

GIS EN LA REVISIÓN PARA EL CÁLCULO DE LA CLASE DE TRAZADO DE GASODUCTOS

Leonardo Galimany, TGS, leonardo_galimany@tgs.com.ar

Fabian Lara, TGS, fabian_lara@tgs.com.ar

Sinopsis

Acorde a la NAG-100, Sección 5 – Clase de Trazado, cuyo objetivo es determinar la clase de trazado de los gasoductos, segmentar un tramo entero de gasoducto en la clase de trazado que corresponda basado en la cantidad unidades de viviendas, áreas abiertas destinadas a recreación, etc.

A fines de 2017 se empezó a trabajar en la idea de realizar el cálculo de la clase de trazado con GIS/SIG (Sistema de información Geográfica). Para ello el primer paso fue interpretar la norma y discutirla dentro del grupo de integridad. El segundo paso fue actualizar la base de datos GIS de edificaciones mediante imágenes satelitales y en paralelo se comenzó a trabajar en automatizar este cálculo gracias a la gran potencialidad de los GIS/SIG.

Los primeros resultados obtenidos del cálculo automático GIS fueron validados en campo por personal de tgs dedicado a prevención de daños, cuyo objetivo fue constatar in situ la existencia de cada una de las edificaciones y usos (vivienda, comercio, industria, escuela, iglesia, sitio con ocupación de más de 20 personas durante un uso normal, etc.).

Los relevamientos fueron realizados en la zona de Neuquén, Bahía Blanca y todo el Gasoducto General San Martín de Bahía Blanca al sur, arrojando todos resultados positivos, es decir, se detectaron cambios en la clase de trazado, se identificaron lugares que se encuentran en el límite de cantidad de viviendas, etc.

Cada año en marzo se declara la clase de trazado, en 2019 el cálculo fue basado en tecnología GIS y provocó el cambio de procedimientos/metodologías con las que se calculaban anteriormente.