



Depuración de los topónimos de una base de datos cartográfica para la confección de nomenclátoreos

***Marta Montilla y Angélica Castaño
(Instituto Geográfico Nacional)***



➤ ¿Qué es un SIG?

Multitud de definiciones

"Conjunto integrado de medios y métodos informáticos, capaz de recoger, verificar, intercambiar, almacenar, gestionar, actualizar, manipular, recuperar, transformar, analizar y mostrar datos espacialmente referenciados a la tierra" (Rodríguez Pascual, 1993).

"Sistema de base de datos computarizados para captura, almacenaje, recuperación, análisis y visualización de datos espaciales" (Huxhold, 1991).

"Sistema digital para el análisis y manipulación de todo tipo de datos geográficos a fin de aportar información útil para las decisiones territoriales" (Tomlinson, 1984).

"Sistema para capturar, almacenar, validar, integrar, manipular, analizar y representar datos referenciados sobre la tierra" (Doe, 1987)

➤ **¿Qué es un SIG?**

SIG:

Unión de unos datos geográficos (topónimos+imagen georreferenciada)

+

sistema informático (gvSIG)



➤ Ejemplos de uso

▪ Cartografía automatizada

Construcción y mantenimiento de mapas y planos cartográficos.

▪ Planificación, desarrollo, mantenimiento y administración de redes

Eléctrica, gas, agua teléfono, alcantarillado, transporte

▪ Gestión territorial.

Mantenimiento de infraestructura, mobiliario urbano, etc.

▪ Medio ambiente.

Evaluación del impacto ambiental en la ejecución de proyectos.

Análisis en tiempo real de la concentración de contaminantes

Análisis de reforestación, explotaciones agrícolas,

estudios de especies, etc.



➤ Ejemplos de uso

- **Equipamiento social.**

Gestión de servicios sanitarios, centros escolares, hospitales , centros deportivos, culturales, lugares de concentración en casos de emergencias, centros de recreo...

- **Demografía.**

- **GeoMarketing.**

Determinación de los clientes potenciales según la información geográfica y determinación de la adecuada campaña de publicidad.



➤ **gvSIG.**

Sistema de Información Geográfica de la Generalitat Valenciana

Surge por iniciativa de la Generalitat Valenciana, a través de la Consellería de Infraestructuras y Transporte. IVER Tecnologías de la Información S.A., es la empresa encargada de realizar el desarrollo informático del mismo.

Herramienta **gratuita** (software libre, open source) orientada al manejo de información geográfica, para todo tipo de usuarios (profesionales, administraciones públicas, particulares).

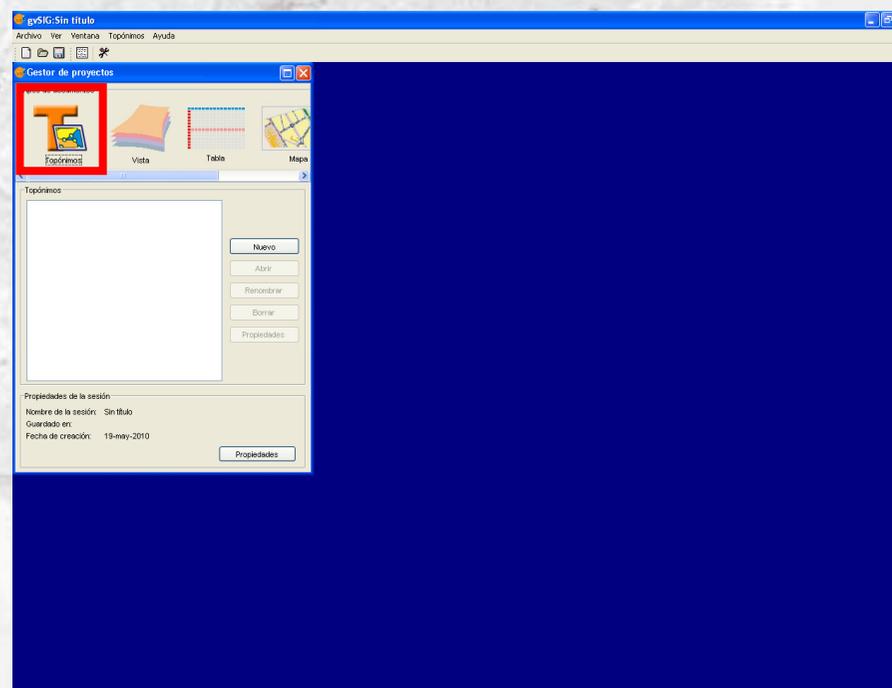
Open source ➡ permite que se puedan desarrollar nuevas aplicaciones a partir de las librerías utilizadas en gvSIG.

Este es el caso de la extensión de topónimos, desarrollada por IVER por encargo del Instituto Geográfico Nacional.

➤ gvSIG. Editor de Topónimos

Objetivo

Servir como ayuda fundamental para la depuración de la toponimia extraída de la BCN25.

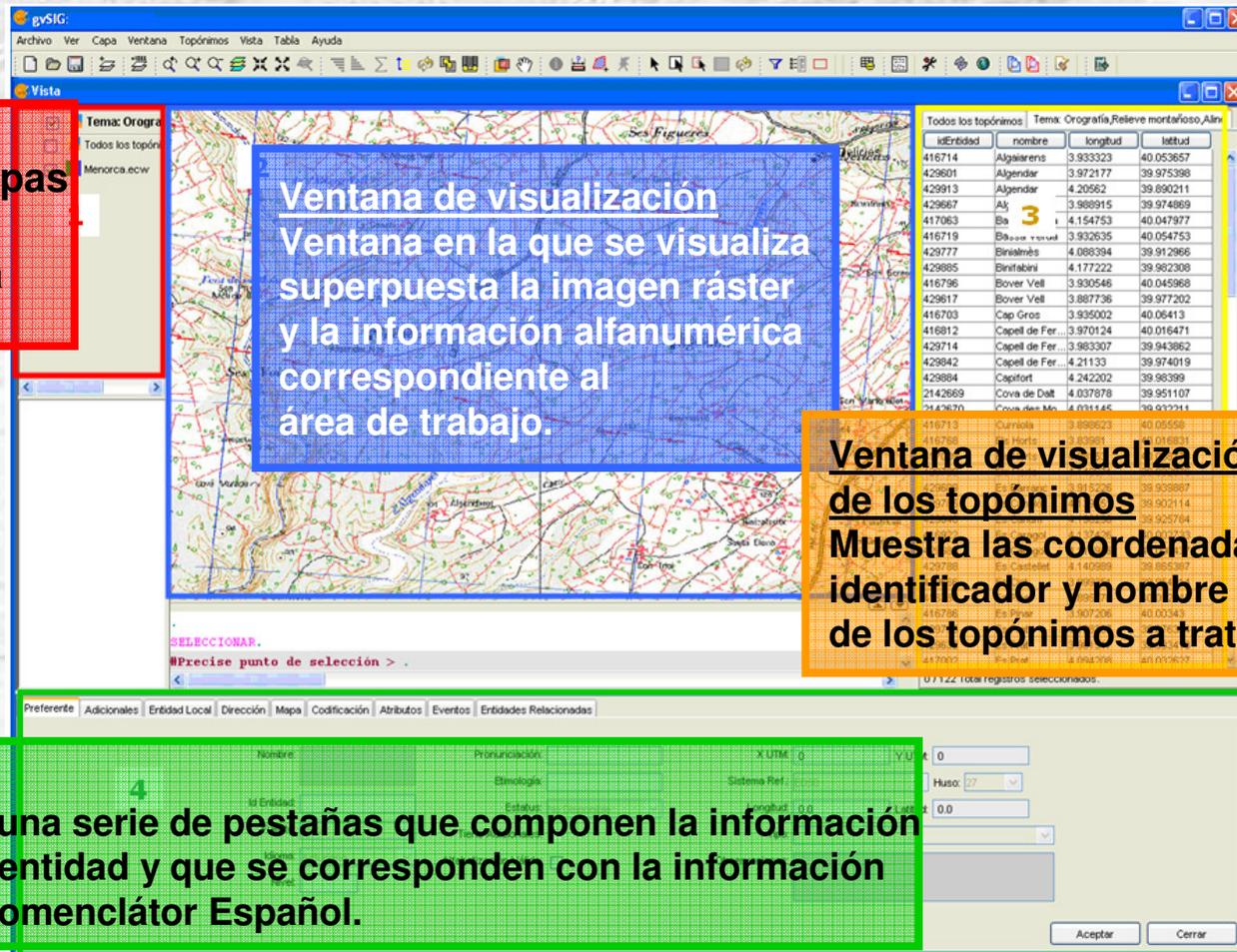


➤ gvSIG. Editor de Topónimos

Apariencia

Capas

Se muestran las capas cargadas en gvSIG y el estado de cada una de las mismas



Ventana de visualización
Ventana en la que se visualiza superpuesta la imagen ráster y la información alfanumérica correspondiente al área de trabajo.

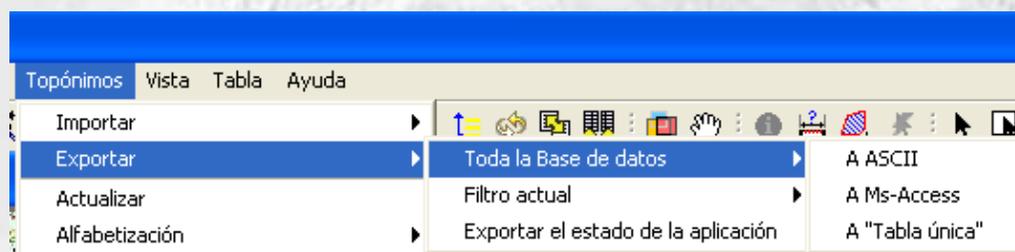
Ventana de visualización de los topónimos
Muestra las coordenadas, identificador y nombre de los topónimos a tratar.

Vista de detalle
Compuesta por una serie de pestañas que componen la información específica de la entidad y que se corresponden con la información del Modelo de Nomenclátor Español.

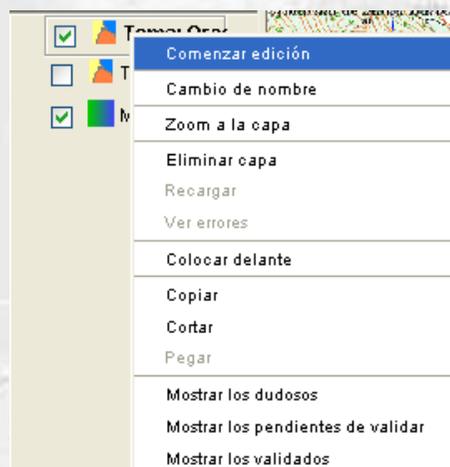
➤ gvSIG. Editor de Topónimos

Funcionalidades

- Carga de base de datos toponímica



- Edición de los topónimos

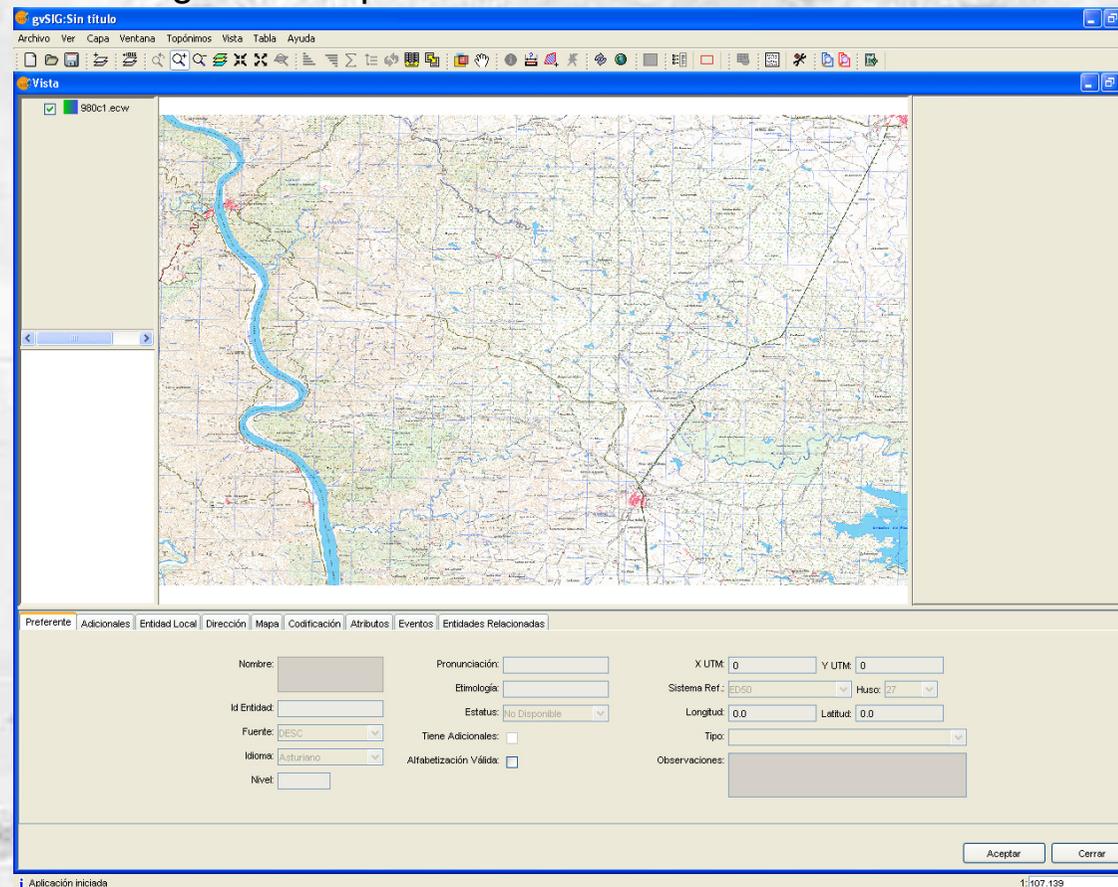


Permite crear, eliminar y modificar (gráfica y alfanuméricamente) los topónimos.

➤ gvSIG. Editor de Topónimos

Funcionalidades

- Carga de la imagen correspondiente al área a tratar



➤ Fases del NGBE. Depuración de los topónimos

1. Eliminación de los topónimos de países extranjeros

La toponimia extraída de la BCN25 contiene todos los topónimos

1. **Eliminación de topónimos extranjeros**
rotulados en el mapa y que son necesarios para la correcta legibilidad
2. **Eliminación de topónimos duplicados**
Entre topónimos duplicados entran los topónimos de naciones que comparten frontera con España: Andorra, Francia, Marruecos y Portugal. Estos topónimos no deberán formar parte del Nomenclátor Geográfico Básico de España
3. **Comprobación de la clasificación según el código NGBE. Reclassificación.**
4. **Comprobación de la referenciación geográfica.**
5. **Observación de los topónimos bilingües**
6. **Introducción del código INE**



2.

CAPA	ELEMENTO	CRITERIO
Hidrografía	Cursos naturales	Conservar el topónimo situado aguas abajo, más cerca de la desembocadura.
	Cursos artificiales	Conservar el topónimo más próximo al inicio del curso.
	Embalses	Conservar el topónimo más próximo a la presa.
	Lagunas	Conservar el topónimo más centrado en la superficie.
Comunicaciones y transporte	Todas las vías	Conservar el topónimo más centrado en la vía. En el caso de expresar sólo el destino se conservará el topónimo más alejado de la población a la que se refiere.
Orografía	Orografía general	Conservar los topónimos más centrados en la entidad a la que describe.
	Parajes	<ul style="list-style-type: none"> Hacen referencia a una entidad identificable en el mapa. Se conserva el más centrado en la misma. Hace referencia a dos hojas donde el topónimo aparece con dos tamaños. Se conserva el de tamaño mayor. Aparece en dos hojas, con igual tamaño. Conservar el más alejado del borde de la hoja. Para topónimos que cuenten con otros elementos próximos con el mismo nombre. Conservar el más próximo a las mismas.
Poblaciones y construcciones		Conservar los topónimos más centrados y próximos al elemento de referencia.

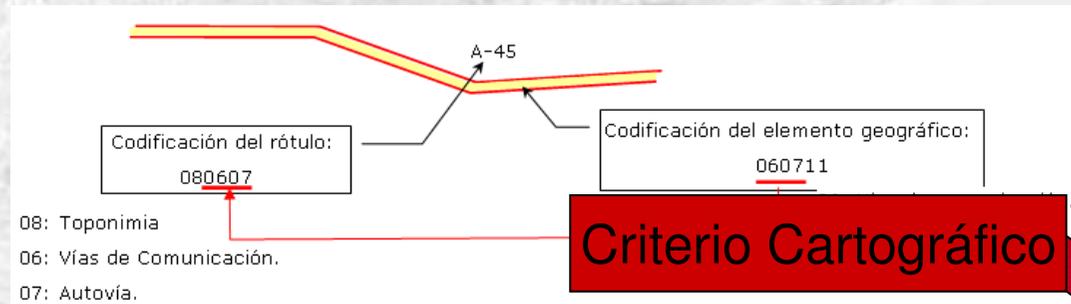
➤ Fases del NGBE. Depuración de los topónimos

3. Revisión de la clasificación de las entidades y reclasificación de las mismas.

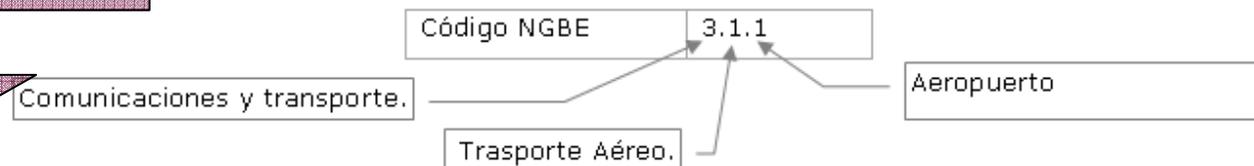
Generación del código NGBE

Origen: Codificación de la Capa toponimia BCN25 TTGGSS

Tabla de conversión TTGGSS A NGBE



Criterio Geográfico



➤ Fases del NGBE. Depuración de los topónimos

4. Col

CAPA	ELEMENTO	CRITERIO
Hidrografía	Cursos naturales	Conservar el topónimo situado aguas abajo, más cerca de la desembocadura.
	Cursos artificiales	Conservar el topónimo más próximo al inicio del curso.
	Embalses	Conservar el topónimo más próximo a la presa.
	Lagunas	Conservar el topónimo más centrado en la superficie.
Comunicaciones y transporte	Todas las vías	Conservar el topónimo más centrado en la vía. En el caso de expresar sólo el destino se conservará el topónimo más alejado de la población a la que se refiere.
Orografía	Orografía general	Conservar los topónimos más centrados en la entidad a la que describe.
	Parajes	<ul style="list-style-type: none"> Hacen referencia a una entidad identificable en el mapa. Se conserva el más centrado en la misma. Hace referencia a dos hojas donde el topónimo aparece con dos tamaños. Se conserva el de tamaño mayor. Aparece en dos hojas, con igual tamaño. Conservar el más alejado del borde de la hoja. Para topónimos que cuenten con otros elementos próximos con el mismo nombre. Conservar el más próximo a las mismas.
Poblaciones y construcciones		Conservar los topónimos más centrados y próximos al elemento de referencia.

tidades



➤ Fases del NGBE. Depuración de los topónimos

5. Tratamiento de los topónimos bilingües

6. Asignación del código INE

1. Para Municipios y Entidades de Población: 11 dígitos
2. Para el resto de elementos: 5 dígitos (nivel de Municipio)



➤ Pasos previos

1. Cargar la imagen
2. Cargar la base de datos

➤ Aplicación de la metodología

1. Eliminación de los topónimos de países extranjeros
2. Eliminación de los topónimos duplicados
3. Reclasificación de las entidades
4. Correcta referenciación geográfica de las entidades