



Universidad del Azuay

Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Economía Empresarial

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de
Economista

**“Análisis económico de la industria de la construcción residencial
y su impacto en la generación de empleo en el cantón Cuenca,
periodo: 2001 - 2012”**

Autor: Pablo Andrés Reyes Vintimilla

Directora: Eco. Silvia Mejía Matute

Cuenca, Ecuador

2015

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a toda mi familia y amigos que han sido el pilar fundamental para alcanzar este objetivo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, principalmente, y a todas las personas que con su confianza y motivación fueron un apoyo esencial para la culminación de este trabajo, en especial a la Eco. Silvia Mejía, quien como directora de esta investigación, supo guiarme con sus valiosos conocimientos.

INDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Indice de contenidos	iv
Indice de gráficos	vii
Indice de tablas	ix
Resumen	x
Abstract	xi

Introducción	1
---------------------------	---

CAPÍTULO I

LA INVERSIÓN EN VIVIENDA EN EL CANTÓN CUENCA: COMPORTAMIENTO Y EVOLUCIÓN	2
---	---

1.1. LA VIVIENDA EN EL ECUADOR	2
1.1.1. Definición de vivienda	2
1.1.2. La vivienda en la Constitución	2
1.1.3. La vivienda como bien de inversión	4
1.1.4. La vivienda como mercancía	5
1.2. LA VIVIENDA EN EL CANTÓN CUENCA: SUS CARACTERÍSTICAS	5
1.2.1. Realidad del cantón Cuenca	5
1.2.2. Tipos de vivienda en el cantón Cuenca	7
1.2.3. La calidad de la vivienda en el cantón: sector urbano vs sector rural	13
1.3. LA INVERSIÓN EN VIVIENDA EN EL CANTÓN CUENCA	23
1.3.1. Concepto de inversión	23
1.3.2. La inversión en edificaciones residenciales	24
1.3.3. La inversión en construcción residencial en el Ecuador	25
1.3.4. Inversión en construcción residencial en el cantón Cuenca	26
1.4. LOS COSTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS EN CUENCA	29
1.4.1. Los precios de los materiales de construcción	29
1.4.2. Valor promedio del metro cuadrado de construcción en Cuenca	34

1.5. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN EN VIVIENDA EN EL CANTÓN CUENCA.....	35
1.5.1. Financiamiento privado.....	39
1.5.2. Financiamiento público	44
1.5.3. Tasas de interés en el financiamiento de vivienda.....	52

CAPÍTULO II

LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN RESIDENCIAL. EFECTOS DE LA INVERSION RESIDENCIAL EN EL EMPLEO EN EL CANTÓN CUENCA	59
--	-----------

2.1. LA CONSTRUCCIÓN RESIDENCIAL COMO SECTOR ECONÓMICO.....	59
2.1.1. Importancia del sector de la construcción residencial.....	59
2.2. EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN RESIDENCIAL EN EL CANTÓN CUENCA.....	60
2.2.1. Sectores productivos y establecimientos económicos.....	60
2.2.2. Producción nacional: industria de la construcción	62
2.2.3. Producción nacional vs importaciones: sector de la construcción	63
2.3. FACTORES QUE HAN FAVORECIDO EL DESARROLLO DEL SECTOR....	65
2.3.1. Factores socioeconómicos.....	65
2.3.2. Factores económicos	67
2.3.3. Factores socio demográficos	68
2.4. EFECTOS DE LA INVERSION RESIDENCIAL SOBRE EL EMPLEO EN EL CANTÓN CUENCA.....	68
2.4.1. El mercado laboral en el cantón Cuenca: una visión general	69
2.4.2. El empleo en el sector de la construcción del cantón Cuenca.....	71
2.5. CALIDAD DE EMPLEO DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.....	72
2.5.1. Sector Moderno vs Sector Informal	72
2.5.2. Nivel de Ingresos Promedio	73
2.5.3. Acceso al Sistema de Seguridad Social	74
2.6. MODELO ECONOMETRICO.....	75
2.6.1. Marco teórico del modelo	75
2.6.2. Selección y definición de las variables	76
2.6.3. Signos esperados	77
2.6.4. Forma funcional del modelo de regresión	78

2.6.5.	Modelo LIN-LOG.....	78
2.6.6.	Modelo lineal.....	86

CAPÍTULO III

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	92
--	-----------

3.1. CONCLUSIONES.....	92
------------------------	----

3.2. RECOMENDACIONES	95
----------------------------	----

BIBLIOGRAFÍA.....	97
--------------------------	-----------

ANEXOS	101
---------------------	------------

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Tipos de vivienda en el cantón Cuenca (Año 2010).....	8
Gráfico N° 2: Tipos de vivienda en el cantón Cuenca (Año 2001).....	9
Gráfico N° 3: Tenencia de la vivienda en el cantón Cuenca (Año 2001)	11
Gráfico N° 4: Tenencia de la vivienda en el cantón Cuenca (Año 2010)	12
Gráfico N° 5: Acceso a servicios básicos en el cantón Cuenca, años 2001 y 2010.....	15
Gráfico N° 6: Déficit habitacional cualitativo en el cantón Cuenca, según el tipo de material predominante en las viviendas	21
Gráfico N° 7: Monto de inversión en construcción residencial en el Ecuador, periodo 2001-2012 (en millones de dólares).....	26
Gráfico N° 8: Valor declarado de inversión en edificaciones residenciales nuevas en el cantón cuenca	28
Gráfico N° 9: Índice de Precios de la Construcción, periodo: 2001-2013	30
Gráfico N° 10: Variación anual del IPCO vs. Variación anual del número de viviendas nuevas construidas en el cantón Cuenca (2001-2012)	31
Gráfico N° 11: IPCO de componentes no principales en la construcción de viviendas e IPCO general.....	33
Gráfico N° 12: Valor promedio del metro cuadrado de vivienda en el cantón Cuenca.	34
Gráfico N° 13: Financiamiento del valor declarado de inversión en edificaciones residenciales en el cantón Cuenca	37
Gráfico N° 14: Esquema explicativo del mercado inmobiliario en Cuenca	38
Gráfico N° 15: Volumen de créditos para vivienda otorgados por el sistema financiero privado del Ecuador.....	40
Gráfico N° 16: Monto de créditos de vivienda en el cantón Cuenca, por tipo de institución financiera privada (en millones de dólares)	41
Gráfico N° 17: Egresos destinados al desarrollo urbano y vivienda en el Presupuesto General del Estado (millones de dólares)	44
Gráfico N° 18: Distribución del crédito de vivienda en el Ecuador.....	46
Gráfico N° 19: Evolución del gasto social en el bono de la vivienda.....	50
Gráfico N° 20: Evolución histórica de la Tasa de Interés Activa Efectiva en el Ecuador (Periodo 2001 – 2013)	54
Gráfico N° 21: Tasa de Interés Efectiva promedio de créditos hipotecarios de los bancos privados (periodo 2004 - 2013).....	57

Gráfico N° 22: Tasa de Interés Efectiva promedio de créditos hipotecarios de las mutualistas (periodo 2004 - 2013)	58
Gráfico N° 23: Número de empresas promotoras inmobiliarias residenciales en el cantón Cuenca, inscritas en la Superintendencia de Compañías.....	61
Gráfico N° 24: Importaciones de materiales de construcción	65
Gráfico N° 25: Evolución de las remesas recibidas en el cantón Cuenca	66
Gráfico N° 26: El Mercado Laboral en el cantón Cuenca, periodo 2001-2012.....	70
Gráfico N° 27: Nivel de ingresos promedio del sector moderno e informal del sector de la construcción en el cantón Cuenca (Valores en dólares).....	73
Gráfico N° 28: Prueba d de Durbin-Watson: Modelo LIN - LOG.....	85
Gráfico N° 29: Prueba d de Durbin-Watson: Modelo Lineal	91

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Déficit habitacional cualitativo en la zona urbana del cantón Cuenca, según el acceso a los servicios básicos	16
Tabla N° 2: Déficit habitacional cualitativo en la zona rural del cantón Cuenca, según el acceso a los servicios básicos	18
Tabla N° 3: Tipos de materiales de las viviendas, según el INEC.....	20
Tabla N° 4: Porcentaje de hogares hacinados en el cantón Cuenca	22
Tabla N° 5: Valor declarado de inversión residencial en el cantón Cuenca y su variación anual	28
Tabla N° 6: Tasa de variación anual del IPCO vs. Tasa de variación del número de viviendas nuevas en el cantón Cuenca (2001-2012).....	31
Tabla N° 7: Tasa de variación anual del volumen de créditos para vivienda otorgados por el Sistema Financiero privado del Ecuador.....	40
Tabla N° 8: Créditos para vivienda en el cantón Cuenca por tipo de institución financiera privada (cifras promedio del periodo 2005 - 2013).....	42
Tabla N° 9: Principales actores financieros en el cantón Cuenca	43
Tabla N° 10: Volumen de crédito hipotecario otorgado por el BIESS.....	46
Tabla N° 11: Tasas de interés para préstamos hipotecarios del BIESS.....	56
Tabla N° 12: Estructura porcentual del PIB real por industrias a precios del 2007 (Promedio 2002 - 2012).....	60
Tabla N° 13: Participación de la población ocupada en sector de la construcción con respecto a la población ocupada total del cantón Cuenca	71
Tabla N° 14: Coeficientes de la regresión del modelo LIN-LOG	80
Tabla N° 15: Resumen del modelo LIN-LOG.....	81
Tabla N° 16: Pruebas de Kolmogorov-Smirnov	84
Tabla N° 17: Coeficientes de la regresión del modelo lineal.....	87
Tabla N° 18: Resumen del modelo lineal.....	88
Tabla N° 19: Pruebas de Kolmogorov-Smirnov	90

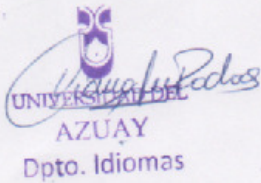
RESUMEN

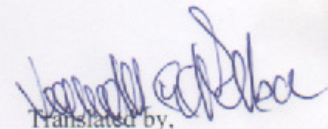
El presente estudio inicia con una descripción acerca del entorno de la actividad de la construcción residencial en el cantón Cuenca, así como un análisis sobre el comportamiento evolutivo que han presentado los montos de inversión en edificaciones residenciales y sus principales determinantes. Posteriormente, para comprobar si la inversión en la construcción de viviendas genera efectos económicos positivos en la tasa de desempleo del cantón, y con el objetivo de medir dicho impacto, se desarrollará un modelo econométrico de regresión que relacione estas variables.

El periodo a ser analizado, tanto para el análisis descriptivo como para la elaboración del modelo es el comprendido entre los años 2001 y 2012; utilizando fuentes de datos provenientes de la Encuesta de Edificaciones del INEC, del Censo Nacional de Población y Vivienda, así como de los portales electrónicos del Banco Central, Superintendencia de Bancos, Cámara de la Construcción, entre otras fuentes.

ABSTRACT

This study begins with a description of the activities carried out in the residential construction sector in the canton of Cuenca, as well as an analysis of the evolutionary behavior of the amounts of investment in residential buildings and its main determinants. Subsequently, in order to verify whether the investment in housing construction generates positive economic effects on the unemployment rate in the canton, and to measure its impact, we will perform an econometric regression model that relates all these variables. The period to be analyzed, both for the descriptive analysis as well as for the development of the model is between 2001 and 2012. We will use data sources from the INEC Survey of Constructions, the National Census of Population and Housing, as well as from the electronic portals of Central Bank, Superintendence of Banking, and Chamber of Construction, among others.




Translated by,
Lic. Lourdes Crespo

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el cantón Cuenca se ha visto favorecido por un evidente crecimiento de su paisaje arquitectónico residencial, una realidad que podría atribuirse a una interacción conjunta del sector público y privado, así como otros factores políticos, económicos, sociales y demográficos que han ejercido un rol fundamental en el desarrollo de la actividad constructora de viviendas. Sin olvidar que el acceso a este bien se cataloga como un derecho constitucional primordial para alcanzar el buen vivir de los ciudadanos.

El sector de la construcción de viviendas puede considerarse como una de las actividades económicas más importantes gracias a la cantidad de recursos humanos y económicos que moviliza, suponiendo así un fuerte impacto económico en toda la economía cuencana debido al gran número de encadenamientos comerciales y productivos que se generan con el resto de industrias, favoreciendo a la creación de numerosas fuentes de empleo directo e indirecto en la región.

Los aspectos mencionados en los párrafos anteriores han servido como motivación para llevar a cabo un estudio económico que describa el comportamiento de los montos de inversión en edificaciones residenciales en el cantón Cuenca y de la industria de la construcción residencial como tal, para el periodo comprendido entre los años 2001 – 2012. En el primer capítulo del estudio se abordarán aspectos descriptivos del tema de la vivienda como son sus características, financiamiento, costos, factores que han incidido en la evolución del sector, entre otros.

Posteriormente, dado el desconocimiento del impacto de este sector en la economía cuencana, la investigación se complementará con un modelo econométrico que comprobará la relación entre los montos de inversión residencial que se obtienen de la encuesta de Edificaciones del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) y la tasa de desempleo del cantón, para el periodo mencionado en el párrafo anterior.

La ejecución de dicho modelo se llevará a cabo para contrastar la hipótesis central del presente estudio, la misma que supone que si el monto de inversión en edificaciones residenciales crece en el cantón, contribuirá a la generación de nuevas plazas de empleo directas e indirectas, es decir, una disminución en la tasa de desempleo general del cantón, generando así un impacto económico positivo en la región.

CAPÍTULO I

LA INVERSIÓN EN VIVIENDA EN EL CANTÓN CUENCA: COMPORTAMIENTO Y EVOLUCIÓN

1.1. LA VIVIENDA EN EL ECUADOR

1.1.1. Definición de vivienda

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), entidad encargada de proveer la mayor parte de información estadística a ser utilizada en el presente estudio, define a la vivienda como “un recinto de alojamiento estructuralmente separado y con entrada independiente construido o dispuesto para ser habitado por una o más personas siempre que en el momento de la encuesta no se utilice totalmente con una finalidad distinta”. (INEC, 2013)

1.1.2. La vivienda en la Constitución

El artículo No. 30 de la actual Constitución de la República del Ecuador, aprobada el 30 de Septiembre del 2008, garantiza que “las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, así como a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica”. (Constitución del Ecuador, 2008)

Es preciso destacar que en la última Constitución, con respecto a la anterior, se añaden dos importantes calificativos al término vivienda, estos son: “adecuada” y “digna”. De esta forma se cumple lo exigido por la Declaración Universal de los Derechos Humanos; otorgándole al Estado un papel más responsable ya que no debe velar únicamente por brindar una vivienda a quien lo necesite, sino que debe asegurarse que ésta cumpla con ciertas condiciones básicas para ser considerada como tal.

Dado que el presente estudio se centra en un periodo donde han estado vigentes dos constituciones, es importante recalcar las principales características de cada una con

respecto al rol que ha adquirido el Estado para garantizar el cumplimiento del derecho a la vivienda. Estas características se detallan a continuación:

Constitución de 1998

Esta constitución entra en vigencia el 10 de Agosto de 1998 y fue derogada el 22 de octubre del 2008.

Según el autor Pablo Gago Lorenzo, el marco legal de la carta política de 1998 no presentó un enfoque claro sobre las herramientas constitucionales encargadas de asegurar un cumplimiento práctico y objetivo del derecho a una vivienda adecuada y digna para todos los ciudadanos. (Lorenzo, 2009)

Lo expresado en el párrafo anterior quiere decir que la pasada constitución era pobre en artículos que sirviesen como garantías constitucionales para el reconocimiento del derecho a una vivienda; tampoco se enfatizaba en las condiciones básicas que ésta debía cumplir para que fuese considerada adecuada y digna.

Apenas un artículo fue destinado a garantizar el derecho a una vivienda, el mismo que no tuvo un alcance claro y objetivo, si lo comparamos con varios artículos de su tipo que forman parte de la actual carta política. Este artículo decía lo siguiente: “para hacer efectivo el derecho a la vivienda y a la conservación del medio ambiente, las municipalidades podrán expropiar, reservar y controlar áreas para el desarrollo futuro, de conformidad con la ley. El Estado estimulará los programas de vivienda de interés social (Art.32)”. (Constitución del Ecuador, 1998)

Constitución del 2008

Es la constitución que rige hasta la actualidad, fue aprobada el 30 de septiembre del 2008, y entró en vigencia el 22 de octubre del mismo año.

Las leyes estipuladas en la actual Constitución le otorgan al Estado un papel más activo, responsable y comprometido con respecto al manejo y cumplimiento de las políticas de hábitat y vivienda. De acuerdo a la actual carta política, el artículo No. 261 dicta que el Estado central es el encargado de formular las políticas de vivienda, pero

que su cumplimiento y garantía compete a todos los niveles del gobierno, tal como consta en el artículo No. 375; el cual entre otros puntos importantes, establece que:

- “Se elaborará, implementará y evaluará políticas, planes y programas de hábitat y de acceso universal a la vivienda, a partir de los principios de universalidad, equidad e interculturalidad, con enfoque en la gestión de riesgos”. (Constitución del Ecuador, 2008)
- “Se mejorará la vivienda precaria, se dotará de albergues, espacios públicos y áreas verdes, y se promoverá el alquiler en régimen especial”. (Constitución del Ecuador, 2008)
- “Se desarrollará planes y programas de financiamiento para vivienda de interés social, a través de la banca pública y de las instituciones de finanzas populares, con énfasis para las personas de escasos recursos económicos y mujeres jefas de hogar”. (Constitución del Ecuador, 2008)

De esta forma, queda demostrado que el derecho a una vivienda tiene un alcance más amplio, concreto y efectivo en la nueva Constitución, con respecto a la anterior. Pues, lo que se busca es hacer frente a una problemática social latente en la actualidad, como lo es la falta de vivienda y la mejora de las condiciones en las residencias ya existentes con el fin de asegurar una vida digna para todos los ciudadanos.

1.1.3. La vivienda como bien de inversión

Los bienes de inversión o de capital, a diferencia de los bienes de consumo final, son aquellos que se utilizan para producir otros bienes o servicios, y que brindarán algún beneficio en el futuro.

Si bien una vivienda podría considerarse como el consumo de un bien duradero, la literatura económica categoriza a este gasto como inversión en virtud de que para los hogares constituye un patrimonio de la familia, además porque ofrecerá un beneficio para el hogar, ya que evitará, por ejemplo, el gasto en arriendo o alquiler. Así lo sostienen los autores González, Turmo y Villaronga en su libro La Valoración

Inmobiliaria: “La vivienda es, al mismo tiempo, un activo de inversión y un motivo de utilidad para su propietario, ya que le proporciona servicios de alojamiento para él y su familia”. (González, Turmo de Padura, & Villaronga, 2006)

1.1.4. La vivienda como mercancía

El término mercancía, según Marx, se usa para describir aquellos artículos de oferta limitada que satisfacen las necesidades humanas y que pueden intercambiarse en un mercado. (Marx, 1975)

Las viviendas también pueden ser consideradas como mercancía si se las comercializa en lo que se conoce como mercado inmobiliario; pues su producción y/o comercialización implica la obtención de una utilidad por su venta. La autora Wiesenfeld en su obra *La Autoconstrucción*, critica esta percepción de la vivienda; y afirma que cuando consideramos simultáneamente a la vivienda como un derecho y como mercancía, existe una “brecha entre la necesidad de vivienda de un vasto sector de la población y su imposibilidad económica para adquirirla”. (Wiesenfeld, 2001)

Lo descrito en el párrafo anterior es exactamente lo que sucede en la actualidad de nuestro país, ya que la actividad inmobiliaria ha logrado que la vivienda adquiera más importancia por su valor de cambio que por su valor de uso.

1.2. LA VIVIENDA EN EL CANTÓN CUENCA: SUS CARACTERÍSTICAS

1.2.1. Realidad del cantón Cuenca

El cantón Cuenca, capital de la provincia del Azuay, según el Censo de Población y Vivienda que se llevó a cabo en el año 2010, presenta la siguiente realidad socio demográfica:

- Cuenta con 505.585 habitantes. De esta población, el 65,6% reside en la zona urbana que se divide en 15 parroquias; y, el 34,4% restante en el área rural que está compuesta por 21 parroquias. Es el tercer cantón con mayor población en el país luego de Guayaquil y Quito. (INEC, 2011)

- Este cantón registró un total de 174.573 viviendas en el año 2010, de las cuales alrededor de 190 son colectivas¹ y el resto corresponden a viviendas particulares². Además, se obtuvieron permisos para la construcción de 4.708 viviendas nuevas en el 2011 y 3.469 para el año 2012. (INEC, 2013)
- Cuenca acoge a un total 133.857 hogares, con un promedio de 3,77 personas por hogar, según datos del último censo del año 2010. (INEC, 2011)

El periodo post dolarización en el cual se centra el presente estudio (2001 - 2012) ha marcado una etapa de estabilización económica para nuestro país. Dicha estabilidad se ha extendido al sector inmobiliario, en el cual se han presenciado ciertos cambios con respecto al número de edificaciones nuevas, los tipos de vivienda, su localización, financiamiento, acceso a servicios básicos, entre otros.

Se puede decir que estos cambios han sido más evidentes en el cantón Cuenca si tomamos en cuenta ciertos factores importantes como la migración externa de sus habitantes, lo cual ha logrado impulsar el sector inmobiliario en los últimos años, gracias a las remesas provenientes de los residentes en el extranjero. Sin embargo, no se debe restar importancia a otros factores influyentes como la facilidad de acceso al crédito en la banca privada y pública, la creación del Banco del IESS, programas y políticas de vivienda creadas por el Estado, el asentamiento de numerosas familias extranjeras, en especial, parejas de jubilados provenientes de Estados Unidos y Canadá; entre otros aspectos.

Antes de proceder a analizar el comportamiento de los montos de inversión en construcción residencial en el cantón, es necesario mostrar un análisis descriptivo sobre los tipos de vivienda que han prevalecido en la región a lo largo del periodo en análisis, así como un estudio comparativo entre la zona urbana y rural acerca de la calidad habitacional; con el fin de entender el entorno inmobiliario en el cual se desenvuelve la industria.

¹**Viviendas colectivas:** Habitadas por un grupo de personas que, generalmente, no están unidas por lazos familiares. (Hospitales, cuarteles, conventos, entre otros).

²**Viviendas particulares:** Lugar de alojamiento separado e independiente donde habita uno o más hogares.

1.2.2. Tipos de vivienda en el cantón Cuenca

Las estadísticas nacionales clasifican a la vivienda de acuerdo a dos aspectos, principalmente; estos son: por el tipo físico de la vivienda y de acuerdo a la tenencia de la misma.

i) La vivienda según el tipo físico

En esta clasificación se determina si la vivienda ocupa una de las siguientes categorías: casa/villa, departamento, mediagua, cuarto, rancho, covacha, choza, otra vivienda particular. Los Censos Ecuatorianos de Población y Vivienda realizados en los años 2001 y 2010 por el INEC, definen a cada categoría de vivienda de la siguiente manera:

- **Casa/villa:** “Construcción permanente realizada con materiales resistentes”. Cuenta con abastecimiento exclusivo de servicios básicos. Sus habitantes no usan corredores, escaleras o pasillos internos de uso común (SIISE). Según la definición del INEC, una casa o villa debe estar separada de otras edificaciones por paredes, jardines, prados, lotes, tapias o cercas; cuenta con una entrada independiente desde la calle; y, por lo general, la habita un solo hogar. (INEC, 2013)
- **Departamento:** “Conjunto de cuartos de carácter independiente que forman parte de un edificio de uno o más pisos. Cada departamento cuenta con abastecimiento de agua, energía eléctrica, teléfono y servicios higiénicos independientes”; sus habitantes pueden compartir pasillos, corredores, escaleras o ascensores de uso común.(SIISE)
- **Mediagua:** “Construcción de un solo piso con paredes de ladrillo, adobe, bloque o madera y techo de paja, asbesto o zinc; no tiene más de dos cuartos”. (SIISE)
- **Cuarto:** “Tiene una entrada común y, por lo general, no cuenta con abastecimiento exclusivo de agua o servicio higiénico”. (SIISE)

- **Rancho:** “Construcción rústica, cubierta con palma o paja, con paredes de caña o madera y con piso de madera, caña o tierra”. (SIISE)

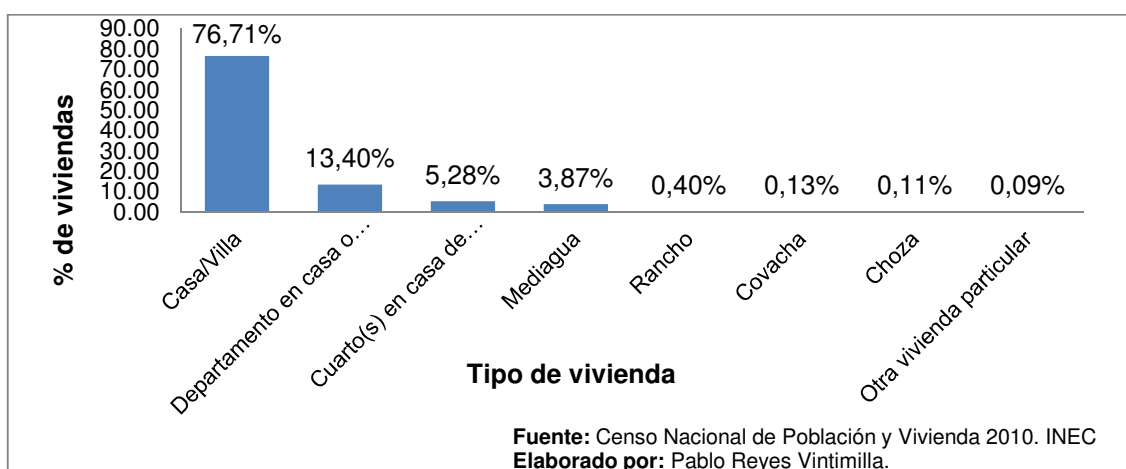
El INEC sostiene que en esta categoría no entran las quintas o fincas que, por lo general, poseen las personas de ingresos altos, estos inmuebles son considerados como casas.

- **Covacha:** “Construcción de materiales rústicos como ramas, cartones, restos de asbesto, latas o plástico, con pisos de madera o tierra”. (SIISE)

- **Choza:** “Construcción de paredes de adobe o paja, piso de tierra y techo de paja”. (SIISE)

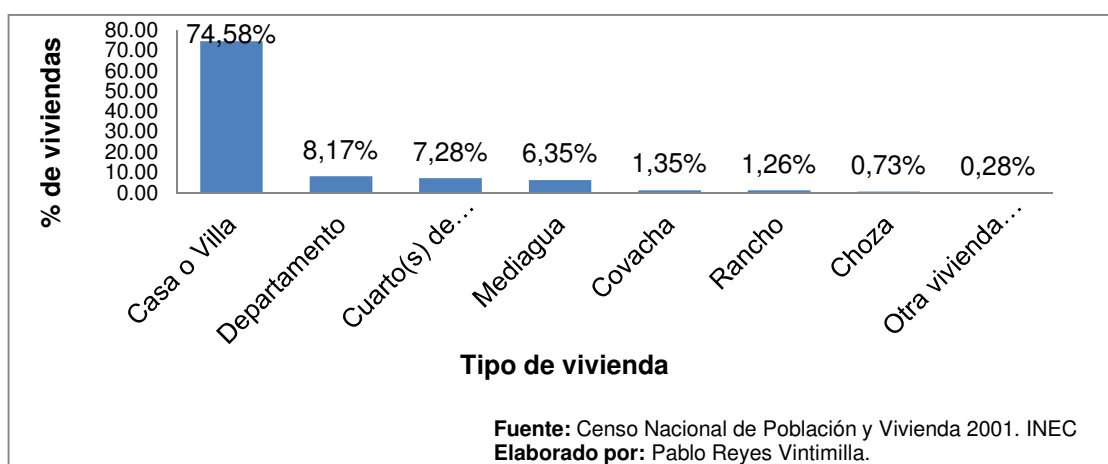
La información estadística para el año 2010 del cantón Cuenca, representada en el gráfico No.1, muestra que el tipo de vivienda predominante es casa/villa con un 76,71% de los hogares encuestados. Los departamentos en casa o edificio constituyen un 13,40%, ocupando el segundo lugar. Los cuartos en casa de inquilinato y mediaguas representan apenas un 5,28% y 3,87%, respectivamente. Las cifras de los tipos de vivienda tales como: rancho, covacha, choza u otra vivienda particular, muestran que estas clases de residencias son irrelevantes en el cantón (0,40%; 0,13%; 0,11% y 0,09%, respectivamente).

Gráfico N° 1: Tipos de vivienda en el cantón Cuenca (Año 2010)



Un comportamiento similar se dio en el año 2001, con la excepción de que los departamentos, cuartos de inquilinato y mediaguas compartían cifras más o menos similares, (8,17%; 7,28% y 6,35%, respectivamente). Casa o villa seguía siendo el tipo de vivienda prevaleciente con un 74,58%. Los tipos de vivienda como: covacha, rancho, choza u otra vivienda particular ocupan los últimos lugares con 1,35%; 1,26%; 0,73% y 0,28%, respectivamente. Estos datos se presentan en el gráfico No. 2 que se muestra a continuación.

Gráfico N° 2: Tipos de vivienda en el cantón Cuenca (Año 2001)



La diferencia más relevante entre los periodos 2001 y 2010 con respecto al tipo de vivienda, se aprecia en el caso de los departamentos. Pues este tipo de vivienda adquiere más protagonismo en el año más reciente, superponiéndose con más del doble a los tipos de residencia como cuartos de inquilinato y mediaguas; lo cual no ocurría en el año 2001.

ii) **La vivienda según su tenencia o propiedad.**

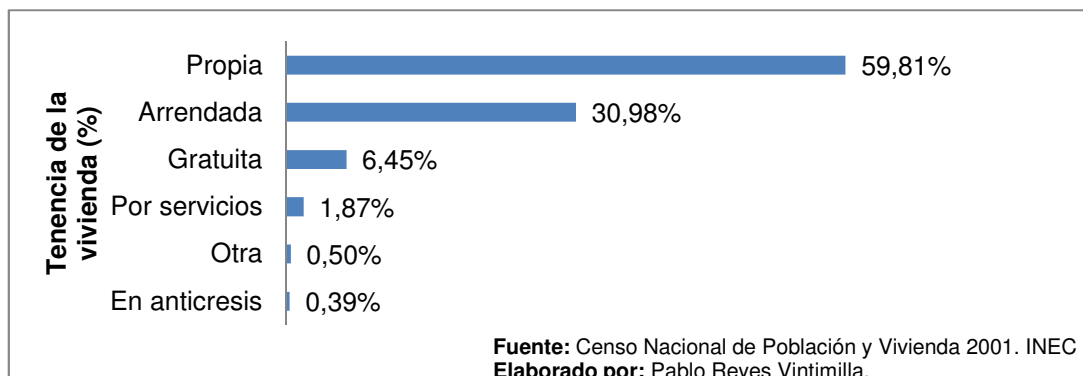
En esta clasificación se determina si la vivienda en la que habita un hogar ocupa la categoría de propia, arrendada, en anticresis, gratuita o cedida, por servicios u otro tipo de propiedad.

A continuación se define cada categoría:

- **Vivienda propia:** Es la edificación residencial que pertenece a algún o algunos miembros del hogar que habita en ella. Se considera vivienda propia si en el momento del censo la residencia está totalmente pagada, se la está pagando o si ha sido heredada.
- **Vivienda arrendada:** Es el tipo de vivienda en la cual algún miembro del hogar paga una cuota mensual llamada alquiler al propietario de la edificación, para habitar en ella.
- **En anticresis:** “Es un contrato por el que se entrega al acreedor una cosa raíz, para que se pague con sus frutos. El deudor no podrá pedir la restitución del bien dado en anticresis, sino después de la extinción de la deuda; pero el acreedor podrá restituirla en cualquier tiempo y perseguir el pago de su crédito por otros medios legales”. (Carrión Eguiguren, 1957)
- **Vivienda gratuita o cedida:** Es la edificación residencial que no ha sido pagada por el o los miembros del hogar que habitan en ella. No se incluye dentro de la categoría de vivienda propia porque podría ser prestada. Sin embargo, se trata comúnmente de las casas que son entregadas gratuitamente por el Estado Central o gobiernos autónomos descentralizados, o por alguna persona o institución privada.
- **Recibida por servicios:** “Si el inmueble ocupado lo recibieron como parte de pago o como parte de las condiciones de trabajo de algún miembro del hogar”. (INEC, 2013)

A continuación se expone el gráfico No. 3, en el cual se muestran los resultados del tipo de vivienda según su tenencia en el cantón Cuenca, al año 2001:

Gráfico N° 3: Tenencia de la vivienda en el cantón Cuenca (Año 2001)



El Censo de Población y Vivienda realizado en el año 2001 registró que, del total de los hogares cuencanos entrevistados, el 59,81% posee una vivienda propia, seguido de un 30,98% que arriendan una residencia; un 6,45% de los hogares han recibido una casa de forma gratuita. Se considera irrelevante la cantidad de hogares que han recibido una casa por servicios, otro tipo de propiedad y en anticresis (1,87%; 0,50% y 0,39%, respectivamente). Estos resultados se pueden constatar en el gráfico No. 3.

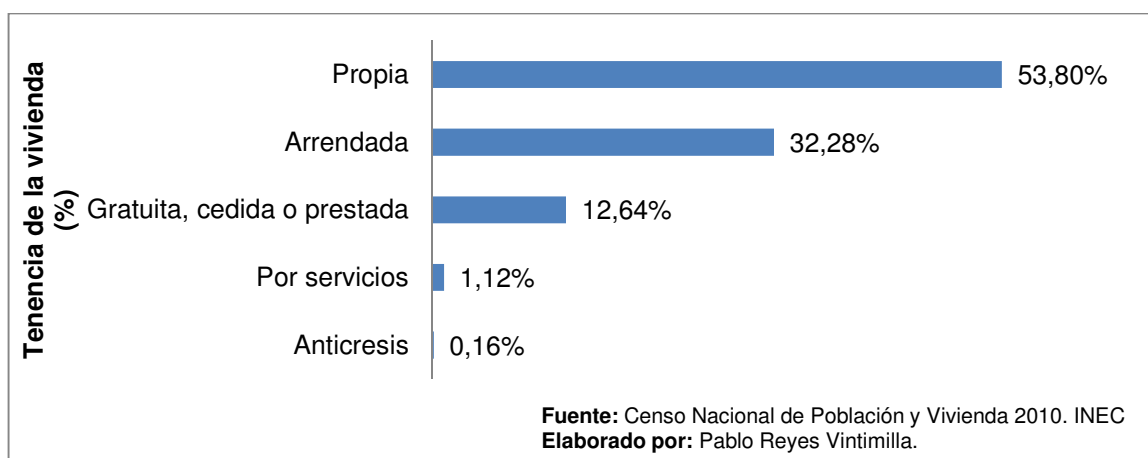
Un comportamiento un tanto diferente, con respecto al del 2001, es el que muestran los resultados del censo del año 2010 en cuanto a la tenencia o propiedad de la vivienda en Cuenca.

En el gráfico No.4 se puede observar que la proporción de hogares que cuentan con una vivienda de carácter propio, al año 2010, es de 53,80%, aproximadamente 6 puntos porcentuales menor que la del 2001. En cuanto a los hogares que arriendan un inmueble residencial, estos constituyen un 32,28%, apenas 1,3 unidades porcentuales más con respecto a los resultados del censo anterior.

La disminución en la proporción de hogares que poseen una residencia propia no es del todo negativa, ya que esta situación se ha visto compensada por un incremento, de casi el doble, en la proporción de hogares que han recibido una vivienda de carácter gratuito; pues en el año 2001 esta cifra ascendía al 6,45%, pero, en el 2010 alcanzó los 12,64 puntos porcentuales.

Las viviendas recibidas por servicios y bajo contrato de anticresis han seguido siendo irrelevantes en el año 2010, apenas las poseen un 1,12% y 0,16% de los hogares, respectivamente.

Gráfico N° 4: Tenencia de la vivienda en el cantón Cuenca (Año 2010)



Gracias a la metodología del último censo (año 2010), se puede obtener las cifras de las sub categorías de las viviendas de carácter propio, éstas se definen a continuación:

- **Vivienda propia y totalmente pagada:** Cuando al momento del censo, algún o algunos de los miembros del hogar entrevistado es dueño del inmueble en el que habitan, y éste ha sido pagado en su totalidad o ha sido heredado.
- **Vivienda propia y se la está pagando:** Cuando al momento del censo, algún o algunos de los miembros del hogar entrevistado es dueño del inmueble, el cual está siendo pagado en cuotas periódicas. En esta categoría se incluyen las viviendas hipotecadas con un crédito utilizado única y exclusivamente para la adquisición del inmueble.

La estadísticas nacionales indican que, para el año 2010, al momento del Censo de Población y Vivienda, el 87% de los hogares cuencanos que cuentan con una residencia propia ya la han pagado en su totalidad, mientras que el 13% restante todavía la está pagando.

1.2.3. La calidad de la vivienda en el cantón: sector urbano vs sector rural

Como se mencionó en párrafos anteriores, el cantón Cuenca se caracteriza por tener una distribución territorial inequitativa de su población, el 65,6% de ella reside en las quince parroquias urbanas que en su conjunto se conoce como la ciudad de Cuenca; mientras que el 34,4% de la población cantonal se ubica en la zona rural compuesta por 21 parroquias.

Para realizar una comparación entre la zona urbana y rural en términos de vivienda, sería conveniente analizar la calidad de las edificaciones a través de un estudio sobre el déficit cualitativo habitacional en el cantón.

Déficit habitacional

Para estudiar el déficit habitacional en una determinada región, es preciso analizarlo desde dos perspectivas: déficit cuantitativo y déficit cualitativo residencial. Este último está relacionado con la calidad de las viviendas existentes, y para calcularlo se mide la proporción de viviendas que no cuentan con acceso a servicios básicos, tales como: energía eléctrica, red pública de alcantarillado, acceso al agua de red pública, servicio telefónico y recolección de basura. Además, es posible evaluar la calidad de las edificaciones residenciales identificando el tipo del material predominante de la vivienda; así como el nivel de hacinamiento tanto en la zona urbana como rural.

Por otra parte, el déficit cuantitativo residencial hace referencia al número de viviendas que hacen falta para cubrir las necesidades habitacionales en una determinada región. En el cantón Cuenca, según las estadísticas nacionales, el déficit cuantitativo de viviendas asciende a las 45.000 unidades en la actualidad. Entre algunos de los factores que influyen en el crecimiento del déficit habitacional, están: el crecimiento natural de la población que se traduce en un mayor número de hogares demandantes de vivienda, la situación económica de la región, la falta de políticas y planes por parte del Estado, entre otros.

No obstante, varios estudios aseguran que el déficit cualitativo es más importante que el cuantitativo en términos numéricos; es por tal razón que el presente estudio se

concentrará en analizar con más profundidad el tema de la calidad de las viviendas, tanto urbanas como rurales, en el cantón Cuenca.

Déficit cualitativo habitacional en el cantón Cuenca

Como se mencionó en el apartado anterior, para analizar la calidad habitacional en el cantón, es preciso calcular ciertos indicadores que midan la proporción de viviendas que tienen acceso a los servicios básicos. Asimismo, se pretende determinar la calidad de las viviendas, a través de un estudio sobre el tipo de los materiales predominantes en las mismas; y por último se analizará los niveles de hacinamiento existente, enfatizando las diferencias entre la zona urbana y rural.

i) Déficit cualitativo según el acceso a servicios básicos

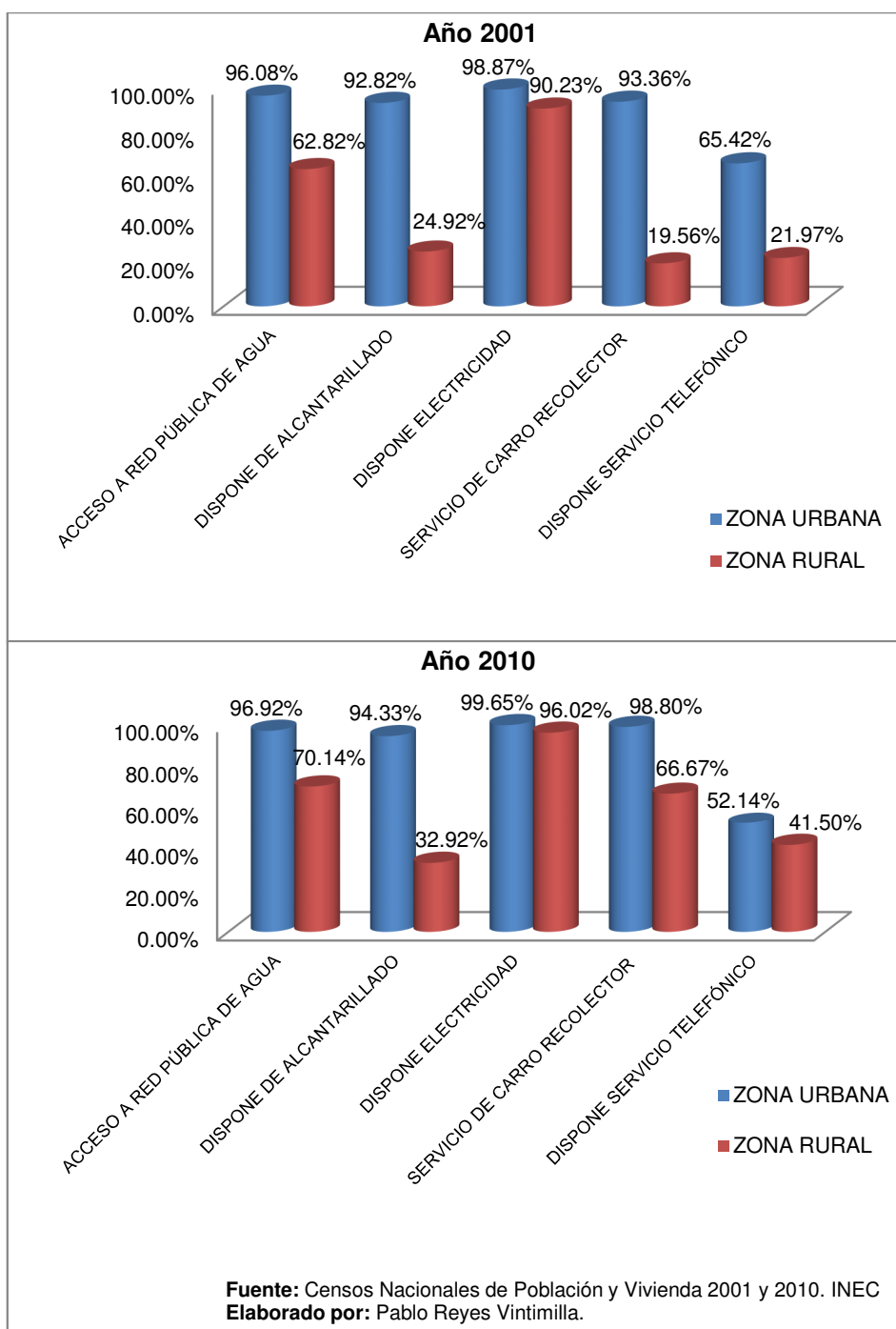
Los servicios básicos con los que debe contar una vivienda para que no sea considerada como inadecuada o deficitaria, son: abastecimiento de agua, eliminación de aguas servidas mediante alcantarillado y electricidad, principalmente; sin embargo, también se considerará en el análisis el acceso a servicio telefónico y la eliminación de basura a cargo de carro recolector.

Zona urbana

Debido a que en la zona urbana existe mayor concentración de la población, las autoridades priorizan su atención en este sector puesto que implica menores costos económicos que atender a sectores más dispersos como el rural. En este sentido, es predecible que la zona urbana sea la más atendida en lo que a servicios básicos se refiere. Sin embargo, a lo largo del periodo considerado entre los años 2001 y 2010, en los cuales se ha llevado a cabo los Censos de Población y Vivienda, es notable una mejoría en la dotación de servicios básicos a las parroquias rurales del cantón.

Lo expresado anteriormente, se puede constatar en el gráfico No. 5 que se expone a continuación.

Gráfico N° 5: Acceso a servicios básicos en el cantón Cuenca, años 2001 y 2010



Como se puede apreciar en el gráfico anterior, los servicios básicos están cubiertos casi en su totalidad en la zona urbana del cantón, por lo que se puede asegurar que el déficit habitacional cualitativo en este sector es mínimo a lo largo del periodo comprendido entre los años 2001 y 2010.

El servicio de teléfono presenta una cobertura baja en todo el cantón, la cual incluso ha disminuido en el sector urbano a lo largo del periodo en mención; sin embargo, este tipo de servicio no se considera indispensable para que un hogar habite adecuadamente; además, su adquisición depende en gran medida de la situación económica del hogar, mas no del proveedor público.

El déficit habitacional cualitativo del sector urbano, según el acceso a los servicios básicos, se calcula como la proporción de viviendas encuestadas que no son cubiertas por estos servicios. Los resultados se recogen en la siguiente tabla.

Tabla N° 1: Déficit habitacional cualitativo en la zona urbana del cantón Cuenca, según el acceso a los servicios básicos

Tipo de servicio	Año 2001	Año 2010	Diferencia
Acceso al agua	3,92%	3,38%	↓ 0,54%
Disposición de alcantarillado	7,18%	5,67%	↓ 1,51%
Electricidad	1,13%	0,35%	↓ 0,78%
Servicio de carro recolector de basura	6,64%	1,20%	↓ 5,44%
Servicio de teléfono	34,58%	47,86%	↑ 13,28%

Fuente: Censo de Población y Vivienda, años 2001 y 2010. INEC

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla

En la tabla expuesta previamente se puede observar que, considerando el acceso de las viviendas encuestadas a los tres servicios básicos considerados como esenciales (agua, alcantarillado y electricidad), el déficit habitacional cualitativo en la zona urbana del cantón ha disminuido; siendo el servicio de alcantarillado el que ha logrado una mayor cobertura de su déficit a lo largo del periodo 2001-2010, el cual ha disminuido en 1,51 puntos porcentuales; seguido del servicio de electricidad y de agua potable.

En cuanto al servicio de eliminación de basura por carro recolector, su déficit ha disminuido de 6,64% en el año 2001 a 1,20% en el 2010, cuya diferencia es incluso mayor que cualquiera de la de los servicios básicos más importantes detallados en el párrafo anterior. No así, el déficit de viviendas sin acceso a servicio telefónico ha aumentado a lo largo del periodo en cuestión, las cifras indican que este déficit ascendía al 34,58% en el año 2001, sin embargo, en el 2010 superó los 47 puntos porcentuales. Sin embargo, este último aspecto no debe considerarse preocupante dado el posicionamiento de bienes sustitutos del teléfono como son las líneas de celulares, las cuales podrían incluso presentar costos más bajos.

Zona rural

Con relación al sector rural del cantón Cuenca, se puede afirmar que la cobertura de servicios básicos, tanto principales como secundarios, ha crecido. Sin embargo, todavía existe una brecha que diferencia a la zona rural de la urbana en cuanto a la prestación de estos servicios; este aspecto se puede constatar en el gráfico No.5 que se mostró anteriormente.

De la misma forma que se analizó el área urbana, se procede a calcular el déficit habitacional cualitativo para el área rural, representado como la proporción de viviendas encuestadas que no son atendidas con los servicios básicos. Los resultados se muestran en la tabla que se presenta a continuación.

Tabla N° 2: Déficit habitacional cualitativo en la zona rural del cantón Cuenca, según el acceso a los servicios básicos

Tipo de servicio	Año 2001	Año 2010	Diferencia
Acceso al agua	37,18%	29,86%	↓ 7,32%
Disposición de alcantarillado	75,08%	67,08%	↓ 8,00%
Electricidad	9,77%	3,98%	↓ 5,79%
Servicio de carro recolector de basura	80,44%	33,33%	↓ 47,11%
Servicio de teléfono	78,03%	58,50%	↓ 19,53%

Fuente: Censo de Población y Vivienda, años 2001 y 2010. INEC

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla

Si se observa la tabla No.2, se puede apreciar que el déficit cualitativo de viviendas en el sector rural del cantón, medido a través del acceso a los servicios básicos, es alto. El servicio de alcantarillado es en el cual se presenta un mayor déficit de viviendas que no acceden a él, las cifras indican que un 67,08% de las residencias encuestadas al año 2010 carecen de este tipo de servicio; sin embargo, es el que ha presentado una mayor reducción en su déficit a lo largo del periodo 2001-2010, esto es 8 unidades porcentuales (ver tabla No.2).

El servicio de red pública de agua muestra un déficit de 29,86% al año 2010, y se ha reducido en 7,32 puntos porcentuales desde el 2001. Mientras que la electricidad es el tipo de servicio que menor déficit presenta en la actualidad, apenas un 3,98% de las viviendas rurales encuestadas no poseen energía eléctrica según el censo del año 2010, y su reducción ha sido de 5,79 puntos porcentuales con respecto al del 2001.

En cuanto a los servicios básicos considerados como secundarios, teléfono y servicio de carro recolector de basura, son en los cuales se ha producido una mayor reducción de déficit habitacional rural a lo largo del periodo en cuestión (2001-2010), esta reducción ha sido de 19,53 y 47,11 unidades porcentuales, respectivamente. No obstante, en la actualidad, según el último Censo de Población y Vivienda, este déficit

sigue siendo alto en ambos casos, un 58,50% en el caso del servicio telefónico y 33,33% en el servicio de carro recolector de basura.

Parroquias rurales con mayor déficit cualitativo habitacional

Continuando con el análisis del déficit cualitativo en la zona rural del cantón Cuenca, se procede a identificar las parroquias menos atendidas en cuanto a servicios básicos; es decir, aquellas que presentan cifras de déficit habitacional más alto.

En los gráficos del anexo No.1 se puede observar que las parroquias rurales con mayor déficit cualitativo de vivienda son Quingeo, Sidcay, Molleturo, Santa Ana, Chaucha, Nulti, Octavio Cordero Palacios, Tarqui y Victoria del Portete; entre las que más sobresalen.

En dicho gráfico se observa claramente que estas parroquias son aquellas que están ubicadas lejos de la zona urbana del cantón, pudiendo ser una de las principales razones para que las autoridades no tomen la debida importancia con respecto a este tema.

Parroquias rurales con menor déficit cualitativo habitacional

Entre las parroquias rurales que cuentan con mayor cobertura de servicios básicos, y por ende menor déficit cualitativo en sus viviendas, se encuentran Ricaurte, Baños, Turi, El Valle, Checa, Sinincay y San Joaquín, principalmente.

No resultaría sorprendente afirmar que estas parroquias se encuentran ubicadas muy cerca de la zona urbana del cantón, o también conocida como la Ciudad de Cuenca, y que por tal razón la cobertura de servicios hacia ellas es mayor.

Por otro lado, las parroquias rurales con menor atención de servicios básicos son las situadas en la periferia del cantón; además, son las que menor concentración poblacional albergan con relación a las referidas en el párrafo anterior.

ii) **Déficit habitacional cualitativo según el tipo de material predominante en las viviendas**

Otra forma de determinar la calidad de las viviendas es a través de un estudio sobre el material predominante en las mismas. Para este análisis, se debe especificar qué tipo de material se considera adecuado o inadecuado:

Tabla N° 3: Tipos de materiales de las viviendas, según el INEC

	Material del piso	Material del techo	Material de paredes exteriores
Adecuado	Madera, cerámica, baldosa, mármol, cemento, ladrillo, tabla.	Hormigón o losa, asbesto, zinc y teja.	Hormigón, bloque, ladrillo, asbesto, cemento.
Inadecuado	Tierra, caña u otro material efímero.	Palma, paja, hoja, otros.	Bahareque (caña y barro), metal, madera, adobe u otros materiales precarios.

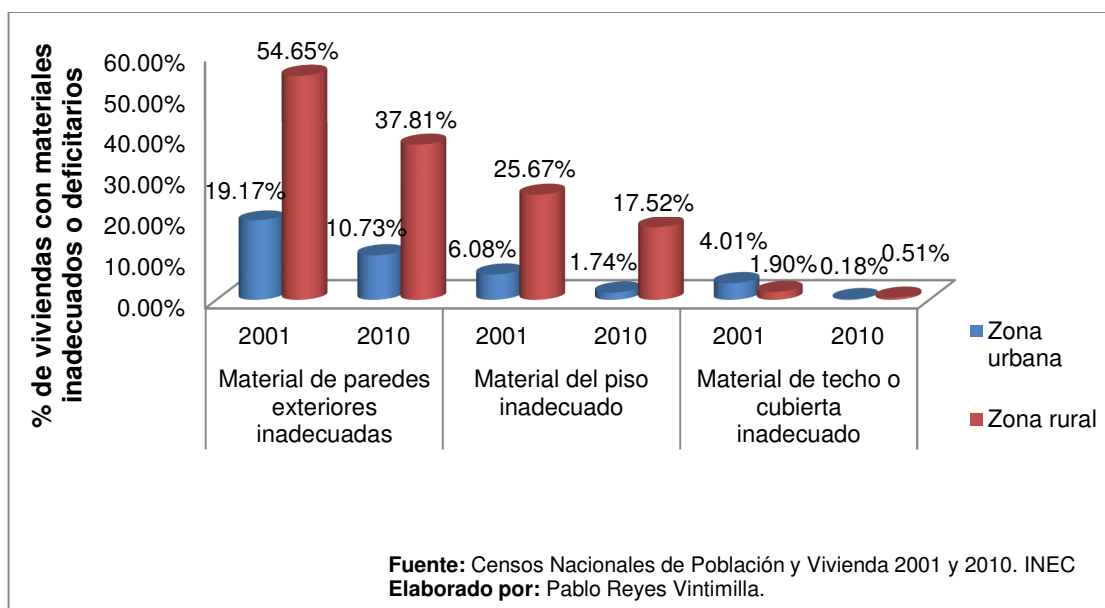
Fuente: [www.ecuadorencifras.gob.ec/ sistema-integrado-de-consultas-Redatam/](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/sistema-integrado-de-consultas-Redatam/). INEC

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla

El déficit cualitativo habitacional según el tipo de material predominante en las viviendas corresponde a la proporción de residencias que, al momento del censo, están fabricadas con materiales inadecuados o también considerados como deficitarios.

Con los datos provenientes de los Censos de Población y Vivienda realizados en los años 2001 y 2010, se ha calculado el porcentaje de viviendas en condiciones materiales deficitarias o inadecuadas, diferenciando la zona urbana y rural del cantón Cuenca. Los resultados se exponen en el gráfico que se presenta a continuación.

Gráfico N° 6: Déficit habitacional cualitativo en el cantón Cuenca, según el tipo de material predominante en las viviendas



En el gráfico No. 6 se puede apreciar que, de forma general, el déficit cualitativo de vivienda según el tipo de los materiales empleados en su fabricación, es mucho menor en la zona urbana del cantón. Sin embargo, a medida que ha avanzado el tiempo, las cifras de déficit han disminuido considerablemente en los dos sectores de la población cuencana (sector urbano y rural).

Para este estudio se han considerado las condiciones materiales del techo o la cubierta, del piso y de las paredes exteriores de las viviendas. Con relación a estas últimas son en las cuales se presenta una mayor proporción de hogares en déficit, un 37,81% en la zona rural y 10,73% en la urbana al año 2010; menores que las del año 2001 en 16,84 y 8,44 unidades porcentuales, respectivamente.

Por otro lado, la proporción de hogares con materiales de pisos inadecuados en la zona urbana es de 1,74%, mientras que en la zona rural esta cifra asciende al 17,52%, según los resultados del censo del año 2010. No obstante, estas cifras son menores con respecto a las del 2001, ya que han disminuido en 4,34 cifras porcentuales en el sector urbano y 8,15 unidades porcentuales en la parte rural del cantón.

Finalmente, las cifras de déficit de hogares con materiales deficitarios en los techos de sus viviendas son mínimas en la actualidad, un 0,18% en la zona urbana y 0,51% en la rural.

iii) Déficit habitacional cualitativo según el nivel de hacinamiento

El término hacinamiento hace referencia a la relación existente entre el número de personas que habitan en una vivienda y el número de dormitorios disponibles en la misma; según el Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, se considera a una vivienda en condición de hacinamiento cuando habitan (o duermen) 3 o más individuos por dormitorio.

Sin duda constituye otro de los problemas que impide contar con una calidad habitacional óptima, no obstante, el nivel de este indicador ha presentado una notable disminución en el cantón a lo largo de los últimos años. Si bien el decremento de la proporción de hogares hacinados ha sido mayor en la zona rural, todavía sigue siendo el sector más afectado. Tales resultados se pueden apreciar en la siguiente tabla.

Tabla N° 4: Porcentaje de hogares hacinados en el cantón Cuenca

	Año 2001	Año 2010	Diferencia
Zona Urbana	13,68%	6,65%	↓ 7,03%
Zona Rural	26,98%	15,50%	↓ 11,48%

Fuente: Sistema Nacional de Información (Indicadores socio demográficos 2010).

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

1.3. LA INVERSIÓN EN VIVIENDA EN EL CANTÓN CUENCA

1.3.1. Concepto de inversión

Existen innumerables definiciones del término inversión, sin embargo, todas coinciden en que la inversión se refiere, principalmente, a la colocación o acumulación de capital que se realiza para obtener rendimientos futuros en una determinada economía. La inversión viene del ahorro, y éste constituye la parte de la renta disponible que no se dedica al consumo.

“...La Macroeconomía utiliza el término inversión para referirse a adiciones al inventario de activos productivos o bienes de capital. Cuando alguna empresa construye un nuevo almacén o alguna familia construye una nueva casa, estas actividades se contabilizan como inversión”. (Samuelson & Nordhaus, La Inversión, 2010)

Los autores Samuelson y Nordhaus agregan que la inversión cumple una doble función en la economía, ya que, en primer lugar, actúa como dinamizadora de la demanda agregada y por ende de la producción en el corto plazo, debido a la importancia que representa dentro del gasto privado al ser su segundo componente en jerarquía luego del consumo. Asimismo, en el largo plazo la inversión puede favorecer al crecimiento económico gracias al efecto de la formación de capital cuando se realiza gastos de inversión.

Las principales áreas de inversión

Siguiendo con la línea de investigación de los autores Samuelson y Nordhaus, es posible distinguir tres categorías importantes de la inversión bruta privada doméstica, éstas son: la construcción de estructuras residenciales, la inversión en maquinaria y equipo fijo, software y estructuras por parte de las empresas; así como el aumento de inventario o existencias en las empresas. (Samuelson & Nordhaus, 2010)

Los determinantes de la inversión

El principal determinante de la inversión es el costo que representa realizar dicha acción; este costo incluye tanto el precio del bien de capital así como la tasa de interés que se paga para financiarlo, incluso se debe contabilizar los impuestos que recaen sobre los ingresos de las empresas.

Otro de los determinantes que sobresalen a la hora de invertir son los ingresos que se obtendrán al realizar la inversión, los cuales estarían influenciados por el estado de la economía global; es decir, la inversión será mayor a medida que la economía se encuentre en una fase expansiva, caso contrario no existiría un incentivo para que las empresas requieran invertir más.

Las expectativas también constituyen un determinante importante cuando se trata de tomar una decisión de inversión. “La inversión es una apuesta al futuro” afirman los autores Samuelson y Nordhaus, por lo tanto, los empresarios evalúan ciertas condiciones futuras, ya sean de carácter político, económico o social, que podrían afectar o favorecer los rendimientos de su inversión. (Samuelson & Nordhaus, 2010)

1.3.2. La inversión en edificaciones residenciales

La construcción de edificaciones para uso residencial constituye uno de los tres elementos principales de la inversión privada junto con la inversión en planta y equipo de las empresas, así como el incremento de sus existencias o niveles de inventario. Por lo tanto, el paisaje habitacional de un país se considera como un rubro cuantioso del stock de capital nacional.

Este tipo de inversión se refiere al gasto que realizan los hogares en la construcción de viviendas nuevas así como la reparación y reconstrucción en las ya existentes. Si bien una vivienda podría considerarse como el consumo de un bien duradero, la literatura económica categoriza a este gasto como inversión en virtud de que para los hogares constituye un patrimonio de la familia, además porque ofrecerá un beneficio al hogar puesto que evitará, por ejemplo, el gasto de alquiler.

Se considera como inversión el monto total del valor de la residencia en el año que fue construida, aun cuando ésta haya sido financiada a varios años. De esta forma, se establece que la transferencia de dominio de una vivienda no se incluye en ninguna categoría de inversión, ya que no estaría incrementando el stock de capital.

1.3.3. La inversión en construcción residencial en el Ecuador

Etapas post dolarización

El sector de la construcción presenta un comportamiento muy dinámico y por ende susceptible a ciertos condicionantes económicos, sociales y políticos; la dolarización de la economía ecuatoriana ha sido uno de ellos.

La dolarización ha significado para el Ecuador un escenario marcado por una relativa estabilidad económica. Una inflación que crecía desmedidamente hasta antes del año 2000 es uno de los aspectos que se han corregido gracias a la adopción de este esquema, que junto con otros factores como la recuperación de la confianza hacia el sistema financiero, ocasionaron que a partir de este periodo se reactiven ciertas variables como el consumo, la producción, la inversión en general y por ende la de carácter residencial.

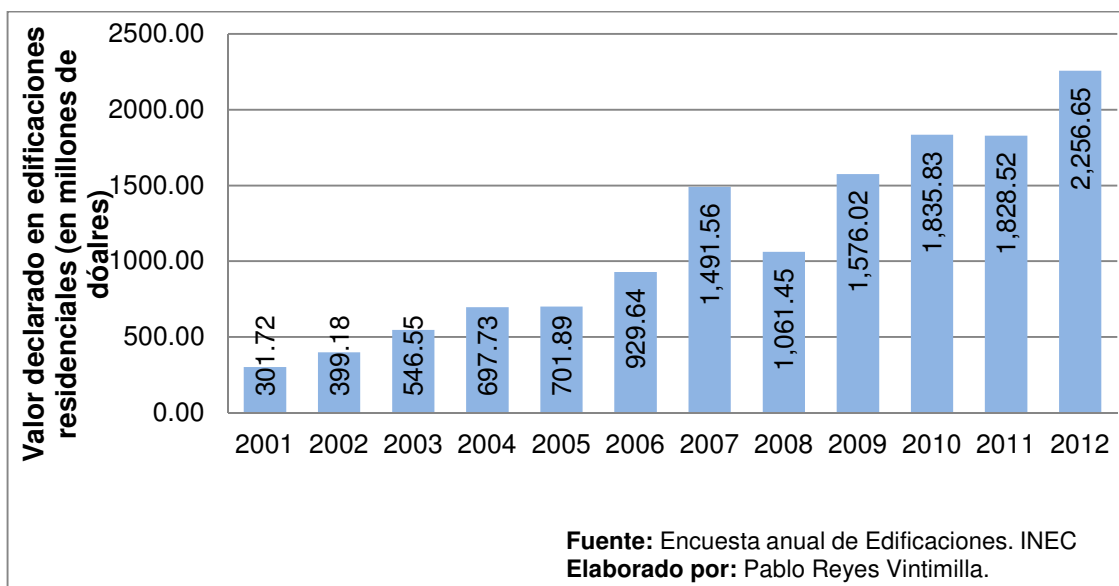
La adopción de un esquema dolarizado trajo consigo ciertos aspectos no tan favorables para el país, uno de ellos es la migración hacia el extranjero de una buena parte de la población ecuatoriana; sin embargo, no se cataloga este hecho como perjudicial si se toma en cuenta la cantidad de recursos que se movilizan dentro de nuestro país gracias a las remesas enviadas por nuestros migrantes. Este flujo de divisas son canalizadas, en gran proporción, hacia la inversión en bienes inmuebles principalmente de carácter residencial.

“Complementariamente y a lo largo del periodo dolarizado del Ecuador, la estabilización y diversificación de los mecanismos de financiamiento, el incremento en la oferta para sectores medios y bajos, y el mejoramiento de las condiciones de algunos sectores socioeconómicos -principalmente en las áreas urbanas- se conjugarán de manera positiva en el proceso de generación de vivienda”. (Ospina Lozano, 2010)

Evolución de la inversión residencial en el Ecuador

Gracias a la Encuesta Anual de Edificaciones del INEC, es posible identificar el comportamiento de los montos de inversión en edificaciones residenciales en el Ecuador, cuya tendencia se muestra creciente a lo largo del periodo 2001 – 2012. Se considera crítico el periodo 2008, siendo el único que ha presentado una disminución considerable en los montos de inversión residencial nacional, suceso provocado por la crisis económica financiera internacional que también repercutió en nuestro país en aquel periodo.

Gráfico N° 7: Monto de inversión en construcción residencial en el Ecuador, periodo 2001-2012 (en millones de dólares)



1.3.4. Inversión en construcción residencial en el cantón Cuenca

Según un artículo de la revista Ekos Negocios, Cuenca posee una característica exclusiva que la diferencia de las principales ciudades como Quito y Guayaquil en cuanto a la expansión inmobiliaria que evidencia esta región, y se debe al impulso que ha tenido este sector debido a la migración de sus habitantes. (Ekos Negocios, 2011).

Según datos del Banco Central Ecuatoriano, las provincias de Azuay y Guayas han sido siempre las principales regiones receptoras de divisas, seguidas de Pichincha y Cañar.

Luego de solventar los gastos del hogar, de educación y pago de otras deudas, uno de los principales destinos de las remesas enviadas por los migrantes es la compra de artículos para el hogar y la construcción; este dato se constata gracias a la Encuesta del Mercado Laboral Ecuatoriano.

Existen otros factores que también han influido positivamente en la inversión inmobiliaria cuencana, como son la apertura crediticia tanto pública como privada, bajas tasas de interés hipotecarias, estabilidad de precios marcada por la dolarización, el asentamiento de numerosas familias extranjeras en la ciudad de Cuenca, entre otros; este análisis se llevará a cabo con más profundidad en páginas posteriores del presente estudio.

Todos los aspectos antes mencionados se conjugan en una tendencia, con carácter creciente, de la inversión residencial en el cantón. En el gráfico No.8 se puede observar claramente dos patrones de crecimiento con respecto a los montos de inversión en edificaciones residenciales nuevas que se construyen cada año en el cantón Cuenca. El primero, comprendido entre los años 2001 y 2006, que muestra un crecimiento relativamente lento e incluso negativo en el año 2003. En este periodo no existe un año que resalte por presentar cifras demasiado bajas o altas en cuanto a inversión residencial, ésta ha crecido a un ritmo de entre 22% y 33%, a excepción del año previamente mencionado.

Sin embargo, es partir del año 2007 que se observa un comportamiento más dinámico con respecto a la tendencia de inversión en viviendas nuevas; siendo este año en el cual se observa la mayor cifra, alcanzando un monto de, aproximadamente, 245 millones de dólares, un 166% más que el año anterior. En el año 2008 se observa la caída más brusca de la inversión residencial cuencana, esto es alrededor de un 47%, para subir nuevamente en el 2009 un 65%, la segunda cifra más importante del periodo dolarizado de nuestra economía. Finalmente, en los años posteriores restantes, 2010-2012, se observa un patrón de decrecimiento con respecto a los montos de inversión en residencias nuevas.

Gráfico N° 8: Valor declarado de inversión en edificaciones residenciales nuevas en el cantón cuenca

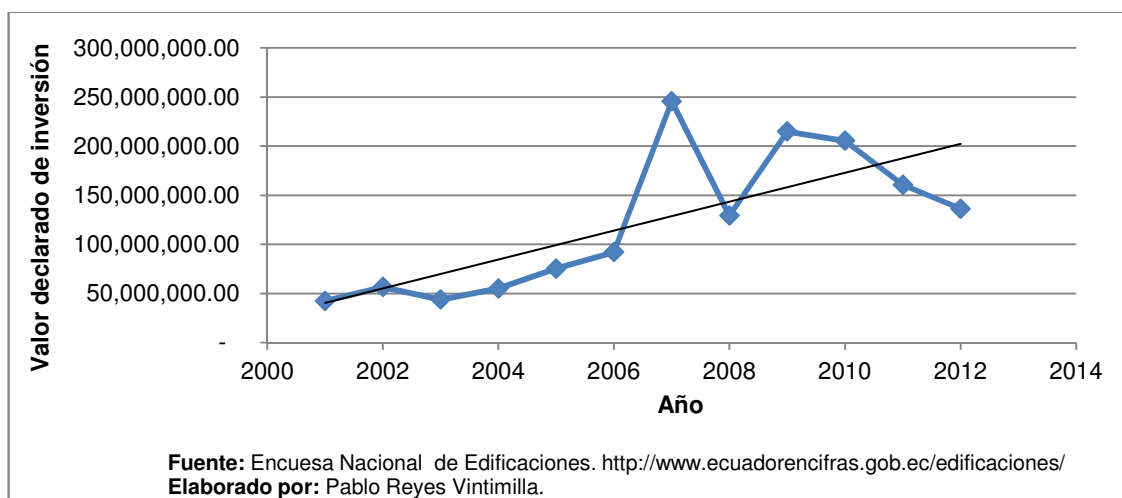


Tabla N° 5: Valor declarado de inversión residencial en el cantón Cuenca y su variación anual

Año	Valor declarado en inversión residencial	Tasa de variación anual
2001	\$ 42.473.368,00	
2002	\$ 56.660.312,00	33,40%
2003	\$ 43.891.268,00	-22,54%
2004	\$ 55.184.214,00	25,73%
2005	\$ 75.360.567,00	36,56%
2006	\$ 92.147.992,00	22,28%
2007	\$ 245.701.382,00	166,64%
2008	\$ 129.430.988,00	-47,32%
2009	\$ 214.827.514,00	65,98%
2010	\$ 205.507.324,00	-4,34%
2011	\$ 160.685.703,00	-21,81%
2012	\$ 136.269.379,00	-15,20%

Fuente: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/edificaciones/>. INEC

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

Como nota aclaratoria, se debe recalcar que el valor de los terrenos está incluido dentro de valor declarado de la edificación, según la metodología del INEC.

1.4. LOS COSTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS EN CUENCA

Tal como se explicó anteriormente, el costo que representa la construcción de una vivienda nueva constituye el principal determinante a la hora de tomar una decisión de inversión. El índice de precios de los materiales de construcción residencial, así como el precio promedio del metro cuadrado de la vivienda son los principales indicadores a evaluarse. Si bien la tasa de interés a créditos hipotecarios también forma parte del costo de inversión en vivienda, su análisis se realizará cuando se aborde el tema del financiamiento de inversión habitacional.

1.4.1. Los precios de los materiales de construcción

Los costos de las materias primas son, junto con el costo de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, los principales rubros que conforman el costo de producción de un bien y, en este caso, el costo de la construcción de una edificación residencial.

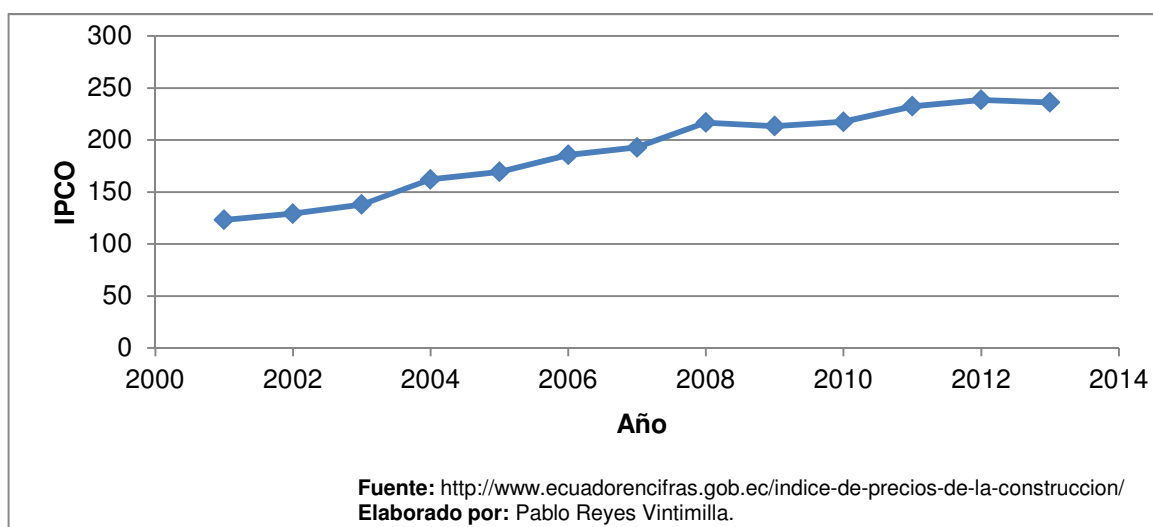
Para analizar la evolución de los costos de las materias primas de construcción, es necesario evaluar el comportamiento del Índice de Precios a la Construcción (IPCO); el cual es definido por el INEC como “un indicador que mide periódicamente la evolución de los precios, a nivel de productor y/o importador, de los Materiales, Equipo y Maquinaria de la Construcción”. (INEC, 2012)

Tal como afirma el INEC, la lista de los materiales de construcción es muy grande, para lo cual se ha trabajado conjuntamente con Entidades Públicas contratantes, Cámaras de la Construcción de las principales ciudades, así como gremios y Colegios de Arquitectos e Ingenieros; con el fin de priorizar los principales tipos de materiales para evaluar el comportamiento de sus costos.

Existen dos agrupaciones de los materiales según el tipo de obra en la cual van a ser empleados. Por un lado, el IPCO general es el que mide las variaciones de precios en los materiales principales que pueden ser utilizados en la construcción de edificaciones de cualquier clase. Por otra parte, existen los materiales no principales, cuya utilización varía de acuerdo al tipo de construcción. Por lo tanto, en el presente estudio, aparte de analizar el IPCO general, también se estudiará el comportamiento del IPCO de materiales no principales correspondientes a la construcción de viviendas, exclusivamente.

En el gráfico No. 9 se presenta el comportamiento histórico anual que ha tenido el IPCO general en el Ecuador, considerando que se ha tomado como periodo base el comprendido entre Abril 12 del 2000 y Marzo 11 del 2001, según la metodología propuesta por el INEC, entidad pública oficial encargada de su cálculo.

Gráfico N° 9: Índice de Precios de la Construcción, periodo: 2001-2013



De manera general, el IPCO ha mantenido una tendencia creciente a lo largo del periodo en estudio, su variación promedio ha sido de 6,3%. En la tabla No. 6 se recoge información sobre la variación anual de este indicador junto con la variación anual en el número de edificaciones residenciales nuevas en el cantón, cuya representación gráfica se indica a continuación.

Gráfico N° 10: Variación anual del IPCO vs. Variación anual del número de viviendas nuevas construidas en el cantón Cuenca (2001-2012)

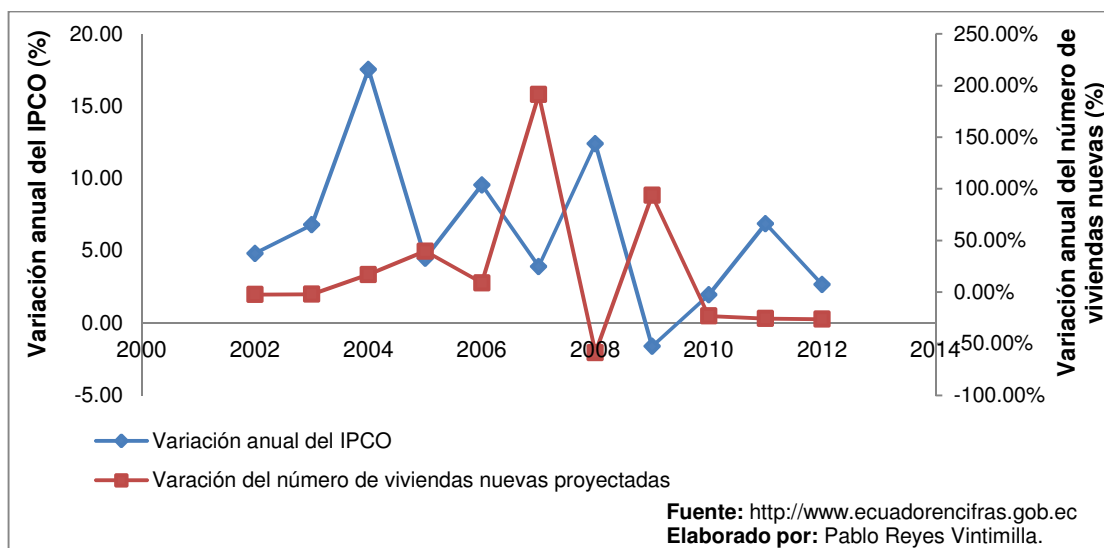


Tabla N° 6: Tasa de variación anual del IPCO vs. Tasa de variación del número de viviendas nuevas en el cantón Cuenca (2001-2012)

Año	IPCO	Variación anual del IPCO	Número de viviendas nuevas proyectadas	Variación del número de viviendas nuevas proyectadas
2001	123,27	6,49%	2080	-
2002	129,21	4,82%	2029	-2,45%
2003	138,00	6,80%	1986	-2,12%
2004	162,21	17,54%	2322	16,92%
2005	169,49	4,49%	3242	39,62%
2006	185,68	9,55%	3531	8,91%
2007	192,94	3,91%	10285	191,28%
2008	216,86	12,40%	4253	-58,65%
2009	213,36	-1,61%	8236	93,65%
2010	217,52	1,95%	6336	-23,07%
2011	232,48	6,88%	4708	-25,69%
2012	238,66	2,66%	3469	-26,32%

Fuente: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>. INEC

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla

En la figura No. 10 se puede apreciar, gráficamente, que existe una relación inversa entre la variación del número de viviendas nuevas en el cantón y la tasa de variación del IPCO.

En el año 2004 es cuando se presenta el pico más alto de la variación del Índice de Precios de la Construcción, esto es un 17,5%; y en el mismo periodo el número de viviendas nuevas crecía a una tasa de 16,9% más con respecto al año anterior. Sin embargo, en el año 2005 la inflación de los precios de los materiales de construcción disminuyó al 4,4%, mientras que la construcción de nuevas residencias aumentaba un 39,6%. Este se puede considerar como uno de los hechos que demuestra la relación inversa entre las dos variables.

El mismo comportamiento se presenta en el periodo 2006 – 2008. Mientras que la inflación en los precios de la construcción constituía el 9,5% en el año 2006, la construcción de nuevas viviendas creció un 8,91% más con respecto al año 2005. No obstante, en el siguiente periodo, año 2007, la variación de los precios de materias primas del sector constructor disminuyó al 3,9%, incidiendo sobre la construcción de viviendas nuevas, haciendo que su número creciera un 191,2% más que el año precedente, representando la cifra de crecimiento más alta del periodo en estudio (2001 - 2012).

Al siguiente año, la tasa de variación del IPCO se incrementa nuevamente, alcanzado el 12,4%; mientras que la variación en el número de edificaciones nuevas proyectadas esta vez adquiere signo negativo, presentando el nivel de decrecimiento más bajo del periodo, esto es -58,6%.

En el año 2009, la tasa de inflación de los precios de la construcción presenta su nivel más bajo del periodo, -1,6%, influyendo para que el número de residencias nuevas creciera un 93,6% más que el periodo anterior.

Finalmente, en los años más recientes, 2010 al 2012, la construcción de nuevas viviendas ha mantenido una tendencia decreciente en los tres años, presentando tasas de variación negativas. Al parecer, la variación del IPCO ha incidido en su comportamiento, en el año 2011 se registró un aumento del 6,8% en el nivel de precios.

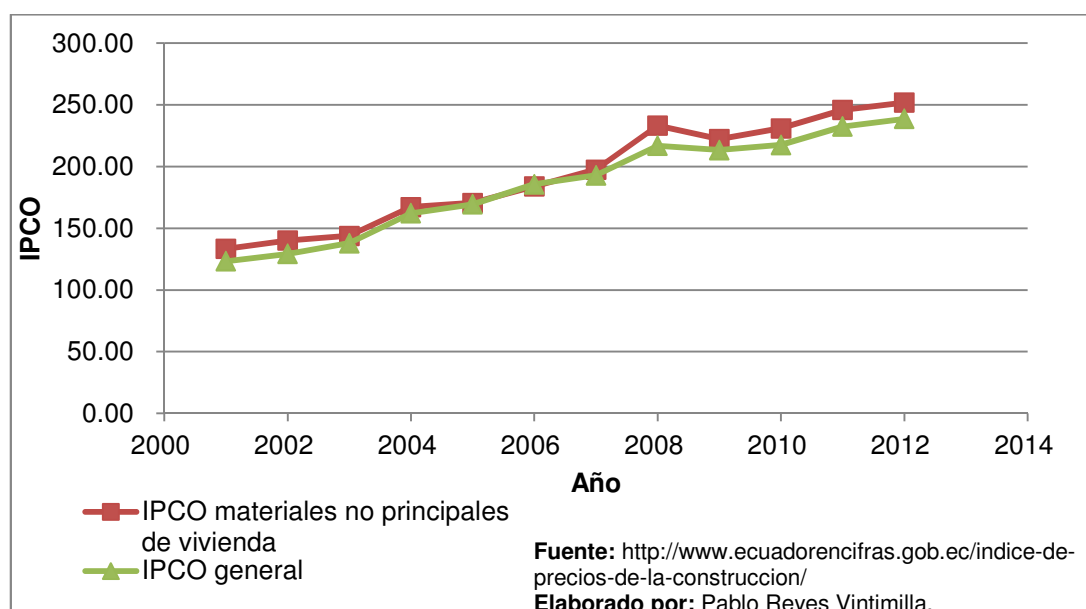
Cabe recalcar que el nivel de los precios de las materias primas de construcción no es el único factor que influye en el dinamismo del sector inmobiliario, aunque si uno de los más importantes. Existen otros factores de carácter demográfico, político y económico que también generan cierto efecto en esta industria; su análisis se realizará más adelante.

IPCO de materiales no principales utilizados en la construcción de viviendas

Como se señaló anteriormente, existen ciertos ítems o materiales de construcción que no son comunes en todos los tipos de obra por lo cual no se incluyen en el IPCO general. En este caso, analizaremos el comportamiento del índice de precios de los componentes no principales que son de uso exclusivo en la edificación de viviendas.

Según la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, este índice, a diferencia del IPCO general, no es aplicable al reajuste de precios de los contratos de obra pública; sino constituye únicamente una guía para el sector constructor, en especial, el de carácter privado.

Gráfico N° 11: IPCO de componentes no principales en la construcción de viviendas e IPCO general



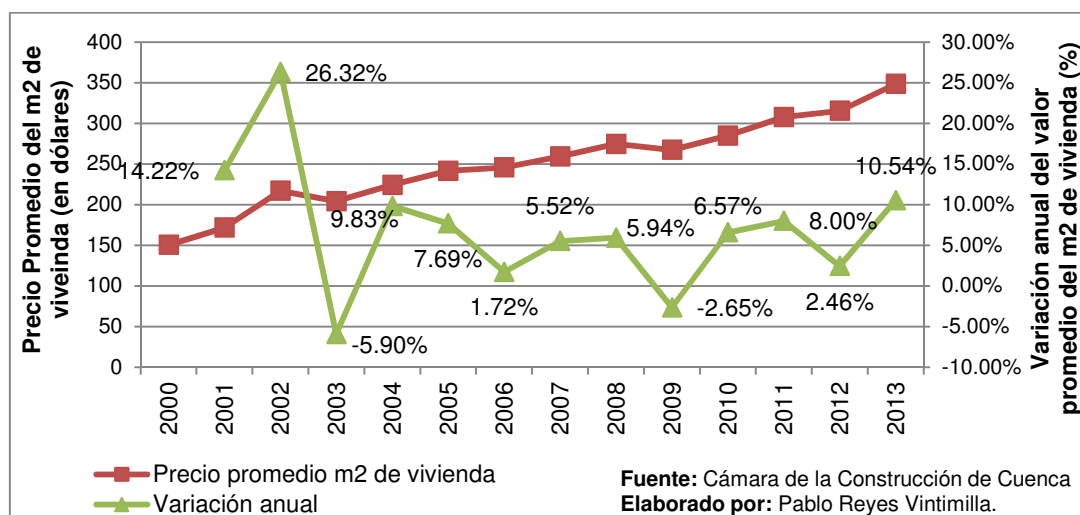
En cuanto al comportamiento de este indicador, se puede afirmar que ha mantenido una tendencia casi idéntica con respecto al IPCO general; con la diferencia de que ha sido ligeramente superior, un 4,5% en promedio, aproximadamente. Estos resultados se pueden apreciar en el gráfico No. 11 que se presentó previamente.

1.4.2. Valor promedio del metro cuadrado de construcción en Cuenca

Según la Cámara de la Industria de la Construcción del Ecuador (CAMICON), el precio promedio de construcción es un valor referencial del metro cuadrado de obras generales (de vivienda y construcciones escolares), que se va modificando conforme varían los precios de los componentes no principales en la construcción de viviendas. (CAMICON, 2013)

Este indicador, aparte de considerar el costo de los materiales de construcción (IPCO), toma en cuenta el costo de la mano de obra así como otros rubros que forman parte del proceso constructivo de edificaciones residenciales, tales como la compra y/o alquiler de equipo y maquinaria, preparación del terreno, estudios topográficos, entre otros. Recalcando que no está considerado el costo del terreno, el cual está condicionado por otros factores como la plusvalía (referida a la revalorización del terreno).

Gráfico N° 12: Valor promedio del metro cuadrado de vivienda en el cantón Cuenca



En el cantón Cuenca, la tendencia de este índice se ha mantenido creciente, y se ha visto condicionada por el comportamiento del IPCO, así como otros factores ya mencionados, siendo el más importante el costo de la mano de obra. Tal como se observa en el gráfico, se pueden resaltar ciertos años en los que se han presentado variaciones bruscas, entre ellos el año 2002 en el cual se produjo el mayor incremento de este indicador, 26,3%. El año 2001 muestra también una alta variación (14,2%).

Los periodos 2003 y 2009 se caracterizan por ser los únicos en presentarse variaciones anuales negativas, -5,9% y -2,65%, respectivamente. De igual forma, en los años 2006 y 2012, el precio promedio del m² de construcción presenta leves variaciones con respecto a sus años precedentes, 1,7% y 2,4%, respectivamente.

En el resto del periodo en análisis, la variación de este indicador se ha ubicado en un nivel promedio del 7%, aproximadamente, sin tomar en consideración los años mencionados en los párrafos anteriores.

1.5. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN EN VIVIENDA EN EL CANTÓN CUENCA

De acuerdo a la Encuesta Anual de Edificaciones llevada a cabo por el INEC, las fuentes de financiamiento de la inversión en edificaciones residenciales se agrupan en dos grandes categorías: recursos propios y recursos provenientes de préstamos.

Recursos propios

Los recursos propios son aquellos que pertenecen o provienen del propietario de la edificación y, según la metodología empleada por el INEC, se dividen en las siguientes subcategorías:

- Recursos propios de particulares.
- Recursos propios de constructoras privadas.
- Recursos propios del IESS³ o del ISSFA⁴.

³ IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

- Recursos propios del Banco de la Vivienda.
- Recursos propios del sector público (Gobierno central, provincial y seccional).

Como nota aclaratoria, “es necesario indicar que el financiamiento de los programas de vivienda que desarrollan las mutualistas, se registran como financiamiento mediante recursos propios”. (INEC, 2012)

Recursos provenientes de préstamos

En esta categoría se incluye el monto de la inversión en vivienda que ha sido financiada mediante un crédito en el sistema financiero. Un crédito, según la autora Arboleda (2011), se refiere a la transferencia de recursos que se realiza en un momento dado de una parte a otra y que deben ser devueltos en un futuro, dentro de un plazo acordado; y, generalmente, implica el pago de una cantidad monetaria (referenciada por la tasa de interés) por el uso de estos recursos. (Arboleda, Mecanismos de Financiamiento del Sector de la Vivienda, 2011)

Según las estadísticas nacionales, las subcategorías de este tipo de financiamiento son:

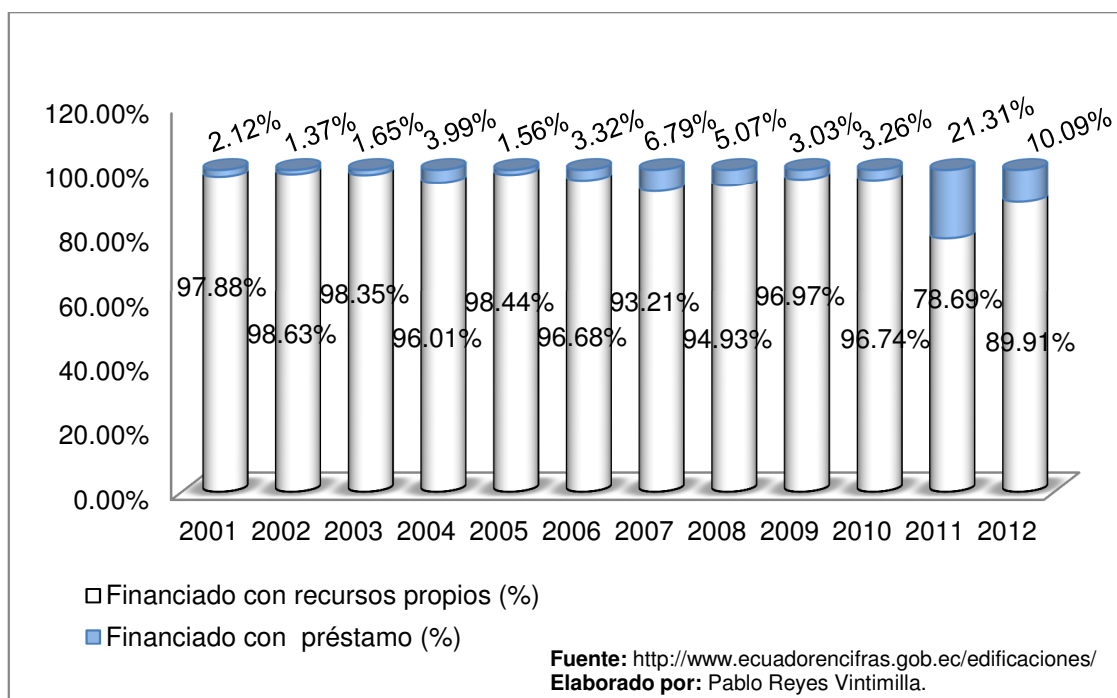
- Préstamos por parte del IESS o ISSFA.
- Préstamo del Banco de la Vivienda.
- Préstamos de las mutualistas.
- Préstamos de otros bancos privados.
- Préstamos de otras entidades financieras.
- Otros préstamos.
- Otros recursos.

El crédito de tipo hipotecario es el más utilizado en el sector inmobiliario, en el cual el monto prestado debe ser igual o inferior al valor del avalúo de la edificación o del bien inmueble que se está hipotecando, ya que éste constituye la garantía de dicho préstamo.

⁴ ISSFA: Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas

Los resultados de la Encuesta de Edificaciones del INEC, en cuanto a la proveniencia de los recursos del valor declarado en construcción residencial, representados en el gráfico No. 13, reflejan que a lo largo del periodo post dolarización un 94,70% (en promedio) de las viviendas que se han construido en el cantón han sido financiadas mediante recursos propios del dueño original de la edificación. Mientras que la proporción de construcciones financiadas con préstamo no sobrepasa los 7 puntos porcentuales; a excepción de los años 2011 y 2012, en los cuales el 21,3% y 10,09% de las viviendas, respectivamente, han sido construidas gracias a la obtención de un crédito.

Gráfico N° 13: Financiamiento del valor declarado de inversión en edificaciones residenciales en el cantón Cuenca



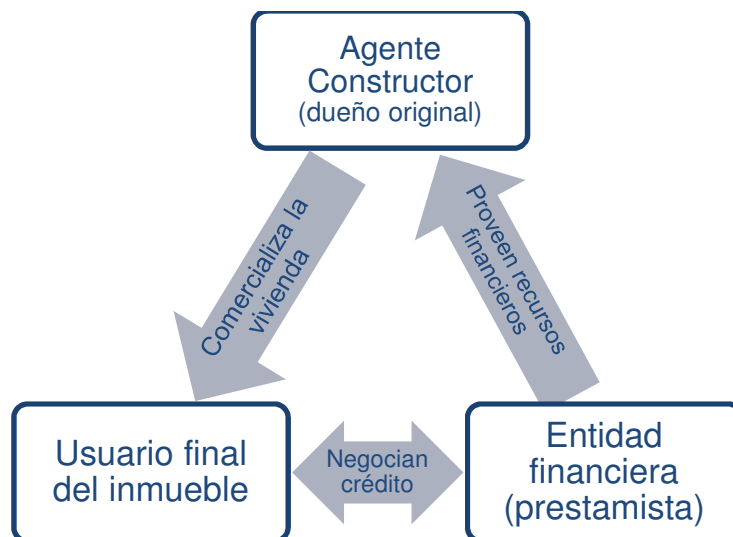
Sin embargo, es necesario recalcar que el comportamiento antes descrito no es el que realmente se da en el mercado inmobiliario del cantón, lo cual no quiere decir que los datos presentados sean inconsistentes o poco confiables. El sector inmobiliario de las principales ciudades del país actúa de tal forma que las constructoras privadas,

personas naturales dedicadas a actividades de la construcción e incluso el Estado, a través de sus programas de vivienda, constituyen los dueños originales de las edificaciones en construcción, las cuales, cuando estén terminadas, serán comercializadas en un mercado inmobiliario secundario. Lo cual explica que la mayoría de estas viviendas hayan sido financiadas mediante recursos propios para su edificación.

En otras palabras, la mayoría de los agentes económicos, tanto públicos como privados, que realizan actividades de construcción con sus propios recursos, no son necesariamente los usuarios finales de las propiedades edificadas, las mismas que son comercializadas una vez terminada su ejecución. Posteriormente, los usuarios finales financiarán el inmueble según sus posibilidades, y se conoce de antemano que una buena parte lo harán mediante créditos en las diferentes entidades financieras públicas y privadas del cantón.

Lo expresado anteriormente se puede entender mejor con el siguiente esquema explicativo:

Gráfico N° 14: Esquema explicativo del mercado inmobiliario en Cuenca



Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla

1.5.1. Financiamiento privado

Sabiendo que una gran parte de la inversión inmobiliaria se financia con deuda, un sistema financiero confiable y abierto al crédito es indispensable para favorecer la evolución de la construcción en una determinada región; y es precisamente lo que se ha logrado en el caso ecuatoriano gracias a la dolarización. Aunque bien es cierto que existan épocas en las cuales ciertos factores económicos o políticos, tanto externos como internos, incitan a una contracción del sistema crediticio privado, impidiendo que se atienda a la mayoría de los demandantes de vivienda que solicitan un préstamo.

El volumen de créditos para vivienda, otorgados por el sistema financiero privado que incluye bancos privados, cooperativas de ahorro y crédito, mutualistas y sociedades financieras⁵, ha presentado una tendencia creciente a lo largo del periodo dolarizado del Ecuador. Sin embargo, en el año 2009, el monto de créditos inmobiliarios presentó una vertiginosa caída del 31,35% con respecto al año anterior. En el año 2010 asciende nuevamente un 28,35% y desde entonces (hasta el periodo 2012) su crecimiento no ha superado los dos puntos porcentuales.

La restricción crediticia del año 2009 coincide con la crisis económica-financiera internacional que produjo ciertos efectos en el Ecuador, entre ellos un descenso en el volumen de remesas de migrantes, así como un incremento de la desconfianza por parte de la banca privada. Sin embargo, el Estado logró contrarrestar este efecto mediante la inyección de recursos públicos destinados a programas de vivienda, con el objetivo de que el sector inmobiliario no presentase una fase contractiva.

Los resultados antes descritos se pueden constatar en el gráfico No. 15, así como en la tabla No. 7 que se muestran a continuación.

⁵ Institución financiera que en el mercado de capitales actúa como intermediaria financiera. Concede créditos a personas naturales y jurídicas, pero financiándose a través de otras entidades o fuentes del mercado financiero.

Gráfico N° 15: Volumen de créditos para vivienda otorgados por el sistema financiero privado del Ecuador

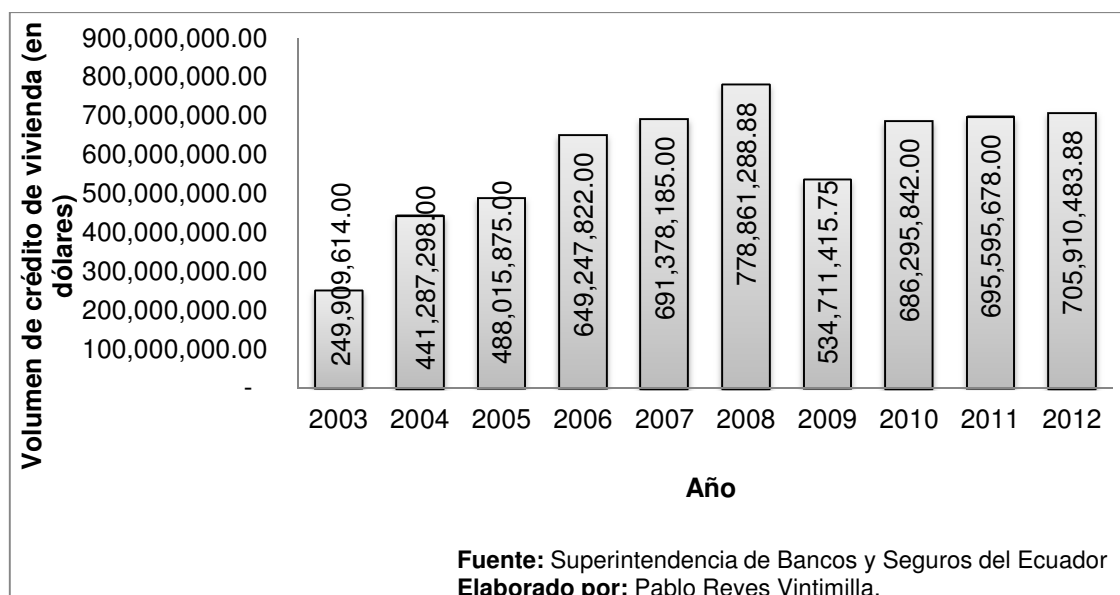


Tabla N° 7: Tasa de variación anual del volumen de créditos para vivienda otorgados por el Sistema Financiero privado del Ecuador

Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Variación anual (%)	76,58	10,59	33,04	6,49	12,65	-31,35	28,35	1,36	1,48

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador.

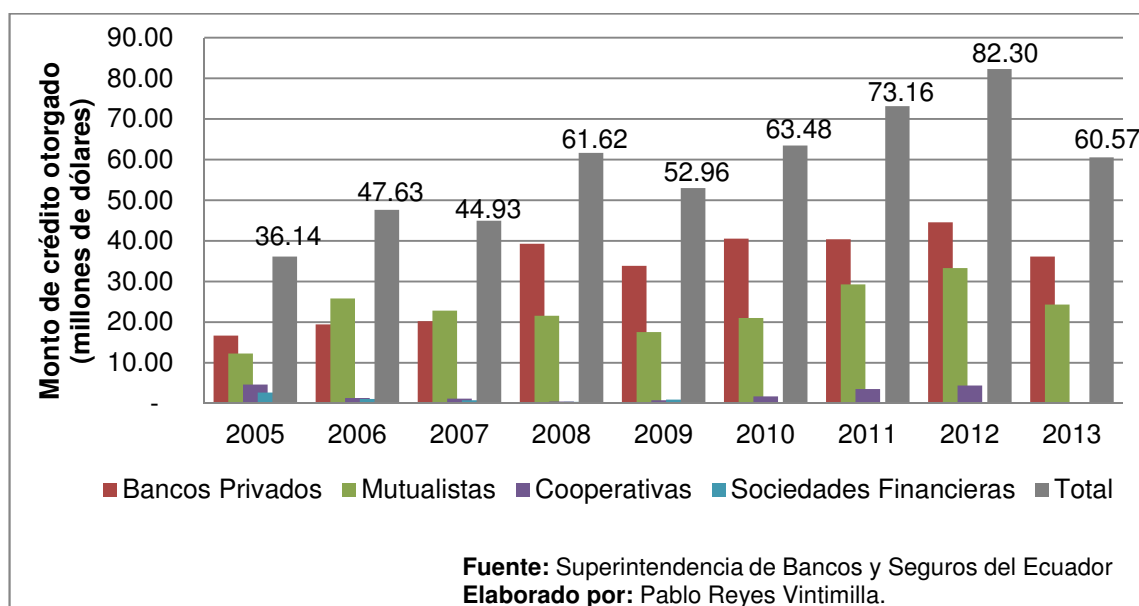
Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

El crecimiento relativamente bajo en el monto de créditos de vivienda otorgados por las entidades financieras privadas del país que empieza a evidenciarse desde el año 2011, se debe, en gran medida, al ingreso del Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS) como actor principal en la concesión de créditos hipotecarios gracias a sus bajas tasas de interés. Desde entonces, esta entidad financiera pública ha adquirido tal protagonismo que absorbe cerca del 60% de los créditos del sector inmobiliario, así lo afirma Jaime Rumbea, presidente de la Asociación de Promotores Inmobiliarios del Ecuador. (Ekos Negocios, 2011)

Volumen de créditos para vivienda por tipo de institución financiera privada en el cantón Cuenca

La tendencia del crédito de vivienda otorgado por las instituciones financieras privadas del cantón Cuenca, al igual que las cifras nacionales, ha presentado una tendencia creciente; con la particularidad de que en los años 2007, 2009 y 2013, las variaciones de estos montos han sido negativas con respecto a sus periodos precedentes.

Gráfico N° 16: Monto de créditos de vivienda en el cantón Cuenca, por tipo de institución financiera privada (en millones de dólares)



Los bancos privados han sido los principales actores del sistema financiero cuencano, seguido de las mutualistas; excepto en los años 2006 y 2007, en los cuales se presentó un comportamiento inverso. En promedio (durante el periodo 2005 - 2013), la banca privada ha otorgado el 54,7% de los créditos de vivienda en el cantón, mientras que las mutualistas el 40,06%.

Las cooperativas y las sociedades financieras han presentado una participación muy baja en cuanto a la entrega de créditos inmobiliarios, apenas un 3,67% y un 1,56%, respectivamente.

Tabla N° 8: Créditos para vivienda en el cantón Cuenca por tipo de institución financiera privada (cifras promedio del periodo 2005 - 2013)

Tipo de Institución	Bancos Privados	Mutualistas	Cooperativas	Sociedades Financieras
Promedio	54,71%	40,06%	3,67%	1,56%

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador.

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

Principales actores financieros privados del cantón Cuenca

En los últimos años, las entidades que han resaltado en el cantón, según los montos de crédito de vivienda otorgado, han sido el Banco Pichincha, Mutualista Azuay y la Mutualista Pichincha, principalmente. También han cobrado importancia ciertas entidades como el Banco Guayaquil y la Cooperativa Juventud Ecuatoriana Progresista, que en el año 2012 concedieron el 8,52% y el 4,07% de los créditos inmobiliarios, respectivamente.

Sin embargo, existen ciertas instituciones que se han perdido jerarquía en el sistema crediticio inmobiliario, entre ellas podemos citar: Banco Pacífico, Banco Internacional, Banco Promérica y la Sociedad Financiera VAZCORP; las cuales, años atrás, captaban una gran proporción de este tipo de créditos, hoy en día ocupan los últimos lugares en la misma lista.

Lo expresado en los párrafos anteriores se puede constatar en la tabla No. 9, la misma que presenta una lista de los principales actores financieros privados en la concesión de créditos hipotecarios para la adquisición de vivienda en Cuenca durante los últimos años.

Tabla N° 9: Principales actores financieros en el cantón Cuenca

Año 2005		Año 2012	
INSTITUCIÓN	PARTICIPACION EN EL MONTO DE CREDITO TOTAL ENTREGADO	INSTITUCIÓN	PARTICIPACION EN EL MONTO DE CREDITO TOTAL ENTREGADO
MUT AZUAY	22,85%	BANCO PICHINCHA	31,98%
BANCO PICHINCHA	13,06%	MUT AZUAY	29,33%
MUT PICHINCHA	12,19%	MUT PICHINCHA	10,66%
COOP JEP	9,28%	BANCO DE GUAYAQUIL	8,52%
BANCO PACIFICO	8,45%	COOP JEP	4,07%
BANCO INTERNACIONAL	7,44%	PRODUBANCO	2,92%
BANCO PROMERICA	6,62%	BANCO DEL AUSTRO	2,36%
SF VAZCORP	5,54%	BANCO BOLIVARIANO	2,30%
BANCO DEL AUSTRO	4,61%	OTRAS COOPERATIVAS	2,17%
OTRAS COOPERATIVAS	3,35%	BANCO PROMERICA	2,13%
PRODUBANCO	3,01%	BANCO PACIFICO	2,04%
BANCO DE GUAYAQUIL	2,72%	BANCO INTERNACIONAL	1,05%
SF FIDASA	2,03%	OTROS BANCOS	0,21%
BANCO BOLIVARIANO	1,69%	SF FIDASA	0,01%
OTROS BANCOS	0,10%	SF VAZCORP	0,00%

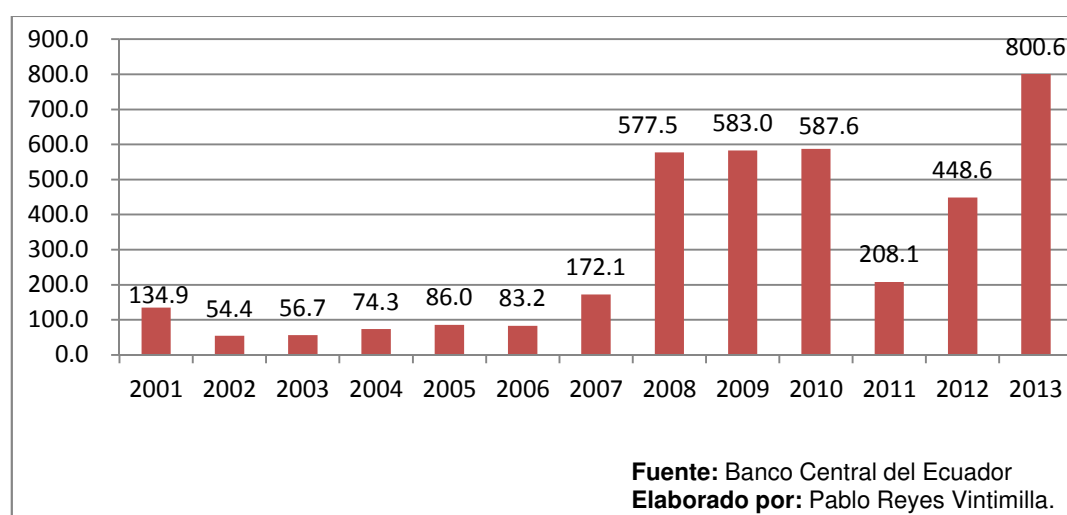
Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador.

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

1.5.2. Financiamiento público

Debido a los altos índices de déficit de vivienda que afectan a la región, se torna sumamente necesaria la intervención del sector público en los mecanismos de financiamiento inmobiliario. El Estado ha implementado varios programas y políticas de vivienda a través de la creación y fortalecimiento de varias entidades públicas que comparten un objetivo común: favorecer a los hogares que buscan adquirir una vivienda propia, ya sea mediante financiamiento accesible y módico, ayuda económica (bono de la vivienda), construcción de soluciones habitacionales destinadas, exclusivamente, a las clases menos favorecidas, entre otros aspectos.

Gráfico N° 17: Egresos destinados al desarrollo urbano y vivienda en el Presupuesto General del Estado (millones de dólares)



El gráfico No. 17 recoge la información sobre los egresos destinados al desarrollo urbano y vivienda según el presupuesto de cada año. En la ilustración se puede distinguir claramente dos periodos: el primero, comprendido entre los años 2001 y 2006, marcado por un bajo interés, por parte de los gobiernos, en el ámbito de la vivienda y el desarrollo urbano nacional.

Sin embargo, es a partir del año 2007 que se observa una mayor preocupación en este tema por parte del Estado central, donde el presupuesto del desarrollo urbano y vivienda creció alrededor de un 107% con respecto al periodo precedente; en el 2008 lo hizo en un 236%, aproximadamente. Desde entonces, esta categoría no ha perdido importancia en las proformas presupuestarias nacionales, a excepción del año 2011 que decreció un 64% con respecto al periodo anterior.

Las políticas y programas estatales de vivienda son planificadas, ejecutadas y controladas por tres instituciones, principalmente: El Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS), el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) y el Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV). A continuación se presenta un análisis de las entidades mencionadas.

a) El Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS)

El BIESS abre sus puertas a sus afiliados el 18 de Octubre del 2010, desde entonces con un objetivo claro: "...convertirse en la Institución Financiera más grande del país que apoye equitativamente proyectos de inversión en los sectores productivos y estratégicos de la economía ecuatoriana con el fin de fomentar la generación de empleo y valor agregado". (BIESS, 2014)

El alcance de este objetivo es precisamente el que se ha logrado en el sector inmobiliario del país, puesto que esta institución ha acaparado gran parte de los créditos destinados a la compra de vivienda terminada, así como construcción, ampliación y remodelación de edificaciones residenciales. En los últimos años, más de la mitad de los créditos inmobiliarios que se entregan en el país provienen del BIESS.

Otra de las características importantes que resaltan en esta entidad es su esfuerzo por favorecer a las clases populares, mediante la otorgación de créditos con bajas tasa de interés, plazos de pago más amplios (hasta 25 años) con respecto a los ofrecidos por la banca privada, así como el financiamiento del 100% del valor avaluado de inmueble. De esta forma se ha logrado dinamizar el sector de la construcción residencial, puesto que ya no solo se atienden a las clases pudientes, sino también a las menos favorecidas.

La tabla No. 10 contiene las cifras de los montos totales de créditos hipotecarios otorgados por el BIESS, en ella se puede apreciar que el principal destino de los recursos ha sido para la compra de vivienda terminada, seguido de la construcción de vivienda, así como para la adquisición de terrenos y edificación; los recursos otorgados para remodelación y ampliación no son numéricamente significativos.

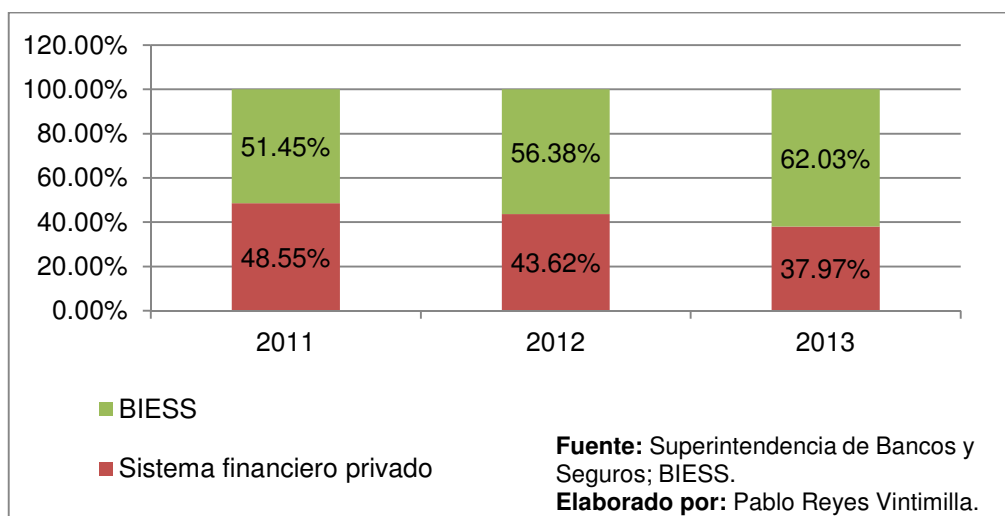
Tabla N° 10: Volumen de crédito hipotecario otorgado por el BIESS

Periodo	Vivienda terminada	Construcción de vivienda	Terrenos y construcción	Remodelación y ampliación	Total
2010 (Oct-Dic)	91.247,70	9.705,40	0,00	2.132,10	103.085,20
2011	634.932,00	74.572,30	20.235,00	7.406,40	737.145,70
2012	765.959,50	93.266,80	49.531,30	3.663,10	912.420,70
2013	880.927,00	85.062,00	67.794,00	2.267,70	1.036.050,70

Fuente: Reporte estadístico del BIESS (www.biess.fin.ec)

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

Gráfico N° 18: Distribución del crédito de vivienda en el Ecuador



Las cifras expuestas en la tabla anterior demuestran la importancia que ha adquirido esta entidad financiera en el sector inmobiliario, puesto que, desde su creación, ha logrado superar los montos de crédito para vivienda otorgados por las instituciones financieras privadas en su conjunto. Los datos indican que el BIESS, desde su apertura, ha acaparado entre el 50% y 60% de los créditos hipotecarios que se entregan en el país.

Sin embargo, el hecho de que el BIESS haya adquirido tal protagonismo en el mercado financiero nacional, no significa que los montos crediticios otorgados por el sistema financiero privado se hayan contraído significativamente (aunque se ha imposibilitado un crecimiento mayor), puesto que ambos tipos de entidades atienden segmentos de la población muy diferentes. El Banco del IESS se concentra en los grupos socio económicos populares (medio-bajo y bajo); las mutualistas, por lo general, atienden a la clase media; mientras que los bancos se preocupan por servir a los grupos socio económicos de nivel medio y medio-alto.

En el cantón Cuenca, particularmente, esta entidad no se rige únicamente a ofrecer el servicio de financiamiento, ya que también funciona como ejecutora de proyectos inmobiliarios. Según el portal web de la institución (boletín de prensa 2012-051), existen cuatro programas habitacionales en ejecución en la capital azuaya, los cuales intentan satisfacer la necesidad de 1600 hogares que buscan adquirir una vivienda propia; dichos proyectos son:

- “Rieles de Monay”, que implica una inversión de 17,8 millones de dólares, y cuenta con 136 unidades habitacionales en su primera fase.
- “Urbanización Paseo del Sol”, que cuenta con un total de 125 departamentos, cuya inversión asciende a los 3,7 millones de dólares.
- “Tejar La Laguna”, comprende una inversión de 3,9 millones de dólares para la construcción de 130 departamentos.
- El proyecto “Bemani” es el más grande, puesto que implica la construcción de 1.300 unidades habitacionales económicas gracias a la inversión de aproximadamente 5 millones de dólares.

Se debe hacer hincapié en el beneficio socio económico que supone la ejecución de los proyectos mencionados, ya que ayudan a reducir el déficit habitacional que afecta al cantón. Además, implica un impacto positivo en el empleo, puesto que supone la creación de 1950 plazas de trabajo directas durante la ejecución de las obras. (BIESS, 2012)

b) Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI)

El Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda cuenta con una herramienta de vital importancia para dinamizar el mercado inmobiliario, se trata del bono de la vivienda, el cual constituye una ayuda económica no reembolsable que otorga el Estado a los hogares rurales, urbanos y urbano-marginales de limitados recursos que buscan comprar, construir o mejorar su vivienda.

Evolución histórica del valor del bono de la vivienda

Como breve reseña histórica del bono de la vivienda, se debe destacar que este programa se crea en 1998 durante la presidencia de Jamil Mahuad, se conoce como el Sistema de Apoyo Económico para la Vivienda (SAV); cuyo financiamiento se obtuvo, en un 90%, gracias al Banco Interamericano de Desarrollo (BID)⁶, mientras que el gobierno nacional aportó la cantidad restante.

La primera entrega de los bonos se realizó en enero de 1999, y su valor ascendía a \$1.800 para la compra de una vivienda nueva, \$750 para el mejoramiento de una vivienda urbana y \$400 para el mejoramiento de una vivienda rural. Dichos valores permanecieron constantes hasta que en el 2007, mediante decreto ejecutivo de la presidencia del Econ. Rafael Correa, se duplica el valor del bono a \$3.600 para la adquisición o construcción de vivienda nueva, y se equipara el valor del bono para mejoramiento de vivienda en \$1.500, tanto para el sector urbano como el rural y urbano marginal. Se debe recalcar que en la actualidad se mantiene una tendencia de

⁶ El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ofrece soluciones de financiamiento a los países de América Latina, con el fin de favorecer el desarrollo social y un crecimiento económico sostenible en la región.

financiamiento parecida a la original, ya que una parte de los bonos se financia con recursos públicos, y otra mediante el programa SAV-BID⁷.

Durante el periodo 2008-2012, el valor del bono para la adquisición y construcción de vivienda se incrementó nuevamente:

- De los bonos financiados por el MIDUVI, se entregó \$5.000 para la adquisición y construcción de vivienda, ya sea en la zona urbana, rural y urbana marginal. Mientras que el bono de mejoramiento de vivienda se mantuvo en \$1.500.
- De los bonos financiados por el programa SAV-BID, en la zona rural y urbana marginal el valor del bono se ubicó en los \$5.000 para la construcción de vivienda en terreno propio y \$3.960 para el mejoramiento de la única vivienda del beneficiario. Mientras que en el sector urbano, el valor de dichos bonos fue de \$3.600 y \$1.500, respectivamente.

A partir del año 2013, el Gobierno Nacional dispuso un nuevo incremento en el valor de los bonos otorgados por el MIDUVI, los cuales se han actualizado acorde al incremento en los costos de la construcción. El nuevo valor de los bonos es de \$6.000 para la compra y construcción de una vivienda nueva y \$ 2.000 para mejoramiento en viviendas existentes.

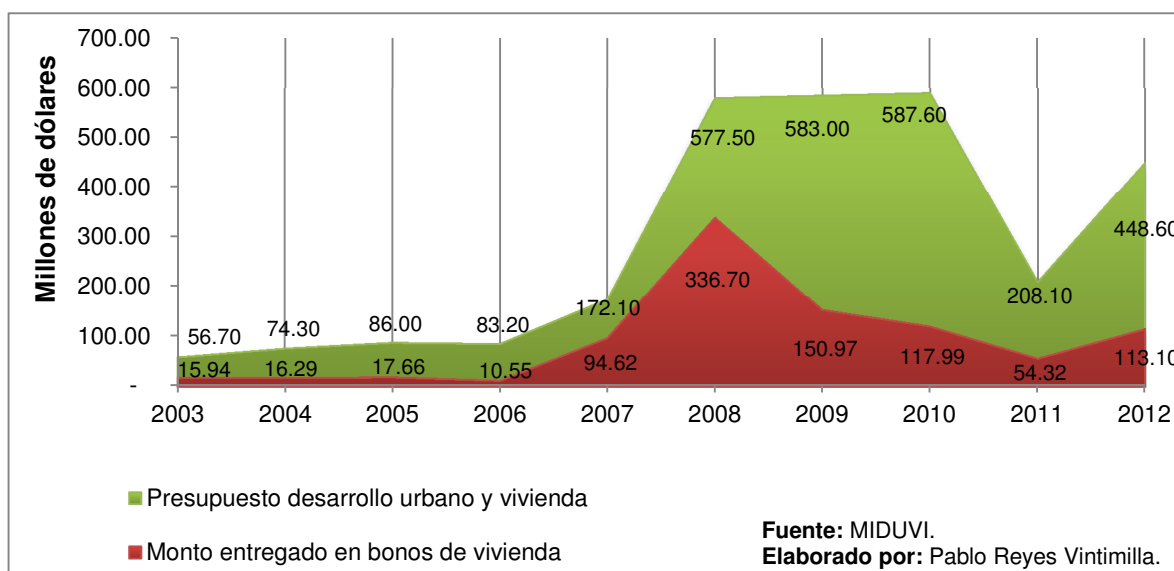
En la actualidad, un ecuatoriano tiene derecho al bono de la vivienda siempre y cuando sus ingresos mensuales no superen dos salarios básicos unificados, que ningún miembro del grupo familiar posea otro bien inmueble en cualquier lugar del país, que el precio de la vivienda a adquirirse o construirse no supere los \$20.000, y que dispongan con un ahorro obligatorio de \$500 en el caso de vivienda nueva y \$300 para mejoramiento.

Evolución del gasto social en el bono de la vivienda

En el gráfico No. 19 se puede observar que el gasto social que realiza el Estado en el bono de la vivienda se ha ajustado a la misma tendencia del presupuesto en desarrollo urbano y vivienda, que forma parte del Presupuesto General del Estado.

⁷ Programa SAV-BID: Sistema de Apoyo Económico a la Vivienda, ejecutado por el MIDUVI mediante un sistema de crédito otorgado por el BID.

Gráfico N° 19: Evolución del gasto social en el bono de la vivienda



Es notable una falta de interés en el ámbito de la vivienda por parte de los gobiernos anteriores al periodo 2007, en la imagen se puede apreciar que es a partir de este año que la presidencia de Rafael Correa propone cambios significativos en el ámbito de la vivienda, por lo cual el presupuesto destinado a este segmento, y particularmente al programa de bonos, ha sido significativamente mayor durante los años de su gobierno.

En el gráfico resaltan dos periodos, entre el año 2008 y 2010 se mantiene un nivel de presupuesto alto, por lo que el gasto social destinado al bono de la vivienda también presentó cifras importantes, considerando que el valor del bono se había triplicado con respecto al original, durante aquel periodo. El año 2011 se caracteriza por presentar un recorte presupuestario de los rubros de desarrollo urbano y vivienda, lo que ocasionó que el monto entregado en bonos fuera también menor, se redujo a la mitad con respecto al año anterior. Sin embargo, en el año 2012 se devuelve al presupuesto de la vivienda la importancia que lo había caracterizado años anteriores, por lo cual el monto de bonos entregados aumentó.

En este sentido, se demuestra el alcance más amplio que tienen las leyes de la constitución vigente con respecto a la anterior, orientadas a garantizar el derecho a la vivienda. La actual carta política le otorga al Estado un papel más participativo y

responsable con respecto al tema de la vivienda, y es precisamente lo que el actual gobierno ha puesto en práctica, aumentando considerablemente el presupuesto destinado a programas de hábitat y vivienda, tal como se aprecia en el grafico No.19.

Específicamente, en el caso de la provincia del Azuay, el programa de bonos destinados a la vivienda abarcó una inversión pública de \$2.272.875 en el año 2012 mediante la entrega de 465 bonos urbanos, rurales y urbanos marginales. No obstante, nuestra provincia es una de las que menos atención ha recibido en el en dicho programa, aproximadamente el 2%; esto se debe a que la mayor parte de dichos recursos se destinan a provincias como Guayas, Pichincha y Los Ríos, las cuales se caracterizan por presentar un nivel de déficit habitacional mayor.

c) Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV)

El Banco Ecuatoriano de la Vivienda inicia sus actividades en Mayo de 1961 con la finalidad de desarrollar un sistema crediticio dirigido, exclusivamente, a los demandantes de vivienda, tanto de la zona urbana como rural. Comparte el mismo objetivo que las demás entidades públicas ya estudiadas, atender el déficit habitacional latente en todo el territorio ecuatoriano.

La labor de esta institución se caracteriza por incentivar la edificación de proyectos habitacionales de carácter social, estimulando una participación proactiva del sector privado de la construcción. De esta forma, la entidad propone que la mayor parte de sus recursos, destinados al financiamiento habitacional, sean canalizados a constructores privados, encargados de la edificación de conjuntos habitacionales de carácter, relativamente, económico; en los cuales el precio de una vivienda no supere los 60.000 dólares.

Otras de las características del BEV es su afán por mantener tasas de interés competitivas en el mercado financiero, conservando niveles de costos operacionales bajos. Así también se han creado líneas de redescuento⁸ para favorecer la liquidez de la entidad. Por otro lado, se debe recalcar también la creación de nuevos productos

⁸ Acción por la cual la autoridad monetaria del país acepta documentos financieros de bancos bajo el control de la Superintendencia de Bancos, otorgando a estos un préstamo de dinero por el mismo monto, a una tasa de interés , más conocida como tasa de redescuento.

financieros de esta institución, como son la titularización en mercados hipotecarios secundarios, y el Fideicomiso.(Arboleda, 2011)

A pesar de la buena iniciativa de esta institución, su participación en el Ecuador ha sido casi insignificante, según las estadísticas de la Superintendencia de Bancos y Seguros, apenas 40,68 millones de dólares en créditos inmobiliarios ha entregado el BEV durante el periodo 2002-2013. Específicamente en el caso cuencano, esta cifra ha ascendido a 10,9 millones de dólares entre los años 2005 y 2013, lo cual no representa ni el 1% del monto total de créditos que se entregan en la región. En este sentido, se puede afirmar que la labor de esta institución no ha generado un mayor impacto en el sector constructor del cantón Cuenca.

1.5.3. Tasas de interés en el financiamiento de vivienda

Tasa de interés activa

La tasa de interés, según el autor Ortiz (2001), se refiere a un determinado porcentaje que se aplica a un monto de capital, y que equivale a la cantidad monetaria que debe cobrarse o pagarse por prestar o pedir dicho monto. En el caso de los préstamos que realizan las diversas entidades financieras a sus clientes, se considera la tasa de interés activa, la cual representa el precio del crédito que el deudor paga a la institución que lo otorgó.(Ortiz Soto, 2001)

En el Ecuador se distinguen seis tipos de tasa de interés activa según el destino de los recursos prestados, estos son:

- Tasa de interés de crédito productivo corporativo.
- Tasa de interés de crédito productivo empresarial.
- Tasa de interés de crédito productivo PYMES.
- Tasa de interés de crédito de consumo.
- Tasa de interés de crédito de vivienda.
- Tasa de interés de microcrédito.

En el Ecuador, la Tasa de Interés Activa de vivienda se fija a través del mercado, sin embargo, existen límites máximos y mínimos, según la normativa del Banco Central; a continuación se presenta una conceptualización clara de la misma.

Tasa de Interés Efectiva

Es la tasa de interés que, efectivamente, se cobra al deudor del préstamo y se obtiene a partir de la tasa nominal, dependiendo de las condiciones de capitalización. La tasa nominal es la que consta en el contrato del crédito otorgado, se la conoce también como tasa presupuestada.

Tasa de Interés Activa Efectiva Referencial de vivienda

La Tasa de Interés Activa Efectiva Referencial es calculada por el Banco Central del Ecuador como “un promedio ponderado por monto de las tasas de interés efectivas convenidas en las operaciones de crédito concedidas por las instituciones del sistema financiero privado, correspondientes a un periodo determinado”, en este caso para el segmento de vivienda. (Ley de regulación del costo máximo efectivo del crédito, 2007)

El Banco Central ecuatoriano tiene la obligación de publicar periódicamente, tanto la tasa activa como pasiva referencial, de acuerdo a la información crediticia concedida mensualmente por las diferentes instituciones financieras. Como su nombre lo indica, esta tasa sirve como punto de referencia sobre el costo del crédito que el cliente debería pagar.

Tasa de Interés Activa Efectiva Máxima del segmento de vivienda

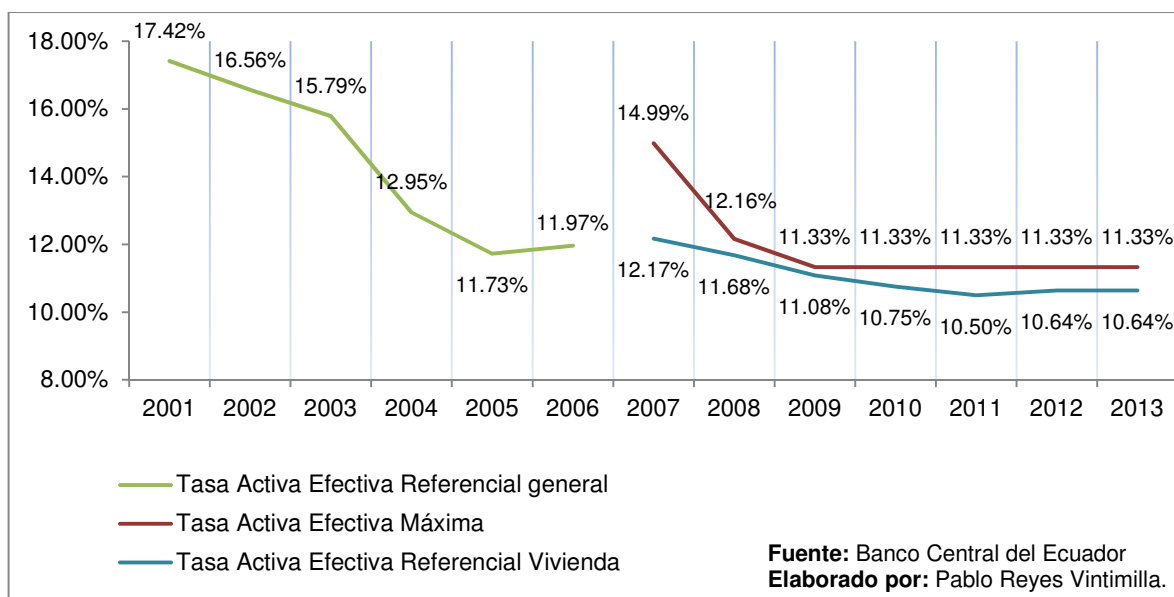
Es la tasa de interés máxima a la que las instituciones del sistema financiero privado podrán otorgar sus créditos, y se calcula como la tasa promedio ponderada del segmento de vivienda (tasa referencial) más dos desviaciones estándares, que aseguran un 95% de confiabilidad, según estipula la ley de regulación del costo máximo efectivo del crédito.

La Tasa de Interés Activa Efectiva Máxima es calculada y publicada por el Banco Central del Ecuador y “tiene vigencia durante el mes siguiente a los cuatro que sirven de base para el cálculo”. La institución prestamista que otorgue créditos a una tasa superior a la Activa Efectiva Máxima vigente, estaría incurriendo en delito de usura. (Ley de regulación del costo máximo efectivo del crédito, 2007)

Evolución de las tasas de interés del segmento de vivienda

Según la metodología del Banco Central, esta institución empieza a publicar las tasas de interés referenciales y máximas por segmento a partir del año 2007, mientras que en los años anteriores se publicaba la Tasa Activa Referencial general para créditos de largo plazo, en los cuales se ubican los destinados a vivienda.

Gráfico N° 20: Evolución histórica de la Tasa de Interés Activa Efectiva en el Ecuador (Periodo 2001 – 2013)



En el gráfico No. 20 se puede constatar que la tendencia de la Tasa de Interés Activa Referencial general ha mantenido una tendencia decreciente, lo cual es beneficioso para el sector inmobiliario si se considera que es uno de los principales determinantes a la hora de tomar una decisión de inversión. En los primeros años del periodo dolarizado del Ecuador, se puede apreciar que esta tasa mantenía un nivel alto, provocado por la crisis que afectó al país en los años 1999 y 2000. Desde entonces, hasta el año 2006, esta tasa decreció, aproximadamente, 5,5 puntos porcentuales.

A partir del año 2007, el Banco Central empieza a publicar las tasas de interés exclusivamente para el segmento de créditos hipotecarios para vivienda; cuya tendencia también se ha mantenido decreciente. En los últimos años (2012 y 2013), la Tasa Activa Referencial de vivienda ha mantenido un valor de 10,6%; mientras que la Tasa Activa Máxima de vivienda ha sido 11,3% durante los últimos cinco años. La variación de la tasa referencial de vivienda no ha sido significativa, entre el año 2007 y 2013, disminuyó 1,5%; en tanto que la tasa máxima se redujo 3,6 puntos porcentuales.

Tasas de interés de los principales actores financieros del cantón Cuenca

Las tasas de interés que fijan las diversas entidades financieras determinan, en gran parte, su participación en el mercado de capitales. En el segmento de los créditos hipotecarios para la adquisición o construcción de viviendas cada institución establece distintos niveles de costo financiero. A continuación, se procede a analizar las tasas de interés hipotecarias que manejan los principales actores financieros en Cuenca.

a) BIESS

Tal como se analizó en el apartado anterior, el BIESS constituye en la actualidad el principal actor financiero en el segmento de créditos hipotecarios en el cantón Cuenca y a nivel nacional. Tal calificativo se debe a las bajas tasas de interés que maneja la institución, siendo las más asequibles en el mercado financiero.

Desde el año 2011 hasta la actualidad, la entidad ha mantenido el mismo nivel en las tasas de interés para créditos hipotecarios⁹, las cuales se han ubicado incluso por debajo de las tasa de interés de referencia calculada por el Banco Central.

Tabla N° 11: Tasas de interés para préstamos hipotecarios del BIESS

Plazo (en meses)	Tasa Nominal	Tasa Efectiva
De 1 a 120	7,90%	8,19%
De 121 a 180	8,20%	8,52%
De 181 a 300	8,69%	9,04%

Fuente: www.biess.fin.ec

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla

b) Bancos Privados

El volumen de operaciones crediticias para el segmento de vivienda de ciertos bancos privados los ha ubicado como participantes importantes el mercado financiero del cantón. El Banco Pichincha ha sido el que mayor jerarquía ha presentado, convirtiéndolo en la institución financiera privada más importante de Cuenca por el volumen de su cartera crediticia; también sobresalen el Banco de Guayaquil y Banco Pacífico.

En cuanto a las tasas de interés que fijan estas instituciones en los créditos hipotecarios, se pueden obtener las siguientes deducciones:

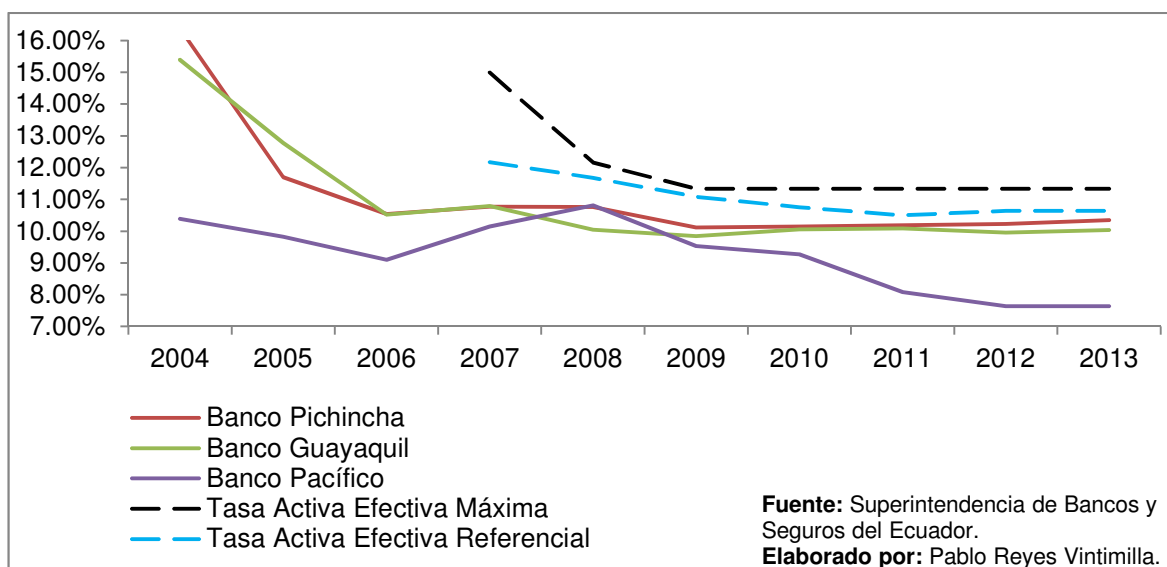
- La tendencia de las tasas de interés de los bancos privados, en el segmento de los créditos hipotecarios, ha sido decreciente.
- En los últimos años, las tasas de interés de los bancos privados se han mantenido muy cercanas a la Tasa Activa Efectiva Referencial del Banco Central.

⁹ La tasa de interés del BIESS es la misma para adquisición, construcción, ampliación y remodelación de viviendas.

- Las tasas de interés del Banco Pichincha y Banco de Guayaquil, a partir del años 2010, se han mantenido relativamente constantes sin presentar incrementos como en años anteriores, con el fin de mantenerse competitivos ante la entrada del BIESS en el mercado financiero.
- El Banco Pacífico ha fijado tasas de interés muy por debajo con relación a los otros bancos mencionados, sin embargo, su participación en el sistema de créditos hipotecarios en el cantón ha disminuido considerablemente.

Lo expresado anteriormente, se puede corroborar en el gráfico que se presenta a continuación:

Gráfico N° 21: Tasa de Interés Efectiva promedio de créditos hipotecarios de los bancos privados (periodo 2004 - 2013)



c) Mutualistas

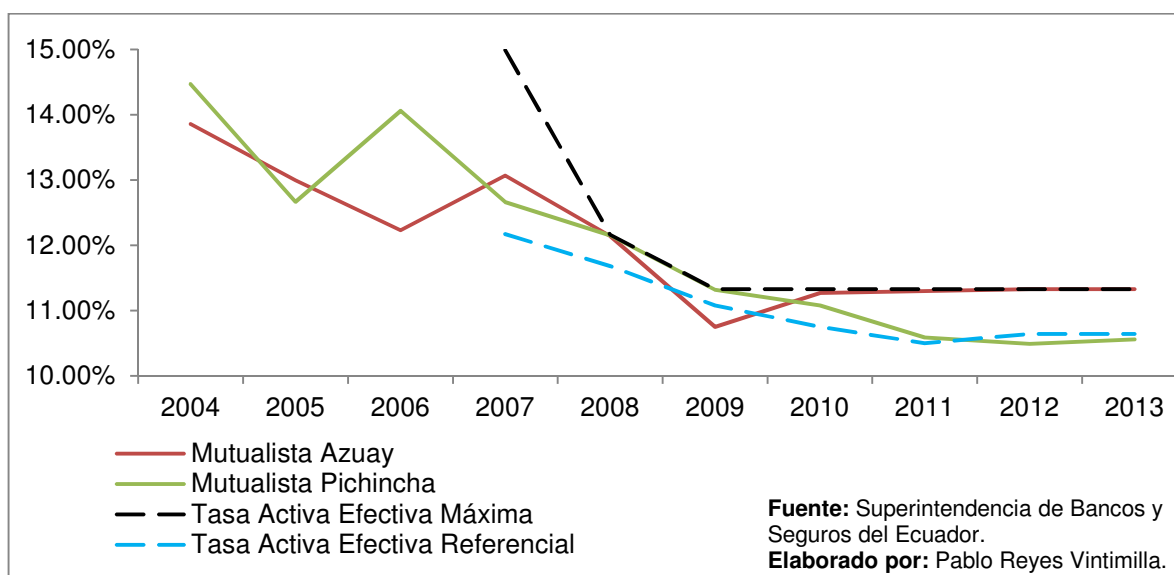
Dentro del sistema financiero privado del cantón Cuenca, la Mutualista Azuay y Mutualista Pichincha, han prevalecido como los principales actores en la concesión de créditos hipotecarios, luego del Banco Pichincha.

Las tasas de interés fijadas por estas instituciones en sus créditos hipotecarios han sido más altas con relación a las entidades previamente descritas, y se han ubicado por encima de la Tasa Activa Efectiva Referencial del Banco Central. Incluso en los últimos años, la Mutualista Azuay ha igualado su tasa de interés efectiva a la Tasa Activa Efectiva Máxima; mientras que la Mutualista Pichincha se ha preocupado por mantener niveles más bajos en los años más recientes.

A pesar de lo expresado en el párrafo anterior, la participación de las mutualistas en el mercado financiero del cantón siempre ha sido alta, esto se debe a que su función no solo se centra en la concesión de créditos hipotecarios, sino que participan como ejecutoras de algunos de los proyectos inmobiliarios a ser financiados.

En otras palabras, el protagonismo que adquieren las mutualistas en el sector inmobiliario se da gracias a la doble función que desempeñan, ya que actúan, al mismo tiempo, como promotoras inmobiliarias y financistas de sus propios proyectos; brindándole al cliente mayor facilidad para adquirir una vivienda, a pesar de que el costo financiero sea más alto que en otras instituciones.

Gráfico N° 22: Tasa de Interés Efectiva promedio de créditos hipotecarios de las mutualistas (periodo 2004 - 2013)



CAPÍTULO II

LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN RESIDENCIAL. EFECTOS DE LA INVERSION RESIDENCIAL EN EL EMPLEO EN EL CANTÓN CUENCA

2.1. LA CONSTRUCCIÓN RESIDENCIAL COMO SECTOR ECONÓMICO

La industria de la construcción residencial constituye una cadena productiva y comercial que se origina de la inversión en edificaciones residenciales realizada por los hogares, cuyo análisis se realizó en el capítulo anterior. En este sentido, esta industria está conformada por las personas y establecimientos económicos que, directa o indirectamente, participan en el diseño, construcción, mantenimiento o reparación de edificaciones u obras residenciales.

2.1.1. Importancia del sector de la construcción residencial

El crecimiento de la industria de la construcción residencial está condicionado por el comportamiento de la inversión que realizan las familias en la construcción, adquisición o remodelación de su vivienda propia. De esta forma, se considera a la inversión en construcción como un motor e incluso un indicador del crecimiento de la economía de una región por la cantidad de recursos económicos que moviliza.

El encadenamiento comercial y productivo que genera este sector es uno de los más importantes en la economía de un país por su aporte a la producción total nacional. En el caso del Ecuador, a lo largo del periodo dolarizado, la industria de la construcción ocupa el cuarto puesto en la lista de los componentes más importantes del PIB¹⁰ nacional real, con una participación promedio del 8,40% (periodo 2002 - 2013).

Como dato aclaratorio se debe indicar que la construcción de carácter residencial abarca el 91% de la industria de la construcción general, la cifra restante corresponde a obras civiles, comerciales, edificaciones mixtas, entre otros. (INEC, 2012)

¹⁰ PIB: Producto Interno Bruto. Se refiere a la producción nacional total dentro de las fronteras de un país.

**Tabla N° 12: Estructura porcentual del PIB real por industrias a precios del 2007
(Promedio 2002 - 2013)**

Industria	% del PIB real
Manufactura (excepto refinación de petróleo)	11,90%
Petróleo y minas	11,10%
Comercio	10,80%
Construcción	8,40%
Agricultura	7,98%

Fuente: Banco Central del Ecuador: www.bce.fin.ec

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

2.2. EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN RESIDENCIAL EN EL CANTÓN CUENCA

2.2.1. Sectores productivos y establecimientos económicos

Son varios los sectores productivos que están relacionados con la industria de la construcción, según el último Censo Económico (2010), en el Ecuador existen 14,366 establecimientos económicos pertenecientes a dichos sectores:

- Fabricación de productos metálicos, hierro y acero: 6,562.
- Actividades especializadas de construcción: 2,053.
- Fabricación de cemento, cal ya artículos de hormigón: 2,001.
- Extracción de madera y piezas de carpintería para construcciones: 1,912.
- Venta al por mayor de materiales para la construcción: 910.
- Construcción de proyectos, edificios y obras civiles: 778.
- Fabricación de equipo eléctrico, bombas grifos y válvulas: 150.

(INEC, 2012)

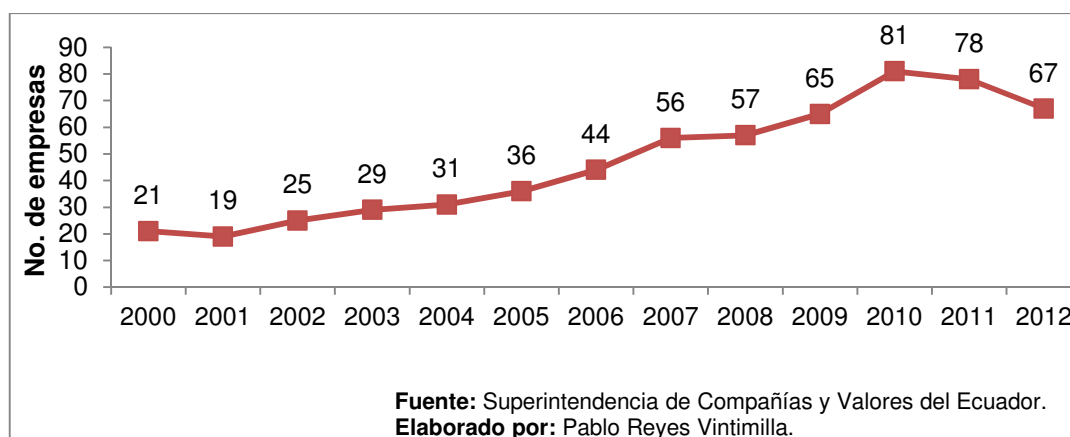
Del número de establecimientos previamente descrito, en la provincia del Azuay se concentran el 11% de los mismos, la tercera cifra más importante luego de Pichincha (27%) y Guayas (16%), según datos de la misma fuente.

Específicamente en el cantón Cuenca, el número de establecimientos relacionados con la industria de construcción de carácter residencial asciende a 1056, aproximadamente; de los cuales sobresalen las empresas fabricantes de productos metálicos para uso estructural (47%), la extracción de madera y fabricación de piezas de carpintería para construcciones (17%) y la fabricación y comercialización de cemento, cal, yeso y artículos de hormigón (15%). Los datos presentados se han obtenido del Censo Nacional Económico llevado a cabo en el año 2010.

Empresas constructoras controladas por la Superintendencia de Compañías

La información estadística de la Superintendencia de Compañías, en cuanto al número de empresas dedicadas exclusivamente a la construcción de edificios residenciales y otras actividades especializadas de construcción, inscritas como sociedades anónimas, asociaciones o consorcios, de economía mixta, de responsabilidad limitada o sucursales de compañías extranjeras, han crecido considerablemente a lo largo del periodo en análisis del presente estudio (2000- 2012).

Gráfico N° 23: Número de empresas promotoras inmobiliarias residenciales en el cantón Cuenca, inscritas en la Superintendencia de Compañías



En el capítulo anterior se analizó que los principales actores del sector inmobiliario en el cantón son constructores privados que luego comercializan las viviendas terminadas a los usuarios finales. El número de este tipo de compañías se ha triplicado en Cuenca a lo largo del periodo dolarizado, tal como se puede apreciar en el grafico anterior. En los años 2007 y 2010, el número de promotores inmobiliarios presentó significantes incrementos con respecto a sus periodos precedentes, estos años coinciden con los que presentaron mayor incremento de inversión residencial en el cantón.

2.2.2. Producción nacional: industria de la construcción

Valor Agregado Bruto (VAB) de la construcción

Una forma de cálculo del PIB es a través del valor agregado, dicho método sugiere que la producción total nacional es la suma del valor agregado de cada etapa de la producción. El valor agregado es igual a los ingresos por ventas que perciben las empresas menos el costo de productos intermedios adquiridos a otros comercios. La razón por la que se restan los costos de productos intermedios es para evitar el problema de “la doble contabilización”, ya que la medición del PIB exige que se contabilicen únicamente los bienes finales en cada etapa productiva.

Se debe recalcar que en esta forma de cálculo se deben incluir el valor de los “otros elementos del PIB” (impuestos indirectos netos + derechos arancelarios + impuestos sobre importaciones + Impuesto al Valor Agregado –IVA-). De esta forma, el cálculo del PIB correspondería a la siguiente ecuación:

$$PIB = VAB \text{ (de cada industria) } + \text{ otros elementos del PIB (impuestos) }$$

En este sentido, el valor agregado bruto (VAB) de la industria de la construcción mide la producción total de este sector mediante la suma del valor añadido a los bienes y servicios en cada etapa del proceso productivo dentro de esta industria.

Evolución del VAB de la construcción en la región cuencana

La industria de la construcción en el cantón Cuenca es la tercera más importante en la economía de la región, su participación promedio en los últimos años (2007 - 2012) ha sido del 13,0%; y la preceden la industria manufacturera con un aporte promedio del 19,6% y el comercio con un 13,8%. Este aspecto resalta la jerarquía que adquiere la actividad constructora en la economía cuencana gracias a la cantidad de recursos económicos que moviliza.

En el apartado 1.1.3.4 se analizó el patrón de crecimiento del monto de inversión residencial en el cantón, y se constató que éste adquirió más dinamismo a partir del año 2007. Dicho comportamiento ha generado cierto impacto de carácter positivo en la industria general de la construcción, ya que su participación en la economía total de la región ha ido en ascenso, mientras que en el año 2007 el aporte del VAB de la construcción en la economía del cantón fue del 9,9%, en el 2012 alcanzó los 18 puntos porcentuales.

Siguiendo con la misma línea de análisis, entre los años 2007 y 2012, las cifras del VAB nominal de la construcción en el cantón crecieron un 260%, aproximadamente; mientras que su incremento, en términos reales (a precios del 2007), fue de 191,84%¹¹. En este contexto, se puede deducir que gran parte del desarrollo del sector se ha conseguido por un incremento en la producción, mas no por el efecto del incremento de los precios. (Revisar anexo No. 2)

2.2.3. Producción nacional vs importaciones: sector de la construcción

La autora Torres (2011), en su informe de coyuntura económica sobre el sector de la construcción en el Ecuador, sostiene que del consumo intermedio de la industria de la construcción, es decir, de la adquisición de materiales y equipos para la construcción, un 84%, aproximadamente, se realiza en el mercado nacional frente a un 16% que comprenden los productos importados. (Torres, 2011)

¹¹ El cálculo del VAB *real* del sector de la construcción se ha obtenido con el deflactor del Índice de Precios a la Construcción (IPCO), considerando como año base el 2007, según la nueva metodología propuesta por el departamento estadístico del Banco Central.

No obstante, según un estudio conjunto de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) sede Ecuador y el Ministerio de Industrias y Productividad, acerca de los insumos que se utilizan para la fabricación nacional de los materiales de construcción, en promedio se emplea un 36% de insumos nacionales y 64% de materias primas importadas.(Gualavasí & Jácome, 2011)

Ventajosamente para la industria de la construcción cuencana, siendo sus principales sectores productivos la industria de la madera así como la fabricación de cemento, cal, yeso y hormigón, la principal fuente de materias primas es de carácter nacional. No así, en la industria metálica se utiliza una mayor proporción de insumos importados (aproximadamente un 80%).

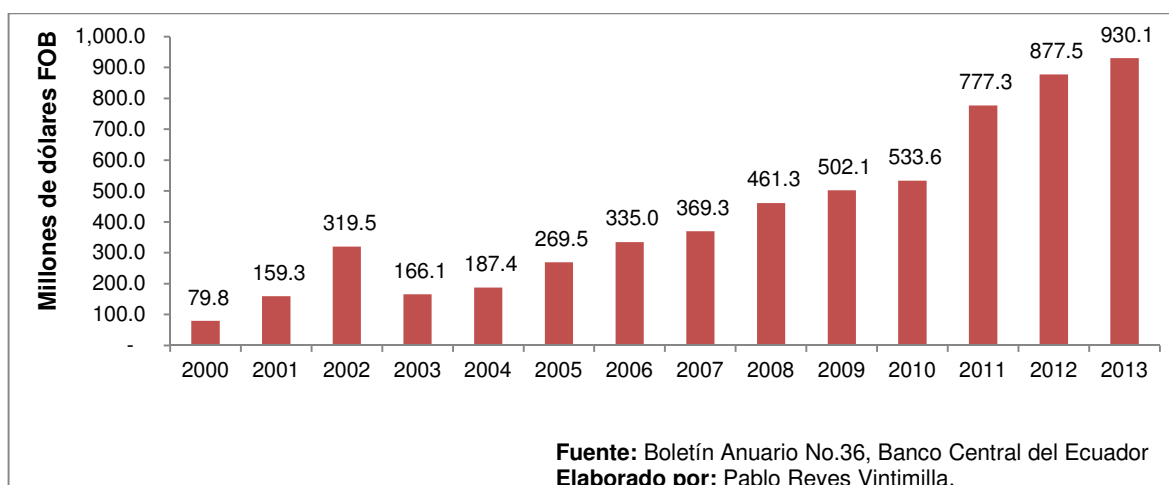
Evolución de las importaciones de materiales de construcción

Se puede considerar al mercado de los materiales de construcción en el cantón como un sector que responde principalmente al precio, por lo cual han adquirido gran acogida los productos importados de China y Colombia que se han caracterizado por presentar niveles de precios muy competitivos con respecto a los nacionales.

Las importaciones de los materiales de construcción han mantenido siempre una tendencia creciente, y esto se debe a la esencia económica de la matriz productiva ecuatoriana, ya que la producción nacional generalmente es de carácter primario o extractivista, mientras que los productos industrializados con mayor valor agregado se los adquiere en el mercado externo. En el caso del sector de la construcción residencial estos artículos corresponden, generalmente, a los que se conocen como terminados de construcción, materiales eléctricos, productos de hierro, aluminio y acero, entre otros.

En el gráfico No. 24 se puede observar que el nivel de importaciones de los materiales para la construcción ha aumentado considerablemente. Si bien existen ciertos años donde la inversión en construcciones residenciales se ha contraído, estos hechos no han generado el mismo efecto en las importaciones de los materiales debido a la demanda efectuada por quienes se dedican a la obra civil pública o la construcción de establecimientos comerciales e institucionales públicos y privados.

Gráfico N° 24: Importaciones de materiales de construcción



2.3. FACTORES QUE HAN FAVORECIDO EL DESARROLLO DEL SECTOR

Si bien en el capítulo anterior ya se analizaron los principales determinantes de la inversión residencial en el cantón como son los costos de la vivienda, el financiamiento público y privado, las tasas de interés y los programas sociales de vivienda; también sobresalen ciertos factores que se pueden considerar como exclusivos para el cantón y que han favorecido mayoritariamente al desarrollo del sector de la construcción de viviendas en Cuenca.

2.3.1. Factores socioeconómicos

Las remesas de los migrantes

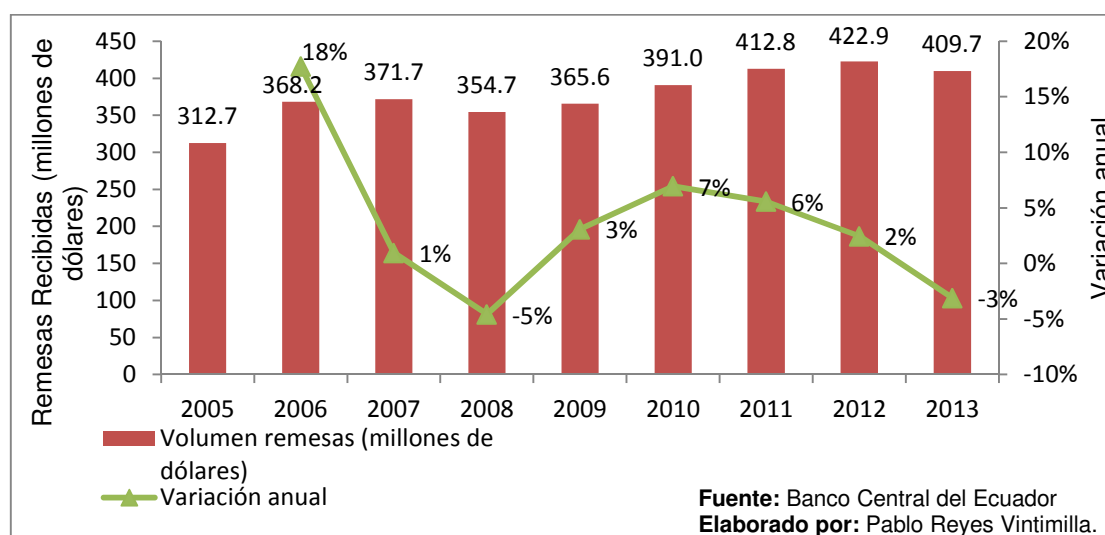
A finales de la década de los noventa, a causa de la crisis económica y financiera que asediaba al Ecuador, el país tuvo que enfrentar un fenómeno migratorio externo sin precedentes. Aunque, desde un punto de vista social, este suceso se podría considerar perjudicial; para la economía de las regiones marcadas por este acontecimiento ha significado desarrollo y estabilidad económica gracias al volumen de las remesas

enviadas por los migrantes, cuyo rubro se ha convertido en el segundo más importante de los ingresos de la balanza de pagos nacional luego de las exportaciones.

Según la información estadística del Banco Central, Cuenca ha sido el tercer cantón receptor de divisas, ha recaudado un promedio del 14% de las mismas, luego de Guayaquil (24%) y Quito (15%); aunque ha habido ciertos periodos en los cuales el volumen de las remesas de Cuenca ha superado el que ingresa a la capital, principalmente en los últimos tres años.

En cuanto al destino de las divisas, los autores González y Viera (2009) sostienen que, aproximadamente, un 7% de las remesas que ingresan al país se dedican a la inversión en vivienda. Los gastos del hogar, gastos en educación y el pago de otras deudas absorben más del 75% del flujo de remesas. Aunque la utilización de estos ingresos en el ahorro o la inversión no ha sido significativa con respecto a la que se destina al consumo final, se puede decir que han logrado dinamizar el sector inmobiliario por la magnitud que estos recursos representan.(González & Viera, 2009)

Gráfico N° 25: Evolución de las remesas recibidas en el cantón Cuenca



Analizando el comportamiento evolutivo del volumen de las remesas recibidas en el cantón Cuenca, expuesto en el grafico anterior, se puede considerar al año 2008 como crítico puesto que se registró un descenso del 5% en el monto de las divisas recibidas con respecto al periodo anterior, y precisamente en el mismo año se produjo el mayor descenso de la inversión residencial en el cantón, la misma que decayó 47,3% con respecto al año 2007. Posteriormente, a partir del año 2009 se evidencia una recuperación en el volumen de las remesas, asociado a un incremento de la inversión en vivienda del 65,9% en el mismo año.

En los últimos años, si bien el monto de las remesas ha venido creciendo (aunque a un ritmo cada vez menor), el volumen de inversión residencial ha experimentado variaciones negativas, seguramente por el efecto de ésta y otras variables. Estos hechos permiten deducir que la inversión en vivienda en el cantón se ve afectada o favorecida por las variaciones en el volumen de las divisas, cuando éstas son considerables.

2.3.2. Factores económicos

El nivel de ingresos (salarios) de las personas

Los ingresos que perciben las personas mediante salarios constituyen uno de los principales determinantes a la hora de invertir en una vivienda nueva, sin embargo, cada individuo percibe un nivel de salario diferente, y no existe una fuente de información que provea tales datos, por lo que resultaría necesario un extenso análisis que explique cómo los ingresos mediante salarios de las personas influyen en la industria de la construcción residencial. No obstante, existe un estudio que toma como referencia la variación anual del salario mínimo vital y lo relaciona con la variación del PIB de la construcción, para el periodo comprendido entre los años 2001 - 2011.

Los autores de dicha publicación aseguran que existe una correlación positiva entre las tasas de crecimiento del PIB de la industria y del salario mínimo vital, la misma que asciende al 57%. Este resultado nos dice que “los incrementos del salario mínimo vital van de la mano del crecimiento del PIB sectorial”. (Aleman, Vera, & Ordeñana, 2012)

2.3.3. Factores sociodemográficos

Asentamiento de hogares extranjeros

En los últimos años, Cuenca se ha convertido en uno de los principales destinos, a nivel mundial, para el asentamiento de jubilados extranjeros provenientes, principalmente, de Norteamérica. La revista “International Living”, así como el portal web de “CNN MONEY” han catalogado a la ciudad como el mejor lugar para retirarse.

Son varias las razones por las cuales Cuenca ha adquirido tal calificativo, entre ellas: el bajo nivel del costo de vida con relación a los países de los cuales provienen los hogares extranjeros, un estilo de vida de calidad, tranquilidad y seguridad ciudadana, urbanismo y clima óptimo, facilidad de transporte, entre otros motivos.

El impacto de este fenómeno en el sector inmobiliario del cantón ha sido importante, según Ana Lucía Serrano, coordinadora zonal 6 del Ministerio de Relaciones Exteriores, entre 4.000 y 4.500 personas extranjeras han llegado para habitar de manera permanente en la ciudad, con un promedio de dos personas por hogar, se permite intuir que se han demandado cerca de 2.000 unidades habitacionales en los últimos cuatro años, y es una cifra que va en aumento. (Tapia, 2012)

2.4. EFECTOS DE LA INVERSION RESIDENCIAL SOBRE EL EMPLEO EN EL CANTÓN CUENCA

Como se explicó anteriormente, la industria de la construcción residencial se caracteriza por tener un fuerte impacto multiplicador en la economía de una región gracias al importante encadenamiento que se genera con diversas ramas industriales y comerciales. Este impacto se ve reflejado en la creación de numerosas plazas de empleo, ya que el dinamismo de esta industria absorbe gran cantidad de fuerza laboral directa, aunque también es capaz de generar numerosas fuentes de empleo indirecto e inducido.

Por empleo directo, se entiende a las plazas de trabajo requeridas exclusivamente para la actividad de construcción residencial, es decir, son las personas que intervienen

directamente en el proceso productivo del bien final, en este caso, una vivienda. El empleo indirecto se refiere a aquellos puestos de trabajo creados en empresas o establecimientos que no participan directamente en el proceso constructivo de viviendas, pero se requieren para efectuarlas. Finalmente, la fuerza de trabajo inducida resulta de un aumento de la demanda sobre la economía cuando los empleados directos e indirectos gastan sus salarios e ingresos.

2.4.1. El mercado laboral en el cantón Cuenca: una visión general

Oferta de trabajo

La oferta de trabajo se refiere al número de trabajadores disponibles para la producción de bienes y servicios en una economía determinada; y está conformada por la población ocupada y por las personas desocupadas que se encuentran buscando trabajo, a estos dos grupos, en conjunto, se los conoce como la Población Económicamente Activa (PEA)¹².

Resulta normal que en cualquier sociedad ciertas condiciones sociodemográficas como el crecimiento natural de la población o el comportamiento cíclico de la economía generen una tendencia creciente de la PEA, y es precisamente lo que ha ocurrido en el cantón. Lo que resulta interesante en este tema es la capacidad de la economía para absorber una oferta de trabajo cada vez mayor.

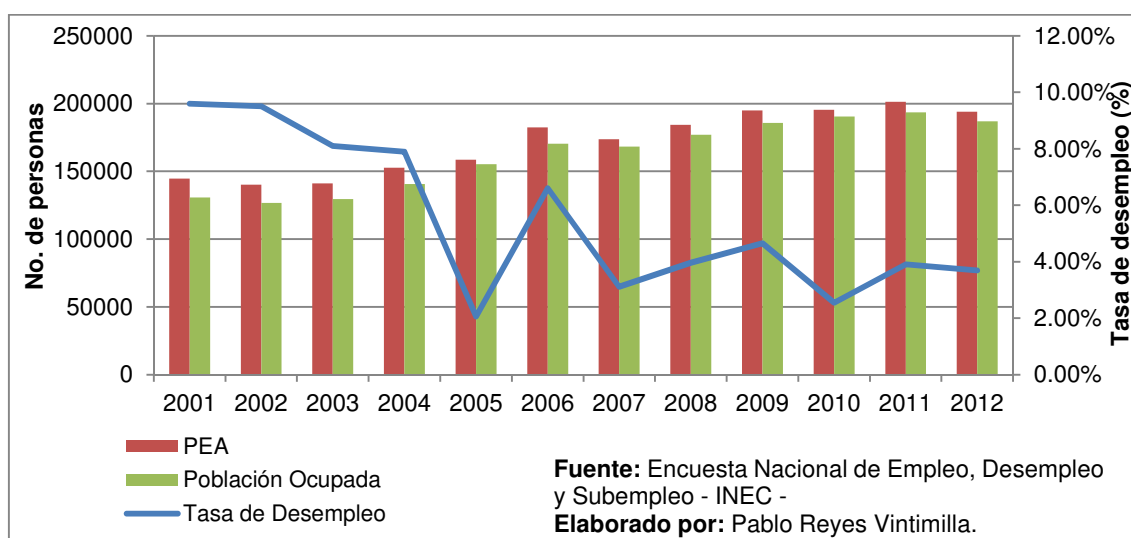
Demanda de trabajo

La demanda en el mercado de trabajo hace referencia a la fuerza laboral que las empresas están dispuestas a contratar para llevar a cabo sus procesos productivos. En este sentido, la demanda laboral representa la población ocupada en una determinada región en un momento dado.

¹² PEA: Comprende las personas de 15 años y más que trabajaron al menos una hora en la semana de referencia, y aquellas que no tuvieron empleo pero lo buscaban y estaban disponibles para trabajar.

La información estadística que provee la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) llevada a cabo por el INEC, nos permite apreciar el comportamiento y evolución que ha presentado la PEA del cantón, así como la población ocupada, con el fin de obtener una imagen clara de cómo se ha comportado el mercado de trabajo en el cantón Cuenca.

Gráfico N° 26: El Mercado Laboral en el cantón Cuenca, periodo 2001-2012



En el gráfico anterior se presenta la evolución de los principales componentes del mercado laboral del cantón Cuenca, en él se puede observar que, si bien la oferta laboral, expresada como la PEA, ha presentado una tendencia creciente, la población ocupada (demanda de trabajo) ha mostrado el mismo comportamiento. La brecha entre la oferta y la demanda laboral se refiere a la población desempleada, su relación con respecto a la PEA se conoce como la tasa de desempleo, la misma que muestra una notable tendencia decreciente a lo largo del periodo en estudio, lo cual se considera beneficioso para el desarrollo socio económico que ha presentado el cantón. (Los datos del gráfico No. 26 se encuentran en el Anexo No. 3)

La siguiente tarea consiste en determinar si la tendencia decreciente en el nivel de desempleo se ha atribuido, en cierta parte, a los montos de inversión en construcción residencial, para lo cual se ha propuesto un modelo econométrico que se expondrá más adelante.

2.4.2. El empleo en el sector de la construcción del cantón Cuenca

A lo largo del periodo 2001-2012, la participación de la fuerza laboral del sector de la construcción en el cantón con respecto al total de la población ocupada ha ido adquiriendo cada vez más importancia. En la tabla No. 13 se puede observar que, si en el año 2001 el empleo del sector constructor representaba el 3,9% con respecto al total de ocupados, en el año 2010 este indicador ascendía al 5,3%.

Tabla N° 13: Participación de la población ocupada en sector de la construcción con respecto a la población ocupada total del cantón Cuenca

Año	Participación
2001	3,97%
2002	4,65%
2003	3,15%
2004	3,39%
2005	4,01%
2006	4,63%
2007	4,73%
2008	3,28%
2009	5,13%
2010	5,30%

Fuente: Banco Central del Ecuador: www.bce.fin.ec

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

Aunque la participación de la fuerza laboral de la actividad de la construcción ha ido en aumento, existen ciertos años en los cuales este indicador ha sufrido notables descensos, estos periodos coinciden con los que la inversión en edificaciones residenciales presentó notables contracciones, se trata de los años 2003 y 2008, principalmente.

Si bien el nivel de empleo directo generado por este sector económico es importante, no se debe restar importancia al número de plazas de trabajo generadas de forma indirecta e inducida gracias al encadenamiento comercial y productivo que caracteriza a la actividad de la construcción. Por esta razón, el análisis econométrico posterior evaluará el impacto de la industria en la tasa de desempleo general de la región.

2.5. CALIDAD DE EMPLEO DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

2.5.1. Sector Moderno vs Sector Informal

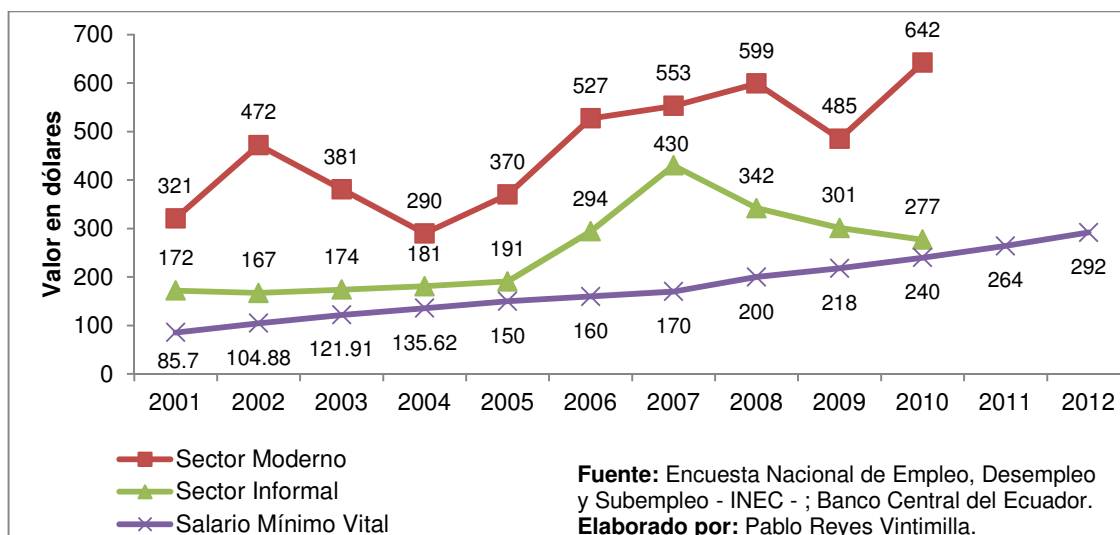
El sector de la construcción en Cuenca y a nivel nacional se caracteriza por demandar, en mayor proporción, fuerza laboral no calificada con escasa especialización que presenta altos niveles de rotación o movilidad. Dicho grupo pertenece al sector informal, cuyo término, según el INEC, se refiere a las empresas de hogares administradas por cuenta propia, que prestan servicios de manera individual o asociado con otros miembros del mismo hogar, y que por lo general no llevan un registro contable completo o no poseen RUC (Registro Único de Contribuyentes). (INEC, 2014)

El sector formal o moderno, por el contrario, “lo componen las personas que laboran en establecimientos de hasta 10 trabajadores, que tienen RUC y que llevan registros contables completos” (INEC, 2014). A este grupo, en el sector de la construcción, pertenecen los profesionales especializados, generalmente, arquitectos, ingenieros, operadores de maquinaria, entre otros.

La información estadística de la ENEMDU, con respecto al cantón Cuenca, indica que en la actividad de la construcción, un 62,1% (promedio 2007-2010) de los encuestados pertenecen al sector informal, mientras que un 37,9% está inmerso en el sector moderno o formal.

2.5.2. Nivel de Ingresos Promedio

Gráfico N° 27: Nivel de ingresos promedio del sector moderno e informal del sector de la construcción en el cantón Cuenca (Valores en dólares)



Con respecto a la información estadística sobre el nivel de ingresos promedio de los empleados del sector de la construcción en Cuenca, representada en el gráfico anterior, se pueden destacar los siguientes aspectos:

En el sector informal...

- El nivel de ingresos promedio en el sector informal ha sido siempre superior al Salario Mínimo Vital establecido por la ley; entre los años 2001 y 2005 la brecha entre estos dos niveles de ingresos es muy estrecha. Sin embargo, a partir del año 2006, cuando la industria de la construcción residencial empieza a tener más dinamismo, el nivel de ingresos de los trabajadores informales de la construcción empieza a crecer considerablemente.
- Realizando una comparación entre el nivel de ingresos del sector moderno e informal de la actividad de la construcción, se puede observar, de forma gráfica, que ha existido una brecha considerable entre estos dos grupos. La misma que

se amplía entre el periodo 2001-2004; sin embargo, a partir del año 2005, los ingresos del sector informal empiezan a crecer de forma simultánea con los del sector moderno, compartiendo una tendencia parecida, incentivando una reducción de esta brecha.

- Los ingresos más altos del periodo para el sector informal de la construcción se evidencia en el año 2007, justamente cuando se presencia el mayor incremento en el monto de inversión residencial del cantón. A partir de este año han presentado una tendencia decreciente.

En el sector formal...

- Los ingresos promedio del sector moderno en la actividad de la construcción de Cuenca mantuvieron una tendencia a la baja hasta el año 2004. Sin embargo, a partir del año 2005, muestran un importante crecimiento que se ha mantenido constante, a excepción del año 2009, seguramente debido a la crisis que afectó al país durante los años 2008 y 2009.
- La brecha existente entre el nivel de ingresos promedio del sector formal de la construcción y el Salario Mínimo Vital ha sido considerable, y conforme ha pasado el tiempo ésta se ha extendido, tal como se aprecia en el gráfico anterior.

2.5.3. Acceso al Sistema de Seguridad Social

El acceso al sistema de seguridad social de los empleados de la industria de la construcción presenta niveles muy bajos, siendo las principales razones: un alto grado de movilidad y rotación de los trabajadores, especialmente de los pertenecientes al sector informal; así como la ausencia de un marco legal claro y objetivo que pretenda modificar esta realidad.

La ENEMDU señala que la proporción de trabajadores del sector de la construcción que tienen acceso al sistema de seguridad social no sobrepasa el 15%.

Considerándose una cifra preocupante si se toma en cuenta que esta industria emplea, de forma directa, a una buena parte de la población ocupada, tal como se analizó en párrafos anteriores.

2.6. MODELO ECONOMETRICO

Para contrastar la hipótesis central del presente estudio, es decir, comprobar si el monto de inversión residencial en el cantón Cuenca ha generado un efecto de tipo inverso en la tasa de desempleo de la región para el periodo comprendido entre los años 2001 y 2012, es necesario recurrir al uso de técnicas econométricas que permitan alcanzar dicho objetivo.

En este sentido, la técnica a emplearse es un análisis de regresión simple, la cual si bien puede considerarse una de las herramientas econométricas más sencillas, su alcance y los resultados que se obtienen a partir de ella son muy valiosos, siempre que la construcción de dicho modelo implique la solución de una problemática económica.

Partiendo de este contexto, tanto para la construcción del modelo, como para su evaluación y posterior validación, se tomará como referencia bibliográfica el libro *Principios de Econometría*¹³ perteneciente al autor Gujarati.

2.6.1. Marco teórico del modelo

La construcción de cualquier modelo econométrico requiere un marco teórico que sirva como referencia para entender el fenómeno económico a ser explicado. Y es precisamente lo que se ha tratado a lo largo del presente capítulo, en el cual se ha resaltado la importancia que ha adquirido la industria de la construcción residencial en el cantón y por ende la necesidad de comprobar si tal dinamismo ha generado algún efecto sobre el indicador del desempleo en la región.

A manera de resumen, tal como se ha explicado anteriormente, la inversión residencial en Cuenca se ha visto beneficiada por la estabilidad económica y financiera que

¹³Gujarati, D. (2006). *Principios de Econometría, tercera edición*. Madrid: McGrawhill / Interamericana de España, S.A.U.

produjo el fenómeno de la dolarización a inicios del segundo milenio. De esta manera, se ha evidenciado que los recursos que moviliza la industria de la construcción residencial son, numéricamente, importantes. Además, al estar relacionada con diversas industrias anexas, la cantidad de plazas de empleo generadas, tanto directas como indirectas e inducidas, son cuantiosas debido al importante efecto multiplicador que caracteriza a este sector económico. La Teoría del Multiplicador, según Keynes, indica que un incremento en la inversión provoca uno mayor en el nivel de producción y por ende en el empleo de toda la región, no solamente en la industria inversora. (Keynes, 2003)

Sin embargo, la teoría que se acaba de explicar no ha sido comprobada mediante técnicas estadísticas o econométricas respectivamente validadas, para lo cual se ha propuesto el siguiente modelo, que no solo comprobará la hipótesis planteada sino que permitirá cuantificar el efecto de la inversión residencial sobre el desempleo en caso de que el modelo se considere estadísticamente válido.

2.6.2. Selección y definición de las variables

La función a ser analizada en el modelo econométrico consta de las siguientes variables:

i) Variable dependiente

La variable dependiente o también conocida como variable explicada será la tasa de desempleo del cantón Cuenca, para el periodo 2001- 2012.

Definición conceptual y operacional de la variable dependiente

En primer lugar tenemos que definir a quienes se consideran desempleados, y corresponden a “las personas de 15 años y más que, en el periodo de referencia, presentan de forma simultánea las siguientes características: no estuvieron ocupadas la semana pasada y están disponibles para trabajar, y que buscaron trabajo o realizaron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer un negocio en las cuatro semanas anteriores”. (INEC, 2012)

Una vez que se ha explicado de forma conceptual las características de las personas que componen la población desempleada, es posible ofrecer una definición operacional de la tasa de desempleo, y ésta hace referencia al porcentaje que resulta del cociente entre el número de desocupados y la Población Económicamente Activa (PEA)¹⁴. (INEC, 2012)

ii) **Variable Independiente**

La variable independiente o explicativa del modelo corresponde al monto de inversión residencial anual en el cantón Cuenca (periodo 2001 - 2012).

Definición conceptual y operacional de la variable independiente

Conceptualmente, la inversión en edificaciones residenciales comprende todo gasto que se realiza en la construcción de una vivienda nueva, se incluyen también las ampliaciones o remodelaciones que requieren un permiso previo en el Municipio del cantón.

Como definición operacional, se puede decir que la inversión residencial es un monto en dólares que recoge el valor declarado de la edificación residencial al momento de obtener el respectivo permiso de construcción en el Municipio.

2.6.3. Signos esperados

La relación que se espera entre la inversión residencial y la tasa de desempleo es inversa, por lo tanto, el signo esperado de la pendiente en la función de regresión debería ser negativo.

¹⁴ PEA: La Población Económicamente Activa la comprenden las personas de 15 años y más que trabajaron al menos una hora en la semana de referencia, y aquellas que no tuvieron empleo pero lo buscaban y estaban disponibles para laborar.

2.6.4. Forma funcional del modelo de regresión

Por razones de lectura e interpretación de los parámetros en el modelo econométrico, se ha resuelto desarrollar el mismo bajo dos formas funcionales. En primer lugar un modelo LIN-LOG, es decir, lineal en la variable dependiente, pero la variable explicativa con forma logarítmica, esta aplicación se realiza con el fin de estudiar la variación de la variable explicada ante una variación, del tipo porcentual, de la variable independiente.

De igual forma se elaborará el modelo en su forma lineal, el cual, a diferencia del anterior, explicará la variación de la tasa de desempleo ante una variación, en términos de dólares, de la variable independiente (monto de inversión residencial).

2.6.5. Modelo LIN-LOG

Modelo matemático

La función de regresión que se va a obtener, expresada en su forma matemática o determinista (no estocástica), es la siguiente:

Ecuación 1: Función del modelo matemático

$$Y = \beta_1 - \beta_2 \ln X$$

Donde:

Y = Tasa de desempleo.

$\ln X$ = Logaritmo natural del monto total de inversión residencial en el cantón Cuenca.

β_1 y β_2 se conocen como los parámetros o coeficientes de la función de regresión.

β_1 = Coeficiente del punto de corte.

β_2 = Coeficiente de la pendiente¹⁵.

¹⁵ La pendiente se encarga de medir la variación de la variable dependiente (Y), ante la variación de una unidad de la variable explicativa (X).

Modelo econométrico

A diferencia de la ecuación del modelo matemático, el modelo econométrico incluye en la función de regresión el término del error estocástico, el cual representa el efecto de aquellas variables que no se han incluido en el modelo de forma explícita, además puede representar los errores de medición o reflejar cierta aleatoriedad intrínseca que se presente en el modelo.

De esta forma, la función de regresión se expresaría de la siguiente manera:

Ecuación 2: Función del modelo econométrico

$$Y = \beta_1 - \beta_2 \ln X + \mu$$

Donde, a diferencia de la ecuación detallada en el punto anterior, únicamente se ha incluido el siguiente término:

μ = Error estocástico.

Preparación de la base de datos

La Encuesta Nacional de Edificaciones del INEC recoge la información sobre el monto de inversión en edificaciones residenciales al momento de solicitar un permiso para la construcción, reparación o remodelación de una vivienda. Los datos presentados en las publicaciones de dicha encuesta se encuentran únicamente a nivel nacional, sin embargo, con la ayuda de la opción *tablas dinámicas* del programa informático SPSS¹⁶, se ha procedido a filtrar la información correspondiente al cantón Cuenca para el periodo requerido (2001 -2012).

Por otra parte, los datos sobre la tasa de desempleo del cantón han sido obtenidos de la Encuesta Nacional de Empleo, Subempleo y Desempleo (ENEMDU) del INEC, correspondientes al periodo 2001 - 2012.

Nota: La base completa de datos a ser empleada tanto en el modelo LIN-LOG como en el lineal, se encuentra en el anexo No. 4

¹⁶ SPSS Statistics (Versión 20): Programa estadístico informático muy usado en las ciencias sociales y las empresas de investigación de mercado. Pertenece a la compañía informática IBM.

Obtención de la ecuación de regresión

Tabla N° 14: Coeficientes de la regresión del modelo LIN-LOG

Modelo LIN-LOG	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig. (Valor p)
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	21,086	3,864		5,457	,000
1 LN_VALOR_DECLARADO_IN VERSION_RESIDENCIAL_mill	-3,378	,829	-,790	-4,077	,002

Fuente: Encuesta de Edificaciones, ENEMDU, (INEC)

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

La función de regresión que se obtiene en el modelo es la siguiente:

Ecuación 3 : Función de regresión del modelo LIN-LOG

$$Y = 21,086 - 3,378 \ln X + \mu$$

Interpretación de la función de regresión

En primer lugar, el signo del coeficiente de la pendiente coincide con el esperado (signo negativo), en este sentido se puede afirmar que si existe una relación de tipo inversa entre la inversión residencial y la tasa de desempleo en el cantón Cuenca durante el periodo 2001 - 2012. La interpretación de los parámetros de regresión se indica a continuación:

- i) **Punto de corte:** Según la literatura econométrica, la interpretación del punto de corte o parámetro constante en la regresión estimada no tendría validez económica, ya que en el modelo no se está incluyendo a todas las industrias o variables que explican a la tasa de desempleo. Por lo tanto, nuestra atención se centrará en la interpretación de la pendiente de la regresión, que es lo que le concierne al presente estudio.

- ii) **Pendiente:** El coeficiente de la pendiente de la función indica que, si la inversión en construcción residencial en Cuenca aumenta en un uno por ciento, la tasa de desempleo del cantón disminuye en, aproximadamente, 0,033%.¹⁷ Suponiendo que el resto de la economía se mantiene constante.

Análisis del coeficiente de determinación (R^2)

Tabla N° 15: Resumen del modelo LIN-LOG

Modelo LIN-LOG	R	R cuadrado (R^2)	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	,790 ^a	,624	,587	1,75168%	2,276

Fuente: Encuesta de Edificaciones, ENEMDU, (INEC)

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

El coeficiente de determinación, simbolizado como R^2 , es el encargado de medir la bondad del ajuste del modelo, es decir, explica hasta qué punto la función de regresión estimada se ajusta a los auténticos valores de Y, en este caso, la tasa de desempleo. (Gujarati, 2006)

Como se puede observar en la tabla No.15 el valor que adquiere el coeficiente de determinación en el modelo es 0,624, lo cual nos dice que la tasa de desempleo está explicada en un 62,4% por la variable explicativa: inversión residencial.

Contrastación de hipótesis

Una vez que se ha interpretado el coeficiente de la pendiente de la función de regresión, es necesario contrastar la hipótesis para comprobar que la variable explicativa se considere estadísticamente significativa, con la finalidad de que tal interpretación adquiera validez.

Para llevar a cabo este procedimiento, se utilizará el test del estadístico t , así como el análisis de su *valor p*.

¹⁷ Se ha dividido el valor del coeficiente de la pendiente para 100, según indica la metodología del modelo de regresión LIN-LOG. ($3,378 / 100 = 0,03378$)

Planteamiento de las hipótesis

Si establecemos que,

Hipótesis nula

$$H_0: \beta_2 = 0$$

Es decir, La variable explicativa no es significativa en el modelo

Hipótesis alternativa

$$H_1: \beta_2 \neq 0$$

Es decir, la variable explicativa es significativa en el modelo

Test del estadístico t

El siguiente paso es comparar el valor t del coeficiente de la variable independiente que consta en la tabla No. 14, con el valor crítico de t que se obtiene de la tabla de la distribución t .

Valor del estadístico t del coeficiente de la pendiente: - 4,077

Valor t crítico, a un nivel de significatividad del 5%, para 10 grados de libertad¹⁸:

-2,228

Dado que el valor t del coeficiente es menor que el valor de t crítico, se procede a rechazar la hipótesis nula, por lo cual se acepta la hipótesis alternativa, en este sentido es posible afirmar que la variable explicativa es estadísticamente significativa en el modelo. Es decir, la inversión residencial del cantón Cuenca si ha generado un efecto inverso sobre la tasa de desempleo de la región en el periodo 2001-2012.

¹⁸ La metodología del test de la t exige que los grados de libertad (g.l.) son siempre el número de observaciones menos 2, para el caso de una regresión simple. En nuestro análisis g.l.=n-2 = 12-2 = 10.

Valor de probabilidad del estadístico t

Para corroborar lo afirmado en el apartado anterior, es posible analizar el *valor p* o valor de probabilidad del estadístico t de los coeficientes de la regresión; el mismo que indica la probabilidad de cometer el error estadístico tipo 1, es decir, no aceptar la hipótesis nula siendo esta verdadera.

En la tabla No.14 se puede apreciar el *valor p* del estadístico t de ambos coeficientes de la regresión, los mismos que adquieren valores muy bajos, 0,000 en la constante y 0,002 para la pendiente, por lo tanto la probabilidad de cometer error tipo 1 es casi nula. Esto nos permite confirmar que la variable explicativa es estadísticamente significativa en el modelo.

Se debe recalcar que el nivel de significatividad escogido ha sido de 0,05 o 5%, el mismo que representaría el *valor p* crítico. Dado que el *valor p* calculado para el coeficiente de la pendiente es menor que el nivel crítico, se procede a rechazar la hipótesis nula.

Test de normalidad de los residuos del modelo LIN-LOG

El test de normalidad se efectúa con el objetivo de comprobar si los residuos del modelo siguen una distribución normal, tal como exige el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). El estadístico que se analiza en esta prueba es Kolmogorov-Smirnov y su significación asintótica (bilateral).

Estableciendo que:

Hipótesis nula

H_0 : Los residuos siguen una distribución normal

Hipótesis alternativa

H_1 : Los residuos no se distribuyen normalmente

Dado que la significación asintótica del estadístico Kolmogorov-Smirnov es 0,529 (ver tabla No. 16), se procede a aceptar la hipótesis nula, considerando que sobrepasa el 5% al cual hemos considerado nuestro nivel de significatividad. Por lo tanto, se puede afirmar que los residuos del modelo siguen una distribución normal.

Tabla N° 16: Pruebas de Kolmogorov-Smirnov

Modelo LIN-LOG		Unstandardized Residual
N		12
Parámetros normales ^{a,b}	Media	0E-7
	Desviación típica	1,67015894
	Absoluta	,234
Diferencias más extremas	Positiva	,110
	Negativa	-,234
Z de Kolmogorov-Smirnov		,809
Sig. asintót. (bilateral)		,529

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

Fuente: Encuesta de Edificaciones, ENEMDU, (INEC)

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

Verificación de autocorrelación

Uno de los supuestos del Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) en base al cual se realiza el análisis de regresión, es la ausencia de correlación entre los términos de error. Para comprobar si existe el problema de autocorrelación se analizará el estadístico d de Durbin-Watson.

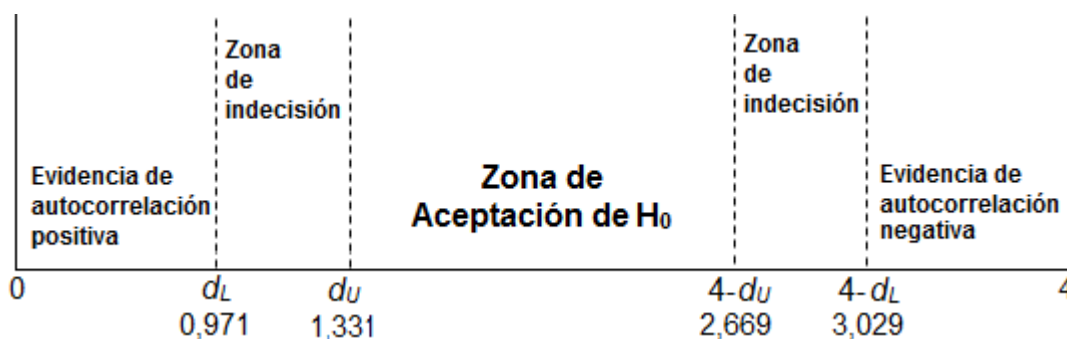
Estableciendo que:

Hipótesis nula

H_0 : No existe autocorrelación, tanto positiva como negativa

A continuación se procede a determinar los valores críticos d_L y d_U ¹⁹, en base a los cuales se construye un gráfico que delimita la zona de aceptación o rechazo de la hipótesis nula.

Gráfico N° 28: Prueba d de Durbin-Watson: Modelo LIN - LOG



Fuente: Encuesta de Edificaciones, ENEMDU, (INEC)

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

El estadístico Durbin-Watson calculado en el modelo adquiere un valor de 2,276, tal como se puede observar en la tabla No. 15, este valor se ubica en la zona de aceptación de la hipótesis nula, por lo tanto es posible afirmar que no existe el problema de autocorrelación en el modelo.

Verificación de heterocedasticidad

Otro de los supuestos a los que se rige el método MCO es la presencia de homocedasticidad en el modelo, es decir, que la varianza de las perturbaciones permanezca constante a lo largo de todas las observaciones; caso contrario se estaría hablando de la existencia de heterocedasticidad.

Para detectar la presencia de heterocedasticidad en nuestro modelo se ha llevado a cabo la prueba de White, siendo ésta la más utilizada, cuyo procedimiento se presenta en el anexo No. 5.1. En este sentido, se puede afirmar que en base al análisis realizado, el modelo econométrico no presenta el problema de heterocedasticidad.

¹⁹ Los valores críticos de d (d_L y d_U) se pueden encontrar en la tabla Durbin-Watson, dependiendo el tamaño de la muestra y el número de variables explicativas incluidas en el modelo.

2.6.6. Modelo lineal

Modelo matemático

La función de regresión lineal a obtenerse, expresada en su forma matemática es:

Ecuación 4: Función del modelo matemático

$$Y = \beta_1 - \beta_2 X$$

Donde:

Y = Tasa de desempleo.

X = Monto total de inversión residencial anual en el cantón Cuenca, en millones de dólares.

β_1 = Coeficiente del punto de corte.

β_2 = Coeficiente de la pendiente.

Modelo econométrico

La función econométrica, a diferencia de la matemática, incluye el término del error estocástico, cuyas propiedades se analizaron en el apartado 2.6.2.

Ecuación 5: Función del modelo econométrico

$$Y = \beta_1 - \beta_2 X + \mu$$

Donde, a diferencia de la ecuación detallada en el punto anterior, únicamente se ha incluido el siguiente término:

μ = Error estocástico.

Obtención de la ecuación de regresión

La función de regresión que se obtiene en el modelo lineal es:

Ecuación 6 : Función de regresión del modelo lineal

$$Y = 8,766 - 0,027 X + \mu$$

Tabla N° 17: Coeficientes de la regresión del modelo lineal

Modelo Lineal	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	8,766	1,168		7,503	,000
1 VAIOR_DECLARADO_INVER SION_RESIDENCIAL_mill	-,027	,008	-,716	-3,243	,009

Fuente: Encuesta de Edificaciones, ENEMDU, (INEC)

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

Interpretación de la función de regresión

El signo que se obtiene en el coeficiente de la pendiente es el esperado, es decir, negativo, lo que demuestra una relación de tipo inversa entre el monto de inversión residencial y la tasa de desempleo en el cantón Cuenca para el periodo 2001 - 2012. La interpretación del parámetro de la pendiente es la siguiente:

Pendiente de la regresión: El coeficiente de la pendiente de la función indica que, si el monto de la inversión en construcción residencial en Cuenca aumenta en un millón de dólares, la tasa de desempleo del cantón disminuye en, aproximadamente, 0,027%. Suponiendo que el resto de la economía se mantiene constante.

Análisis del coeficiente de determinación (R^2)

Tabla N° 18: Resumen del modelo lineal

Modelo LIN-LOG	R	R cuadrado (R^2)	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	,716	,513	,464	1,99511%	1,941

Fuente: Encuesta de Edificaciones, ENEMDU, (INEC)

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

El coeficiente de determinación R^2 indica que la variable independiente, monto de inversión en construcción residencial, explica en un 51,3% a la variable independiente, tasa de desempleo.

Contrastación de hipótesis

Llevando a cabo el mismo análisis para la contrastación de hipótesis efectuado en el modelo LIN-LOG, se procede a realizar este procedimiento para el modelo lineal.

Planteamiento de las hipótesis

Estableciendo que,

Hipótesis nula

$$H_0: \beta_2 = 0$$

Es decir, La variable explicativa no es significativa en el modelo

Hipótesis alternativa

$$H_1: \beta_2 \neq 0$$

Es decir, la variable explicativa es significativa en el modelo

Test del estadístico t y su valor p

Valor del estadístico t del coeficiente de la pendiente: - 3,243

Valor t crítico, a un nivel de significatividad del 5%, para 10 grados de libertad:

-2,228

Dado que el valor t del coeficiente es menor que el valor de t crítico, se procede a rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, es posible corroborar que la variable explicativa, es decir, el monto de inversión en construcción residencial del cantón Cuenca genera un efecto de tipo inverso en la tasa de desempleo de la región.

Además, el *valor p* del estadístico t del coeficiente de la pendiente adquiere un valor de 0,009, por lo tanto la probabilidad de cometer error tipo 1 es casi nula. Esto nos permite confirmar que la variable explicativa es estadísticamente significativa en el modelo.

Test de normalidad de los residuos del modelo lineal

El análisis del estadístico Kolmogorov-Smirnov y su nivel de significación asintótica, permitirá comprobar si los residuos de la regresión se distribuyen de manera normal.

Estableciendo que:

Hipótesis nula

H_0 : Los residuos siguen una distribución normal

Hipótesis alternativa

H_1 : Los residuos no se distribuyen normalmente

Dado que el nivel de significación asintótica del estadístico Kolmogorov-Smirnov adquiere un valor muy alto, esto es un 0,941, se procede a aceptar la hipótesis nula, afirmando que los residuos de la regresión del modelo lineal siguen una distribución normal.

Tabla N° 19: Pruebas de Kolmogorov-Smirnov

Modelo Lineal		Unstandardized Residual
N		12
Parámetros normales ^{a,b}	Media	0E-7
	Desviación típica	1,90225838
	Absoluta	,153
Diferencias más extremas	Positiva	,116
	Negativa	-,153
Z de Kolmogorov-Smirnov		,530
Sig. asintót. (bilateral)		,941

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

Fuente: Encuesta de Edificaciones, ENEMDU, (INEC)

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

Verificación de Autocorrelación

Para comprobar la inexistencia de correlación entre los términos del error del modelo lineal, se realiza la prueba Durbin-Watson.

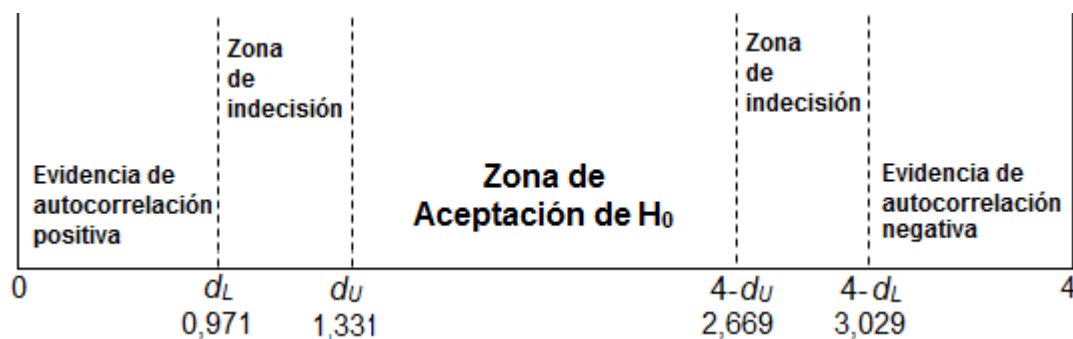
Si se establece que:

Hipótesis nula

H_0 : No existe autocorrelación, tanto positiva como negativa

Dado que el valor Durbin-Watson que se obtiene en el modelo, 1,941 según la tabla No.18, se ubica en la zona de aceptación de H_0 , es posible afirmar que no existe autocorrelación en el modelo lineal.

Gráfico N° 29: Prueba d de Durbin-Watson: Modelo Lineal



Fuente: Encuesta de Edificaciones, ENEMDU, (INEC)

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

Verificación de heterocedasticidad

De la misma forma que se verificó la existencia de heterocedasticidad en el modelo LIN-LOG, es posible afirmar que en el modelo lineal tampoco se presenta este problema. Es decir, se constata la presencia de homocedasticidad, tal como exige uno de los supuestos del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). (Revisar anexo No. 5.2)

Validación del modelo econométrico

Una vez expuestos los modelos econométricos en sus dos formas funcionales, se ha constatado que cumplan con los supuestos que exige el método MCO en base al cual se estimaron las funciones regresión. En este sentido, se puede afirmar que las interpretaciones y resultados brindados son estadísticamente válidos.

CAPÍTULO III

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1. CONCLUSIONES

La industria de la construcción residencial en el cantón Cuenca ha presentado cambios significativos a lo largo del periodo analizado (2001 - 2012), partiendo desde una inclusión más efectiva del acceso a la vivienda en el actual marco constitucional, lo que ha inducido a una mayor participación de los entes públicos en esta industria, labor que se ha visto reforzada por una intervención cada vez más fuerte del sector privado en la actividad constructora de viviendas. Partiendo de esta idea, es posible resaltar las conclusiones más relevantes que provee el presente estudio:

En cuanto al entorno de la industria:

- El ambiente legal en la cual se desenvuelve la industria ha mejorado en los últimos años gracias a las mejoras de la actual carta política (vigente desde el año 2008) con respecto a las garantías constitucionales del acceso a la vivienda. Esto ha generado una participación más activa del gobierno e incluso la creación de nuevos entes públicos que, directa o indirectamente, han dinamizado la actividad de la construcción residencial.
- En cuanto a los tipos de vivienda según su condición física, las villas o casas son las que han prevalecido en la región, aunque en años más recientes la proporción de este tipo de viviendas con respecto al total ha disminuido para dar lugar a un incremento en la cantidad de departamentos, lo que demuestra cambios en las preferencias de la gente, en especial de los ofertantes de las unidades habitacionales que optan por ofrecer este tipo de viviendas, tanto por aprovechamiento de espacio como para ofrecer precios más bajos al consumidor, y por supuesto para lograr maximizar sus ganancias.

- Con respecto a la tenencia de la vivienda, si bien la proporción de hogares con vivienda propia ha disminuido a lo largo del periodo 2001- 2010, la cantidad de viviendas adquiridas de forma gratuita, especialmente gracias a las políticas públicas, casi se ha duplicado; lo cual nos permite deducir que las acciones por parte del gobierno han sido fructíferas para empezar a dar una solución a un problema latente en nuestra sociedad, como lo es el déficit habitacional.
- El déficit habitacional cualitativo en el cantón Cuenca ha sido siempre superior en la zona rural del mismo, aunque en los últimos años ha disminuido considerablemente, considerando que en el área urbana nunca se presentaron niveles muy altos. La cobertura de los servicios básicos (electricidad, agua y alcantarillado) si bien ha mejorado notablemente en las parroquias rurales, todavía presenta niveles un tanto preocupantes.
- Por otro lado, el porcentaje de hogares con materiales deficitarios ha disminuido considerablemente tanto en el área urbana como rural del cantón. Finalmente, el nivel de hacinamiento en la región se ha reducido en casi la mitad entre los años 2001 y 2010, periodos en los cuales se llevaron a cabo los Censos Nacionales de Población y Vivienda.

En cuanto al comportamiento de la industria:

Los aspectos mencionados en párrafos anteriores permiten concluir que la calidad del entorno en el cual se desenvuelve la industria de la construcción residencial ha ido mejorando en los últimos años, lo cual ha servido como base para generar mayor dinamismo en los montos de inversión en vivienda, generando efectos económicos positivos en la economía cuencana. Con relación a este tema, sobresalen las siguientes conclusiones:

- Los montos de inversión en edificaciones residenciales en el cantón Cuenca han mantenido una tendencia creciente a lo largo del periodo en estudio, la misma que presenta un ritmo más acelerado a partir del año 2007, siendo este mismo año el cual se presenta el nivel de inversión más alto del periodo. Desde entonces, las cifras de inversión han ocupado niveles significativos, mucho mayores a los del periodo 2001 – 2006 (Revisar Tabla No.5).

- Los costos han constituido uno de los principales determinantes en la construcción de nuevas viviendas, pues se puede constatar, de forma gráfica, que el Índice de Precios a la Construcción (IPCO) se relaciona inversamente con número de viviendas nuevas que se construyen cada año en el cantón.
- Las fuentes de financiamiento también han jugado un papel importante como dinamizadores de esta industria, si bien la banca privada y las mutualistas han ejercido el rol de los principales actores financieros en el cantón, con la creación del Banco del IESS (BIESS) en el 2010 la situación del mercado financiero crediticio en el cantón cambió. Esta institución pasó a ser la principal emisora de créditos hipotecarios gracias a sus facilidades de acceso y bajos costos financieros, ofreciendo la tasa de interés más baja del mercado y mayores plazos.
- El actual gobierno ha inyectado gran cantidad de recursos económicos en el rubro de hábitat y vivienda del Presupuesto General del Estado, los cuales son movilizados a la sociedad a través del bono de la vivienda, programas del MIDUVI, Banco de la Vivienda, entre otros. Sin embargo, la provincia del Azuay a la que pertenece el cantón Cuenca no se ha visto tan beneficiada por estas políticas puesto que están destinadas a cubrir las necesidades habitacionales de otras regiones del país que presentan un déficit habitacional más crítico.
- Partiendo de la idea descrita en el párrafo anterior, se puede afirmar que las políticas públicas de vivienda que han tenido más relevancia en el cantón son la creación del BIESS, principalmente, mientras que las políticas y programas efectuados por las otras entidades ya mencionadas han tenido un impacto de menor grado en la región cuencana.
- Factores clave como las remesas provenientes de los migrantes en el extranjero y el asentamiento de numerosas familias extranjeras en la ciudad han logrado intensificar la inversión en edificaciones residenciales. Los recursos provenientes de estos dos grupos tienen como uno de sus destinos principales la adquisición de una residencia, favoreciendo así, a las expectativas de los ofertantes de viviendas para generar cada vez más un mayor nivel de inversión residencial.

- Las tasas de interés para los créditos de vivienda, tanto de instituciones públicas como privadas, se han mantenido a la baja, y más aún en los últimos años, tratando de mantenerse competitivas dada la entrada del Banco del IESS que cuenta con la más baja del mercado. Esto ha favorecido el desarrollo de la actividad constructora de viviendas por el lado de la demanda, dado que para los consumidores les resulta más económico la adquisición de un crédito hipotecario.

En cuanto a la importancia de la industria y sus efectos en la economía cuencana:

- La actividad de la construcción es la tercera más importante del cantón, y su encadenamiento comercial y productivo con diversas actividades han favorecido a la creación de numerosas fuentes de empleo directo e indirecto. Por tal razón se formuló un modelo econométrico que relacionó la tasa de desempleo del cantón (como variable dependiente) y el monto de inversión en edificaciones residenciales (como variable explicativa), obteniendo como resultado una relación de tipo inversa entre las dos variables.
- Dicho modelo econométrico resultó estadísticamente significativo y es válido para aceptar la hipótesis de la investigación. En este sentido, podemos afirmar que un incremento del monto de inversión residencial, provoca una reducción en la tasa de desempleo del cantón Cuenca. En definitiva, se puede concluir que a lo largo del periodo considerado, 2001 – 2012, el dinamismo de la industria de la construcción de viviendas ha sido capaz de generar efectos positivos en el ambiente económico de la región. Los resultados numéricos se pueden encontrar en los apartados 2.6.5 y 2.6.6.

3.2. RECOMENDACIONES

Los conocimientos adquiridos durante el curso de la carrera de Economía y la realización del presente estudio me permiten ofrecer las siguientes recomendaciones con respecto al tema investigado:

- Conociendo la importancia que tiene la industria de la construcción residencial en la economía del cantón, se sugiere mantener políticas, programas y planes de vivienda expansivos por parte del gobierno, no solo para brindar una solución al déficit habitacional que se afronta, sino para favorecer un ambiente económico estable gracias a la cantidad de empleos directos e indirectos que genera esta actividad.
- El Estado deberá reforzar la gestión del Banco del IESS, el mismo que si bien ha venido desempeñando un buen papel en el entorno de la industria, podría ser beneficiado mediante la inyección de recursos o la formulación de nuevas estrategias que le permitan servir cada vez más a nuevos estratos de la población.
- Una interacción proactiva con el sector privado es importante, para lo cual se debería ofrecer mayores facilidades a los constructores privados y de tal forma incentivarlos a mantenerse en la industria, reduciendo o eliminando las barreras de entrada a este sector económico. Así, el gobierno se podría ver favorecido en la labor de generar nuevas soluciones habitacionales de interés social, principalmente.
- En cuanto a la calidad laboral de quienes pertenecen a la industria de la construcción, dado que está conformada en gran parte por trabajadores informales que no tienen acceso al sistema de seguridad social, se deberían formular leyes inclusivas que beneficien a estas personas y sus familias, considerando que representan una parte significativa de la fuerza laboral de la región cuencana.
- Finalmente y a manera de resumen, las autoridades no deberían descuidar un análisis constante y periódico sobre el comportamiento de la industria, ya que en épocas de recesión se deberá buscar una solución pronta y efectiva, considerando que toda la economía cuencana depende, directa e indirectamente, de un buen funcionamiento del sector de la construcción residencial.

BIBLIOGRAFÍA

- Alemán, F., Vera, J., & Ordeñana, X. (Junio de 2012). *Escuela Superior Politécnica del Litoral*. Recuperado el 30 de Diciembre de 2014, de http://www.espae.espol.edu.ec/images/documentos/publicaciones/reportes_investigacion/costos_construccion.pdf
- Arboleda, G. (2011). Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV). En G. Arboleda, *Análisis económico de los factores que determinan el comportamiento e la construcción de vivienda en el Ecuador y su impacto en el desarrollo del sector proyectado al año 2011* (pág. 107). Quito: Escuela Politécnica Nacional.
- Arboleda, G. (2011). Mecanismos de Financiamiento del Sector de la Vivienda. En *Análisis Económico de los factores que determinan el comportamiento de la construcción de vivienda en el Ecuador y su impacto en el desarrollo del sector proyectado al año 2012*. (pág. 94). Quito: Escuela Politécnica Nacional.
- BIESS. (11 de Junio de 2012). *Banco del IESS*. Recuperado el 9 de Octubre de 2014, de http://tienda.biess.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=281:biess-invierte-en-la-construccion-de-1600-unidades-habitacionales-en-cuenca&catid=7&Itemid=136
- BIESS. (2014). *Banco del IESS*. Recuperado el 2 de Octubre de 2014, de <http://www.biess.fin.ec/nuestra-institucion/historia>
- CAMICON. (2013). *CAMICON: Cámara de la Industria de la Construcción del Ecuador*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2014, de <http://www.camicon.ec/index.php/servicios/departamento-tecnico>
- Carrión Eguiguren, E. (1957). De la Anticresis. En E. Carrión Eguiguren, *Código civil de la República del Ecuador* (págs. 542-543). La Prensa Católica.
- Constitución del Ecuador. (1998). *Political Database of the Americas*. Recuperado el 19 de Junio de 2014, de <http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/ecuador98.html#mozTocId950068>
- Constitución del Ecuador. (2008). Derechos del Buen Vivir. En *Constitución del Ecuador del 2008* (pág. 6). Publicación Oficial de la Asamblea Constituyente.
- Constitución del Ecuador. (2008). Régimen del Buen Vivir. En *Constitución del Ecuador del 2008* (pág. 35). Publicación oficial de la Asamblea Constituyente.

- Ekos Negocios. (2011). *El Sector Inmobiliario: Un mercado dinámico y proactivo*. Recuperado el 20 de Agosto de 2014, de <http://www.ekosnegocios.com/Inmobiliario/Articulos/1.pdf>
- González, G., & Viera, M. (2009). *Escuela Superior Politécnica del Litoral*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2014, de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/10417/4/Tesis.pdf>
- González, P., Turmo de Padura, J., & Villaronga, E. (2006). Visión económica de la vivienda. En *La Valoración Inmobiliaria: Teoría y Práctica* (pág. Apartado 1.4.4.4). Madrid: Wolters Kluwer España S.A.
- Gualavasí, M., & Jácome, H. (Agosto de 2011). *Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) sede Ecuador*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2014, de <https://www.flacso.edu.ec/portal/pnTemp/PageMaster/f5co3prj4zdbyuhwkxxrbgo moeg54h.pdf>
- Gujarati, D. (2006). El coeficiente de determinación. En D. Gujarati, *Principios de Econometría, tercera edición* (pág. 182). Madrid: McGraw-Hill / Interamericana de España S.A.U.
- INEC. (2011). *Ecuador en Cifras*. Recuperado el 7 de Julio de 2014, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manual-lateral/Resultados-provinciales/azuay.pdf>
- INEC. (2011). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Recuperado el 9 de Julio de 2014, de http://www.inec.gob.ec/tabulados_CPV/28_Promedio%20de%20Personas%20por%20Hogar.xls
- INEC. (2012). *Ecuador en Cifras*. Recuperado el 30 de Agosto de 2014, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-de-precios-de-la-construccion/>
- INEC. (Diciembre de 2012). *Ecuador en Cifras, INEC*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2014, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/Informacion-2010-2011-2012-2013/2012/Diciembre2012/15anios/IndicadoresLaborales15-Dic-2012.pdf>
- INEC. (2012). *Metodología de la Encuesta de Edificaciones del INEC*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2014, de [file:///C:/Users/preyes/Downloads/Metodologia+Encuesta+Edificaciones%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/preyes/Downloads/Metodologia+Encuesta+Edificaciones%20(2).pdf)
- INEC. (2013). *Ecuador en Cifras*. Recuperado el 9 de Julio de 2014, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/edificaciones/>

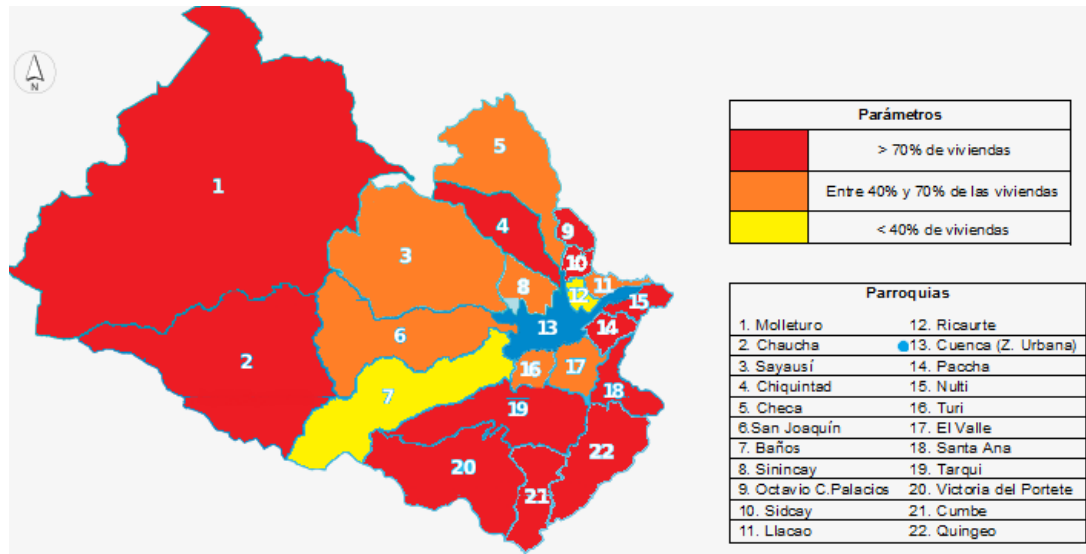
- INEC. (2013). *Ecuador en Cifras*. Recuperado el 13 de Julio de 2014, de Metodología de la encuesta nacional de alquileres: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENALQUI-2013/metodologia_enalqui.pdf
- INEC. (Octubre de 2013). *Ecuador en Cifras*. Recuperado el 12 de Junio de 2014, de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENALQUI-2013/metodologia_enalqui.pdf
- INEC. (Octubre de 2014). *Ecuador en Cifras*. Recuperado el 30 de Noviembre de 2014, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/Nuevo%20Marco%20Conceptual/Nota%20metodologica%20ENEMDU.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos -INEC-. (12 de Diciembre de 2012). *Ecuador en cifras*. Recuperado el 30 de Octubre de 2014, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Infoeconomia/info10.pdf>
- Keynes, J. M. (2003). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Fondo de Cultura Económica.
- Ley de regulación del costo máximo efectivo del crédito. (18 de Julio de 2007). *Superintendencia de Bancos y Seguros*. Recuperado el 30 de Octubre de 2014, de http://www.sbs.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/Ley_regulacion_costo_credito.pdf
- Lorenzo, P. G. (2009). "Reflexiones sobre el derecho a la vivienda en el Ecuador: una revisión desde la realidad urbana y el derecho a la ciudad". En *Inter/secciones urbanas: origen y contexto en América Latina* (pág. 147). Quito: Flacso Ecuador - Ministerio de Cultura.
- Marx, K. (1975). La Mercancía. En K. Marx, *El Capital. Tomo1. Vol III* (pág. 971). México D.F.: Siglo XXI Editores, S.A.
- Ortiz Soto, O. (2001). Tasa de Interés. En O. Ortiz Soto, *El dinero, la teoría, la política y las instituciones* (pág. 127). México D.F.: Facultad de Economía, UNAM.
- Ospina Lozano, O. (2010). Desarrollo urbano, vivienda y dolarización. En O. Ospina Lozano, *Dolarización y desarrollo urbano. Mercado de vivienda nueva en Quito* (pág. 11). Quito: Ediciones Abya-Yala.
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2010). Determinantes de la Inversión. En *Economía con aplicaciones a Latinoamérica* (pág. 429). México D.F.: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.

- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2010). La Inversión. En *Economía con aplicaciones a Latinoamérica* (pág. 428). México D.F.: McGraw-Hill Interamericana editores, S.A de C.V.
- SIISE. (s.f.). *SIISE (Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador)*. Recuperado el 13 de Julio de 2014, de http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/VIVIENDA/ficviv_V01.htm
- Tapia, E. (12 de Agosto de 2012). Extranjeros tramitan residencia en Cuenca. *Diario El Tiempo*.
- Torres, T. (2011). El encadenamiento del sector de la construcción. En *El sector de la construcción: motor de la economía* (pág. 8). Loja: Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Técnica Particular de Loja.
- Wiesenfeld, E. (2001). En E. Wiesenfeld, *La Autoconstrucción, un estudio psicosocial del significado de la vivienda* (pág. 89). Caracas: Editorial Latina.

ANEXOS

Anexo N°1

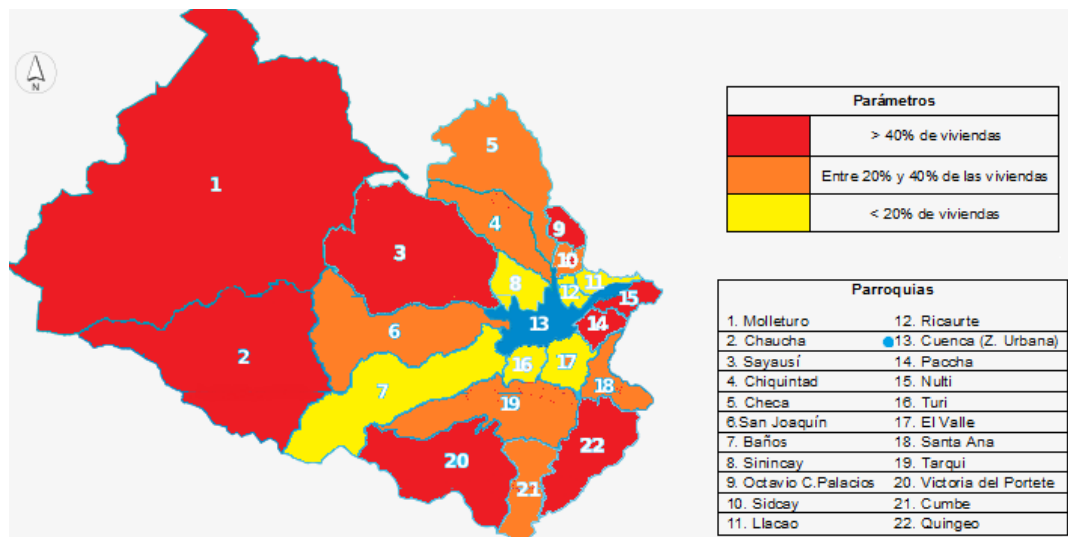
Anexo 1.1. Déficit cualitativo, según el servicio de alcantarillado, de las parroquias rurales del cantón Cuenca (Censo de Población y Vivienda año 2010)



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, INEC (www.inec.gob.ec)

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla

Anexo 1.2. Déficit cualitativo, según el servicio de agua potable, de las parroquias rurales del cantón Cuenca (Censo de Población y Vivienda año 2010)



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, INEC (www.inec.gob.ec)

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla

Anexo N°2

Anexo 2.1.

VAB nominal y real de la actividad de la construcción en el cantón Cuenca

Año	VAB del sector de la construcción (en millones de dólares)	VAB real (en millones de dólares)	Deflactor del Índice de Precios a la construcción (IPCO)
2007	178.313.119	178.313.119	1,00
2008	189.906.861	168.959.835	1,12
2009	278.291.753	251.657.344	1,11
2010	354.797.827	314.705.281	1,13
2011	472.842.815	392.422.112	1,20
2012	643.703.669	520.389.617	1,24

Fuente: Cuentas regionales del Banco Central del Ecuador (<http://contenido.bce.fin.ec>)

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

Anexo 2.2.

Participación del VAB de las actividades económicas con respecto a la economía total del cantón Cuenca

INDUSTRIA	2007	2008	2009	2010	2011	2012	PROMEDIO 2007-2012
Manufactura	20,1%	19,4%	14,9%	22,6%	19,8%	20,9%	19,6%
Comercio	12,4%	14,0%	15,4%	13,8%	14,5%	12,7%	13,8%
Construcción	9,9%	8,7%	12,4%	13,3%	14,7%	18,8%	13,0%
Actividades profesionales e inmobiliarias	12,3%	12,1%	10,5%	10,8%	13,5%	12,0%	11,9%
Transporte, información y comunicaciones	12,7%	14,1%	13,7%	10,6%	9,6%	8,0%	11,4%
Administración Pública	8,4%	8,3%	9,1%	6,8%	7,6%	6,3%	7,7%
Actividades Financieras	6,3%	5,8%	7,1%	5,8%	5,5%	5,7%	6,0%
Enseñanza	5,3%	5,5%	5,3%	4,9%	4,1%	4,5%	4,9%
Salud	4,3%	4,0%	4,1%	4,3%	3,8%	4,0%	4,1%
Actividades de alojamiento y de comidas	1,6%	1,5%	1,8%	1,6%	1,7%	1,9%	1,7%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1,4%	1,4%	1,5%	2,1%	1,8%	1,7%	1,7%
Suministro de electricidad y de agua	2,6%	2,4%	1,5%	1,0%	1,2%	1,1%	1,6%
Otros Servicios	1,3%	1,4%	1,3%	1,7%	1,5%	1,4%	1,4%
Explotación de minas y canteras	1,2%	1,3%	1,5%	0,8%	0,8%	1,1%	1,1%

Fuente: Cuentas regionales del Banco Central del Ecuador (<http://contenido.bce.fin.ec>)

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

Anexo N°3

Anexo 3.1. Datos del mercado laboral del cantón Cuenca

Año	PEA	Población Ocupada	Tasa de Desempleo
2001	144601	130653	9,60%
2002	140081	126841	9,50%
2003	141099	129647	8,10%
2004	152701	140711	7,90%
2005	158634	155367	2,06%
2006	182402	170346	6,60%
2007	173654	168261	3,11%
2008	184346	177049	3,96%
2009	194896	185832	4,65%
2010	195339	190385	2,55%
2011	201418	193604	3,91%
2012	194018	186866	3,69%

Fuente: Banco Central del Ecuador: www.bce.fin.ec

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

Anexo 3.2. Datos del mercado laboral del sector de la construcción en el cantón Cuenca

Año	POBLACION OCUPADA SECTOR CONSTRUCCION CUENCA (PROFESIONALES, OFICIALES Y OPERARIOS ARTESANOS, OPERADORES DE MAQUINAS Y TRABAJADORES NO CALIFICADOS)		
	Total	Sector Moderno	Sector Informal
2001	5183	2259	2924
2002	5898	1626	4272
2003	4089	1928	2161
2004	4769	2012	2757
2005	6232	2962	3270
2006	7880	3405	4475
2007	7951	3426	4525
2008	5812	1563	4249
2009	9524	2438	7086
2010	10094	3277	6817

Fuente: Banco Central del Ecuador: www.bce.fin.ec

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

Anexo N° 4

Datos a ser empleados en el modelo econométrico

Año	Tasa de desempleo del cantón Cuenca	Logaritmo Natural (ln) del monto de inversión residencial en el cantón Cuenca	Inversión en edificaciones residenciales (en millones de dólares)
2001	9,60%	3,748877	42,47
2002	9,50%	4,037074	56,66
2003	8,10%	3,781715	43,89
2004	7,90%	4,010677	55,18
2005	2,06%	4,322284	75,36
2006	6,60%	4,523396	92,15
2007	3,11%	5,504117	245,70
2008	3,96%	4,863148	129,43
2009	4,65%	5,369835	214,83
2010	2,55%	5,325482	205,51
2011	3,91%	5,079450	160,69
2012	3,69%	4,914634	136,27

Fuente: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/edificaciones/>. INEC

Banco Central del Ecuador: www.bce.fin.ec

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

Anexo N°5

Anexo 5.1.

Verificación de la presencia de heterocedasticidad en el modelo LIN – LOG

Considerando las siguientes hipótesis:

Hipótesis nula

H_0 : Se da la presencia de homocedasticidad en el modelo

Hipótesis alternativa

H_1 : Se da la presencia de la heterocedasticidad en el modelo

Para contrastar las hipótesis se ha llevado a cabo la prueba de White, la misma que se obtiene gracias al programa informático E-views, introduciendo los mismos datos con los que se corrió la regresión. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Prueba de White: Modelo LIN - LOG

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0.705528	Probability	0.522164
Obs*R-squared	1.649295	Probability	0.438390

Fuente: Banco Central del Ecuador: www.bce.fin.ec

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

El indicador en el cual nos debemos fijar es la probabilidad del termino *Obs*R-squared*, considerando que este término supera el 5% (0,05) al cual consideramos nuestro nivel de significatividad, procedemos a aceptar la hipótesis nula, afirmando que el modelo presenta homocedasticidad en sus datos. En otras palabras, la probabilidad de cometer el error estadístico tipo 1, es decir, no aceptar la hipótesis nula siendo esta verdadera, es del 43,8%, un valor considerado alto, por lo cual se procede a aceptar la hipótesis nula.

Anexo 5.2.

Verificación de la presencia de heterocedasticidad en el modelo Lineal

Considerando las siguientes hipótesis:

Hipótesis nula

H_0 : Se da la presencia de homocedasticidad en el modelo

Hipótesis alternativa

H_1 : Se da la presencia de la heterocedasticidad en el modelo

Los resultados que se obtienen en la prueba de White son los siguientes:

Prueba de White: Modelo Lineal

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0.310287	Probability	0.741677
Obs*R-squared	0.791864	Probability	0.673052

Fuente: Banco Central del Ecuador: www.bce.fin.ec

Elaborado por: Pablo Reyes Vintimilla.

Realizando el mismo análisis del apartado anterior, se procede a aceptar la hipótesis nula y afirmar que el modelo lineal presenta homocedasticidad en sus datos, puesto que la probabilidad de cometer el error estadístico tipo 1 es alta, 67,3%.