

MÁSTER GESTIÓN DE LA EDIFICACIÓN

PROYECTO DE FIN DE MÁSTER

TENDENCIA DEL MERCADO DE LA CONSTRUCCIÓN EN QUITO-ECUADOR

Proyectista: GIULIANNA CHANG SALTOS

Director: JESUS VISCARRI

Convocatoria: MAYO 2017

RESUMEN

El presente proyecto de Final de Máster consiste en el estudio de la tendencia en los métodos constructivos, mercado de bienes inmuebles, fluctuación financiera en cuanto a préstamos por parte del gobierno y accesos a diferentes tipos- planes de pagos por parte de la empresa privada para acceder a un bien inmueble en la ciudad de Quito - Ecuador.

La idea surge de la experiencia desarrollada en los últimos años en los diferentes países de la Región (América del Sur) en cuanto al descontrol de precios y estimaciones de vivienda.

El análisis de la situación actual de vivienda, población, económica, gustos y preferencias de los potenciales clientes -con fuentes primarias y secundarias de información-, permite establecer un rumbo claro para alcanzar el objetivo principal del proyecto.

La situación actual en el área de la construcción en Ecuador y el análisis del marco legal, proyecciones de crecimiento, nuevas tecnologías de construcción, así como el análisis financiero, demuestran que tiene potencial de desarrollo. Razón por la cual existe gran demanda de proveedores en el mercado.

Se vuelve prioritario establecer acuerdos o convenios con los proveedores de materias primas para minimizar costos en la ejecución de proyectos y también ofrecer una ventaja competitiva que permita diferenciarse de la competencia.

INDICE

Tabla de contenido

RESUMEN	1
1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA ECONOMÍA DEL ECUADOR	5
2. OBJETIVO DEL PROYECTO	6
3. ANÁLISIS DEL ENTORNO ECUATORIANO	7
3.1 ENTORNO ECONÓMICO	7
3.1.1 <i>Producto Interno Bruto - PIB</i>	7
3.1.2 <i>Desempleo</i>	12
4. ENTORNO POLÍTICO	14
4.1 FORMA DE GOBIERNO	14
5. ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO DEL ECUADOR	16
5.1 ANÁLISIS DEMOGRÁFICO	16
5.1.1 <i>Población</i>	16
5.1.2 <i>Educación</i>	17
5.1.3 <i>Vivienda</i>	19
5.1.4 <i>Análisis Sectorial</i>	20
5.1.5 <i>Oportunidades y Amenazas del Sector Inmobiliario</i>	21
6. ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO DE PICHINCHA	22
6.1 ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN	22
6.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN	23
6.3 ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN	25
6.4 CARACTERÍSTICAS DEL HOGAR	26
6.5 CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA	27
7. ANÁLISIS Y CRECIMIENTO DE VIVIENDAS EN QUITO	28
7.1 ZONIFICACIÓN	28
7.2 OFERTA DE VIVIENDA EN PROYECTOS	29
7.3 TOTAL DE PROYECTOS DE VIVIENDAS	30
7.4 EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE PROYECTOS NUEVOS	31
7.4.1 <i>Distribución del total de proyectos por zona</i>	32
7.4.2 <i>Proyectos en marcha</i>	33
7.4.3 <i>Proyectos iniciados</i>	35
7.4.4 <i>Evolución del número de proyectos</i>	36
8. OFERTA DE VIVIENDAS EN UNIDADES	37
8.1 INVENTARIO DE UNIDADES DE VIVIENDA DISPONIBLE Y VENDIDA	37
8.2 UNIDADES DE VIVIENDAS DISPONIBLES POR ZONAS	38
8.3 EVOLUCIÓN DE OFERTA TOTAL DE UNIDADES DE VIVIENDAS EN PROYECTOS INICIADOS POR AÑOS	39
9. EVOLUCIÓN DEL MERCADO	42
9.1 VARIACIÓN DE PRECIOS	45

9.2 PRECIO PROMEDIO VS INFLACIÓN	47
9.2.1 Zona Norte	47
9.2.2 Zona Centro Norte	48
9.2.3 Zona Centro Sur.....	48
9.2.4 Zona Sur	49
9.2.5 Zona Valle Cumbayá	49
9.2.6 Zona Valle de los Chillos.....	50
9.2.7 Promedio Quito.....	50
10. FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA.....	51
10.1 PROCESO DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA VIVIENDA.....	54
10.1.1 Ubicación	55
10.1.2 Profesionales.....	55
10.1.3 Plan de negocios y la búsqueda de financiamiento	55
10.1.4 Producción	56
10.1.5 Estimar los costos y proyecciones de entrega de forma realista	56
10.1.6 Planificación.....	57
10.1.7 Organización	57
10.2 PROCESO PARA CONSTRUIR UNA COMPAÑÍA EN EL ECUADOR.....	58
10.2.1 Proceso para constituir una compañía vía electrónica	58
10.2.2 Proceso para constituir una compañía vía electrónica	58
11. CONCLUSIONES	61
12. RECOMENDACIONES	63
13. BIBLIOGRAFIA	64

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Servicios básicos	27
Tabla 2.- Datos de proyectos en la Ciudad de Quito	30
Tabla 3.- Proyectos con Unidades de Vivienda Disponible	37
Tabla 4.- Evolución de la oferta de vivienda	43
Tabla 5.- Precio promedio con acabados (2008-2016)	45
Tabla 6.- Tipo de Crédito de la Banca Privada del Ecuador.....	51
Tabla 7.- Crédito del BIESS por segmento (2012-2013-Nov201).....	52

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.- Ilustración 1.Crecimiento económico en AL.	8
Ilustración 2.- Evolución del PIB en el tiempo.	9
Ilustración 3.- Construcción/PIB Ecuador	10
Ilustración 4.- Crecimiento PIB por Industria	11
Ilustración 5.- Evolución del Desempleo.....	12
Ilustración 6.- Evolución del Desempleo.....	13
Ilustración 7.- Población Total y tasa de Crecimiento.....	16
Ilustración 8.- Tasa de Desempleo jóvenes 16-29 años	17
Ilustración 9.- Tasa Neta de matrícula básica y Bachillerato	18
Ilustración 10.- Tasa Bruta de matrícula en Educación Superior.....	18
Ilustración 11.- Población y demografía por provincias.....	23
Ilustración 12.- Población y demografía por provincias.....	23

Ilustración 13.- Habitantes asegurados IEES.....	24
Ilustración 14.- Tipo de trabajo de los habitantes de Pichincha.....	25
Ilustración 15.- Tendencia de la vivienda en Pichincha	26
Ilustración 16.- Tipo de Vivienda.....	27
Ilustración 17.- Zonificación Ciudad de Quito	28
Ilustración 18.- Evolución de Proyectos Nuevos	32
Ilustración 19.- Desarrollo de proyectos en marcha por Zona.....	33
Ilustración 20.- Distribución de proyectos iniciados	35
Ilustración 21.- Evolución de Número de Proyectos	36
Ilustración 22.- Unidades de Vivienda disponibles por zonas.....	38
Ilustración 23.- Unidades de Vivienda (casa/departamento) disponibles por zonas	38
Ilustración 24.- Evolución de proyectos Iniciados por año.....	39
Ilustración 25.- Análisis año 2015-2016	40
Ilustración 26.- Comparativo Unidades de Vivienda.....	40
Ilustración 27.- Permisos de Construcción en la ciudad de Quito.....	42
Ilustración 28.- Número de permisos de construcción, por tipo de material predominante en los cimientos, estructura, paredes y cubierta año 2014.....	43
Ilustración 29.- Unidades vendidas por rango de precios	46
Ilustración 30.- Evolución de los precios de la vivienda vs inflación.....	47
Ilustración 31.- Zona Centro Norte Evolución de los precios de la vivienda vs inflación	48
Ilustración 32.- Zona Centro Sur Evolución de los precios de la vivienda vs inflación.	48
Ilustración 33.- Zona Sur Evolución de los precios de la vivienda vs inflación.....	49
Ilustración 34.- Zona Valle Cumbayá Evolución de los precios de la vivienda vs inflación.	49
Ilustración 35.- Zona Valle de los Chillos Evolución de los precios de la vivienda vs inflación.....	50
Ilustración 36.- Promedio Quito Evolución de los precios de la vivienda vs inflación.	50
Ilustración 37.- Composición del tipo de crédito de la Banca Privada del Ecuador	51
Ilustración 38.- Crédito del BIESS por segmento.	52
Ilustración 39.- Participación de los Préstamos Hipotecarios por Tipo de Institución Financiera	53

1. INTRODUCCIÓN

1.1 El sector de la construcción en la economía del Ecuador



El desarrollo económico del país se encuentra estrechamente vinculado al sector de la construcción, ya que abarca distintos tipos de edificaciones: infraestructura, vivienda, comercio y las que realizan grupos informales en zonas periféricas de las ciudades.

El apogeo del sector en Ecuador se atribuye, principalmente a los beneficios derivados de la dolarización y a las remesas de los migrantes, según analistas. En este sentido, la estabilidad monetaria inherente al cambio de moneda, ha

dinamizado el mercado de bienes inmuebles y de manera concentrada en la ciudad de Quito. Por su parte, las remesas han estimulado el consumo interno y del este sector significativamente. Al punto de convertirse en el foco de interés de empresas constructoras, inmobiliarias, constructores independientes, promotores de vivienda, entidades financieras, entre otros. De ahí que en la economía ecuatoriana, el Valor Agregado Bruto (VAB1) de la construcción es un importante componente del Producto Interno Bruto (PIB) nacional. No obstante, su comportamiento en el tiempo ha sido fluctuante, pero siempre con una tendencia ascendente y expansiva, pues a esta rama se incorporan cada vez nuevas compañías.

En la crisis financiera y económica del país de 1999, la construcción fue uno de los sectores más afectados con un descenso en su producción del 24.9% (el PIB total decreció en 6.3% en ese año). Entre 2000 y 2002, el PIB de este sector registró una importante recuperación como efecto de la implementación del esquema de dolarización, la demanda de vivienda como resultado de la desconfianza en el sector financiero, el incremento significativo de las remesas, y la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP) en 2002, cuyo costo superó los USD 1,300 millones de dólares y concluyó en el 2003. El 2007 fue un año de recesión para el sector, debido a la reducción del índice de confianza empresarial, la desaceleración en la cartera de crédito de vivienda por la incertidumbre del sector financiero y la poca inversión del Gobierno central.

2. OBJETIVO DEL PROYECTO

El presente proyecto, que pretende analizar la tendencia en el sector de la construcción en Quito, permitirá conocer hacia dónde se dirige el mercado y cómo enfocarse en futuros proyectos de acuerdo al estudio de los años pasados.

Según un estudio de datos de la última Encuesta de Estratificación de Nivel Socioeconómico (INEC, 2015), las familias ecuatorianas de clase media que alquilan vivienda destinan el 20,5% de sus gastos a este rubro, mientras que aquellas que poseen una vivienda con crédito vigente destinan el 34%, en promedio. Estas cifras representan un porcentaje importante del presupuesto familiar, que pudiera ser incluso mayor en las familias de clase baja. De allí la importancia del análisis de precios de la vivienda antes de la toma de decisión de comprar o alquilar. Considerando, además, que el precio por metro cuadrado de estos activos puede mostrar diferencias significativas entre ciudades e inclusive, dentro de la misma ciudad. El conocimiento del valor de compra y alquiler, por zona geográfica, puede servir para mejorar la toma de decisión de las familias, dadas sus restricciones presupuestarias. Otro factor que motiva el análisis de los precios de vivienda tiene que ver con el aumento de su nivel en el tiempo y la eventual formación de burbujas inmobiliarias.

Para la realización del estudio, se recurrirá en una primera etapa, a la búsqueda de información secundaria, por medio de la investigación de las principales variables que describen y afectan al mercado objetivo. Se indagará en información del entorno macroeconómico de Ecuador para poder ver su estabilidad. A continuación, se realizará un estudio de variables macroeconómicas, tales como el PIB de la construcción, cantidad de empresas constructoras, proyectos inmobiliarios; tanto a escala provincial como nacional.

Estos datos se obtendrán a través de catastro y posterior análisis, de portales de internet, centros de información estadísticos, cámaras de comercio, institutos de investigación empresarial y económica, bancos, asociaciones, entre otros. En definitiva, se recurrirá a toda fuente de información que permita cuantificar el mercado de interés. Los resultados de este estudio sentarán las bases para la proyección de la demanda.

3. ANÁLISIS DEL ENTORNO ECUATORIANO

3.1 Entorno económico

3.1.1 Producto Interno Bruto - PIB

La gestión de la política pública desde el ámbito económico parte de los lineamientos y directrices contemplados en el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) 2013 – 2017, de acuerdo al cual “el Estado debe orientar los recursos públicos y privados de forma sostenible para generar crecimiento económico y logros en empleo, reducción de pobreza, equidad e inclusión económica”. En concordancia con lo señalado por el PNBV, la política económica tiene como objetivo la consolidación del sistema económico social y solidario, privilegiando al ser humano por sobre el capital, garantizando la equidad y justicia social y generando las condiciones necesarias para el establecimiento de la sociedad del buen vivir y por lo tanto, debe ser evaluada no solamente en términos del crecimiento económico sino también de las mejoras en las condiciones de vida de la población.

En este contexto, en el ámbito socioeconómico durante el 2014, resultantes de las decisiones de política pública implementadas por el Gobierno Nacional. El crecimiento de la economía ecuatoriana fue de 3,8%, tres veces más alto que el promedio de América Latina (1,2%) en el 2014; de esta manera, Ecuador se posicionó como el cuarto país de América del Sur con un mejor desempeño económico, luego de Bolivia, Colombia y Paraguay (Figura 1). Además, se debe resaltar que el Producto Interno Bruto (PIB) no petrolero continúa impulsando el crecimiento económico ya que contribuye a la variación del PIB con el 3,7%, mientras que el sector petrolero y otros elementos del PIB, tuvieron contribuciones de 0,2% y – 0,1% al crecimiento del PIB, respectivamente.

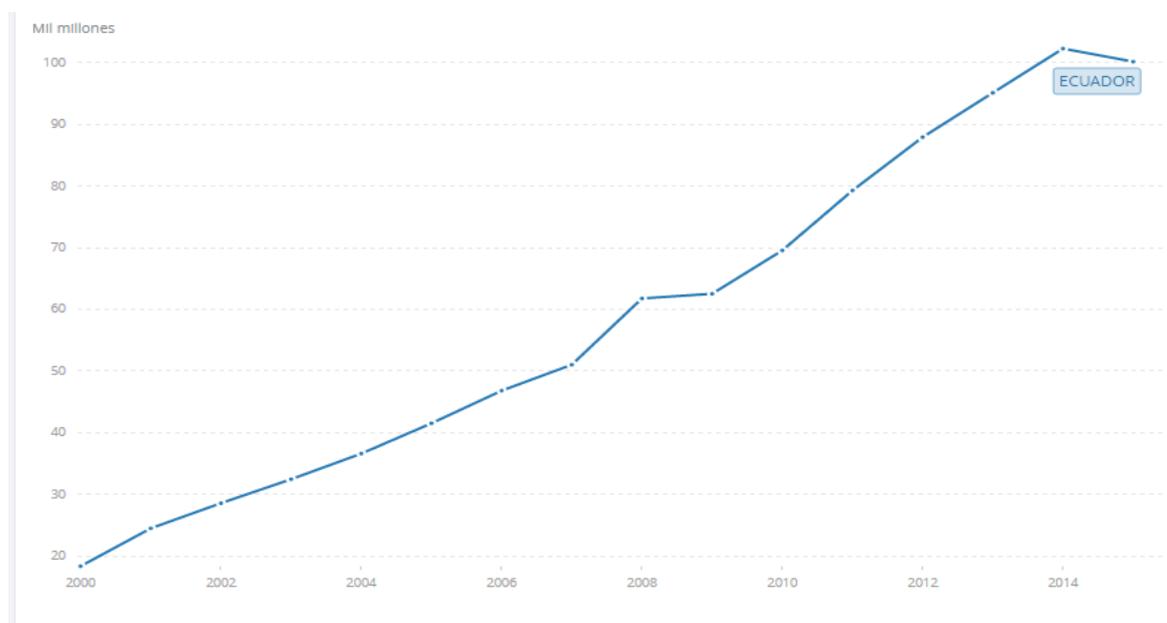
Ilustración 1.- Ilustración 1.Crecimiento económico en AL.



Fuente: Revista Bimensual Nro. 15 del Ministerio C. de la Política.

A lo largo de los últimos años Ecuador ha tenido un crecimiento sostenido, posicionándolo en un escenario positivo frente al resto de países, exceptuando en el año 2009, debido a la crisis económica mundial. El PIB de Ecuador en 2015 creció un 0,3% respecto a 2014. Se trata de una tasa 34 décimas menores que la de dicho año, cuando fue del 3,7%.

En 2015, la cifra del PIB fue de 90.280M\$, siendo Ecuador la economía número 62 en el ranking de los 196 países que publican el PIB. El valor absoluto del PIB creció 13.301M\$ respecto a 2014. Se puede apreciar en el siguiente gráfico, que existe una consistencia con el informe del Banco Central del Ecuador (BCE) sobre el crecimiento y con el cual se observa una positiva evolución al final del 2015.

Ilustración 2.- Evolución del PIB en el tiempo.

Fuente: <http://datos.bancomundial.org>

En cuanto al PIB de la construcción, se aprecia un constante crecimiento, lo cual se puede ver en mayor detalle en la tabla en anexo. Dentro de la medición del PIB, realizado por el BCE, la construcción se ubica como el quinto sector con mayor crecimiento en la última década (período 2005-2015) con un 85,5%. Asimismo, en el 2015 el aporte de este sector al PIB se constituyó como el cuarto más destacado con un 10,1% luego de las industrias de manufactura, comercio y petróleo y minas.

No obstante, la construcción puede ser volátil. Su evolución está ligada al ciclo económico y a variables políticas. Las crisis económicas o la inestabilidad política afecta al sector, así como los auges económicos la activan y dinamizan.

Para el año 2014, el sector de la construcción representó un 9,78% del monto total del PIB, el cual disminuyó en comparación al año 2013 donde representó un 10,46%, al pasar de USD 6,997 millones de dólares a USD 6,307 millones, según datos del BCE. Contribuyendo así con un 0,68% a la tasa de crecimiento anual del PIB, solo por debajo del sector petróleos y minas, el mismo que aportó un 0,87%.

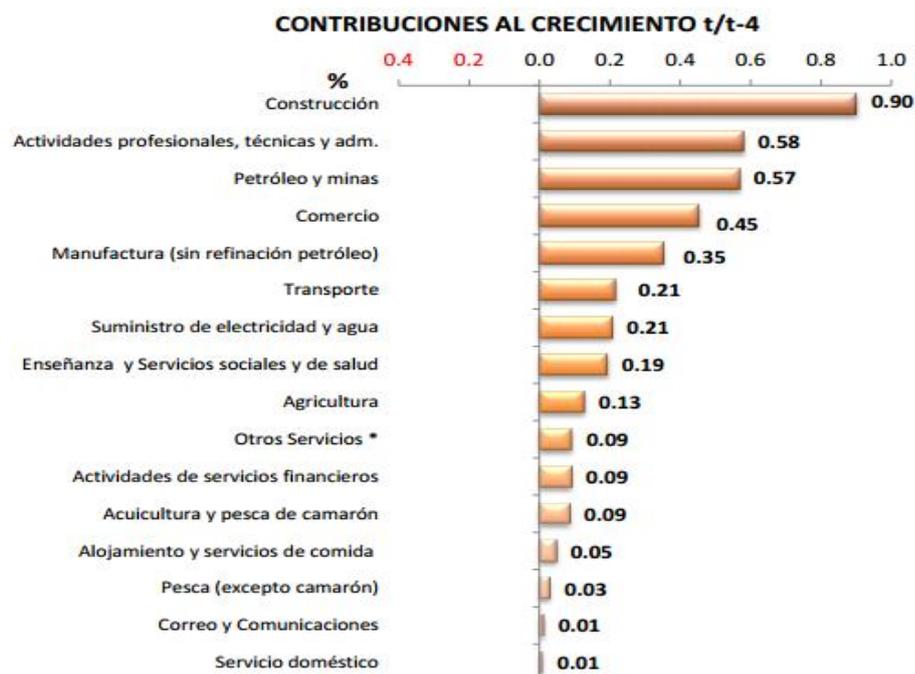
Ilustración 3.- Construcción/PIB Ecuador

Fuente: [www.finanzas.gob.ec]

Por otro lado, el crecimiento promedio del sector de la construcción llegó al 9%, en los últimos diez años, impulsado por el sector público y privado; esto se debe a la fuerte inversión que realiza el Gobierno Nacional en obras denominadas Mega Construcciones Ecuatorianas, tales como: la Refinería del Pacífico, Tránsito Daule Vinces, Proyectos Hidroeléctricos, entre otros.

A partir del año 2007, el Gobierno Nacional planteó, como estrategia de desarrollo, cambiar la matriz de generación hidroeléctrica del país, convirtiéndola mayoritariamente dependiente de la generación con fuentes renovables. Se tomó entonces la responsabilidad de construir los grandes proyectos H/E Coca Codo Sinclair, Toachi-Pilatón, Sopladora, Minas-Jubones, Villadora, Chontal, entre otros, actualmente varios están en fase de construcción. Respecto a la inversión en vivienda, como sector social, éste se ha incrementado de 0,35% del PIB en el año 2007 a 0,92% a finales de 2014, según lo indica el presupuesto del Gobierno Central.

Ilustración 4.- Crecimiento PIB por Industria



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

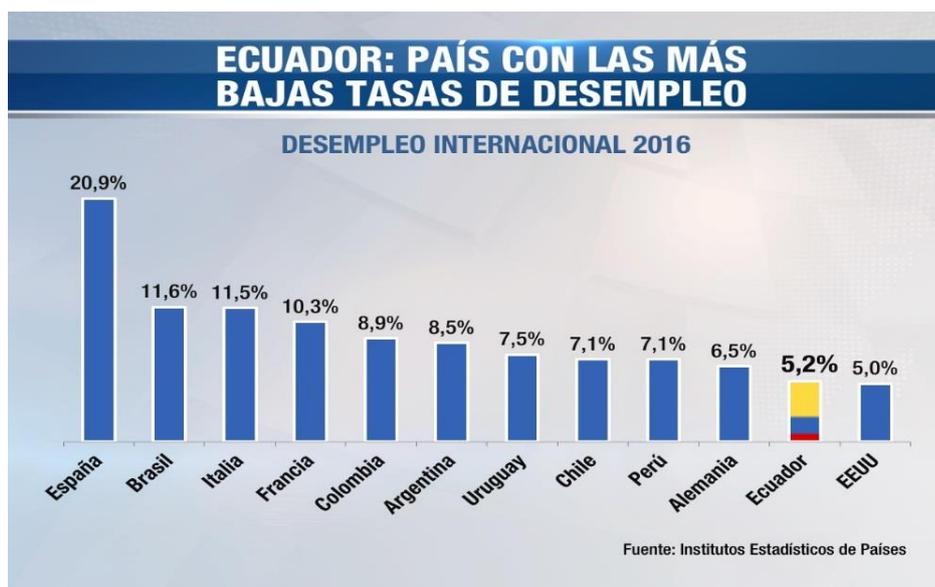
En Ecuador, el sector de la construcción se puede dividir en tres actividades:

- **Edificación y obra:** actividad principal radica en la construcción de viviendas y otros edificios inmuebles, oficinas, escuelas, fabricas, etc. Este subsector de la construcción fue afectado por el reglamento emitido por la Superintendencia de Compañías buscando eliminar fraudes en la compra de viviendas. El problema radica por la norma que sostiene que la constructora deber ser propietaria del terreno en el que se desarrolla el proyecto. Antes del reglamento, la inmobiliaria edificaba en un terreno por el que se firmaba una promesa de pago, mismo costo era pagado con la venta de las viviendas. Incrementando el precio de las casas en un 7 y 10% a lo largo de todo el año 2014.
- **Obras Públicas:** construcción en general como: carreteras, vías urbanas, obras de alcantarillado, puentes, etc. Este subsector fue muy dinámico en el año 2014, y se espera tener la misma tendencia en este año. Los principales proyectos son: Proyecto Eólico Villanoco, hidroeléctricas Coca-Codo-Sinclair, Sopladora, Minas-San Francisco, Manduriacu, Mazar-Dudas, Toachi-Pilatón y Quijos, otra obra emblemática es la Refinería del Pacífico, los proyectos Trasvase Daule-Vinces y Chongón-San Vicente.
- **Reforma y Rehabilitación:** reformas y/o rehabilitación de inmuebles o construcciones ya elaboradas, las cuales por el paso del tiempo y otros factores, necesitan de reparación.

3.1.2 Desempleo

En cuanto a la tasa de desempleo del país, presenta un descenso a lo largo de los últimos años en el ámbito regional. Esto muestra un escenario positivo, el cual puede ser consistente mientras se tenga un alza en el crecimiento del producto.

Ilustración 5.- Evolución del Desempleo



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo [www.ecuadorencifras.gob.ec]

Sin embargo, Ecuador registró una tasa de desempleo nacional de 4,77% en diciembre del 2015 en comparación con el 3,80% que alcanzó en diciembre del 2014. Es decir, se produjo un incremento de 0,97 puntos porcentuales, así lo informó el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). La entidad considera este resultado de la encuesta de empleo como estadísticamente significativo. El empleo adecuado disminuyó 2,8 puntos al pasar de 49,28% en diciembre del 2014 a 46,50% en el mismo mes del 2015, variación que también es estadísticamente significativa. Asimismo, el subempleo pasó del 12,87% a 14,01%. En el área urbana, el desempleo alcanzó el 5,65%, mientras en diciembre del 2014 esa tasa llegó a 4,54%. En el área rural, el desempleo pasó de 2,25% en diciembre del 2014 al 2,88% del mismo mes del 2015. “Las variaciones tanto del área urbana como rural son estadísticamente significativas”, dice el INEC. En el último mes del 2015, la pobreza se ubicó en 23,3% y la pobreza extrema en 8,45%. Estas cifras no representan variaciones estadísticamente significativas con respecto a diciembre del 2014.

Ilustración 6.- Evolución del Desempleo



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo

Ecuador cerró el 2015 con 357.892 desempleados, 13% más que en el 2007, que sumó 316.697 y si se compara el porcentaje de los desocupados con relación a la Población Económicamente Activa (PEA) de ambos años no hay una variación significativa: la tasa de desempleo del 2015 fue de 4,8%, mientras que en el 2007 fue de 5%. Durante estos nueve años, la población activa creció 18%, al pasar de 6,3 a 7,4 millones de personas. En otras palabras: ingresaron al mercado laboral 1,1 millones de personas desde los 15 años (edad mínima para trabajar), pero la creación de puestos de trabajo ha sido limitada.

4. ENTORNO POLÍTICO

4.1 Forma de Gobierno



Nombre Oficial: República de Ecuador

Extensión: 256.370 KM²

Capital: Quito

Forma de Gobierno: República

Unidad Monetaria: Dólar estadounidense

División territorial: 24 provincias

El actual Estado ecuatoriano está conformado por cinco funciones estatales: Función Ejecutiva, Función Legislativa, Función Judicial, Función Electoral y Función de Transparencia y Control Social.

- **Función Ejecutiva:** está delegada al Presidente de la República, acompañado de su Vicepresidente elegidos para un periodo de cuatro años. El Jefe de Estado y de Gobierno, es responsable de la administración pública. El Presidente nombra a Secretarios Nacionales, Ministros coordinadores, Ministros de Estado y Servidores públicos. Define la política exterior, designa al Canciller de la República, así como también embajadores y cónsules. Ejerce la máxima autoridad sobre las Fuerzas Armadas del Ecuador y la Policía Nacional, nombrando a sus autoridades.

- **Función Legislativa:** ejercida por la Asamblea Nacional, que tiene su sede en Quito, y está conformada por 137 asambleístas, repartidos en diez comisiones, elegidos para un período de cuatro años.
- **La Función Judicial:** conformada por el Consejo de la Judicatura como su ente principal y por la Corte Nacional de Justicia, las Cortes Provinciales, los juzgados y tribunales, y los juzgados de paz. La representación jurídica la hace el Consejo de la Judicatura, sin perjuicio de la representación institucional que tiene la Corte Nacional de Justicia. Como organismos independientes de la Función Judicial están la Fiscalía General del Estado y la Defensoría Pública. Como organismos auxiliares están: el servicio notarial, los martilladores judiciales y los depositarios judiciales. Igualmente hay un régimen especial de justicia indígena.
- **Función Electoral:** la Constitución de 2008 elevó al rango de función del Estado a la institucionalidad electoral, cuyo mandato es garantizar el ejercicio de los derechos políticos de la ciudadanía y promover el fortalecimiento de la democracia. Constitucionalmente, la Función Electoral está conformada por dos órganos separados, bajo principios de autonomía e independencia: el Consejo Nacional Electoral, que administra y ejecuta los procesos electorales; y, el Tribunal Contencioso Electoral, encargado de la administración de la justicia electoral.

La Función Electoral, tiene su sede en Quito el Consejo Nacional Electoral está conformado por 5 consejeros y el Tribunal Contencioso Electoral por 5 jueces, seleccionados en ambos casos a través de concurso público de oposición y méritos, ejerciendo sus funciones por 6 años con renovaciones parciales cada 3 años.

- **Función de Transparencia y Control Social:** está conformada por: Consejo de Participación Ciudadana y Control Social, Defensoría del Pueblo, Contraloría General del Estado, y las Superintendencias. Sus autoridades ejercerán sus puestos durante cinco años. Este poder se encarga de promover planes de transparencia y control público, así como también planes para diseñar mecanismos para combatir la corrupción, como también designar a ciertas autoridades del país, y ser el mecanismo regulador de rendición de cuentas del país.

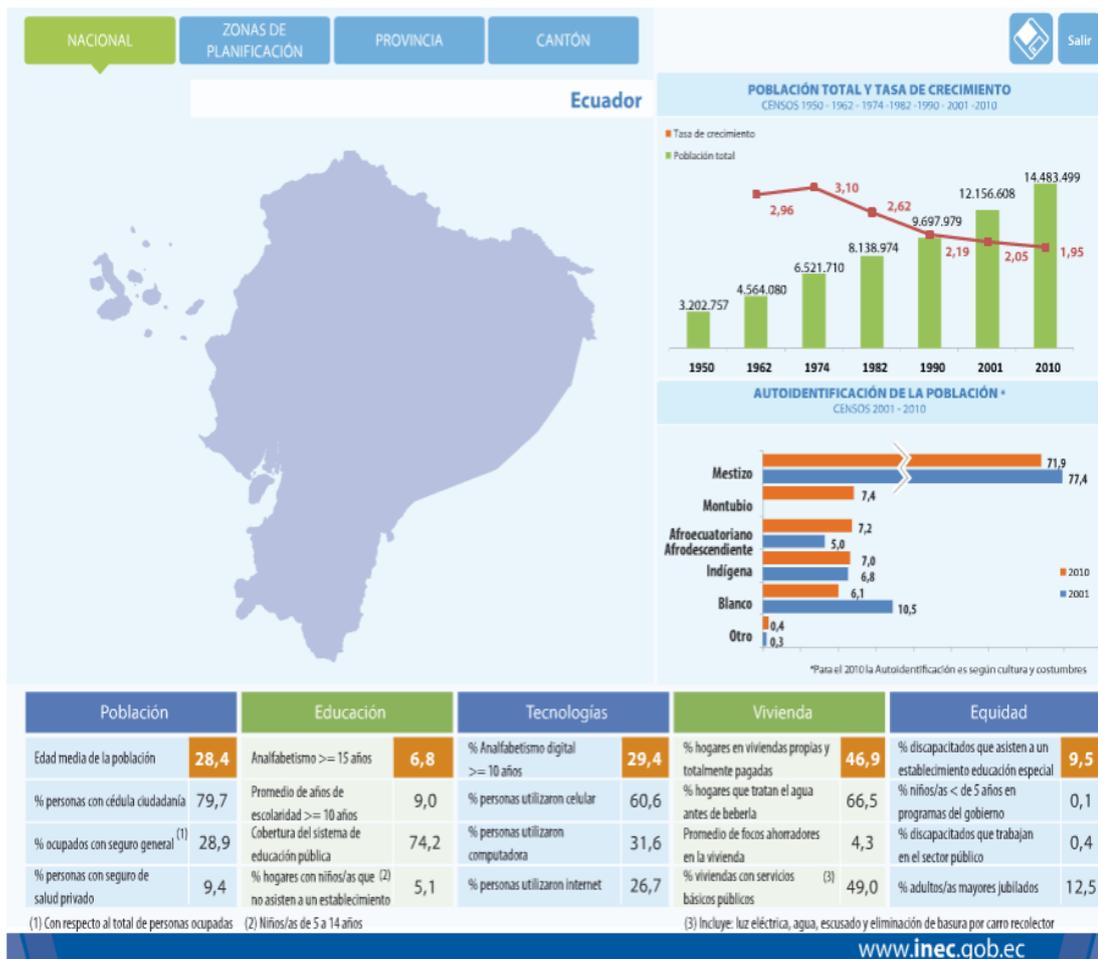
5. ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO DEL ECUADOR

5.1 Análisis Demográfico

5.1.1 Población

Según el Censo de Población y Vivienda del 2010, Ecuador tiene una población cercana a los 15 millones de habitantes y, durante el período intercensal 2001-2010, creció a una velocidad promedio anual de 1.9%. De continuar con este ritmo de crecimiento, es probable que la población se duplique en 37 años, implicando presiones adicionales sobre los servicios sociales y la economía nacional. En este mismo período, la relación hombres-mujeres no experimentó cambios sustanciales. En efecto, la composición de la población por sexo, sigue siendo equilibrada (49.6% hombres y 50.4% mujeres).

Ilustración 7.- Población Total y tasa de Crecimiento.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo [www.ecuadorencifras.gob.ec]

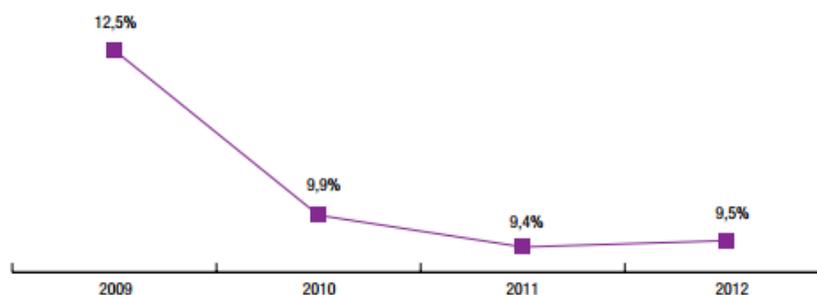
Según el censo del 2010, el 71,9% de los ecuatorianos se autodefine como mestizo; el 7,0% como indígena; el 6,1% como blanco; el 7,2% como afro ecuatoriano, (incluyendo a mulatos y negros); el 7,4% como montubios; y, el 0,4% en la categoría de otros. Siete de cada diez personas residen en los centros urbanos y tres en localidades rurales.

Los datos muestran que entre 2001 y 2010 el porcentaje urbano pasó del 66,3% al 70,5%. Es evidente que las zonas rurales siguen teniendo una enorme trascendencia para la economía nacional, al albergar todavía a casi el 30% de la población nacional. Cuando se examina la distribución de la población por regiones naturales, se advierte que el 94,7% de las personas residen en la Sierra y Costa (44,6% y 50,1%, respectivamente). Sin embargo, estas dos regiones ceden su importancia relativa en crecimiento demográfico durante la última década, aumentando la participación de la Amazonia del 4,5% al 5,1%. Si este análisis se lo realiza a través de la tasa de crecimiento, se observa que la Amazonia y la Región Insular registraron una mayor dinámica demográfica con respecto a las otras regiones. Su velocidad de cambio fue 1,7 veces mayor que la del país en su conjunto.

5.1.2 Educación

Se ha logrado disminuir el porcentaje de niños, niñas y adolescentes trabajadores. Entre 2006 y 2011, cerca de 450.000 niños y adolescentes dejaron de trabajar en basurales, minas y camales. La tasa de desempleo juvenil disminuyó de 12,5% a 9,5%, entre 2009 y 2012. Positivamente, disminuyó el porcentaje de niñas, niños y adolescentes que no asisten a clases por razones económicas, reduciéndose 18 puntos porcentuales (del 53,7%, en el 2006, al 35,6%, en el 2012). En el período 2006–2012, se incrementó a USD 513 millones la inversión en crédito educativo, cifra sustancial si se la compara con el comportamiento durante el 1973–2006.

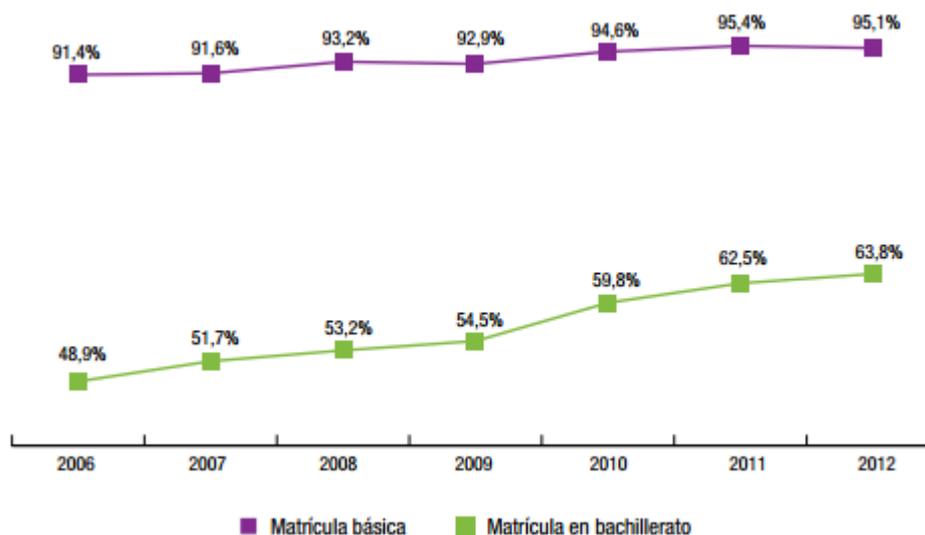
Ilustración 8.- Tasa de Desempleo jóvenes 16-29 años



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo

Como resultado de la implementación de políticas conjuntas en materia laboral y educativa, se logró incidir en las tasas netas de matrícula básica y bachillerato, que para el 2012 se ubican en el 95,1% y el 63,8%, respectivamente.

Ilustración 9.- Tasa Neta de matrícula básica y Bachillerato



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo

En el período 2006-2012, el acceso a la educación superior (medido a través de la tasa de matrícula) se incrementó en 6,6 puntos porcentuales a nivel nacional. La gratuidad en la educación superior ha permitido el acceso de personas y grupos sociales históricamente excluidos.

Ilustración 10.- Tasa Bruta de matrícula en Educación Superior



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo

5.1.3 Vivienda

El déficit de vivienda en Ecuador afecta hoy a más de 1,7 millones de hogares. La causa principal es la asequibilidad de la misma. Es decir, estos hogares carecen de la capacidad económica para acceder a una unidad de vivienda adecuada o a créditos hipotecarios para tal fin. Esto se explica por la disparidad entre ingresos de los hogares y los costos de la vivienda.

Un hogar ecuatoriano promedio necesita ahorrar 41 sueldos mensuales para comprar una vivienda tipo 5. Para los hogares de los dos quintiles más pobres la brecha se amplía aún más, necesitando ahorrar 70 sueldos para acceder a una vivienda adecuada en condiciones de mercado. Esta inmensa brecha de asequibilidad de la vivienda lleva a los hogares a recurrir a soluciones sub par, tales como la autoconstrucción de viviendas de baja calidad, la ocupación de viviendas sin servicios, o la residencia compartida entre varios hogares.

En las zonas urbanas marginales, los hogares han recurrido también a la invasión de tierras, lo cual conlleva inseguridad jurídica y dependencia de proveedores privados informales de servicios urbanos básicos.

En las zonas rurales, en cambio, la dispersión de la población desincentiva la participación del mercado privado en la producción de la vivienda, o en la provisión de servicios. En 1998, Ecuador estableció el Sistema de Incentivos para Vivienda (SIV) para facilitar el acceso a la vivienda entre los más pobres, con el objetivo de incrementar el porcentaje de hogares con vivienda propia. El SIV es el instrumento elegido por el Gobierno de Ecuador (GoE) para alcanzar las metas del Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) en el sector vivienda. Para 2013 la meta principal del PNBV es disminuir en 38.000 el número de hogares residiendo en viviendas inadecuadas.

5.1.4 Análisis Sectorial

Durante años la construcción estuvo librada a los emprendimientos privados y las disponibilidades fiscales determinadas por el ajuste programado para cada año, eran limitadas. Esto sin duda cambio a partir de 2007 cuando se produjo una escalada de los precios del petróleo, lo que brindo al Estado mayor capacidad de inversión en los diversos sectores. Debido a este panorama la restricción del gasto estatal cambio su matriz y se transformó en expansión de la inversión del mercado de construcción.

Las inversiones en construcción que el Estado ecuatoriano colocó dentro de su agenda para finales de 2008 y para los años siguientes superaba los USD 12 mil millones de dólares, según lo publica SENPLADES en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010. Dichos proyectos se financiarían con recursos petroleros.

Pero al mismo tiempo mientras esto sucedía, la economía mundial sufría el impacto de una crisis más fuerte. Por lo que sustentar el financiamiento de la construcción, en los sectores estratégicos -en un precio que estaba siendo manipulado por los mercados financieros- era riesgoso. Tanto que en 2009, el Estado vio la necesidad de buscar nuevamente financiamiento de organismos multilaterales.

En síntesis, a partir de 2007 el sector público trató de convertirse en el principal inversor del sector de la construcción. La inversión en proyectos sociales, dentro de los que se incluye vivienda. Según SENPLADES debía alcanzar USD 4.840 millones. Como las reformas emprendidas por el nuevo modelo de estado toman su tiempo, los nuevos emprendimientos públicos se realizan con un aparato público obstruido por un ajuste estructural y se financian con rentas petroleras y algunos fondos externos de multilaterales.

En general el sector de la vivienda sigue siendo para el Estado ecuatoriano un sector estratégico de su gestión, situación que se evidencia en el objetivo del Plan Nacional de Desarrollo, en el que el Estado buscaba fomentar el desarrollo de 300.000 nuevas viviendas, y mejorar las condiciones de 220.000 viviendas con la finalidad de asegurar el “acceso a un hábitat apropiado para la vida”.

5.1.5 Oportunidades y Amenazas del Sector Inmobiliario

Más que en otras economías con mejores capacidades sectoriales de asimilación de inversión, en Ecuador, el incremento del ahorro se traduce en una mayor demanda de vivienda, oficinas y otros inmuebles considerados como inversiones seguras.

Lo anterior puede justificar, y de hecho explica, el crecimiento en los créditos del sistema financiero privado destinados a vivienda de USD 246,8 millones en diciembre de 2002 a USD 1.327 millones en marzo de 2009, según datos de la Superintendencia de Bancos y Seguros publicados en el Compendio Estadístico de Cartera de Vivienda; la tendencia durante 2009 fue menos golpeada por los efectos de la crisis económica mundial y sus efectos sobre la economía local ecuatoriana.

Dada la desconfianza de las entidades privadas por los cambios de la política financiera y sobre todo de la incertidumbre iniciada con la aprobación de múltiples leyes de la Asamblea Constituyente no sería extraño que los montos destinados a créditos de vivienda en 2008 y en lo que va de 2009 muestra una favorabilidad a estos créditos lo cual incentiva y sostiene al sector de la construcción.

Desde el sector público, el impulso del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) fue históricamente bajo, no obstante, en 2007 la entidad destinó USD 166 millones y hasta septiembre de 2008 había colocado USD 216.8 millones como impulso a las diferentes fases de construcción residencial. Asimismo, en 2007 se emitieron bonos de vivienda por USD 89.35 millones, de los cuales el 56% se dirigió a la Costa, 35% a la Sierra y 9% Amazonia (MIDUVI, 2009).

6. ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO DE PICHINCHA

6.1 Estructura de la población

Pichincha es una de las 24 provincias que conforman la República del Ecuador, situada al norte del país, en la zona geográfica conocida como región interandina o sierra, principalmente sobre la hoya de Guayllabamba en el este y ramificaciones subandinas en el noroccidente. Su capital administrativa es la ciudad de Quito, la cual además es su urbe más poblada y la capital del país. Es también el principal centro comercial del país. Ocupa un territorio de unos 9.612 km, siendo la undécima provincia del país por extensión.

La mayor parte de la población de la provincia está concentrada en su capital. Más de 2'240.000 de habitantes. La población tiene un rápido crecimiento, especialmente la urbana, debido a las importantes corrientes migratorias internas, de distintas zonas (rurales en su mayoría) del Ecuador, que emigran hacia la capital. De los 2'798.842 habitantes que tiene la provincia de Pichincha, unos 2'415.243 viven en la conurbación de Quito - Sangolquí que representa el 90% de toda la población pichinchana. Se estima que para el 2020 la población conurbada de Quito sería de casi 3 millones de habitantes si sigue creciendo al ritmo actual.

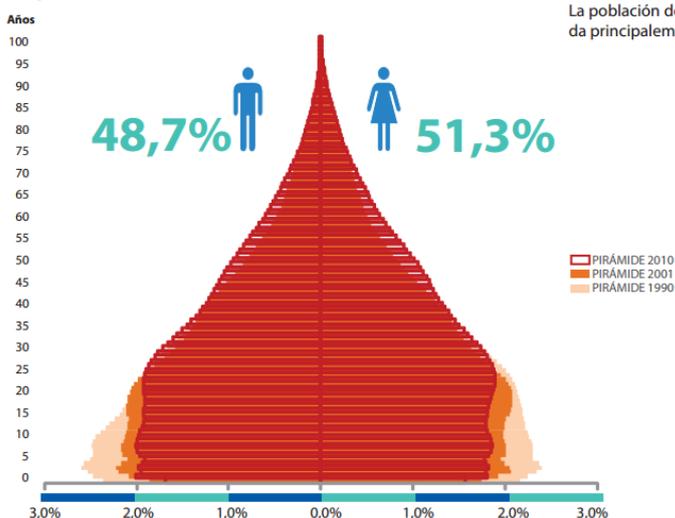
Hay que destacar que desde inicios de la República se han establecido inmigrantes de Europa, Asia, Colombia y EUA cuyo aporte al desarrollo de las actividades económicas, artísticas y culturales han sido importantes. Pichincha es la segunda provincia más poblada de Ecuador, tras la provincia del Guayas. La población de la región es principalmente mestiza y castiza, con una considerable y creciente población caucásica, cierta población asiática, una casi nula población afrodescendiente, y una población baja y decreciente de indígenas.

6.2 Características generales de la población

La población de Pichincha, según el censo del 2010, se encuentra distribuida principalmente en edades de jóvenes hasta los 29 años. Las mujeres en edad reproductiva de los 15 a 49 años de edad son 726.010. De acuerdo a los censos realizados, la población ha tenido un desarrollo considerable, con una tasa de crecimiento en el 2010 de 0.84%.

Ilustración 11.- Población y demografía por provincias

¿QUÉ EDAD TENEMOS LOS PICHINCHANOS?



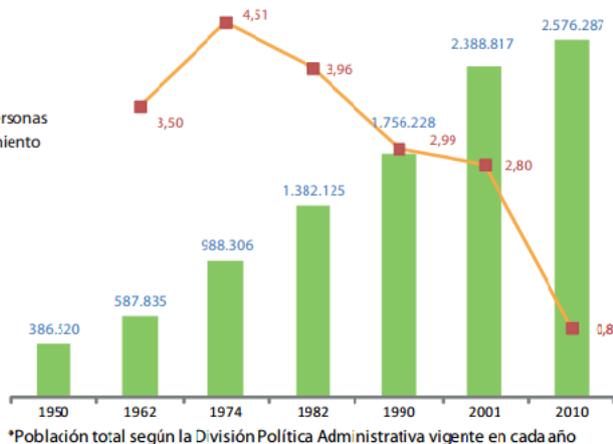
La población de la provincia de Pichincha, según el Censo del 2010, se encuentra distribuida principalmente es edades jóvenes hasta los 29 años.

Rango de edad	2001	%	2010	%
De 95 y más años	3.829	0,2%	1.619	0,1%
De 90 a 94 años	6.294	0,3%	4.639	0,2%
De 85 a 89 años	11.092	0,5%	10.760	0,4%
De 80 a 84 años	17.445	0,7%	20.187	0,8%
De 75 a 79 años	25.513	1,1%	27.990	1,1%
De 70 a 74 años	35.569	1,5%	40.040	1,6%
De 65 a 69 años	43.818	1,8%	57.014	2,2%
De 60 a 64 años	54.407	2,3%	72.702	2,8%
De 55 a 59 años	66.296	2,8%	94.397	3,7%
De 50 a 54 años	92.256	3,9%	114.630	4,4%
De 45 a 49 años	247.627	10,4%	142.926	5,5%
De 40 a 44 años	110.756	4,6%	154.206	6,0%
De 35 a 39 años	141.919	5,9%	180.504	7,0%
De 30 a 34 años	163.413	6,8%	208.179	8,1%
De 25 a 29 años	182.114	7,6%	238.668	9,3%
De 20 a 24 años	204.363	8,6%	246.050	9,6%
De 15 a 19 años	249.075	10,4%	238.705	9,3%
De 10 a 14 años	246.651	10,3%	241.334	9,4%
De 5 a 9 años	243.651	10,2%	244.844	9,5%
De 0 a 4 años	242.729	10,2%	236.893	9,2%
Total	2.388.817	100,0%	2.576.287	100,0%

Fuente: INEC

Ilustración 12.- Población y demografía por provincias

¿CUÁNTOS SOMOS Y CUÁNTO HEMOS CRECIDO?



Fuente: INEC

Datos generales:

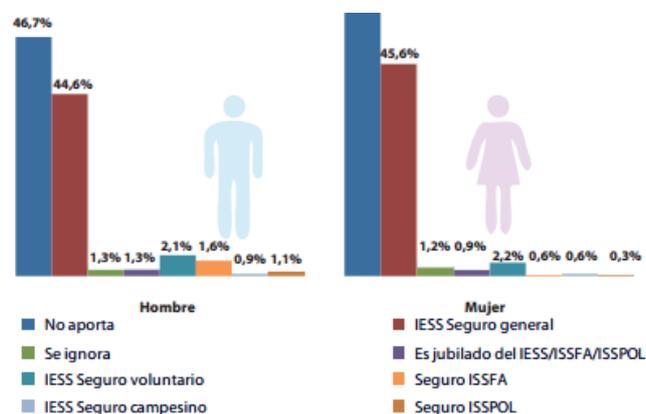
- La mayor parte de la población se considera mestiza.
- Por cada 100 mujeres existen 95 hombres.
- La mayor parte de la población es casada.
- La mayoría de la población bebe el agua tal como llega al hogar.
- La tecnología de la información y la comunicación más utilizada por la población es el teléfono celular.
- Los cantones Mejía, Pedro Vicente Maldonado y San Miguel de los Bancos tienen la mayor parte de su población en el área rural.
- La población tiene un crecimiento considerable.
- La mayoría de la población no aporta o no está aliada en el seguro social.

En cuanto a las aportaciones al Seguro Social de los habitantes, un 48% no aporta a la Seguridad Social, 44% aporta al Seguro general del Estado. Esto nos indica que la sociedad ha ido tomando conciencia en el valor que tiene brindar aportaciones y ayudar al crecimiento del país, tomando como devolución la atención de salud pública y los beneficios que implican dichas aportaciones.

Ilustración 13.- Habitantes asegurados IESS

Aporte o afiliación*	Personas
No aporta	552.218
IESS Seguro general	522.883
Se ignora	14.965
Es jubilado del IESS/ISSFA/ISSPOL	14.807
IESS Seguro voluntario	25.130
Seguro ISSFA	13.516
IESS Seguro campesino	8.761
Seguro ISSPOL	8.915

*Personas ocupadas de 18 años y más.



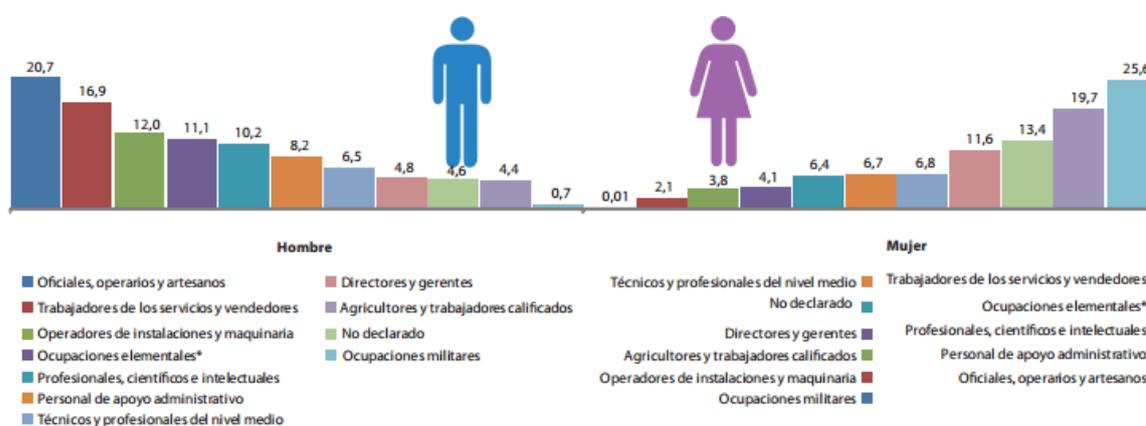
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo [www.ecuadorencifras.gob.ec]

6.3 Actividades económicas de la población

La estructura de la población económicamente activa está conformada por al menos 1'083.303 mujeres y 1'011.247 hombres en edad de trabajar, cuenta con una población económicamente activa dividida entre 583.383 mujeres y 306.217 hombres.

El 48.2% de la PEA es empleado privado, un 19.2% trabaja por cuenta propia y un 12.5% trabaja para el estado dejando como siguientes al jornalero o peón 5.1%, 5% empleado doméstico, 4.3%.

Ilustración 14.- Tipo de trabajo de los habitantes de Pichincha



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo [www.ecuadorencifras.gob.ec]

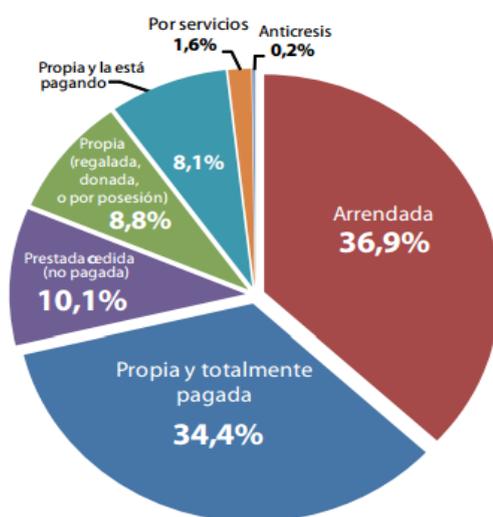
Se observa que la mayor parte de la población realiza trabajos de operarios, artesanos y un porcentaje menor está destinado a científicos o profesionales, es por esto que el Gobierno cambió la matriz productiva y así incentivar la educación.

6.4 Características del hogar

La tendencia de la vivienda en Pichincha indica que es un 36.9% arrendada y un 34.4% propia, se puede decir que gracias al apoyo del Gobierno en cuanto a préstamos Hipotecarios la población puede contar con vivienda propia. La mayoría de los hogares utiliza gas para cubrir las necesidades básicas.

Ilustración 15.- Tendencia de la vivienda en Pichincha

¿CUÁL ES LA TENENCIA DE LA VIVIENDA EN PICHINCHA?



Tenencia de vivienda 2010	Hogares	%
Arrendada	268.600	36,9%
Propia y totalmente pagada	250.221	34,4%
Prestada o cedida (no pagada)	73.356	10,1%
Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)	63.892	8,8%
Propia y la está pagando	58.769	8,1%
Por servicios	11.428	1,6%
Anticresis	1.572	0,2%
Total	727.838	100%

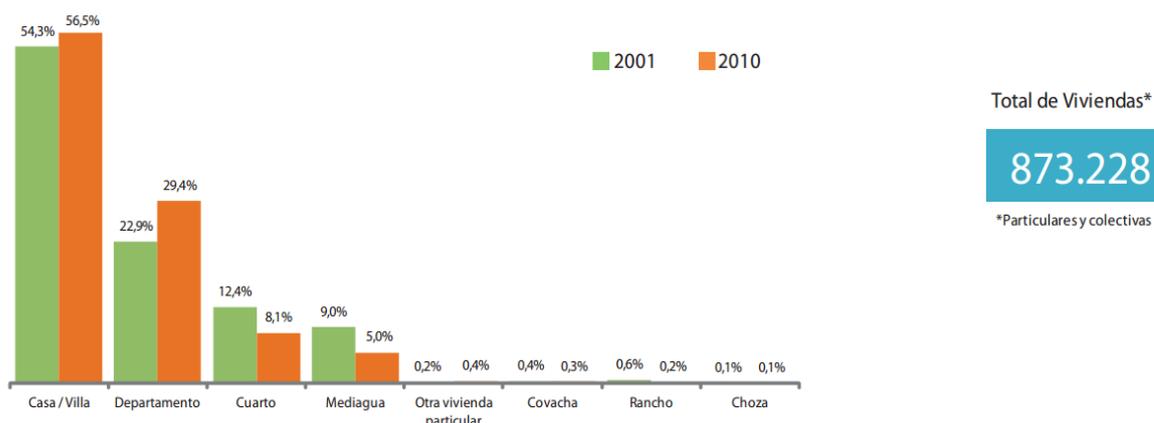
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo [www.ecuadorencifras.gob.ec]

6.5 Características de la vivienda

En cuanto a tipo de vivienda un 55% son casas o villas, continuando con departamentos, dando un total de 873.228 residencias. El acceso a los servicios básicos presentan una mejora significativa en casi todos los servicios, excepto en el servicio eléctrico público que presenta un incremento en el acceso solo de tres puntos porcentuales.

Ilustración 16.- Tipo de Vivienda.

¿QUÉ TIPO DE VIVIENDA TENEMOS?



Fuente Instituto Nacional de Estadística y Censo [www.ecuadorencifras.gob.ec]

El acceso a servicios básicos presentan una mejora significativa en casi todos los servicios, excepto en el servicio eléctrico público que presenta un incremento en el acceso de tres puntos porcentuales.

Tabla 1.- Servicios básicos

¿CÓMO ESTÁN LOS SERVICIOS BÁSICOS EN PICHINCHA?

	2001	2010
SERVICIO ELÉCTRICO		
Con servicio eléctrico público	587.111	714.408
Sin servicio eléctrico y otros	23.557	6.522
SERVICIO TELEFÓNICO		
Con servicio telefónico	319.262	428.602
Sin servicio telefónico	291.406	292.328
ABASTECIMIENTO DE AGUA		
De red pública	514.988	673.609
Otra fuente	95.680	47.321
ELIMINACIÓN DE BASURA		
Por carro recolector	516.028	682.045
Otra forma	94.640	38.885
CONEXIÓN SERVICIO HIGIÉNICO		
Red pública de alcantarillado	475.678	632.059
Otra forma	134.990	88.871

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo [www.ecuadorencifras.gob.ec]

7. ANÁLISIS Y CRECIMIENTO DE VIVIENDAS EN QUITO

7.1 Zonificación

La ciudad de Quito está distribuida de tal manera que su estructura zonal se puede clasificar en Norte, Sur y Valles. A continuación se presenta un mapa con las delimitaciones de cada zona para clasificar los estudios de vivienda.

Ilustración 17.- Zonificación Ciudad de Quito



Fuente Smart Research

1. **Norte:** Av. Inca – Intercambiador de Carcelén.
2. **Centro Norte:** Av. Inca – Av. Patria.
3. **Centro:** Av. Patria – Av. Rodrigo de Chávez.
- Centro Sur:** Av. Rodrigo de Chávez – Av. Moran Valverde.
4. **Sur:** Av. Moran Valverde – Cutuglahua.
5. **Valle Pomasqui:** Peaje Autopista Manuel Córdova – Pululahua.
6. **Valle Calderón:** Intercambiador Carcelén – salida Norte Calderón.
7. **Valle Cumbayá:** Miravalle – El arenal.
8. **Valle de los Chillos:** Peaje Autopista Gral. Rumiñahui – Danec.

Una ventaja a futuro que se prevé es la implementación del Metro de Quito que está en proceso de construcción, esto favorecerá a la movilización de los habitantes de la ciudad y a redistribuir las áreas de construcción ya que por el momento se encuentra centralizado en el Centro-Norte de la ciudad.

7.2 Oferta de vivienda en proyectos

Para poder comprender los términos utilizados a continuación, se presenta un glosario de términos:

Vivienda Nueva: Se refiere a proyectos de primer uso ya sea en planos, en construcción o terminados.

Proyectos Iniciados: Son los proyectos que se han iniciado en un periodo comprendido entre la última y actual medición.

Proyectos en Marcha: Son aquellos proyectos que comenzaron en mediciones anteriores y que poseen unidades disponibles para vender.

Proyecto detenido: Es el proyecto cuya construcción o venta tuvo que parar ya sea en planos, construcción o venta.

Proyecto Vendido: Son los proyectos donde se vendieron todas sus unidades de vivienda.

Proyectos en planos: Son los que no han iniciado la construcción pero ya cuentan con toda la documentación necesaria para la comercialización.

Proyecto en Construcción: Se encuentran en ejecución, se están ejecutando en obra.

Proyecto Terminado: Su etapa de obra ya concluyo y pueden ser entregados al usuario.

7.3 Total de proyectos de viviendas

A continuación, se presentan datos de Status de proyectos desde el año 2007 hasta el año 2016:

Tabla 2.- Datos de proyectos en la Ciudad de Quito

Status del Proyecto	Proyectos con Unidades Disponibles									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
En Marcha	542	725	632	483	511	418	415	403	439	524
Nuevos (creados por año)	344	308	194	224	298	281	273	241	288	208
Proyectos con unidades disponibles	644	820	698	707	809	699	688	644	727	732
Proyectos 100% Vendidos y Detenidos										
Proyectos 100% Vendidos (Inventario Acumulado)	129	226	509	718	1044	1287	1577	1819	1934	2210
Proyectos Detenidos (En el período)	13	37	33	9	22	34	36	31	23	32

Fuente CAMICON [www.camicon.ec]

Se observa que en el año 2007 existieron 644 proyectos con unidades disponibles, 129 proyectos 100% vendidos y 13 proyectos detenidos, esto explica que en este año el sector de la construcción está empezando su línea de crecimiento junto con el cambio de gobierno.

En los años posteriores la tendencia en totales va aumentando, pero si se analiza detenidamente se puede ver que con respecto a los proyectos en marcha llegan a su pico en el 2008 y empiezan a disminuir hasta el 2015, por lo contrario los proyectos nuevos empiezan a aumentar debido al gran apoyo en cuanto a préstamos hipotecarios que brinda el gobierno para la dinamización del sector.

En cuanto a Proyectos vendidos se ve que existe un incremento considerable en comparación a los primeros años.

En 2016 existe una mayor cantidad de proyectos disponibles pero un número menor de proyectos nuevos o creados que los años anteriores, debido a que no se lograron vender los proyectos de los años anteriores.

La tendencia indica que en los dos últimos años se están emprendiendo una menor cantidad de negocios inmobiliarios, pero eso no indica que se debe dejar ese mercado, solo se tiene que regular de acuerdo a las condiciones actuales del país.

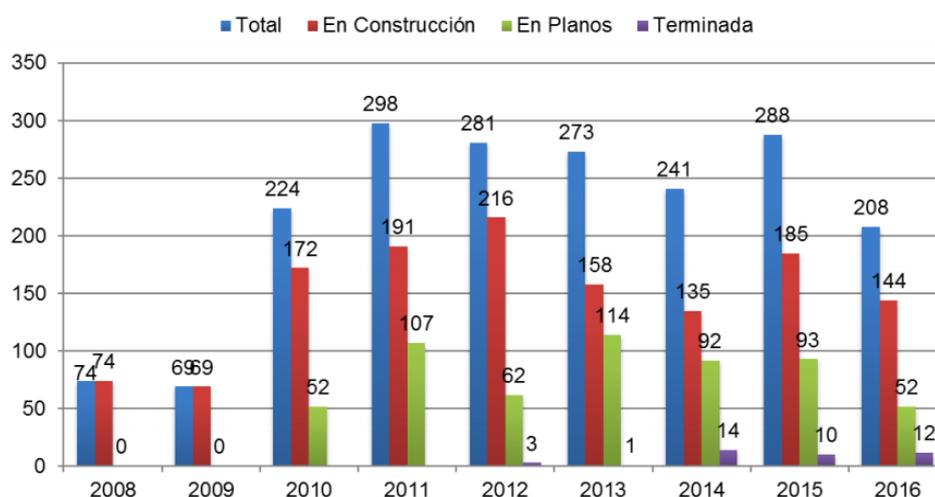
7.4 Evolución del número de proyectos nuevos

Para reactivar el sector, el Gobierno dispuso que se destinen USD 600 millones de los fondos de la Reserva de Libre Disponibilidad que estaban en el Banco Central para vivienda. Doscientos millones de dólares se viabilizan a través del Banco Ecuatoriano de la Vivienda para otorgar créditos a constructores a una tasa del 5% y a 3 años plazo. Doscientos millones de dólares más por medio de crédito hipotecario al 5% de tasa fija, a 12 años plazo, a través del Banco del Pacífico. Por último, doscientos millones se canalizan a través del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda MIDUVI, para entregar bonos de USD 5.000 a las personas que quieren comprar vivienda de hasta USD 60.000, con lo que se atiende al segmento de la clase media y media baja, cuyos ingresos familiares mensuales oscilan entre USD 800 y USD 2.000, grupo considerado como el más sensible ante las crisis económicas. En este contexto, el sector de la construcción se ha visto fortalecido.

Según la Cámara de la Construcción de Pichincha, cerca de 85.000 personas compraron una casa propia en el 2010 en el país. También se vieron incrementados los créditos hipotecarios por parte del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), que a partir del mes de octubre entregó su cartera al Banco del IESS (BIESS). En total esta entidad otorgó el 36% de los créditos de 2010, según la Cámara de Construcción de Quito. Este banco también promocionó el cambio de hipotecas para los afiliados que tenían créditos en el sistema financiero privado. Hasta abril de 2011, de acuerdo a los datos de esta entidad se han realizado 6351 operaciones para vivienda terminada, 2211 para construcción de vivienda, 310 para remodelación y ampliación, 880 para sustitución de hipoteca y una para adquisición de terreno, a nivel nacional.

Confirmando así que el sector no se vio afectado por la caída que sufrieron las remesas en 2010 respecto de 2009, esto es, en términos absolutos de USD 171.4 millones y relativos del 6.9%, según el Banco Central del Ecuador.

Ilustración 18.- Evolución de Proyectos Nuevos



Fuente Smart Research

Como se observa en el gráfico entre el año 2013 y 2014 existió un mayor emprendimiento de proyectos inmobiliarios debido a la cantidad de proyectos en planos que se presentan. Gracias a la creación de la dolarización el mercado inmobiliario ha logrado dinamizarse y ha demostrado ser un factor principal para el crecimiento del país.

7.4.1 Distribución del total de proyectos por zona

La definición del comportamiento de compradores y consumidores está ligado a los niveles socioeconómicos de los miembros de una sociedad. En la determinación de estos niveles se consideran diferentes variables, que permiten establecer un índice de clasificación que nos refleje y aproxime a un nivel socioeconómico (NSE).

Estas variables se refieren al lugar de ubicación de la vivienda, su entorno y apariencia; al tamaño del terreno y de las construcciones; tipo de vivienda (independientes, adosadas, pareadas, etc.); calidad de los materiales de construcción y acabados; número de habitantes de la vivienda por m²; posesión y número de bienes y artefactos; nivel de educación de los miembros de la familia, ocupación y actividad de los miembros del hogar, entre otras variables.

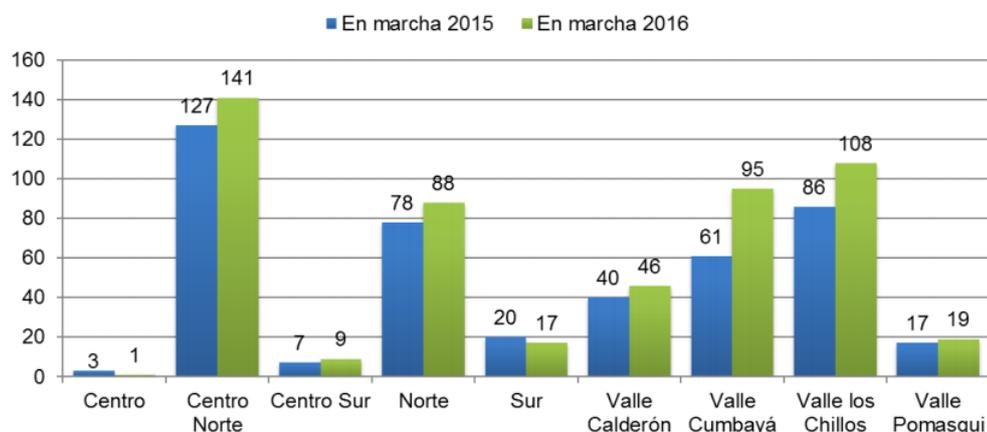
Los niveles socioeconómicos se clasifican como Alto (A) y Medio Alto (B) conformado por la población de mayores ingresos; Medio Típico (C), un grupo amplio y de ingresos medios con altos niveles de consumo; Medio Bajo (D) muy significativo en número aunque con restricciones en su capacidad económica; y el Bajo (E), grupo numeroso en la parte inferior de la pirámide y con bajo poder de compra. Con esta aclaración, centramos el análisis en el segmento Medio Típico de la sociedad quiteña.

El NSE Medio Típico (C), representa en Quito aproximadamente el 30% del total de hogares. En la pirámide de ingresos familiares mensuales podemos ubicarlo en el rango de entre USD 850 y USD 3.199, que luce bastante amplio, pero implica que dentro de él existan tres niveles: un Medio Típico Inferior en el rango de ingresos familiares mensuales entre desde USD 850 hasta USD 1.600; el Medio está entre USD 1.601 y USD 2.300; y el Medio Típico Superior que llega al límite de USD 3.199.

El conocimiento de estas variables es muy importante para promotores y constructores cuando se aprestan al lanzamiento de nuevos proyectos, o realizan la administración de sus portafolios, pues deben lograr identificar los segmentos de clientes potenciales y definir estrategias efectivas, para “capturar” la mayor porción de ese mercado.

7.4.2 Proyectos en marcha

Ilustración 19.- Desarrollo de proyectos en marcha por Zona



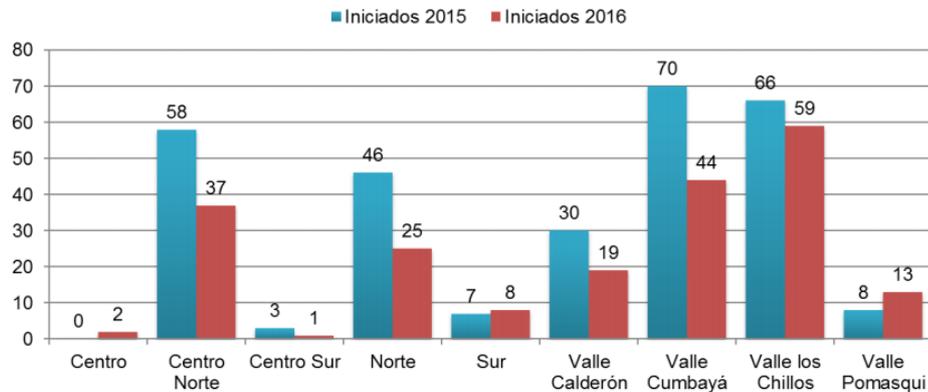
Fuente: SMART RESEARCH

De acuerdo al análisis anterior se pueden realizar las siguientes observaciones:

- En el Centro de la ciudad no hay un valor representativo de proyectos inmobiliarios ya que esa zona no se encuentra disponible para viviendas, existiendo aquí el centro histórico de la ciudad, departamentos gubernamentales y municipales, áreas turísticas y de recreación.
- El Centro-Norte ha tenido un mayor crecimiento en el mercado inmobiliario ya que de acuerdo a los niveles socioeconómicos que este maneja se encuentran habitantes de una clase Medio-Alto y conjunto con el análisis de las inmobiliarias estos son el foco a captar para los proyectos.
- En el área del Centro y Centro-Sur no existió un mayor desarrollo, aquí se puede decir que el sector social es Medio Bajo.
- Zonas que tienen una oferta de vivienda para la totalidad de los rangos de precios a los que accede el NSE Medio Típico, es decir en todo el espectro de USD 35.000 hasta USD 150.000. En este grupo se incluyen la zona norte de Quito y el Valle de los Chillos.
- El segundo grupo está conformado por aquellas zonas que atienden parcialmente al segmento Medio Típico en los niveles más altos, es decir, viviendas desde USD 70.801 hasta USD 150.000, como es el caso del Valle de Cumbayá – Tumbaco.
- Un tercer grupo es el conformado por las zonas que atienden los rangos medios e inferiores del espectro de precios para este NSE, esto es entre USD 35.000 a USD 100.000, con comportamientos estables en el tiempo en las zonas de Calderón y Pomasqui, y con cambios en los rangos de precio en la zona Sur de Quito.

7.4.3 Proyectos iniciados

Ilustración 20.- Distribución de proyectos iniciados



Fuente: SMART RESEARCH

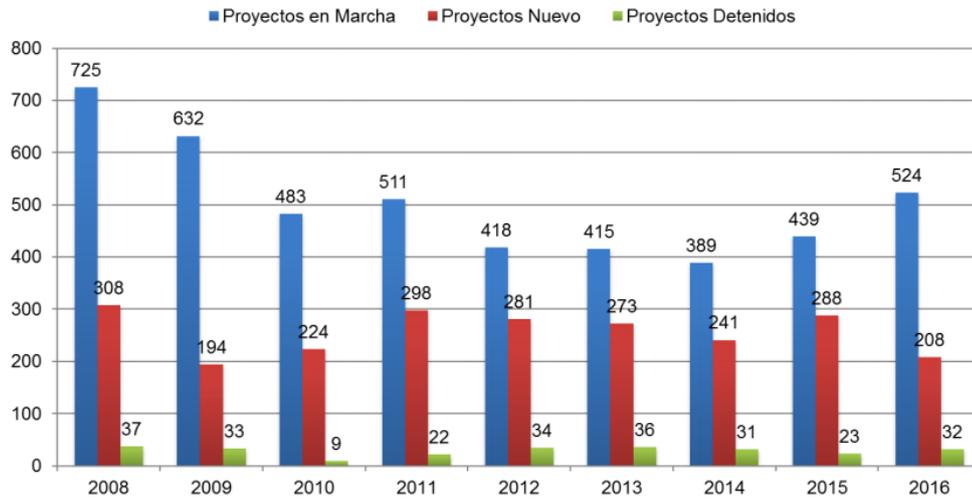
En esta grafica podemos observar que existió un mayor emprendimiento de proyectos iniciados en la zona de Valles de los Chillos y Valle de Cumbayá, sin importar que el precio del metro cuadrado en esa zona actualmente sea el más alto de todo el Distrito Metropolitano de Quito.

El precio promedio del metro cuadrado en Cumbayá es de USD 857.20, monto bastante alto si lo comparas con otras zonas. Eso significa que quienes toman la decisión de irse a vivir a esa zona están dispuestos a pagar el precio que sea con tal de vivir en este sector. Actualmente, ha dejado de ser un sitio periférico para transformarse en un poblado que posee suficientes servicios como para lograr cierta autonomía con respecto a Quito. Con la llegada de nuevos centros comerciales, centros de salud, restaurantes, etc., este lugar se ha convertido en uno de los lugares que más llaman la atención para buscar un nuevo lugar para vivir. La preferencia de los clientes por este lugar, haciendo un estudio a los promotores se debe a los grandes lotes de terreno que se pueden encontrar en este sector, ya que en la ciudad es muy difícil conseguir.

El clima es otro atractivo para los clientes ya que tienen unos grados más calurosos que en la capital, podrían llegar a tener un clima más tropical. La serenidad del sector, seguridad y los servicios que aquí se pueden encontrar la convierten en un foco de atención para los clientes.

7.4.4 Evolución del número de proyectos

Ilustración 21.- Evolución de Número de Proyectos



Fuente: SMART RESEARCH

Para el 2014, la ciudad de Quito cuenta con 590 proyectos, éste número presenta una tendencia decreciente a partir del año 2012 a una tasa promedio anual del 8%. Por otro lado la evolución de los proyectos 100% vendidos refleja una tendencia creciente a una tasa del 55%. Del total de proyectos de vivienda en stock a febrero del 2014, el 57% corresponden a proyectos en construcción, el 42% a proyectos en planos y el 1% a proyectos.

La mayoría de los proyectos en la ciudad de Quito, tanto los iniciados como los proyectos en marcha en el año 2012 y 2013 se encuentran en la zona Centro Norte de Quito, que comprende desde la avenida El Inca hasta la Av. Patria, existe un fuerte crecimiento también en los proyectos localizados en el valle de los Chillos y en la zona Norte de Quito que se extiende desde el Inca hasta Carcelén

8. OFERTA DE VIVIENDAS EN UNIDADES

8.1 Inventario de unidades de vivienda disponible y vendida

Contrario a la tendencia de la oferta de proyectos de vivienda que presentó una tendencia decreciente. La oferta de unidades de vivienda refleja una tendencia creciente, la misma que hasta el año 2012 tuvo un comportamiento de crecimiento moderado de 19% anual (2010-2012). Sin embargo, en el año 2013, la oferta creció a una tasa superior (36%), totalizando 22.063 unidades disponibles; valor que supera en 5.862 unidades a las del año anterior (2012).

Este incremento inusual en la oferta se explica principalmente por el apareamiento de un nuevo proyecto: Ciudad Jardín, localizado en el Sur de Quito, que incrementó la oferta con 5.200 unidades. Sin éste proyecto, la oferta de unidades de vivienda disponibles se mantendría en aproximadamente 17.000 unidades para el año 2013 con un crecimiento del 5%.

Tabla 3.- Proyectos con Unidades de Vivienda Disponible

Status del Proyecto	Proyectos con Unidades Disponibles									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Unidades Disponibles en Proyectos en Marcha	11.994	11.675	8.611	6.734	9.110	7.266	14.719	13.798	14.416	15.863
Unidades Disponibles en Proyectos Nuevos	2.168	3.056	1.059	3.448	4.403	8.935	7.344	4.496	6.552	3.875
Total Disponibles	14.162	14.731	9.670	10.182	13.513	16.201	22.063	18.294	20.968	19.738
	Unidades Vendidas									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Unidades vendidas en el periodo de proyectos en marcha	7.895	11.359	8.948	6.092	5.927	5.138	5.519	4.757	5.142	4.575
Unidades vendidas en el periodo de proyectos 100% vendidos	711	583	1.115	1.095	2.308	739	1.046	859	502	420

Fuente: CAMICON [www.camicon.ec]

Se observa que en los años 2009-2010 debido a la caída del ingreso de las remesas por parte de los migrantes, existió poco desarrollo del mercado mobiliario. Paulatinamente existió una reactivación de este mercado con la ayuda del Gobierno e instituciones financieras.

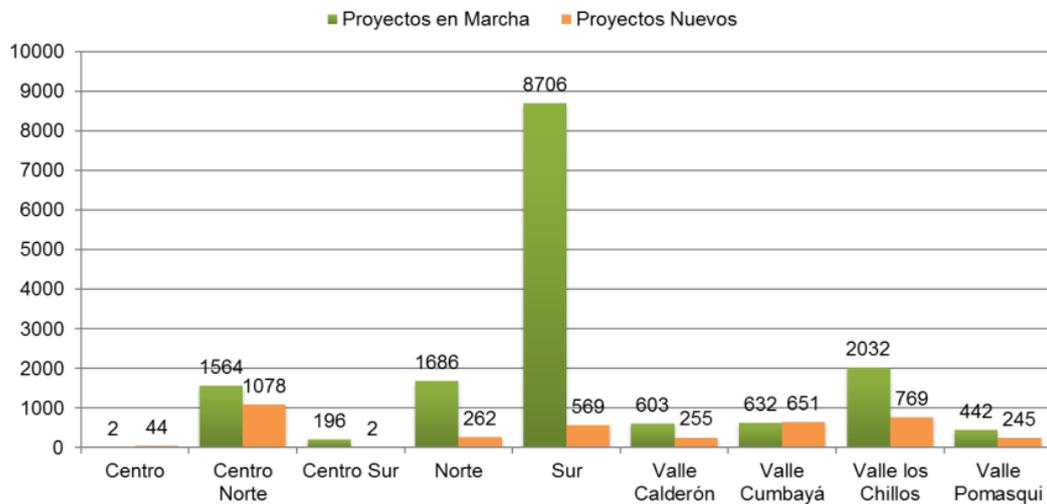
En el año 2016 existió una mayor cantidad de proyectos disponibles, pero se crearon una menor cantidad de proyectos nuevos en comparación con los años anteriores.

8.2 Unidades de viviendas disponibles por zonas

En cuanto a las zonas donde se encuentran las unidades de vivienda disponibles, como se mencionó anteriormente el Sur de Quito es la zona donde mayor crecimiento de unidades se identifica. Específicamente por la existencia de los dos proyectos: Ciudad Jardín y Divino Niño.

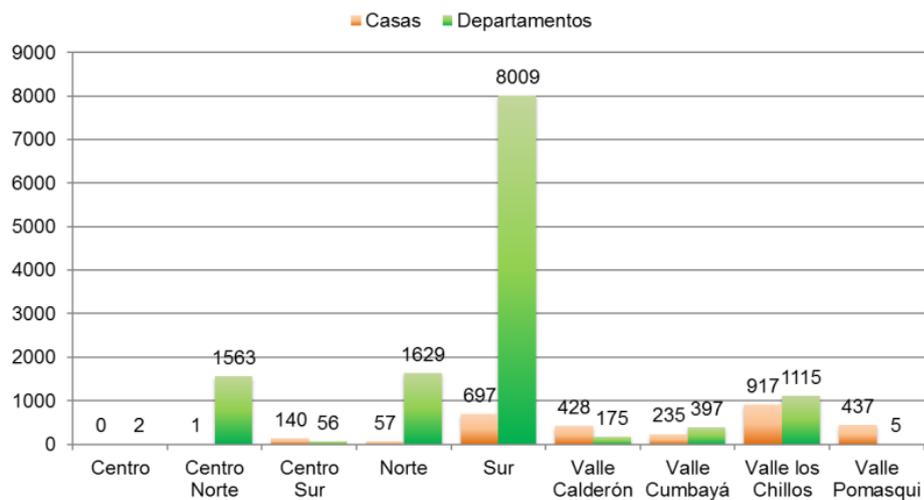
Existe un importante desarrollo de proyectos en la zona Centro Norte y Norte de Quito y un importante crecimiento en los dos últimos años hacia los valles de los Chillos y Cumbayá. Esta oferta de unidades de vivienda disponibles se divide en dos: casas y departamentos, donde se revela en términos generales un crecimiento mayor de la oferta total de departamentos en la zona urbana de Quito y sobre todo en la zona Sur.

Ilustración 22.- Unidades de Vivienda disponibles por zonas.



Fuente: SMART RESEARCH

Ilustración 23.- Unidades de Vivienda (casa/departamento) disponibles por zonas

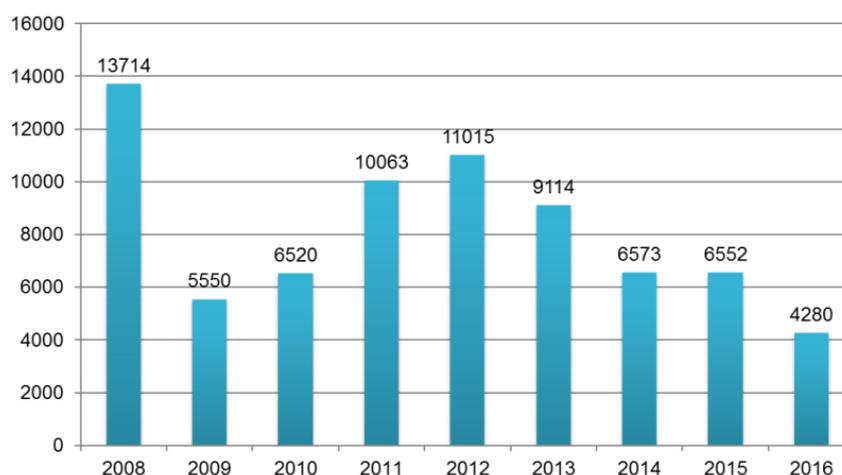


Fuente: SMART RESEARCH

En los Valles, al contrario, el crecimiento de la oferta de viviendas de tipo casa ha sido mayor al crecimiento de la oferta de unidades de vivienda de tipo departamento. En el Sur de la ciudad de las 8.706 unidades de vivienda disponibles, el 73% son departamentos, en el Centro Norte de Quito de las 1.564 unidades de vivienda disponibles, el 99% corresponde a departamentos. Esta tendencia se revierte en los Valles; Así por ejemplo, en el valle de los Chillos del total de 2.032 unidades de vivienda disponibles, el 55% corresponde a casas, la misma situación se replica en el valle de Cumbayá donde el 75% de la oferta de viviendas corresponde a casas.

8.3 Evolución de oferta total de unidades de viviendas en proyectos iniciados por años

Ilustración 24.- Evolución de proyectos Iniciados por año.

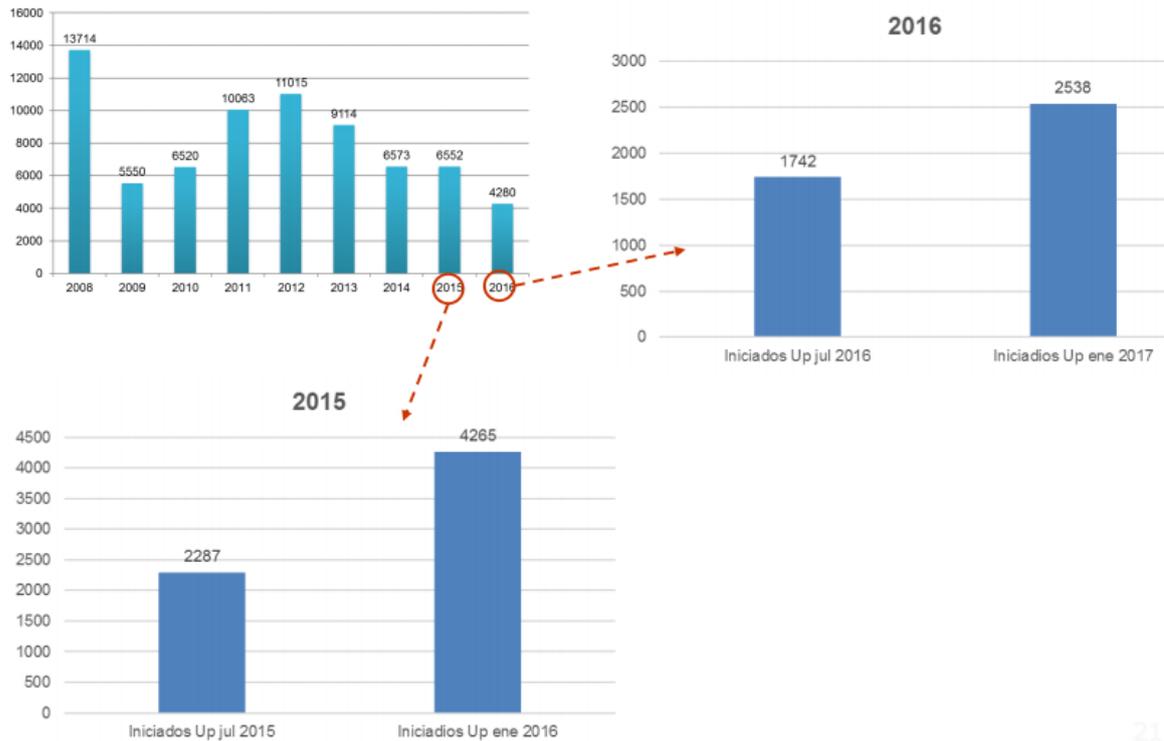


Fuente: SMART RESEARCH

En este cuadro podemos observar que la creación de nuevos proyectos a partir del 2012 ha ido disminuyendo progresivamente, debido a que la acelerada compra por parte de los usuarios de los proyectos en marcha y ya terminados hizo que decaiga la demanda.

La demanda de vivienda responde a factores demográficos en función de que satisface una necesidad básica de los hogares, es decir, se vincula a variables relacionadas con la población. De esta manera, para visualizar este componente, se debe tener claro el comportamiento de las variables poblacionales, más concretamente la evolución de los habitantes y sus características. La constitución de nuevos hogares, y por tanto la demanda de nuevas viviendas está muy relacionada con las variables económicas y más concretamente con el empleo y la renta, fases que condiciona a los miembros del hogar para cubrir los costes de la vivienda y de los gastos restantes. Por tanto, es necesario también analizar el mercado laboral ya que su comportamiento puede influir en la demanda de la vivienda.

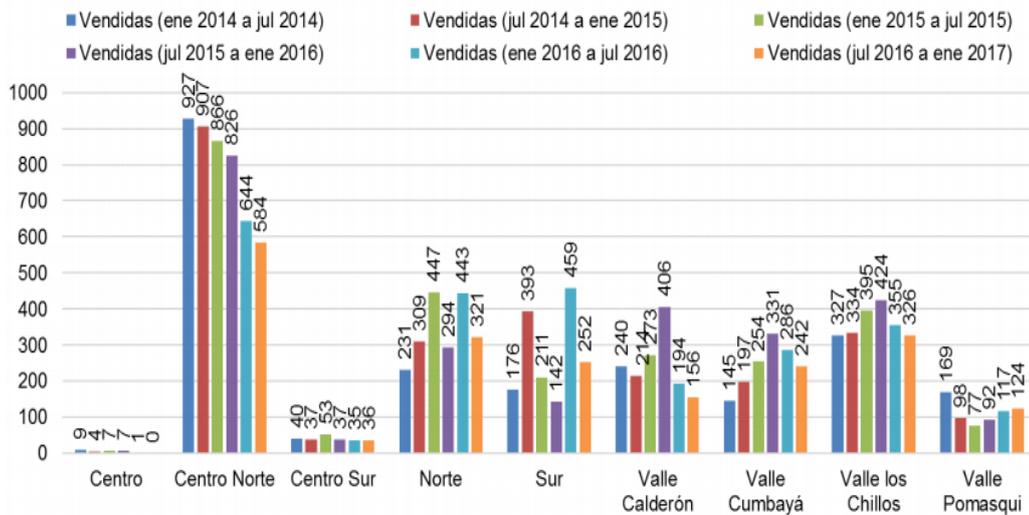
Ilustración 25.- Análisis año 2015-2016



Fuente: SMART RESEARCH

La tendencia a la baja en las ventas del sector inmobiliario, que se sintió en julio 2015, se mantuvo hasta el 2016. Dos factores que han afectado al sector de las construcciones: el anuncio de los proyectos de plusvalía y ley de herencias que se retomó en 2016, conjuntamente con la crisis del país, que se traduce en la caída de demanda de viviendas.

Ilustración 26.- Comparativo Unidades de Vivienda



Fuente: SMART RESEARCH

La oferta también se ve afectada por la injerencia de los costos financieros relacionados con créditos al constructor, los costos de materiales y mano de obra, la disponibilidad de crédito hipotecario que determinará la rapidez de las ventas, entre otros factores. Si estos elementos están equilibrados se generará una situación positiva para el desarrollo del negocio, pero si hay distorsiones habrá afectaciones.

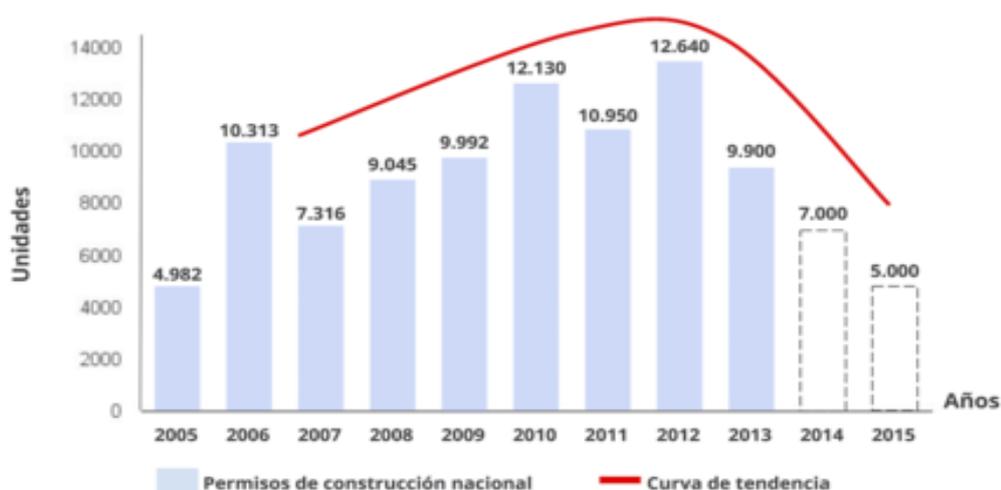
En cuanto al tipo de oferta, estableció que de acuerdo a la información de la Cámara de la Construcción, en el año 1995 el 77% de las unidades disponibles en Quito fue de departamentos. A partir del 2000, la presencia de casas empieza a tomar importancia manteniendo un mismo volumen hasta 2013, donde la oferta empieza a reducirse y la de departamentos asciende, tendencia que se mantiene en los años siguientes. Entre las razones que motivan esta situación están los incentivos otorgados por el Municipio, enfocados en generar mayor densidad y permitir mayores alturas.

A su criterio, en 2016 continuará la tendencia a la baja en el número de permisos de construcción, pues a pesar de que los anuncios hechos por las principales instituciones financieras del país demuestran que hay recursos para colocar nuevos créditos hipotecarios, los constructores tienen todavía inventario por vender, y por ello hay varios promotores que no han iniciado nuevos proyectos.

9. EVOLUCIÓN DEL MERCADO

En Quito, entre los años 2005 y 2010, la tendencia en el número de permisos de construcción fue creciente y sostenida; y a partir de ahí empezó el descenso, interrumpido solamente por un pico en 2012 que reflejó 12.640 permisos otorgados. El 2013 cierra con alrededor de 9.900 permisos, número que desciende a aproximadamente 7.000 permisos en 2014, y continúa el descenso hasta llegar a 5.000 en 2015. Según señala, el descenso en 2015 no es solamente producto de la atípica situación que se experimentó en junio de ese año, sino que evidentemente es un proceso que nació en años anteriores y desemboca en la situación actual.

Ilustración 27.- Permisos de Construcción en la ciudad de Quito

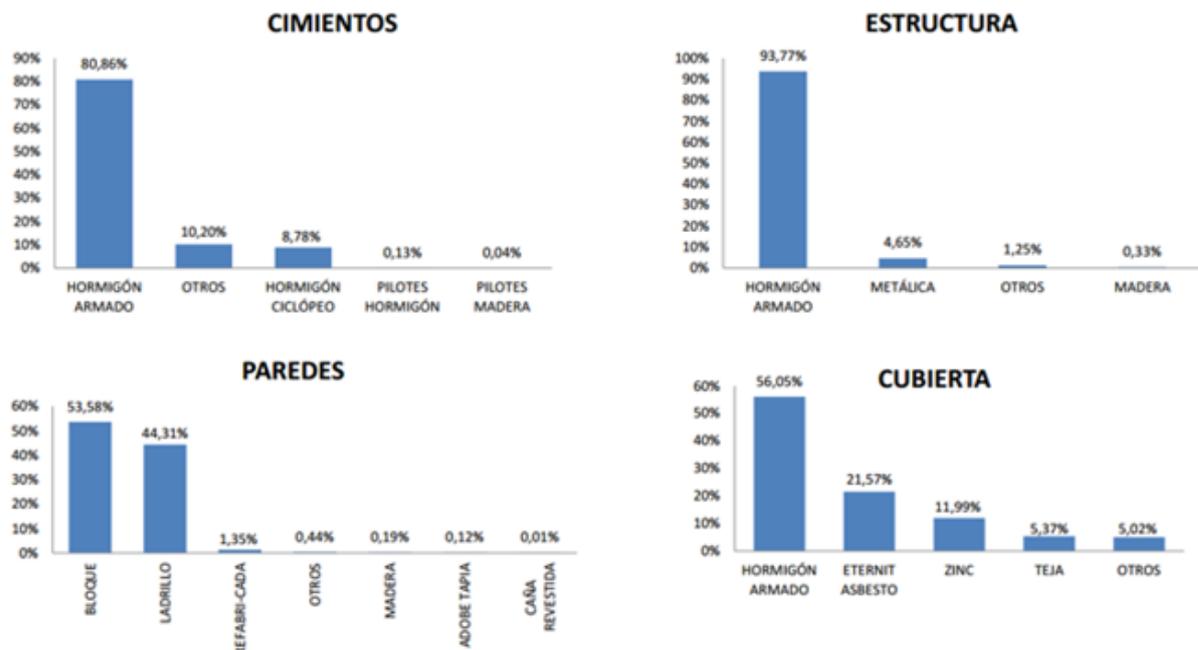


Fuente: [www.camicon.ec]

Para mejor entendimiento “Hay oferta que está en planos, otra que está en proceso de construcción, otro tanto en etapa de acabados, y hay proyectos terminados”, si analizamos el año 2012, vemos que el 36% de la oferta total estaba en planos, mientras que el 4,83% estaba terminado. En la medida en que la situación se va complicando empieza a envejecer la oferta y crece el porcentaje de producto terminado. Esto es claro y evidente en junio 2016, cuando el 36,24% de la oferta es producto terminado, y solamente el 13,53% está en planos. Se complicó la comercialización de vivienda, empiezan a crecer los saldos de proyectos y se reduce el número de proyectos nuevos.

Número de permisos de construcción, por tipo de material predominante en los cimientos, estructura, paredes y cubierta año 2014.

Ilustración 28.- Número de permisos de construcción, por tipo de material predominante en los cimientos, estructura, paredes y cubierta año 2014



Fuente: CAMICON [www.camicon.ec]

La oferta también se ve afectada por la injerencia de los costos financieros relacionadas con créditos al constructor, los costos de materiales y mano de obra, la disponibilidad de crédito hipotecario que determinará la rapidez de las ventas, entre otros factores. Si estos elementos se encuentran en equilibrio se generara una situación positiva para el mejor desarrollo del proyecto, pero si hay distorsiones habrá como resultado afectaciones.

Tabla 4.- Evolución de la oferta de vivienda

Zona	Año 2012		Año 2013		Año 2014		Año 2015				Año 2016						
	Absorción	Absorción	Absorción	Absorción	Absorción	Absorción	Unidades disponibles en marcha	Nuevas	Vendidas	Vendidas por mes	Absorción	Unidades disponibles por periodo	Unidades disponibles en marcha	Nuevas	Vendidas	Vendidas por mes	Absorción
Centro	25,0%	1,7%	48,1%		8	0	14	1	175,0%	-6	2	44	1	0	2,2%	45	
Centro Norte	38,6%	64,5%	58,1%	1473	1303	1692	141	61,0%	1.084	1564	1078	1228	102	46,5%	1.414		
Centro Sur		21,4%	31,7%	386	41	90	8	21,1%	337	196	2	71	6	35,9%	127		
Norte	46,2%	39,6%	36,4%	1096	1200	741	62	32,3%	1.555	1686	262	764	64	39,2%	1.184		
Sur	31,6%	6,7%	6,0%	9367	649	353	29	3,5%	9.663	8706	569	711	59	7,7%	8.564		
Valle Calderón	33,3%	25,7%	38,2%	576	444	679	57	66,6%	341	603	255	350	29	40,8%	508		
Valle Cumbayá	65,2%	47,9%	45,1%	347	788	585	49	51,5%	550	632	651	528	44	41,2%	755		
Valle los Chillos	36,8%	60,2%	51,7%	854	1808	819	68	30,8%	1.843	2032	769	681	57	24,3%	2.120		
Valle Pomasquí	42,8%	46,3%	44,7%	309	319	169	14	26,9%	459	442	245	241	20	25,1%	446		
TOTAL	38,5%	25,0%	26,0%	14.416	6.552	5.142	429	24,5%	15.826	15.863	3.875	4.575	763	23,2%	15.163		

Fuente: SMART RESEARCH

En cuanto a la tabla anterior se puede observar cómo ha evolucionado el mercado en cuanto a la oferta, por ejemplo, en el Centro de la ciudad la evolución es variable ya que no ha existido un desarrollo permanente en ese sector.

En el Centro Norte se analiza que en el 2015 de 1.473 viviendas disponibles y juntándolas con las 1.692 viviendas nuevas existió una absorción del 61%, es decir, que este porcentaje representado en tiempo dando como resultado un año y medio será el que se demore en vender las unidades de vivienda para llegar al punto de equilibrio.

Analizando la evolución de los totales en el año 2012 el mercado inmobiliario tardaría dos años y medio en llegar al punto de equilibrio, en el año 2013 serían cuatro años, en 2014, tres años hasta el 2016 que llegamos a cuatro años, es decir las empresas tardarán más tiempo en llegar a puntos favorables financieramente.

En comparación con el 2016, se observa que existieron más unidades disponibles en marcha, pero se crearon menos proyectos inmobiliarios nuevos, es por esto que la absorción es mucho menor que en años anteriores.

9.1 Variación de precios

El comportamiento del precio promedio total de casas en el último semestre del 2015 fue de USD 122.891. Al período del 2016, estos valores presentan una baja del 5%, dando total un precio promedio de USD 117.647. Si relacionamos la variación de precios con los niveles de absorción tenemos un indicador: elasticidad del mercado. Hay que tener presente este concepto, puesto que no se pueden mover los precios sin un análisis previo de comportamiento. Al relacionar ambas variaciones se evidencia que en los años 2013, 2014 y 2015 se muestra un periodo de estabilización.

Tabla 5.- Precio promedio con acabados (2008-2016)

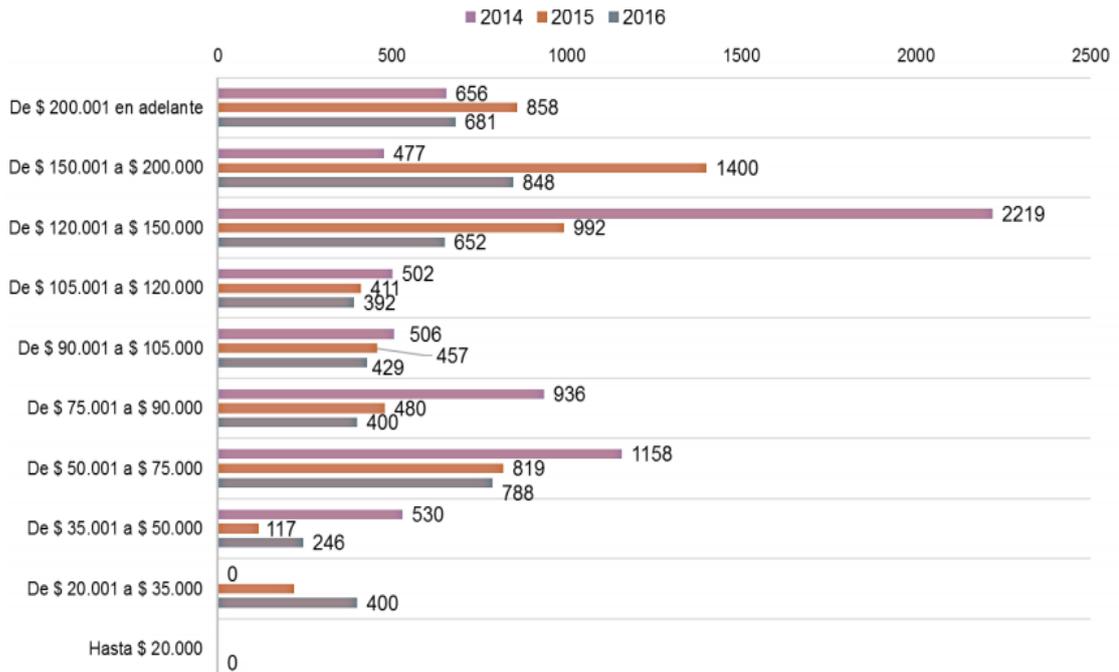
ZONA	Precio Promedio	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Norte	Vivienda	91.389	95.699	99.651	93.604	94.527	107.516	118.232	131.781	122.863
	m ²	706	727	868	876	915	1.034	1.161	1.286	1.260
Centro Norte	Vivienda	114.559	127.036	140.625	127.273	130.375	147.665	169.239	179.249	184.561
	m ²	996	1.043	1.272	1.194	1.304	1.516	1.726	1.830	1.838
Centro	Vivienda	61.410	71.209		78.850	97.831	61.762	104.446	120.400	81.486
	m ²	670	689		876	1.114	864	1.251	1.410	956
Centro Sur	Vivienda						55.485	56.167	67.949	67.980
	m ²						727	803	870	813
Sur	Vivienda	38.274	48.391	48.991	47.991	48.101	48.636	54.425	58.576	61.139
	m ²	456	595	574	584	589	586	679	735	752
Valle Cumbayá	Vivienda	144.772	147.287	151.440	172.520	175.469	211.201	224.425	251.023	241.604
	m ²	793	789	880	979	1.004	1.188	1.352	1.474	1.493
Valle los Chill	Vivienda	73.969	83.238	84.313	83.789	87.400	104.600	115.540	120.702	120.266
	m ²	534	584	615	681	717	779	877	916	904
Valle Calderón	Vivienda	44.271	48.206	48.883	53.414	55.115	70.161	73.201	79.469	79.936
	m ²	444	484	519	565	590	724	748	820	811
Valle Pomasa	Vivienda	53.423	58.041	59.820	72.118	75.241	75.968	95.297	96.868	98.991
	m ²	482	511	563	616	635	683	795	833	836
Promedio	Vivienda	77.758	84.888	90.532	91.195	95.507	98.110	112.330	122.891	117.647
	m ²	635	678	756	796	859	900	1.044	1.131	1.074
Crecimiento	%	-	→ 7%	→ 12%	→ 5%	→ 8%	→ 5%	→ 16%	→ 8%	→ -5%

Fuente: CAMICON [www.camicon.ec]

Los precios del metro cuadrado (m²) de vivienda con acabados en la ciudad de Quito está dado por la ubicación o zona que determina el nivel socioeconómico de desarrollo y finalmente si se trata de un proyecto de interés social o no. En este sentido, existe una variación drástica en los precios por m². Así por ejemplo, en el año 2013, en la zona Centro Norte, el precio promedio del m² llegó a un promedio de USD 1.304, valor que ha crecido a una tasa promedio del 9% desde el año 2008. El precio por m² que se registra en ésta zona es el más alto de todas las zonas de Quito. El más bajo actualmente se registra en el Sur con un valor promedio de USD 752 por m² con un incremento porcentual del 6% anual en promedio.

El promedio para la ciudad de Quito incluyendo los valles es de USD 900 por m², comunidades de vivienda que bordean en promedio los USD 98.110. Este precio se ha incrementado a una tasa del 5% con respecto al año anterior y a un promedio de 7.4% anual en el período de análisis (2008-2013).

Ilustración 29.- Unidades vendidas por rango de precios



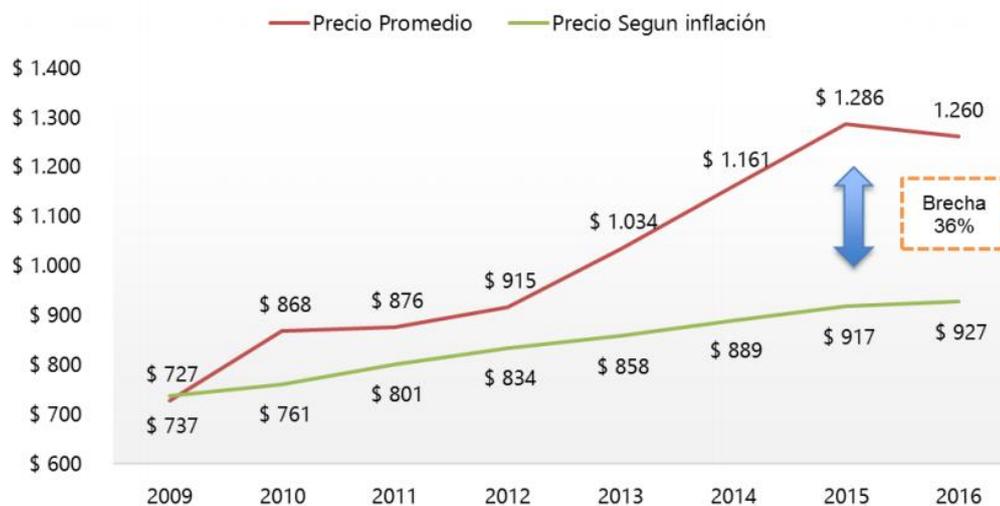
Fuente: SMART RESEARCH

9.2 PRECIO PROMEDIO VS INFLACIÓN

9.2.1 Zona Norte

No hay duda que la relación entre vivienda y el IPC es una historia de desacuerdos, rara vez la evolución de los precios residenciales ha tenido una repercusión reconocible en el índice de precios de consumo. La revalorización de los precios de la vivienda, y con ella la accesibilidad a la misma con el consiguiente aumento del esfuerzo financiero para su adquisición.

Ilustración 30.- Evolución de los precios de la vivienda vs inflación.



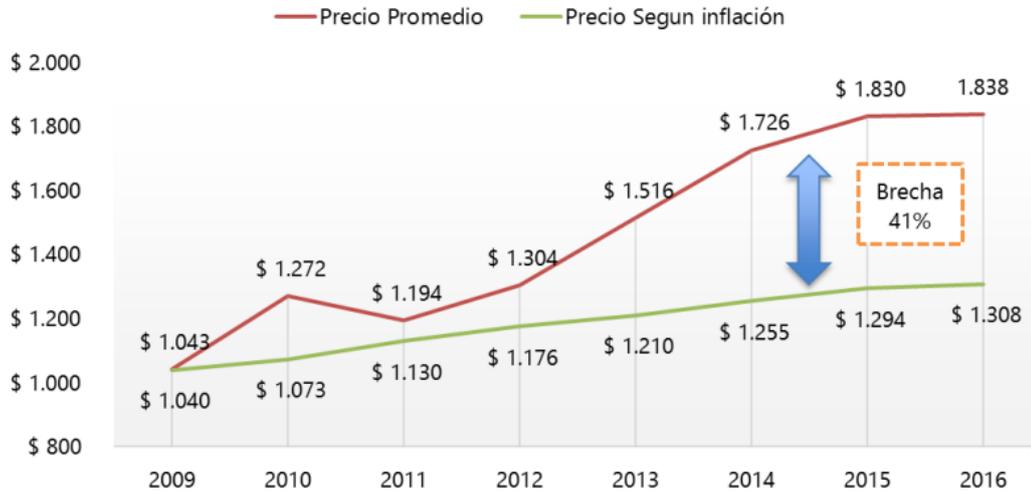
El distanciamiento que se ha producido, evidente desde el primer trimestre del 2012, periodo en el que mientras la vivienda ha incrementado un 11.51% la inflación ha sido, tan solo, del 3.49%.

Se observa que en el 2015 el distanciamiento entre la inflación y el precio promedio tienen una brecha del 36%, es decir, fue la cúspide del negocio inmobiliario.

Debido a las leyes de Herencias y Plusvalía se controló la posible creación de una burbuja inmobiliaria.

9.2.2 Zona Centro Norte

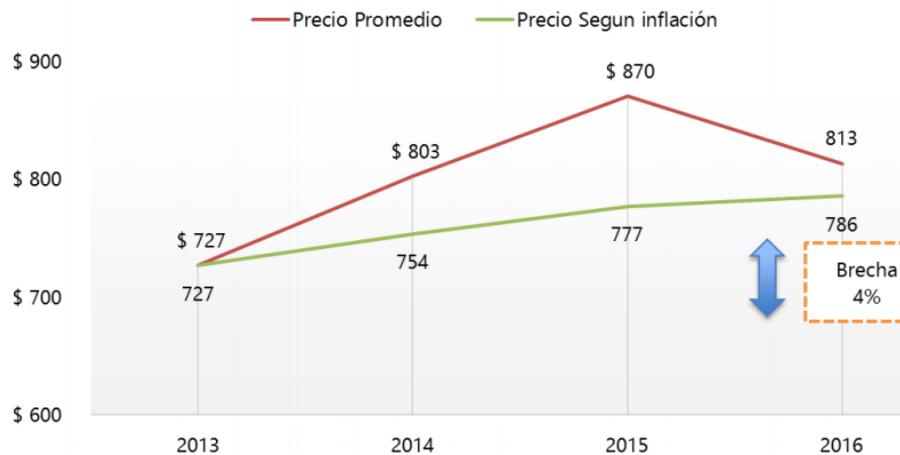
Ilustración 31.- Zona Centro Norte Evolución de los precios de la vivienda vs inflación



9.2.3 Zona Centro Sur

En esta zona debido a su poca intervención en el mercado inmobiliario no se puede considerar como referencia para un análisis del mercado.

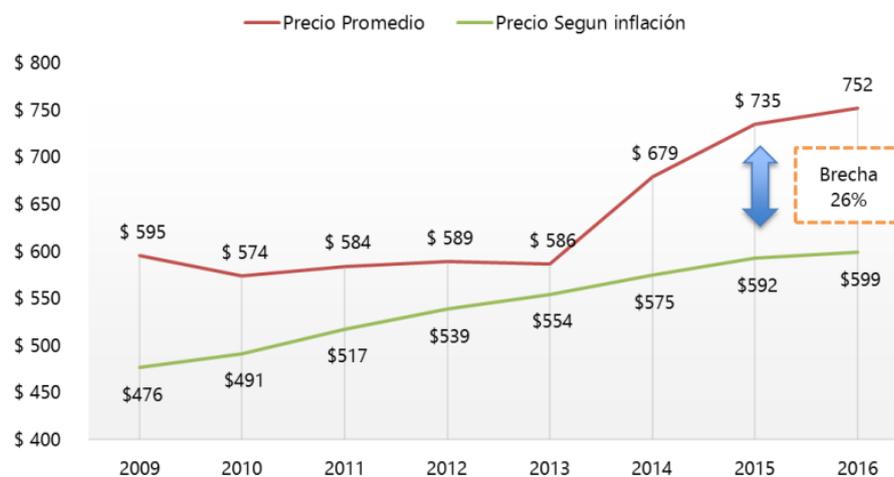
Ilustración 32.- Zona Centro Sur Evolución de los precios de la vivienda vs inflación.



9.2.4 Zona Sur

Se observa que en el 2013 la tendencia de la curva del precio promedio se acerca al de la inflación, en este periodo la inversión para proyectos inmobiliarios no estaba concentrada en este sector. Para el periodo de 2014-2016 el Gobierno desarrolló leyes que permitieron crear proyectos de vivienda de clase media baja comprendidos entre USD 40.000 – 70.000, para poder cubrir el déficit de vivienda en el que se encuentra el país.

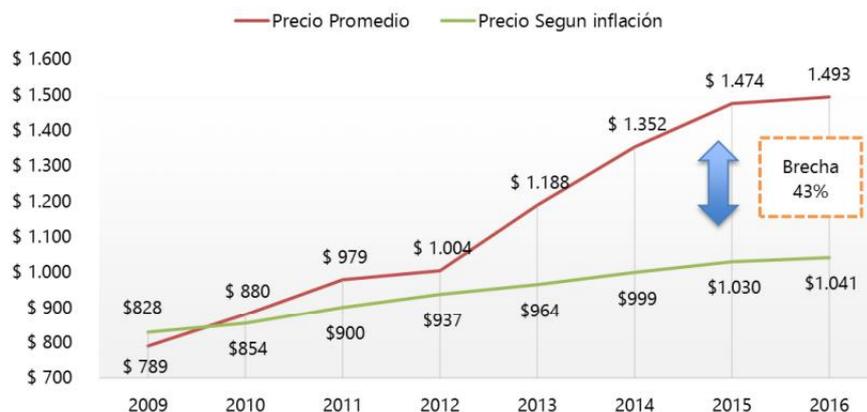
Ilustración 33.- Zona Sur Evolución de los precios de la vivienda vs inflación.



9.2.5 Zona Valle Cumbayá

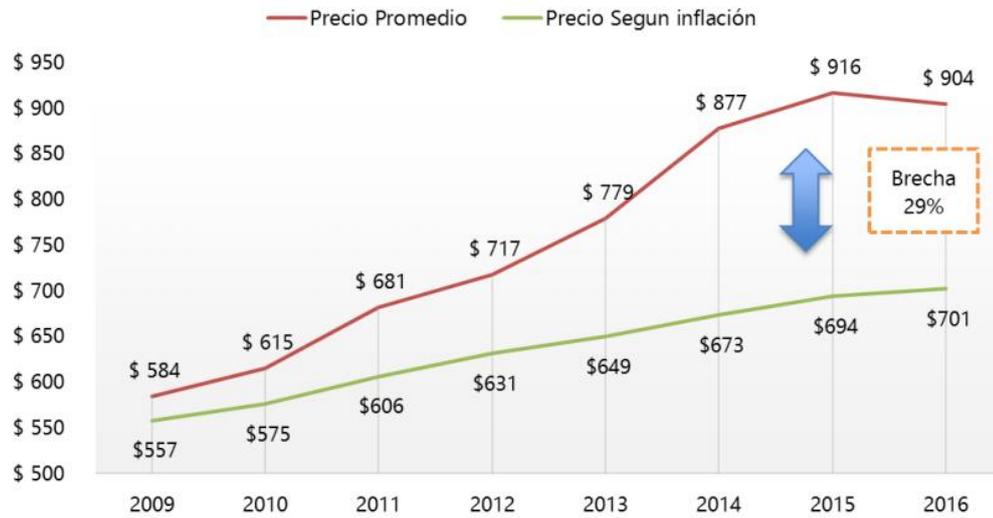
Esta es la zona que tuvo un mayor descontrol en cuanto a precios de vivienda, por ser una zona de alta plusvalía y con la ventaja de adquirir terrenos con superficies mayores que en la capital, generó un desacelerado crecimiento de los precios por m², creando una brecha del 43% entre el precio promedio y la inflación.

Ilustración 34.- Zona Valle Cumbayá Evolución de los precios de la vivienda vs inflación.



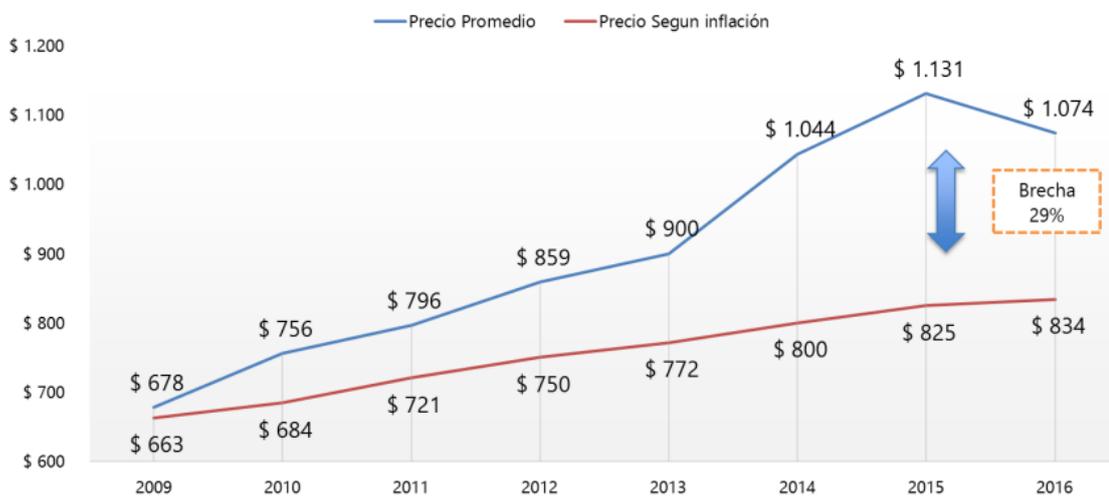
9.2.6 Zona Valle de los Chillos

Ilustración 35.- Zona Valle de los Chillos Evolución de los precios de la vivienda vs inflación.



9.2.7 Promedio Quito

Ilustración 36.- Promedio Quito Evolución de los precios de la vivienda vs inflación.



10. FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA

De acuerdo a la Asociación de Bancos Privados del Ecuador hasta marzo de 2014, el total de crédito destinado por parte de la banca privada registró un saldo de USD 19.890 millones, lo que implicó un crecimiento mensual de 1,04%, mientras que en relación al mismo trimestre del año pasado fue de 11,55%.

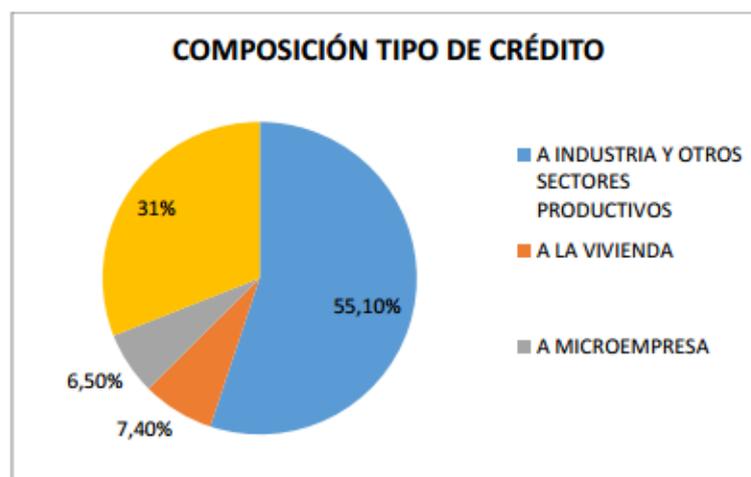
En este primer trimestre, del financiamiento bancario, USD 13.716 millones estuvieron destinados para crédito a la producción, con lo que, el porcentaje destinado a sectores productivos, vivienda y microempresa aumentó a 69,0%.

Tabla 6.- Tipo de Crédito de la Banca Privada del Ecuador.

TIPO DE CRÉDITO	SALDO
	MILLONES DE US\$
A INDUSTRIA Y OTROS SECTORES PRODUCTIVOS	10.952
A LA VIVIENDA	1.462
A MICROEMPRESA	1.301
TOTAL CRÉDITO A LA PRODUCCIÓN	13.716
AL CONSUMO (PERSONAS)	6.174
TOTAL CRÉDITO	19.890

Fuente: Asociación de Bancos Privados

Ilustración 37.- Composición del tipo de crédito de la Banca Privada del Ecuador

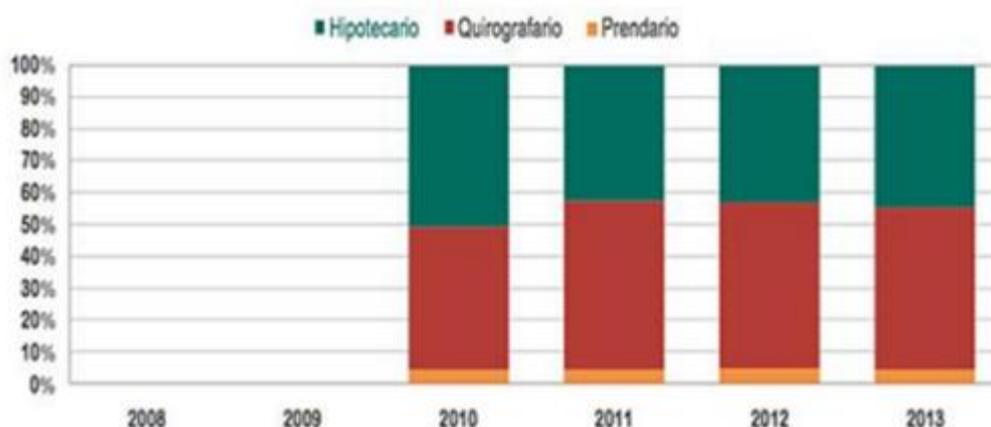


Fuente: Asociación de Bancos Privados del Ecuador

Desde octubre de 2010 el BIESS se convierte en un activo y agresivo jugador en la concesión de crédito hipotecario. Entra al mercado con tasas menores y plazos mayores, atrayendo a un segmento de ecuatorianos que no tenían acceso a préstamos en la banca privada. Esto impulsa una nueva oportunidad para los constructores de proyectos inmobiliarios pues ven una

importante masa crítica de posibles nuevos clientes. La oferta de inmuebles se presenta variada en tamaños, precios y ubicaciones para satisfacer esta nueva demanda. (Clave, 2014)

Ilustración 38.- Crédito del BIESS por segmento.



Fuente: Revista Clave.

La colocación total de créditos otorgados por el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social durante el 2013, creció en un 14% en comparación a 2012.

Tabla 7.- Crédito del BIESS por segmento (2012-2013-Nov201)

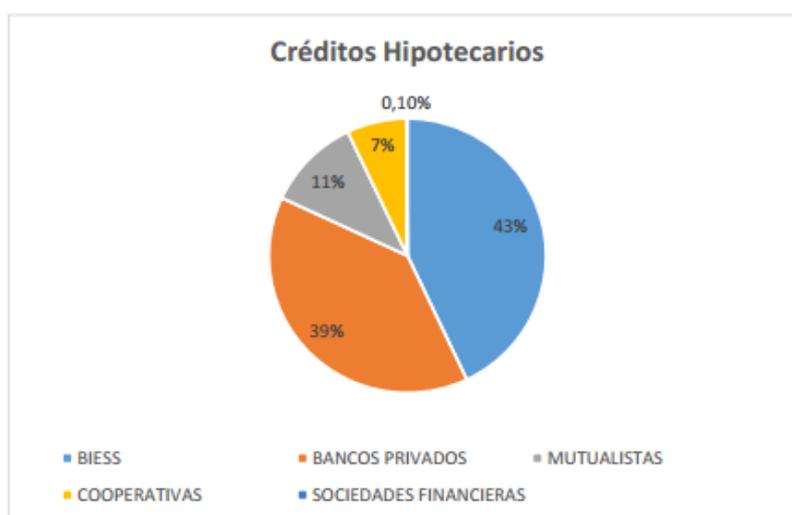
Año	Préstamos Hipotecarios	Préstamos Quirografarios
2012	\$ 986.323.023.87	\$ 1.233.888.847.00
2013	\$ 1.148.538.790.70	\$ 1.413.681.873.00
2014 (Nov.)	\$ 1.071.395.000.30	\$ 1.489.603.000.80

Fuente: Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

El Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (Biess) colocó USD 412,7 millones en créditos hipotecarios de enero a mayo de 2014. La cifra es un 7,6 % menor que lo colocado en los cinco primeros meses del 2013 cuando entregó USD 446,8 millones. Durante los primeros cinco meses del 2014 la entidad entregó 10.575 créditos, la mayor parte (82%) se destinó a vivienda terminada y el resto a construcción de vivienda, remodelación, sustitución de hipoteca, compra de terreno, entre otros. El número es menor a los créditos concedidos en los cinco primeros meses del 2013 cuando sumaron 11.869 operaciones. (El Comercio, 2014).

De acuerdo a Mauricio Cattani, Director del sector mobiliario de la Cámara de la Industria de Construcción, “muchos constructores dejaron de vender sus proyectos con créditos del Biess y muchos compradores también postergaron su decisión de compra por las demoras que registra la entrega de créditos desde el año pasado, pero en valores totales al final del año se cumplirá la meta del Biess de entregar USD 1 300 millones, pues se agilizará la entrega de créditos represados a partir de este mes de junio, luego de que el mes pasado se firmaron acuerdos entre el Biess y las inmobiliarias para superar trabas en los procesos de entrega de los préstamos”. A partir del 2008 hasta 2013, las instituciones financieras (IFIS) privadas y el Biess otorgaron USD 6347.74 millones de crédito al segmento vivienda. El detalle de la participación en los préstamos hipotecarios de dichas instituciones se puede observar en el siguiente gráfico.

Ilustración 39.- Participación de los Préstamos Hipotecarios por Tipo de Institución Financiera



Fuente: Revista Clave

10.1 Proceso de construcción y comercialización de la vivienda

El sector de la construcción, uno de los más dinamizadores de la economía y el considerado como el motor activo de la misma, genera encadenamientos con gran parte de las ramas industriales, comerciales y servicios de una nación.

La construcción es, además, un indicador clave de la evolución y crecimiento de la economía, así, cuando la misma esta en recesión el sector de la construcción es uno de los más afectados, y por el contrario, en épocas del apogeo económico, la construcción se constituye en unos de los sectores más dinámicos.

A partir de 2000 la construcción registró una significativa recuperación como consecuencia de:

- La estabilidad generada por la dolarización.
- Existencia de una demanda de viviendas.
- Desconfianza en el sistema financiero y preferencia por los proyectos inmobiliarios, que si bien representan activos menos líquidos, tienen menor riesgo pero mayor seguridad económica.
- Incremento de las remesas de inmigrantes destinadas a la adquisición de viviendas.
- Ahorros provisionales fueron destinados a la inversión inmobiliaria.

A continuación se analizan los elementos claves para emprender en el negocio de la construcción.

Uno de los aspectos más importantes es saber manejar correctamente los recursos con los que cuenta un constructor, ya sean humanos, financieros, físicos, informativos y tecnológicos.

El más complicado de manejar es el humano, se debe tener la capacidad y habilidad de gestionar con empleados y contratistas.

Otro recurso indispensable es el financiero, que puede provenir de diferentes fuentes como bancos e inversionistas privados.

Los recursos físicos, son todos los materiales que se quedarán en la vivienda y las herramientas para su instalación. Por último, los recursos informativos y tecnológicos, consisten en la recolección, análisis y propagación de una amplia gama de información que se relacione con el manejo y comercialización de la construcción. (Isabetini, 2008)

10.1.1 Ubicación

Todo negocio de construcción empieza con la ubicación del terreno donde se desarrollará el proyecto, cabe anotar que la fluctuación de precios en el sector de la construcción se le atribuye a la escasez de terrenos disponibles para la construcción, este caso se da especialmente en el Centro-Norte de Quito y en los Valles cercanos, desde el inicio de la dolarización se han registrado incrementos en los precios por metro cuadrado de los terrenos.

En el Norte de Quito las casa están siendo reemplazados por edificios, por lo contrario en el sur donde todavía existen mayores áreas de terreno se concentran los proyectos inmobiliarios dirigidos a la clase popular, por esta razón el sector Norte de la capital, se ha consolidado como la zona de mayor plusvalía para los constructores y compradores, aquí se concentran el 58% de los proyectos de vivienda.

10.1.2 Profesionales

La construcción es un negocio que necesita de profesionales y personal con conocimientos y entrenamiento especializado: En un proyecto de construcción se necesita contar con personal como, por ejemplo: un arquitecto para que determine las limitaciones y potenciales de un terreno. De acuerdo a nuestro constructor: “El arquitecto evalúa y nos da una idea real de lo que allí se puede desarrollar, el ingeniero es el calculista del proyecto, un residente de obra y los maestros albañiles que son los que ejecutarán la obra, estos últimos deben ser permanentemente motivados y estimulados para cumplir con el presupuesto y los tiempos establecidos”.

10.1.3 Plan de negocios y la búsqueda de financiamiento

Luego viene la parte de los números. Es necesario hacer todo el presupuesto de la obra. “Ver cuánto cuesta el terreno, cuánto cuesta la construcción y en cuánto se puede vender cada unidad o ver en cuanto se puede alquilar los departamentos, esto depende de la necesidad de los dueños de la construcción. Se busca el financiamiento bancario y se determina la parte que deberá cubrirse con la búsqueda de los inversionistas del proyecto”, afirma nuestro constructor. La construcción es una actividad que demanda altos niveles de apalancamiento. Son varios los mecanismos a través de los cuales el sector obtiene financiamiento de acuerdo a la obra a realizarse: financiamiento de organismos internacionales para obras de infraestructura pública; crédito bancario para vivienda o edificaciones; operaciones de fideicomiso; y, crédito directo

otorgado por los constructores. Uno de los factores favorables para el crecimiento del sector ha sido el otorgamiento de un mayor monto de crédito, especialmente por parte de los bancos privados. Cada vez ha sido mayor la participación del crédito otorgado para vivienda dentro de la cartera total del sistema bancario. La estabilidad monetaria ha permitido que el sistema bancario considere atractivo el financiamiento de esta actividad. Otro mecanismo de financiamiento que ha tenido gran auge en los últimos años, especialmente para llevar a cabo proyectos de construcción de edificaciones, es la constitución de fideicomisos. Por lo general, los dueños de los terrenos ceden en fideicomiso su propiedad, lo que garantiza que no se perderá el capital de riesgo inicial. Por último, existe una notable tendencia a que los promotores de proyectos financien la venta directa de los mismos. Este mecanismo brinda al comprador una mayor facilidad de acceso; sin embargo, el plazo del crédito es menor en comparación a los otorgados por instituciones financieras. (El Comercio, 2009)

10.1.4 Producción

Deberá estar en manos del contratista de la obra, que puede ser el mismo constructor o una tercera persona o empresa sub-contratada, con tal que esta otra persona o empresa esté preparada y posea las licencias exigidas por la ciudad para levantar la estructura de la obra. En este punto es necesario analizar los costos de producción comparándolos con cada partida del presupuesto: “Se puede realizar licitaciones para contratar compañías que realicen los diferentes aspectos de la construcción hasta completar la obra o hacerlo con un contratista de obra único. Resulta más económico usar compañías específicas para los diferentes aspectos de la obra en lugar de otorgarle la obra completa a un contratista, pero aquello demanda más trabajo para el constructor”, explica nuestro indicado constructor.

10.1.5 Estimar los costos y proyecciones de entrega de forma realista

En esta rama de negocios es necesario tener el máximo control posible sobre el tiempo por lo que se necesita hacer un cronograma y determinar cuándo comienza y cuándo termina la obra. La mejor forma de realizar el seguimiento para que se cumplan todos los tiempos de la obra es mediante la presencia y el control del avance del proyecto con un cronograma bastante detallado, por ejemplo utilizando el programa Microsoft Project. De acuerdo a nuestro constructor entrevistado, el tiempo promedio estimado de una obra normal es de 18 meses (claro, depende de la magnitud), pero asegura que entre los principales problemas con los que

se debe lidiar hacen referencia a la abundancia de trámites, controles, impuestos y demás trabas administrativas, por eso es recomendable empezar éstos al inicio de la obra. Al final de la entrevista plantea que un constructor exitoso debe tener y desarrollar excelentes funciones gerenciales que consisten en planificación, organización, liderazgo y control; funciones que trabajan en conjunto para formar un sistema gerencial completo.

10.1.6 Planificación

Es el comienzo de cualquier negocio, ya que permite determinar con anterioridad el crecimiento y las actividades futuras del negocio por medio del establecimiento de metas y las acciones que se llevarán a cabo para cumplirlas. Esta es la base de toda empresa. Dentro de la etapa de planificación también se deben desarrollar ciertos documentos que ayudan a llevar registros de importante información y decisiones relativas a la construcción. Entre estos se encuentran: planes estratégicos, estrategias competitivas, planes de mercadeo, planes financieros, planes operacionales, presupuestos, estados de venta, estimados de costos y calendarios de proyectos.

10.1.7 Organización

El estar bien organizado permitirá al constructor trabajar efectivamente con los diferentes equipos que formarán su negocio, ya sean sus empleados, los contratistas comerciales, proveedores, prestamistas, asesores de negocios y todos aquellos que ponen a funcionar todas sus habilidades, conocimientos y recursos en el buen funcionamiento de la empresa. El estar organizado incluye las siguientes funciones: ensamblaje de todos los recursos humanos, físicos e informativos; identificación de funciones específicas propias y para el resto del equipo que conlleven al cumplimiento de las metas empresariales; y, delegación de responsabilidades según se necesite para completar esas funciones y coordinar el trabajo de los distintos individuos y unidades. Para estar bien organizado es indispensable utilizar la tecnología, ya que permite tener todos los documentos actualizados y siempre a la orden (Instituto Español de Comercio Exterior, 2007).

Como líder se debe ser capaz de comunicar efectivamente las metas del proyecto 9 en el que se trabaja en un momento dado, y motivar a los empleados y a cualquier equipo de trabajo externo a esforzarse para alcanzarlas. Se tiene que controlar que todo vaya funcionando de la manera planeada. Un buen constructor utiliza presupuestos, evaluaciones del rendimiento de los

empleados, programaciones y costos de trabajo para ayudar al control de las actividades y comparaciones de materiales, costos y servicios, para alcanzar los objetivos, Como consejo final, nuestro constructor entrevistado recomienda no tener miedo de comenzar, buscar apoyo y rodearse de personas conocedoras del negocio, estudiar e investigar mucho sobre el tema, y sentir pasión y ganas de hacer bien las cosas por la obra de construcción que se quiere desarrollar.

10.2 Proceso para construir una compañía en el Ecuador

En la actualidad existen dos formas de construir una compañía en el país, si el capital de la compañía es pagado únicamente en numerario y la compañía no es parte del Mercado de Valores, se realiza la constitución vía electrónica, en el portal de constitución de compañías de la Superintendencia de Compañías y Valores del Ecuador. La constitución de las demás compañías tiene otros procesos.

Lo primero que se debe hacer para constituir una empresa en el Ecuador es decidir el tipo de empresa que se va a crear:

Compañía Limitada: esta se forma por mínimo 2 y máximo 15 socios y tiene capital cerrado (capital con un número limitado de acciones que no se podrán cotizar en Bolsa de Valores). Este tipo de empresa es ideal si se quiere formar una empresa familiar o con personas allegadas.

Compañía Anónima: este tipo de empresas no tiene límite de socios y tiene lo que se llama “capital abierto” (número ilimitado de acciones que sí se pueden cotizar en la Bolsa de Valores).

10.2.1 Proceso para constituir una compañía vía electrónica

Este proceso se lo realiza vía electrónica en la página web de la Superintendencia de Compañías y Valores (<http://www.supercias.gob.ec/portal/>). En este portal se puede encontrar toda la información y la guía necesaria para la creación de una compañía.

10.2.2 Proceso para constituir una compañía vía electrónica

De acuerdo a la información que se encuentra en la página web cuidatufuturo.com (2014) se pueden identificar 13 pasos para la constitución de una compañía en Ecuador:

- a. **Reservar un nombre:** Este trámite se realiza en el balcón de servicios de la Superintendencia de Compañías y dura aproximadamente 30 minutos. Ahí mismo revisa que no exista ninguna compañía con el mismo nombre que has pensado para la tuya.
- b. **Elabora los estatutos:** Es el contrato social que regirá a la sociedad y se validan mediante una minuta firmada por un abogado. El tiempo estimado para la elaboración del documento es 3 horas.
- c. **Abre una “cuenta de integración de capital”:** Esto se realiza en cualquier banco del país. Los requisitos básicos, que pueden variar dependiendo del banco, son:
 - Capital mínimo: USD 400 para compañía limitada y USD 800 para compañía anónima.
 - Carta de socios en la que se detalla la participación de cada uno.
 - Copias de cédula y papeleta de votación de cada socio

Luego debes pedir el “certificado de cuentas de integración de capital”, cuya entrega demora aproximadamente de 24 horas.

- d. **Eleva a escritura pública:** Acude donde un notario público y lleva la reserva del nombre, el certificado de cuenta de integración de capital y la minuta con los estatutos.
- e. **Aprueba el estatuto:** Lleva la escritura pública a la Superintendencia de Compañías, para su revisión y aprobación mediante resolución. Si no hay observaciones, el trámite dura aproximadamente 4 días.
- f. **Publica en un diario:** La Superintendencia de Compañías te entregará 4 copias de la resolución y un extracto para realizar una publicación en un diario de circulación nacional.
- g. **Obtén los permisos municipales:** En el municipio de la ciudad donde se crea tu empresa, deberás:
 - Pagar la patente municipal.
 - Pedir el certificado de cumplimiento de obligaciones
- h. **Inscribe tu compañía:** Con todos los documentos antes descritos, anda al Registro Mercantil del cantón donde fue constituida tu empresa, para inscribir la sociedad.
- i. **Realiza la Junta General de Accionistas:** Esta primera reunión servirá para nombrar a los representantes de la empresa (presidente, gerente, etc.), según se haya definido en los estatutos.

- j. **Obtén los documentos habilitantes:** Con la inscripción en el Registro Mercantil, en la Superintendencia de Compañías te entregarán los documentos para abrir el RUC de la empresa.
- k. **Inscribe el nombramiento del representante:** Nuevamente en el Registro Mercantil, inscribe el nombramiento del administrador de la empresa designado en la Junta de Accionistas, con su razón de aceptación. Esto debe suceder dentro de los 30 días posteriores a su designación.
- l. **Obtén el RUC:** El Registro Único de Contribuyentes (RUC) se obtiene en el Servicio de Rentas Internas (SRI), con:
 - El formulario correspondiente debidamente lleno.
 - Original y copia de la escritura de constitución.
 - Original y copia de los nombramientos.
 - Copias de cedula y papeleta de votación de los socios.
 - De ser el caso, una carta de autorización del representante legal a favor de la persona que realizará el trámite.
- m. **Obtén la carta para el banco:** Con el RUC, en la Superintendencia de Compañías te entregarán una carta dirigida al banco donde abriste la cuenta, para que puedas disponer del valor depositado.

Cumpliendo con estos pasos podrás tener tu compañía limitada o anónima lista para funcionar. El tiempo estimado para la terminación del trámite es entre tres semanas y un mes. Un abogado puede ayudarte en el proceso. El costo de su servicio puede variar entre USD 600 y USD 1,000 -o dependiendo del monto de capital de la empresa.

11. CONCLUSIONES

Con la información obtenida se puede concluir que este proyecto será de mucha ayuda para tomar decisiones en cuanto a la implementación de nuevos proyectos a ejecutarse en Quito, ya que presenta valores e información que ayuda a la creación de proyecciones futuras para conocer la viabilidad.

Este Trabajo de Fin de Máster recoge una serie de cambios de fondo que se están produciendo en el mercado inmobiliario y que tiene que ver en cómo la industria trata de adaptarse a las necesidades de los clientes y a fuerzas disruptivas como la tecnología, la demografía, los cambios sociales y la rápida urbanización, ayudando a los inversores en la toma de decisiones que capturen mejoras en sus retornos; anticiparse en una demanda de ocupación que cambia con rapidez; información que considera el espacio no en función de su coste y de los términos del contrato, sino en función de la productividad que le ofrece ese espacio en un entorno de cambios rápidos en su masa laboral, en la forma de trabajar, y en los hábitos comerciales y sociales de la población.

A pesar de que el Centro-Norte de Quito ha tenido un crecimiento acelerado en el mercado inmobiliario, con precios llamativos para el inversor, se puede concluir que los sectores que cuentan con proyecciones a futuro más favorables son los valles de Los Chillos y Cumbayá.

En la actualidad, el sector de la construcción es uno de los principales contribuyentes en el crecimiento del PIB del Ecuador. En el 2013 encabezó la lista de sectores con mayor crecimiento en el país, manteniendo esta tendencia durante el 2014 hasta el último periodo analizado 2016.

En los últimos años el destino de los préstamos de la banca privada al sector de la vivienda ha ido en aumento. En el último año (2016) obtuvo más financiamiento de este tipo que el sector de las microempresas.

El Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (Biess) a partir del 2010 se convirtió en el principal prestamista hipotecario del país, llegando a cubrir el 43% de este tipo de créditos a escala nacional. Gracias a sus tasas menores y plazos mayores, más ciudadanos tuvieron acceso a estos préstamos, dinamizando el crecimiento del negocio constructor - inmobiliario.

En el Distrito Metropolitano de Quito se ha presentado una tendencia decreciente de proyectos inmobiliarios (tasa del 8%), pero presenta una tendencia creciente en la cantidad de proyectos 100% vendidos (tasa del 55%).

Según los análisis realizados, unos de los principales motivos del aumento de precios de vivienda en el 2015, es el acrecentamiento de préstamos a las constructoras del país para la dinamización del mercado, lo que dio como resultado un descontrol de los precios.

Gracias al apoyo del Gobierno y al control por medio de la Ley de Plusvalía, se logró enfocar el crecimiento de vivienda social, siendo este el mercado más vulnerable (durante los últimos años ha sido el menos apoyado por parte de las constructoras privadas).

Luego de este breve análisis del sector de la construcción en Ecuador, se puede concluir que éste ha experimentado un crecimiento sostenido a partir de la instauración del nuevo sistema monetario, constituyéndose como uno de los principales dinamizadores de la economía del país, pues, es un importante generador de empleo y a su vez fomenta el desarrollo de otras industrias gracias a los encadenamientos productivos.

El Gobierno Nacional ha contribuido notablemente al fortalecimiento del sector de la construcción a través de la concesión de bonos para la vivienda, o de programas que facilitan el acceso al crédito. Ciertamente, entonces, el sector de la construcción juega un papel muy importante dentro de la economía debido a que está estrechamente ligado con actividades para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

12. RECOMENDACIONES

- Clasificar el alcance y área de los proyectos de acuerdo al sector de la realización del mismo, no basta tan solo con analizar el mercado y sus características, siempre a cada proyecto se le debe ver como único y darle un valor agregado.
- El promotor inmobiliario debe tener en cuenta factores como el tiempo en la venta de los terrenos, saber hasta qué punto, el precio de los terrenos puede disminuir en caso de tener poca demanda o el lapso de tiempo máximo en la venta de lotes para seguir el cumplimiento con las tasas de los inversionistas.
- Los inversionistas deben analizar, si la rentabilidad obtenida en el proyecto es mayor que si la invirtieran en otros proyectos o si la tuvieran depositadas en bancos.
- Realizar un correcto estudio de mercado, análisis de costos y precios en la ejecución del proyecto, determina que el proyecto sea muy rentable o poco rentable, y que tenga una gran demanda por parte del mercado.
- Gracias al estudio realizado se puede enfocar el destino de un proyecto, pero su razón de ser y sus objetivos van ligados a la naturaleza del mismo.

13. BIBLIOGRAFIA

1.- Escuela Superior Politécnica del Litoral

<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/10169/1/Los%20determinantes%20de%20la%20Demanda%20de%20Vivienda%20en%20las%20ciudades%20de%20Guayaquil.pdf>

2.- El Comercio www.elcomercio.com

3.- Feria de la Vivienda (2015) <http://www.feriadelavivienda.com.ec/asesoria-inmobiliaria/radiografia-del-sector-inmobiliario/>

4.- FLACSO (2015)

<https://www.flacso.edu.ec/portal/pnTemp/PageMaster/nhoxd724zqhrx7t8vf20u6drauhfb4.pdf>

5.- Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN (2016)

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/resultados/>

6.- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, MIDUVI (2016)

<http://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/PROYECTO-PROGRAMA-NACIONAL-DE-VIVIENDA-SOCIAL-9nov-1.pdf>

7.- Pacific Credit Rating(2014)

http://www.ratingspcr.com/uploads/2/5/8/5/25856651/sectorial_construcci%C3%B3n.pdf

8.- Revista Clave (2014) <http://desarrolloweb.com.ec/clave/index.php?idSeccion=1476>

9.- Senplades (2013)[http://app.sni.gob.ec/sni-](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/ESTADISTICA/Proyecciones_y_estudios_demograficos/Proyectos%20y%20Estudios%20demográficos%202014/AGENDA%20REGIONAL%20DE%20POBLACION%20Y%20DESARROLLO%20DESPUES%202014%20ECUADOR.pdf)

[link/sni/Portal%20SNI%202014/ESTADISTICA/Proyecciones_y_estudios_demograficos/Proyectos%20y%20Estudios%20demográficos%202014/AGENDA%20REGIONAL%20DE%20POBLACION%20Y%20DESARROLLO%20DESPUES%202014%20ECUADOR.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/ESTADISTICA/Proyecciones_y_estudios_demograficos/Proyectos%20y%20Estudios%20demográficos%202014/AGENDA%20REGIONAL%20DE%20POBLACION%20Y%20DESARROLLO%20DESPUES%202014%20ECUADOR.pdf)

10.- Universidad Politécnica Salesiana (2015)

<http://revistas.ups.edu.ec/index.php/retos/article/viewFile/10.2015.03/602>