

## Resumen

Los polígonos slivers son áreas que aparecen en los bordes de otros polígonos fruto de una digitalización defectuosa o de superposiciones geográficas de capas de información con contornos de polígonos no coincidentes.

Los polígonos slivers son un problema en las bases de datos geográficas no solo en la presentación gráfica de los mapas sino en los resultados numéricos obtenidos.

Las soluciones a los polígonos slivers están en, por una parte, procurar no crearlos con correctas digitalizaciones o bien, por otra parte, eliminarlos una vez estos polígonos se han creado.

En muchas ocasiones es difícil evitar la creación de polígonos slivers, especialmente en la superposición geográfica de capas de distintas procedencias o escalas. Por tanto es frecuente que tengamos que intentar eliminar los slivers una vez creados.

El problema principal de eliminar slivers una vez creados es poder detectarlos. Los polígonos slivers pueden adoptar formas muy variadas y aunque en la mayoría de ocasiones son polígonos pequeños también pueden ocupar una gran superficie.

En esta tesis se analizan y valoran los métodos clásicos de caracterización de polígonos slivers que vienen descritos en la norma ISO 19138.

Del mismo modo se plantean y analizan otros posibles métodos para detectar polígonos slivers como los numerosos índices de forma.

Finalmente se propone un método alternativo (Máximo Circulo Inscrito) a un polígono como método para detectar polígonos slivers. Se somete este método a diversa cartografía oficial y se valora su mejora con respecto a los demás métodos