tablas pueden ser ficheros (*.dbf, *.mdb) o conexiones a base de datos (Oracle, PostGis, MySQL). Por lo que resulta necesario tenerlos en este formato.



La exportación de una tabla en Access a formato dBASE (*.dbf) se hace de la manera explicada anteriormente en la ayuda de GvSIG. Para abrir una tabla dentro de un fichero *.mdb, se escoge el fichero, y se especifican su usuario y contraseña, que si no se han definido anteriormente, serán espacios en blanco. Posteriormente se escoge la tabla a cargar.

Teniendo toda la información necesaria es el momento de entrelazar las tablas por el campo de unión. Que en SIOSE podrá ser el 'id_polygon' o el 'code', según el caso. Con alguna de las tablas cargadas activas (icono sobre ella y estando resaltada) se selecciona la herramienta de Configuración Avanzada / Configurar relaciones



Se abre un gestor de consultas que guía para hacer el join. En él se deben especificar el nombre de la relación, tabla con la que enlazar, campo de unión, y los campos a incluir. El resultado es la adhesión de nuevas columnas a la tabla de geometrías, con la información presente en la tabla de la consulta. Sólo aparecerán rellenos los campos que han tenido pareja durante el join, el resto aparecerán en blanco.

ID/I	ID_POLYGON	SIOSE_CODE	SIOSE_APM	SUPERF_POR	DISPERVALTO	DISPERVALZ	EDORR_Q	EDORR_H	EDORR_I	ID_COBERTU	SIOSE_CODE_I	SUPERF_POR
1	00035964-116-4274-51ac-c519956c...	A50.00CFa(50.00MTR)	<html version="1.0" encoding="utf-8" ... 19,2	Hala	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO
2	00059853-9895-4e94-92af-8642099...	R00.00LVac(10.00MTR)	<html version="1.0" encoding="utf-8" ... 7,35	Ados	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO
3	00059198-af5b-4f27-8d45-76ea3a80...	LVAc	<html version="1.0" encoding="utf-8" ... 33,17		BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO
4	00061198-471c-4463-af74-4c08708...	A080.00CF_10.00MTR	<html version="1.0" encoding="utf-8" ... 5,48		BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO
5	00121910-2844-494d-94d5-79a78202...	R00.00LVac(30.00MTR)	<html version="1.0" encoding="utf-8" ... 2,23		BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO
6	0014607e-293d-4948-9c02-390215ab...	A070.00MTR_20.00MTR	<html version="1.0" encoding="utf-8" ... 244,51		BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO
7	00195559-a807-4b70-998b-f8c91304...	MTR	<html version="1.0" encoding="utf-8" ... 327,77		BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO
8	00209607-3640-4620-b70d-d8107202...	IA5085.009Ac(10.00MTR)	<html version="1.0" encoding="utf-8" ... 2,65		BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO
9	002077b-464b-464c-464b-7187388a...	CHAc	<html version="1.0" encoding="utf-8" ... 2,34		BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO
10	00257807-9c0d-45e1-8672-0941158c...	CHAc	<html version="1.0" encoding="utf-8" ... 7,95		BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO
11	00274849-c981-4e4f-867e-31840942...	R00.00LVac(05.00MTR)	<html version="1.0" encoding="utf-8" ... 81,05		BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO
12	00275189-7786-4670-8c7b-46f6a48b...	LEM45.009Ac(30.00MTR)	<html version="1.0" encoding="utf-8" ... 2,29		BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO
13	00294642-2c24-4a43-8f02-8926642a...	R00.00LVac(10.00MTR)	<html version="1.0" encoding="utf-8" ... 19,3		BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO

Ya se tienen identificados los polígonos de resultado, pero deben seleccionarse. Para ello se realizará un filtrado de las geometrías según los nuevos campos, escogiendo sólo aquellos no nulos. El constructor de consultas de Kosmo no es muy flexible, por lo que lo más sencillo es seleccionar todos los nulos y posteriormente invertir selección. Y para terminar, guardar el resultado como una capa nueva.

