



ARTÍCULO CIENTÍFICO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y
AMBIENTALES**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN AGRONEGOCIOS AVALÚOS Y
CATASTROS**

**“CRECIMIENTO INMOBILIARIO DE LA CIUDAD DE OTAVALO
CORRESPONDIENTE A LOS AÑOS: 1994, 2000, 2010”**

Autores: Muenala Muenala Martha del Rocío

Perugachi Saransig Erika Jeanneth

Director del Trabajo de Grado Arq. Ramiro Páez

Comité Lector:

Año: 2014

Lugar de la Investigación: OTAVALO

HOJA DE VIDA DE LOS INVESTIGADORES

APELLIDOS: Perugachi Saransig
NOMBRES: Erika Jeanneth
C. CIUDADANIA: 100321384 - 8
TELÉFONO CONVENCIONAL: 2 668 – 078
TELEFONO CELULAR: 0997253432
CORREO ELECTRÓNICO: erjan_33@hotmail.com
DIRECCIÓN:



Imbabura – Otavalo – San José de Quichinche – Av. Quito y Bolívar (esq.)

AÑO: 05 de Mayo del 2014

ESTUDIOS REALIZADOS

Nivel de Instrucción	Nombre de la Institución Educativa	Título Obtenido	Lugar (País y ciudad)
Primaria	Escuela Ulpiano Navarro	Educación Básica	Quichinche – Otavalo
Secundaria	I.T.S. “República del Ecuador”	Bachiller en QQ.BB.	Otavalo
Título de Tercer Nivel	Universidad Técnica del Norte	Ingeniera en Agronegocios Avalúos y Catastros.	Ibarra-Ecuador

EXPERIENCIA LABORAL

FECHAS DE TRABAJO			Organización / Empresa; y el país donde laboró	Denominación del Puesto	Responsabilidades /Actividades/Funciones
DESDE (dd/mm/aaa)	HASTA (dd/mm/aaa)	Nº meses/años			
Octubre 2010	Febrero 2011	4 m	Municipalidad de San Luis de Otavalo	Investigador de Campo – Digitador (Pasante)	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamiento y actualización catastral. - Actualizaciones de predios en el sistema - Levantamientos con estación total.
Agosto 2011	Oct. 2011	2m	Municipalidad de Santa Ana de Cotacachi	Investigador de Campo (Vinculación con la Colectividad)	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamiento de Información Catastral. - Dibujo y presentación de planos.

CURSOS REALIZADOS

Nombre del Evento	Nombre de la Institución Capacitadora	Lugar (País y ciudad)	Fecha del Diploma (dd/mm/aaa)	Duración en horas
AUTOCAD 2009	Universidad Técnica del Norte	Ibarra – Ecuador	29/05/2010	44
Topografía	Universidad Técnica del Norte	Ibarra – Ecuador	12/06/2010	80
Taller práctico de Avalúos y Catastros Rurales	Gobierno Municipal del Cantón Mira	Mira – Ecuador	30/10/2010	8

Sistemas de información geográfica aplicado a catastros rurales y urbanos con ARCGIS 9.3.1 y EDAS 9.2	Universidad Técnica del Norte	Ibarra – Ecuador	17/09/2011	60
Proceso de Implementación de Normas NIIF's	SECAP	Ibarra – Ecuador	03/04/2012	30
Primer Seminario Internacional de Agronegocios	Universidad Técnica del Norte	Ibarra – Ecuador	29/06/2012	30
Levantamiento Topográfico con la Estación Total	Universidad Técnica del Norte	Ibarra – Ecuador	06/07/2012	80
Valoración de Suelos	Universidad Técnica del Norte	Ibarra – Ecuador	19/02/2012	30

APELLIDOS: Muenala Muenala

NOMBRES: Martha del Rocío

C. CIUDADANIA: 100399750 – 7

TELÉFONO CONVENCIONAL:

TELEFONO CELULAR: 0999397151

CORREO ELECTRÓNICO: rmarthys@gmail.com, rmarthy99@hotmail.com

DIRECCIÓN:



Imbabura – Otavalo-San Luis de Otavalo-Comunidad de Azama

AÑO: 05 de Mayo del 2014

ESTUDIOS REALIZADOS

Nivel de Instrucción	Nombre de la Institución Educativa	Título Obtenido	Lugar (País y ciudad)
Primaria	Escuela Antonio Granda Centeno	Educación- Básica	Otavalo
Secundaria	I.T.S. “República del Ecuador”	Bachiller en Comercio y Administración	Otavalo
Técnico- Superior	I.T.S. de Informática Ibarra	Tecnóloga en Sistemas	Ibarra-Ecuador
Título de Tercer Nivel	Universidad Técnica del Norte	Ingeniera en Agronegocios Avalúos y Catastros	Ibarra-Ecuador

EXPERIENCIA LABORAL

FECHAS DE TRABAJO			Organización / Empresa; y el país donde laboró	Denominación del Puesto	Responsabilidades /Actividades/Funciones
DESDE (dd/mm /aaa)	HASTA (dd/mm /aaa)	Nº meses/años			
Octubre 2010	Abril 2011	6 m	Municipalidad de San Luis de Otavalo	Investigador de Campo – Digitador (Pasante)	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamiento y actualización catastral. - Actualizaciones de predios en el sistema - Levantamientos con estación total.
Agosto 2011	Dic. 2011	4m	Municipalidad de Santa Ana de Cotacachi	Investigador de Campo (Vinculación con la Colectividad)	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamiento de Información Catastral. - Dibujo y presentación de planos.

CURSOS REALIZADOS

Nombre del Evento	Nombre de la Institución Capacitadora	Lugar (País y ciudad)	Fecha del Diploma (dd/mm/aaa)	Duración en horas
AUTOCAD 2009	Universidad Técnica del Norte	Ibarra – Ecuador	29/05/2010	44
Topografía	Universidad Técnica del Norte	Ibarra – Ecuador	12/06/2010	80

Taller práctico de Avalúos y Catastros Rurales	Gobierno Municipal del Cantón Mira	Mira – Ecuador	30/10/2010	8
Sistemas de información geográfica aplicado a catastros rurales y urbanos con ARCGIS 9.3.1 y EDAS 9.2	Universidad Técnica del Norte	Ibarra – Ecuador	17/09/2011	60
Proceso de Implementación de Normas NIIF's	SECAP	Ibarra – Ecuador	03/04/2012	30
Primer Seminario Internacional de Agronegocios	Universidad Técnica del Norte	Ibarra – Ecuador	29/06/2012	30
Levantamiento Topográfico con Estación Total	Universidad Técnica del Norte	Ibarra – Ecuador	06/07/2012	80
Valoración de Suelos	Universidad Técnica del Norte	Ibarra – Ecuador	19/02/2012	30
Manejo de Estación Total	Universidad Técnica del Norte	Ibarra – Ecuador	11/04/2014	80

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

MUENALA MUENALA MARTHA DEL ROCÍO; PERUGACHI SARANSIG ERIKA JEANNETH. "CRECIMIENTO INMOBILIARIO DE LA CIUDAD DE OTAVALO CORRESPONDIENTE A LOS AÑOS: 1994, 2000, 2010"/ trabajo de grado. Ingenieros en Agronegocios Avalúos y Catastros. Universidad Técnica del Norte. Carrera de Ingeniería Agronegocios Avalúos y Catastros. Ibarra. EC. Mayo, 2014.124p.

DIRECTOR: Arq. Páez, *Ramiro*.

En el presente trabajo indica datos estadísticos que demuestran el Crecimiento Inmobiliario que se ha dado en la ciudad de Otavalo, este crecimiento se ha dado de una manera muy notoria y acelerada, con edificaciones y construcciones que con el paso de los años han ido modificándose tanto en sus diseños como en su estructura. Esto conlleva a evidenciar que el centro de la ciudad está muy consolidada; todo lo considerado cabecera cantonal tiene un alto porcentaje de densidad de viviendas.

Fecha: 05 Mayo del 2014

f) Director de Tesis



Arq. Ramiro Páez

f) Autores



Muenala Martha



Perugachi Erika

RESUMEN

Esta investigación determina que, el crecimiento inmobiliario en la ciudad de Otavalo es muy notorio, sus construcciones a partir de 1994 al 2000 han crecido en un 24.67%, dándose un incremento promedio del 4.11% cada año; y con el transcurso de los años ha ido aumentando aún más, desde el año 2000 al 2010 se ha visto un crecimiento mayor cuyo porcentaje es el 72.26%, con un promedio del 7.22 % cada año, estas tasas de crecimiento se debe principalmente al crecimiento población y la gran dinámica económica existen en esta ciudad. Este crecimiento se ha dado en especial hacia al Nor-Occidente de la ciudad.

Antiguamente Otavalo ha tenido varias construcciones de tipo colonial; en especial en el centro de la ciudad y sus manzanas aledañas, hoy en día hablando de la década del 2000 al 2010 vemos edificios de hormigón armado; la gran mayoría de ellos de 3 pisos a 4 pisos y son pocas las construcciones patrimoniales que se mantienen.

Metodológicamente este trabajo se desarrolló mediante recopilación y análisis de datos de los archivos municipales de la Ciudad de Otavalo, correspondientes a este tema como son: los registros del catastro de predios urbanos de la ciudad desde el año de 1994 hasta el 2010, fichas catastrales, material cartográfico como son: planimetría, cartas topográficas y fotografías aéreas que datan de los años mencionados hasta la actualidad; así como también se realizó la interpretación de fotografías antiguas y actuales; estos datos fueron debidamente analizados y procesados; además para la constatación de estos datos, especialmente de los años actuales se utilizó la técnica de la observación con visitas al área de estudio; cabe indicar que la interpretación de las del material cartográfico se realizó mediante un Sistema de Información geografía como es el ArcGIS 9.10.

ABSTRACT

This study determined that real estate growth in the city of Otavalo is very noticeable, its buildings from 1994 to 2000 have grown by 24.67 %, giving an average increase of 4.11 % per year; and over the years has increased even more, from 2000 to 2010 has seen further growth whose rate is 72.26 %, with an average of 7.22 % each year, these growth rates is mainly due to the growth large population and economic dynamics exist in this city. This growth has been especially towards the north- west of the city.

Formerly Otavalo has had several colonial buildings; especially in the city center and surrounding blocks, today talking about the decade from 2000 to 2010 we reinforced concrete buildings; the vast majority of them 3 to 4 storey flats and few heritage structures held.

Methodologically this work was developed by collecting and analyzing data from the municipal archives of the city of Otavalo, for this theme such as: records of urban land cadastre of the city from the year 1994 until 2010, cadastral data , cartographic material such as: surveying , topographic maps and aerial photographs dating from those years to the present ; and the interpretation of ancient and modern photographs were also performed ; these data were properly analyzed and processed ; addition to the finding of these data , especially the current years the technique of observation visits to the study area was used ; should be noted that the interpretation of the map material was done using a geographical information system such as ArcGIS 9.10.

PROBLEMÁTICA

El crecimiento urbano en materia de bienes inmuebles es motivo de preocupación en la actualidad, especialmente a nivel de la municipalidad y la ciudadanía en general ante el desmedido aumento poblacional que se registra en los últimos años. Ya que se puede evidenciar la falta de un estudio o análisis profundizado del crecimiento de la ciudad en el aspecto inmobiliario, el mismo que puede constituirse en una base para la toma de decisiones.

Objetivos

General

- Determinar el crecimiento inmobiliario de la ciudad de Otavalo correspondiente a los años: 1994, 2000, 2010.

Específicos

- Indagar información existentes de los años 1994, 2000 y 2010 sobre el crecimiento que se han dado en las construcciones de la ciudad.
- Determinar los sectores con mayor densidad de construcciones.
- Elaborar datos estadísticos de del volumen de crecimiento de las edificaciones desde los años 1994 al 2010.
- Analizar los cambios que han sufrido las construcciones del centro de la ciudad; en cuanto a su estructura desde años atrás hasta la actualidad.

METODOLOGÍA

La metodología se basó en determinar un procedimiento adecuado que establezca el conocimiento científico, realizando una investigación de campo, recabando y analizando información histórica-actual existente en la municipalidad de Otavalo, se realizó la aplicación de entrevistas a funcionarios del departamento de Avalúos de Catastros y personas particulares que tiene conocimiento sobre el tema mencionado, también Se utilizó el Software ArcGIS 9.10 para la interpretación del material cartográfico.

Los principales materiales que se utilizaron fueron:

- Materiales de oficina.
- Cuestionarios.
- Software ArcGIS 9.10
- Planos

Equipos

- Equipo de computación.
- Cámara digital.
- Impresora

RESULTADOS

El crecimiento inmobiliario exige expansión o crecimiento de la ciudad de Otavalo, debido principalmente al crecimiento poblacional, expansión que se extiende principalmente al Nor-Occidente de la Ciudad, debido a la densidad de población y vivienda y uso del suelo concentrados en el centro de la ciudad.

El crecimiento de construcciones en los años 1994 al 2000 ha crecido en un porcentaje 24.67%, cuyo promedio anual es del 4.11% y el crecimiento inmobiliario desde el 2000 al 2010 se ha dado en un porcentaje bastante alto que es del 72.26% con un promedio de 7.22 cada año; con estas cifras podemos apreciar la gran dinámica que se ha dado en este sector inmobiliario.

Estos porcentajes o tasas de crecimiento están determinados mediante la fórmula:

$$TC = \frac{(NAC - NAN)}{NAN} \times 100$$

En donde:

TC: Es la tasa de crecimiento

NAC: Es el número actual de construcciones.

NAN: Es el número anterior de construcciones.

DEL AÑO 1994 AL 2000

$$TC = \frac{(NAC - NAN)}{NAN} \times 100$$

$$TC = \frac{(4482 - 3595)}{3595} \times 100$$

$$TC = \frac{(887)}{3595} \times 100$$

$$TC = 0,246731 \times 100$$

$$TC = 24,67$$

TASA DE CRECIMIENTO ANUAL

$$TC_a = \frac{(TC)}{\text{Número Años}}$$

$$TC_a = \frac{(24,67)}{6}$$

$$TC_a = 4,11$$

DEL AÑO 2000 AL 2010

$$TC = \frac{(NAC - NAN)}{NAN} \times 100$$

$$TC = \frac{(7721 - 4482)}{4482} \times 100$$

$$TC = \frac{(3239)}{4482} \times 100$$

$$TC = 0,722668 \times 100$$

$$TC = 72,26$$

TASA DE CRECIMIENTO ANUAL

$$TC_a = \frac{(TC)}{\text{Número Años}}$$

$$TC_a = \frac{(72,26)}{10} \quad TC_a = 7,22$$

En la siguiente tabla se pueden apreciar los datos obtenidos de la aplicación.

Tabla 1: Tasa de crecimiento de construcciones en el área de estudio años 1994 - 2000 y 2000 - 2010

Años	Número Actual De Construcciones	Número Anterior De Construcciones	Crecimiento absoluto de N° de viviendas en 6 y 10 años	Tasa De Crecimiento en 6 Y 10 años respectivamente (%)	Tasa de Crecimiento Anual (%)
1994	3595	—	—	—	—
2000	4482	3595	887	24.67	4.11
2010	7721	4482	3239	72.26	7.22

Fuente: (Autores)

CONCLUSIONES

- El crecimiento inmobiliario en la ciudad se da notablemente, dentro de los periodos establecidos en esta investigación 1994, 2000 y 2010. En el periodo de 1994 al 2000 existe una tasa de crecimiento del 24.67%, con un promedio de crecimiento del 4.11% cada año, del mismo modo en el periodo de 2000 al 2010 la tasa de crecimiento ha sido aun mayor a la del anterior periodo llegando al 72.26% cuya tasa promedio de crecimiento anual es del 7.22%
- El crecimiento inmobiliario ha obligado una transformación territorial de los fragmentos aledaños a la ciudad, mismos que se expandieron hacia esos sectores; estas áreas necesitan una atención por parte de los organismos de control como es el GADMO.
- Las edificaciones y construcciones de la cabecera cantonal de Otavalo con el paso de los años ha ido modificándose tanto en sus diseños como en su estructura y materiales utilizados, esto considerando que antiguamente Otavalo era una ciudad colonial.
- El alto grado de ocupación del territorio en el centro de la ciudad de Otavalo y su densidad de viviendas, han hecho que la expansión urbana se propague hacia sus extremos como son al Nor-Occidente de la ciudad y también a su otro extremo Sur en menor superficie.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la disponibilidad del presente ejemplar para el público en general para que sirva como una guía o fuente de consulta para la realización de trabajos similares.
- Se recomienda tomar medidas frente al acelerado crecimiento inmobiliario que se da en la ciudad de Otavalo, a los organismos correspondientes para que se dé un crecimiento y desarrollo ordenado de la ciudad.
- Se ha encontrado que existen pocas construcciones patrimoniales; en este aspecto se recomienda tomar medidas para conservarlas y readecuarlas.

BIBLIOGRAFÍA

- Alberto Juan, A. (2009). *Geografía y crecimiento urbano*. Instituto de Geografía ISSN.
- GADMO. (2012). *Actualización del Plan de Desarrollo*. Otavalo.
- INEC. (2010). Censo de Población y Vivienda.
- Lavastre, P., & Rafael., M. (2002). *Propiedad urbana y crecimiento de la ciudad*. Madrid:
- Moreno, C. J. (2010). *Factores que afectan la expansión urbana*. México: FLACSO.
- Otavalo, G. A. (2010). Plan de Ordenamiento Territorial. 698.
- Rocha, T. F. (2010). *Crecimiento y Expansión Urbana Precaria*. México: Flacso.
- Zulaica, L., & Rosana, F. (2010). Crecimiento urbano y transformaciones territoriales. Huellas.