



**Mapping: revista internacional de Ciencias de la Tierra, ISSN 1131-9100**  
**Volumen 25, número 179 (septiembre – octubre 2016)**

---

**Geomática aplicada al proyecto de «Actualización y Generación Catastral en el Distrito Metropolitano de Quito (Ecuador)»**

P. 4-12

José Miguel Gaspar Soriano

**Resumen**

Este artículo muestra el procedimiento y metodología que se llevó a cabo en el levantamiento de lotes Unipropiedad durante el proyecto “Actualización Catastral en el Distrito Metropolitano de Quito”, que consistió en actualizar 688 000 lotes en un plazo de 3 años. El procedimiento aplicado fue innovador en cuanto al análisis y descripción de las características de los bloques constructivos y lotes. El método de Interpretación y Levantamiento de la información se realizó mediante un Proceso Integral, que englobaba una fase inicial dedicada a la preparación de los datos cartográficos y alfanuméricos a partir de los insumos recibidos y un estudio estadístico de los datos descriptivos, seguido de la fase Interpretativa, de Revisión y trabajo Selectivo de Campo, que culminaba con un Control de Calidad sobre el producto final. Se creó un software personalizado para obtener un proceso Interpretativo más efectivo, mediante herramientas de dibujo y la interacción con todos los insumos cartográficos, datos registrales, inferencia estadística y las fotografías de fachada (previamente obtenidas en campo), visualizadas simultáneamente al seleccionar el lote. El Control de Calidad que se estableció fue dinámico y paralelo al proceso de producción, lo que permitió revisar en línea los lotes y bloques almacenados en el servidor ArcSDE, ajustándose a la norma ISO 2859. Los resultados obtenidos durante el Control de Calidad fueron retroalimentados directamente en cada uno de los técnicos especializados.

---

**Formación de valores residenciales: un análisis para la ciudad de Sevilla siguiendo el Método de Precios Hedónicos (MPH)**

P. 14-26

Francisco José Rey Carmona, Julia M. Núñez Tabales, José María Caridad Y Ocerin

**Resumen**

La vivienda como mercancía se caracteriza por ser un peculiar bien económico con una serie de atributos especiales (heterogeneidad, inmovilidad, indivisibilidad o durabilidad) que la diferencian del resto de bienes intercambiados. En el mercado de esta tipología de bienes tienen lugar determinantes de demanda y condiciones de oferta específicas. El principal objetivo del presente trabajo es la estimación del precio de mercado de la vivienda mediante la aplicación de la Metodología de Precios Hedónicos (MPH), así como la identificación de aquellos atributos de dicho tipo de inmueble que más inciden en la determinación de su precio de mercado. Para la aplicación de esta metodología se desarrolla un caso de estudio en la ciudad de Sevilla (España), recopilando información de características internas y externas relativas a los inmuebles situados en esa urbe. Los resultados ponen de manifiesto que las características que más influyen en la determinación del precio de la vivienda son de carácter locativo y estructural, entre estos últimos destaca en primer lugar la superficie, así como la presencia de garaje, trastero y piscina en el edificio.

---

**Plantas de edificios en las primeras minutas topográficas del Instituto Geográfico Nacional (1874-1884)**

P. 28-39

Joan Capdevila Subirana

---

## **Resumen**

Uno de los primeros trabajos que emprendió el Instituto Geográfico Nacional tras su fundación en 1870 fue el levantamiento, para cada municipio, de diversas minutas topográficas con el objeto de confeccionar el Mapa Topográfico Nacional 1:50.000. En este trabajo se describe y analiza un tipo específico de levantamiento que se llevó a cabo durante solo unos pocos años: los desarrollos planimétricos de plantas bajas de edificios públicos, la mayor parte realizadas a escala 1:1.000, 1:500 y 1:250. En el fondo que el Archivo Topográfico del Instituto Geográfico Nacional ha publicado recientemente en Internet se han identificado 934 hojas que contienen 2308 plantas de edificios dibujadas entre 1874 y 1884. Corresponden a 265 municipios actuales, principalmente de las provincias de Madrid y de Toledo. A partir de los datos obtenidos de las minutas se va a caracterizar la serie y se van a inducir explicaciones para distintos aspectos de interés, relacionados con el objeto de su elaboración, detalles organizativos y recursos empleados.

---

## **La enseñanza de la geografía y las oportunidades laborales en México**

P. 42-48

María de Lourdes Sánchez Gómez

### **Resumen**

El objetivo de este documento es analizar la situación actual de la enseñanza de la Geografía y la perspectiva laboral en México, a partir de una revisión documental del número de instituciones que en sus programas universitarios imparten por un lado la carrera de Geografía en sus tres diferentes niveles académicos, y por otro los nichos de oportunidad laboral identificados a partir de la capacitación geotecnológica, como una herramienta vanguardista y complementaria cuyos conceptos tienen como origen la ciencia geográfica.

---

## **BIGMonitor: Geoportal para el Seguimiento de Obras**

P. 50-55

Javier Peñafiel de Pedro, Serafín López-Cuervo-Medina, Jorge Zayas Romero

### **Resumen**

BIGMonitor es una herramienta desarrollada bajo entorno Web con capacidad para análisis BIM (Building Information Modelling) de la información utilizada en proyectos de ingeniería. El sistema integra la información haciéndola interpretable, dotando de las herramientas necesarias para examinarla y elabora informes específicos según demanden los distintos implicados dotando de un carácter visual y gráfico a la misma para una mejor interpretación de la información. Permite así integrar información BIM: cartográfica bidimensional o tridimensional, temporal, económica, etc. junto con información documental o numérica de cuantas actuaciones se realicen en el marco de las obras a llevar a cabo. Al análisis cuantitativo y cualitativo de la información se une también la personalización necesaria que cada proyecto necesita en función de sus objetivos específicos, adaptando la herramienta a requerimientos técnicos del proyecto y a manejos ágiles y estéticos viables en un GeoPortal Web. Se ha desarrollado así un gestor de información geoespacial con capacidad para integrar información desarrollada de detalles, general, temática o simplemente información documental para explicar el desarrollo de la obra antes, durante y una vez finalizadas cada una de las unidades ejecutadas.

---