

Aplicaciones y desarrollos catastrales

E. J. Dreidemie, F. Giner y D. Guida

Recursos humanos en formación: M. Lucero y F. Funes

Facultad de Ingeniería. Universidad Juan Agustín Maza

edreidemie@gmail.com

Resumen

Las aplicaciones catastrales son un conjunto de herramientas que mediante su efectiva combinación posibilitan entamar un grupo de aplicativos específicos, con los cuales se logran potenciar las acciones a llevar adelante para que la obra catastral pueda verse reflejada con éxito, brindando en todo momento datos de calidad, actualizados y oportunos.

Objetivos

Los objetivos se plantearon a partir de un par de aplicaciones específicas de bajo costo y de la utilización de información disponible en las organizaciones catastrales, a fin de optimizar los recursos y generar un marco de trabajo acorde con las capacidades financieras reducidas que presupone el proyecto presentado.

Así, los desafíos iniciales a superar en primera instancia fueron los siguientes: la unificación de las bases de datos, la georreferenciación de la información gráfica y su representación sobre la imagen satelital, la resolución de incongruencias, solapamientos y huecos, y el completamiento y la actualización.

Metodología

Se trabajó con bases de datos obtenidas de actividades realizadas por distintas instituciones. Esta información fue vinculada de una manera que permitiera contar con un conjunto más estable de información asociada.

Las bases de datos homogeneizadas fueron aplicadas sobre un programa informático de tratamiento de imágenes. Con las georreferenciones ya concluidas, se buscó plasmar toda esa información, que consistió en un compacto modelo gráfico alfanumérico, sobre la imagen del terreno.

Una vez que todo el conjunto de información compacta (gráfica y alfanumérica) se encontró volcado, se buscó establecer mecanismos de depuración de ésta. La actualización de los datos se llevó adelante

con la simple confrontación, en un único sistema, de los tres niveles de información –gráfico, literal y fotográfico– en un mismo momento.

Como modelo de prueba, se ha desarrollado un conjunto de herramientas que permiten vincular imágenes gratuitas (Google Earth o similares) con la información gráfica y alfanumérica de un municipio en particular.

Resultados obtenidos

Elección de software para edición y entrelazamiento de las bases de datos. Edición de la información gráfica y alfanumérica con el software elegido. Exportación de todo el sistema para su posterior edición sobre imágenes satelitales de distribución gratuita. Determinación de corrimientos y rectificación para su volcado final. Integración final del sistema ya ajustado a la imagen de uso público. Determinación de aplicaciones específicas para su uso posterior.

Publicaciones

Memoria técnica sobre “Aplicación para detección y depuración de parcelas con bajo avalúo.”

Conclusiones

La integración de las distintas informaciones cartográficas y alfanuméricas con la imagen satelital en un sistema de trabajo abierto es totalmente posible. La correcta identificación de las necesidades será la que fije la precisión, y nunca a la inversa.

Con las herramientas adecuadas se demostró que la capacidad de generar aplicaciones válidas y que satisfagan sus requerimientos es posible. El abanico de posibilidades que se abrieron a partir de esta instancia se verá limitado únicamente por la imaginación de quien la tenga a cargo.

Formación de recursos humanos

Cada becario integrante del equipo de trabajo recibió capacitación para la elaboración de las actividades que se desarrollaron, de manera que su participación ha sido integral y completa.