

REDES DE TRANSPORTE DEL IGN: SOPORTE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS BASADOS EN SEGMENTACIÓN LINEAL

ALICIA GONZÁLEZ JIMÉNEZ

Jefa de Área de Cartografía Básica y Derivada, Instituto Geográfico Nacional

agjimenez@fomento.es

CRITINA CALVO GUINEA

Técnico Superior, Instituto Geográfico Nacional

mccalvo@fomento.es

PABLO DE LA PRESA

Técnico, Instituto Geográfico Nacional

pdelapresa@fomento.es

FRANCISCO JAVIER GONZÁLEZ MATESANZ

Subdirector General de Geodesia y Cartografía, Instituto Geográfico Nacional

fjgmatesanz@fomento.es

RESUMEN: La Información Geográfica de Referencia de Redes de Transporte (IGR-RT) del IGN se compone de una red tridimensional que contempla cinco modos de transporte: por red viaria, por raíl, por vías marítimas, aéreo y por cable, además de sus respectivas conexiones intermodales.

Ese conjunto de datos contiene gran cantidad de información por tratarse de un proyecto de cobertura nacional y multimodal donde las redes se caracterizan mediante múltiples atributos, y su mantenimiento es especialmente complejo porque debe garantizar la oficialidad de la información que incorpora y la topología de red en su estructuración geométrica.

En el caso de la red de carreteras la oficialidad en los datos de su nomenclatura, tipología y titularidad se garantiza tras integrar información procedente de los distintos titulares y la topología mediante geoprocesamientos de verificación de la geometría y contraste con fuentes oficiales.

La segmentación lineal es el proceso que permite ubicar eventos sobre una red que haya sido previamente calibrada a partir de unos puntos de referencia o control y ofrece gran versatilidad a la hora de realizar consultas de información por diversos criterios, pues no requiere tener que segmentar su geometría tomando como base unos atributos previamente definidos. Su aplicación sobre la red de carreteras requiere disponer de una red donde cada uno de los viales esté perfectamente identificado, su trazado geométrico sea preciso, cada sección se encuentre correctamente asociada a su denominación oficial y además, tenga vinculados puntos de referenciación que en este caso serán los puntos kilométricos.

Tras la producción de la primera versión de IGR-RT en 2017, las tareas de mantenimiento que se llevan a cabo desde entonces tienen por objeto la actualización de su contenido basada en los nuevos trazados y alteraciones que hayan sufrido sus atributos. Y además, también la depuración de la red para garantizar la correcta asignación de las unidades lineales de carreteras a sus viales, la clasificación de los tramos geométricos según sus distintos atributos y la vinculación de los puntos kilométricos a la calzada correcta en la que se ubican.

Con motivo de la colaboración que actualmente se realiza en el marco del proyecto HERMES del Ministerio de Fomento, estos trabajos de revisión de la IGR-RT se han comenzado a desarrollar sobre carreteras de interés general y aquellas por las que discurre la Red Transeuropea del Transporte (Red Tent) para permitir geolocalizar sobre estas geometrías depuradas los eventos que dicho proyecto precise, pues la segmentación lineal es uno de sus pilares.

PALABRAS CLAVE: segmentación, lineal, carreteras, puntos kilométricos, red de transporte, calibración, oficialidad.