

DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA PARA REGISTRO Y MODELAMIENTO DE OBJETOS FÍSICOS CATASTRALES 3D MEDIANTE EL USO DE TIG

Nombre autora: Julia Velastegui

Afiliación: Universidad de Alcalá

Palabras clave: catastro 3D, objetos catastrales, tecnología 3D.

Introducción:

Debido al raudo crecimiento de los sectores urbanizados, se precisa una base de datos catastral que sea útil para aplicaciones múltiples tales como gestión de riesgo, seguridad pública, planeamiento urbano, protección acústica, entre otros. Actualmente Ecuador cuenta con un catastro 2D con una estructura que limita las finalidades de su uso.

Objetivos:

Considerando solventar el actual modelo catastral 2D con tecnología tridimensional, el presente proyecto tiene como objetivos la implementación de una base de datos de objetos bajo estándares internacionales como la ISO 19152 a partir de datos catastrales 2D existentes y los obtenidos con tecnologías geoespaciales, el modelamiento y la visualización de objetos 3D catastrales de un área piloto del Cantón Rumiñahui en Ecuador.

Metodología:

Las fases principales del presente proyecto son la evaluación del esquema actual de base de datos catastrales 2D del caso de estudio; adquisición, reestructuración e integración de datos complementarios externos con TIG; generación de una base de datos de objetos 3D para catastro utilizando la norma ISO 19152; modelamiento de objetos catastrales 3D; determinación de una plataforma para su visualización y determinación de la utilidad de los resultados obtenidos.

Resultados:

Como resultados se espera obtener una metodología para generar base de datos bajo estándares internacionalizados, modelamiento y visualización de objetos 3D catastrales para espacios con alta densidad urbana en países en vías de desarrollo.

Discusión:

La metodología desarrollada debe solventar la carencia de registro estandarizado, modelamiento, visualización y utilidad de objetos catastrales 3D.

Conclusión:

En conclusión las tecnologías 3D deben ser un componente integral en los modelos catastrales con el fin de contar con una base para diversas aplicaciones.