

Desarrollo y explotación de datos de alto valor: Redes de Transporte

Información Geográfica de Referencia de Redes de Transporte

Número de tema de la sesión técnica: 2. Buenas prácticas y proyectos

Resumen

La Información Geográfica de Referencia de Redes de Transporte (IGR-RT) que produce el Instituto Geográfico Nacional, es una red tridimensional multimodal del transporte, de cobertura nacional, compuesta por cinco modos de transporte: red viaria, por raíl, por vías marítimas, aérea y por cable.

Enmarcado dentro de Sistema Cartográfico Nacional de España, este producto constituye uno de los principales conjuntos de datos geoespaciales de alto valor, en el ámbito de los transportes y la movilidad, tanto para el propio IGN como para grupos de interés de distintas unidades del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA), además de para usuarios externos públicos y los propios ciudadanos.

El potencial de aplicación de este conjunto de datos completo y actualizado es muy amplio, siendo especialmente relevante su contribución en:

- los análisis del territorio que evalúan el grado de accesibilidad de cualquier punto de país a los equipamientos dotacionales más próximos (hospitales, carreteras principales, etc.), medido en costes de tiempo-distancia de las rutas óptimas calculadas a sobre la red.
- la identificación de la correcta correspondencia entre las principales fuentes de datos oficiales, a la hora de identificar y localizar espacialmente los componentes de la red viaria urbana (viales, portales) que son comunes a las direcciones postales.

El objetivo del modelo de datos es facilitar y potenciar la explotación de los datos y satisfacer la resolución de consultas complejas que actúen como base para la planificación estratégica en materia de transportes y disciplinas relacionadas.

Sin embargo, los requisitos de usuario crecen alineados con la rápida evolución que se produce en el sector de las tecnologías de la información geográfica, siendo cada vez más exigentes y haciendo que el grado de utilidad de este conjunto de datos dependa muy directamente de su frecuencia de actualización, su completitud y su precisión y grado de detalle.

En este sentido, el conjunto de datos de la IGR-RT se enfrenta a importantes retos vinculados a su mejora y su actualización:

- La actualización de la información de cada red de transporte que compone el

producto. La actualización se realiza en base a múltiples fuentes oficiales de información que es necesario enfrentar y armonizar entre sí en procesos previos a su integración durante la fase actualización de los datos.

- En particular, dada su complejidad y voluminosidad (todos los callejeros del país, unos 8131 municipios), destacar la actualización de la red viaria urbana, a partir de la normalización previa de los datos facilitados por las principales fuentes de datos (Instituto Nacional de Estadística y Catastro, así como determinadas fuentes locales y regionales). Un ejemplo de este tipo de tratamiento es el establecimiento tipos de vías normalizados que armonizan las clasificaciones utilizadas por las distintas fuentes oficiales de información.
- La evolución de la materialización de las conexiones de intermodalidad entre los distintos modos, con el objeto de facilitar su aplicación en los análisis del territorio sobre redes multimodales, y no exclusivamente sobre la red viaria.
- Inclusión y mejora de los atributos que condicionan la calidad de las operaciones de cálculo de rutas y tiempos de desplazamiento

En esta ponencia se presenta el estado del proyecto, los principales casos de uso surgidos en relación con la red viaria y los nuevos requisitos de usuario planteados a partir de su actualización, y la evolución en el desarrollo de los retos planteados.

Palabras clave

Incluya de 5 a 10 palabras clave: Jornadas, IDE, Red de transportes, red de carreteras, IGR-RT, actualización, casos de uso, multiescala, armonización.

Autores

Alicia González Jiménez
agjimenez@mitma.es
 Instituto Geográfico Nacional

Jesús González Roldán
jgrolan@mitma.es
 Instituto Geográfico Nacional

Sarah Cernuda Rodríguez
scernuda@mitma.es
 Instituto Geográfico Nacional

Cristina Calvo Guinea
mccalvo@mitma.es
 Instituto Geográfico Nacional

Verónica Martínez Ruíz de Gopegui
vmartinez@mitma.es
 Instituto Geográfico Nacional

Alberto Vilariño Fernández
avilarino@mitma.es
 Instituto Geográfico Nacional