



Yura: Relaciones internacionales

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio

Revista electrónica: ISSN 1390-938x

Nº 9 : Enero - abril 2016

Actualización semiautomática del catastro, orientada a los gobiernos autónomos descentralizados del Ecuador. Sistema para dispositivos móviles. pp. 236

Lupercio, Lucía; Avila, Johnny

Universidad de Cuenca

Cuenca - Ecuador

lucia.lupercio@ucuenca.edu.ec



ACTUALIZACIÓN SEMIAUTOMÁTICA DEL CATASTRO, ORIENTADA A LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS (GAD)S DEL ECUADOR, A TRAVÉS DE UN SISTEMA PARA DISPOSITIVOS MÓVILES.

Introducción

- Catastro:** "un inventario actualizado de los bienes inmuebles que ocupan un determinado espacio, el cual debe tener información física, jurídica, económica, de usos, servicios y obras de infraestructura que tienen cada uno de los predios" (CONAGE, 2013).

El Problema

Proceso tradicional de actualización de datos catastrales



Ficha catastral en papel

- Trabajo de toma de datos manual
- Documentos de interés (Escrituras, cédulas) en papel
- Desperdicio de recursos



Digitalización de la ficha

- Digitalización manual de datos catastrales
- Errores en la digitación
- Tiempo prolongado
- No facilita la toma de decisiones
- Necesidad de técnicos especializados

Proceso de la actualización semiautomática del catastro



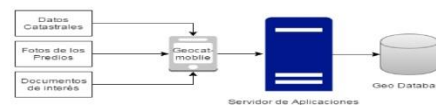
Resultados

- 3 Meses de Levantamiento y Actualización
- 10 Encuestadores
- 800 Ha. De Terreno cubiertas
- 5000 predios levantados aproximadamente



Predios Actualizados Entre Mayo – Julio 2016

La Solución



- Se generaron 20 tipologías de construcción desde los datos catastrales
- 57% de las construcciones están hechas con hormigón armado, mientras que el 16% tienen una combinación de hormigón armado, estructura metálica y fibro-cemento

- Información sistematizada
- Repositorio digital de escrituras, cédulas y fotos
- Toma de decisiones oportuna
- Ahorro de recursos: papel, costos operativos
- Aporte de la academia a los GADS



Captura de pantalla del reporte de construcciones

Comentarios(Discusión)

- La arquitectura por capas presenta ventajas de escalabilidad, flexibilidad y reusabilidad
- No se requiere conexión a internet para el levantamiento de datos, este hecho es fundamental debido a que en algunas zonas del Ecuador la cobertura de internet no existe o es deficiente
- Se requiere la intervención humana para la validación de los datos recogidos
- El sistema permite recoger información importante como fotos de los predios y de documentos de interés.
- Permite ligar la información geoespacial con la información alfanumérica
- Es un aporte desde la academia para el quehacer de los GADs y ha permitido comprender la dinámica del proceso de actualización catastral.

Bibliografía.

- CONAGE. (2013). Estándares de Información Geográfica. Tomo I. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - SENPLADES.
- Lupercio, L., & Tacuri, E. (2016). Modelo integral para la actualización catastral. Experiencias del PROMAS-Universidad de Cuenca. In *Autonomías y Ordenación Territorial y Urbanística. Memorias del IX Simposio Nacional de Desarrollo Urbano y Planificación Territorial* (pp. 242–257).
- Pautasso, C., Zimmermann, O., & Leymann, F. (2008). Restful web services vs. "big" web services. In *Proceeding of the 17th international conference on World Wide Web - WWW '08* (pp. 805–814). New York, New York, USA: ACM Press. <http://doi.org/10.1145/1367497.1367606>

Método

Estudio de caso: Actualización semiautomática del catastro urbano de Zamora.

Datos:

1180 Ha. De Terreno

6000 Predios Aproximadamente

10 Tablets con Geocat-mobile



Interfaz de Geocat-mobile

Información de la Ficha:

Identificación y Localización
Tenencia
Uso y Ocupación
Características Físicas
Infraestructura y Servicios
Construcciones y Edificaciones
Mejoras
Determinaciones e Influencias Urbanísticas
Observaciones, responsables y datos de la ficha
Fotos del predio



Arquitectura de la aplicación

