Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Economía

Disertación previa a la obtención del título de Economista

El rol del sector inmobiliario en la economía ecuatoriana: una aproximación macroeconómica-microeconómica, periodo 2006-2016.

Paúl Alejandro Báez Salazar
paulbaezsalazar@gmail.com
Director: Econ. Xavier Rosero Carrillo
xavi_me@hotmail.com

Quito, septiembre 2019

Resumen

El presente estudio económico tiene como finalidad analizar la evolución del sector Inmobiliario en la economía ecuatoriana durante el periodo 2006-2016, mediante un análisis detallado el cual nos permita evidenciar la repercusión de la industria inmobiliaria en la macroeconomía del Ecuador e identificar sectorialmente su desarrollo en las principales ciudades del país donde se tiene indicadores con respecto al sector inmobiliario. Al iniciar el análisis de la estructura del mercado Inmobiliario se puede establecer sus actores principales, tanto en la oferta como por el lado de la demanda, su relación con los precios de los bienes inmuebles, las preferencias de los bienes inmuebles tomando en cuenta factores de tendencias y/o ubicaciones que permiten el desarrollo de esta industria, y por ultimo su interrelación con otros sectores de la economía.

Tomando en cuenta las principales teorías económicas sobre este sector y las principales variables que involucra esta industria, se toman referencias internacionales para la estructura del marco teórico y que permitan el desarrollo de la investigación. Consecuentemente se elaborará un análisis técnico estadístico que permitirá corroborar la teoría expuesta, empezando desde los niveles macros, como la relación entre la industria inmobiliaria y los ciclos económicos, las incidencias sobre las variables macroeconómicas como el PIB, tasas de variación, valor agregado, entre otras.

Posteriormente se podrá ir aterrizando en especificidades del sector inmobiliaria a través de teorías microeconómicas sobre la composición y comportamiento de esta industria, tomando conceptos fundamentales de oferta, demanda, y nivel de precios. Finalmente, se concluirá el análisis de la investigación con las interrelaciones que tiene esta industria con otros sectores económicos del país, tomando gran énfasis el sector financiero como sector de gran apoyo para la industria inmobiliaria.

La industria inmobiliaria se encuentra en un proceso de recuperación tras una desaceleración económica que afrontó el país durante los años 2015-2016. Por lo cual, con las estadísticas y datos que se obtendrán del análisis, se permitirá evaluar las hipótesis que se manejan a través de la teoría, así como, determinará el comportamiento dentro de los ciclos económicos que enfrentó el país durante el periodo de análisis. Consecuentemente, el análisis de interrelación con los otros sectores, permitirá observar la complejidad de esta industria con el resto de la economía y permitirá a través del manejo de tablas de oferta y utilización los encadenamientos productivos que se producen.

Palabras Clave: Industria inmobiliaria, sector construcción, mercado inmobiliario, oferta inmobiliaria, demanda inmobiliaria, estructura de mercado, sector financiero, BIESS, matriz insumo producto, encadenamientos productivos.

Abstract

The purpose of this economic study is to analyze the evolution of the Real Estate sector in the Ecuadorian economy during the period 2006-2016, through a detailed analysis that allows us to highlight the impact of the real estate industry on the Ecuador's macroeconomics and to identify its development sectorally in the main cities of the country where there are indicators regarding the real estate sector. By initiating the analysis of the structure of the real estate market you can establish your main actors, both in supply and on the demand side, your relationship with the prices of real estate, the preferences of real estate taking into account trend factors and/or locations that enable the development of this industry, and finally its interrelationship with other sectors of the economy.

Taking into account the main economic theories about this sector and the main variables involved in this industry, international references are taken for the structure of the theoretical framework and that allow the development of research. Consequently, a statistical technical analysis will be developed to corroborate the exposed theory, starting from macro levels, such as the relationship between the real estate industry and economic cycles, the incidences on the variables macroeconomic standards such as GDP, rates of variation, value added, among others.

Subsequently it can be landed in specificities of the real estate sector through microeconomic theories on the composition and behavior of this industry, taking fundamental concepts of supply, demand, and price level. Finally, the analysis of research with the interrelationships of this industry with other economic sectors of the country will be concluded, with great emphasis on the financial sector as a sector of great support for the real estate industry.

The real estate industry is in a recovery process following an economic slowdown that faced the country during the years 2015-2016. Therefore, with the statistics and data that will be obtained from the analysis, it will be possible to evaluate the hypotheses that are handled through the theory, as well as determine the behavior within the economic cycles that the country faced during the period of analysis. Consequently, the analysis of interrelationship with the other sectors, will allow to observe the complexity of this industry with the rest of the economy and allow through the management of supply and use tables the productive chains that occur.

Key Words: Real estate industry, construction sector, real estate market, real estate supply, real estate demand, market structure, financial sector, BIESS, product input matrix, productive chains.

Agradezco a mi Padre, Víctor Báez quién es mi ejemplo de vida, como persona, profesional, pero sobre todo como un caballero, quién me ha brindado su apoyo incondicional en todo momento y sus más grandes consejos.

A mi Madre, Lucía Salazar, la mujer más luchadora y entregada a su hogar que he podido conocer, todo lo que soy se lo debo a ella y a todo el tiempo que ha entregado para mi formación personal.

A mi hermano mayor Víctor Báez, a quién admiro profundamente por su gran conocimiento y a la vez por ser una fuente de inspiración y superación constante.

A mi hermano menor David Báez, quien me ha enseñado que no importa la edad, cuando se necesita de la familia siempre se debe estar para todos.

A Ana María Vallejo, por ser mi compañera, mi mejor amiga y mi confidente en este largo viaje, quién me ha brindado su amor, su apoyo y confianza para salir adelante.

A mi Director de tesis Xavier Rosero, por ayudarme a culminar esta etapa de mi carrera profesional con sus valiosos conocimientos y sobre todo su gran calidad humana.

A mi Profesor Econ. Jorge Salgado, por su tiempo y sus valiosos consejos que me han servido en todo el transcurso de esta etapa.

A mis amigos, compañeros, profesores, tutores y demás personas que me han ayudado a construir y concluir una valiosa etapa de mi vida.

Introducción

La industria inmobiliaria en el Ecuador es uno de las ramas de mayor importancia dentro del sector de la construcción, y en sí, de la economía nacional. Según datos del Banco Central del Ecuador durante el periodo 2002-2012, la participación al PIB fue del 9% (Borja, 2013), afirmando su importancia en la economía nacional. Pero adicionalmente, tiene un gran desempeño en el sector real, esto producido por la dinámica económica que produce en ámbitos como la generación de empleo, créditos bancarios, precios de los bienes, entre otros. Es decir, podemos catalogar a la industria inmobiliaria como una industria altamente conectada y encadenada a otros sectores económicos.

A partir de la época de la dolarización adoptada por el Ecuador en los años 1999 y 2000, varias empresas e industrias empezaron a presentar tasas de crecimiento positivas, como se explica en el libro "La economía ecuatoriana luego de diez años de dolarización" , elaborado por el BCE (Banco Central del Ecuador, 2010). Este punto de inflexión de la economía ecuatoriana tuvo consecuencias positivas, que se reflejaban en el aumento de construcciones residenciales y no residenciales, más obras civiles del lado de la demanda y mayor flexibilidad por parte de las instituciones bancarias, tanto públicas como privadas para acceso del crédito.

A partir de la entrada de un nuevo gobierno en el año 2007, y a la tendencia de aumentar el gasto público con un enfoque para grandes construcciones y proyectos habitacionales, el sector inmobiliario tuvo mayor protagonismo dentro de la economía nacional. El aumento de liquidez para este sector, a través de mayor concesión de créditos por parte de la banca pública y privada provocó que los precios de los bienes inmuebles aumenten a mayor ritmo durante 2007-2015 (Guerra D. , 2018).

El desplome del sector inmobiliario se produjo a partir de julio del 2015, donde emergió una fuerte recesión económica causada por eventos externos, como precios del petróleo disminuyéndose en los mercados internacionales, las devaluaciones de las monedas de países vecinos como Perú y Colombia frente a una apreciación del dólar. A esto se suman los eventos adversos que afrontó el país como la declaratoria de emergencia por la activación del volcán Cotopaxi y el sismo de abril de 2016, que tuvieron grandes repercusiones en la previsibilidad para el avance en el sector inmobiliario.

La situación económica adversa que ha afrontado el país ha sido una de las caras más visibles para relacionarlo con la desaceleración del sector, pero no la única (Gamboa, 2017). Después de la bonanza económica, la gran liquidez y una facilidad para el crédito, varias empresas inmobiliarias empezaron a desarrollar edificaciones, compraventa de oficinas y viviendas, ante la creciente nueva demanda por una primera residencia o inversión de fácil retorno (CAMICON, 2017).

Pero como el panorama petrolero fue adverso y los precios del barril de petróleo cayeron, la situación económica en general presentó niveles negativos durante los últimos años, por lo cual los inversores en esta industria no han visto los rendimientos esperados de su inversión. A diferencia de otros países, como en el caso de España o Estados Unidos, en el Ecuador no existieron condiciones para una burbuja inmobiliaria, pero si un parón de las obras que han afectado a propietarios y se ha producido un gran desempleo (AFIPE, 2017).

La Asociación de Promotores Inmobiliarios de Vivienda del Ecuador (APIVE) sostiene que, entre 2015 y 2016, el número de reservas de vivienda, es decir compraventa de los nuevos proyectos inmobiliarios, cayó un 60%, mientras que para la Cámara de la Industria de la Construcción (CAMICON), estableció que el precio descendió en un 40%. Las estadísticas más visibles sobre el declive de este sector, víctima de la caída de los precios del petróleo, fue el crecimiento del desempleo, que es un síntoma para desincentivar a compradores, inversores, vendedores y adicionalmente por la coyuntura política que afronta nuestro país.

Con ello se puede observar que el problema de investigación se basa en la relación directa entre el sector inmobiliario y los ciclos económicos del Ecuador en el periodo señalado, para evidenciar este supuesto los Capítulo I y II, denominados "El sector inmobiliario y la macroeconomía nacional" y "El sector inmobiliario una visión microeconómica" respectivamente, podrán darnos pautas de esta problemática, aún más con el desarrollo del Capítulo II donde la investigación se centrará en la estructura interna del mercado inmobiliario, tomando en cuenta su evolución y cambios que se han dado en el periodo de análisis.

En el Capítulo III se evidenciará el rol del sector financiero y participación en el sector inmobiliario, tomando en cuenta ciertas variables que también serán vistas en los capítulos anteriores y puedan ayudar al análisis y desarrollo respectivo de este capítulo. Finalmente, el Capítulo IV podrá aportar los encadenamientos productivos de este sector en la economía ecuatoriana, puntualizando su interacción con otras industrias.

Para el desarrollo de la presente investigación, así como de sus respectivos capítulos se tendrá un análisis cuantitativo y cualitativo, tomando en cuenta la composición de las variables a analizar, la composición del sector inmobiliario y la relación con los ciclos económicos del Ecuador.

El rol del sector inmobiliario en la economía ecuatoriana: una aproximación macroeconómica-microeconómica, periodo 2006-2016

Introducción 5
Metodología de la Investigación 11
Justificación 11
Preguntas de Investigación 13
Pregunta General 13
Preguntas Específicas 13
Objetivos de Investigación 14
Objetivo General 14
Objetivos Específicos 14
Tipo de Investigación 15
Diseño de la investigación 15
Variables e Indicadores 16
Fundamentación Teórica 17
Teorías del Crecimiento Económico 17
Teoría del Crecimiento Endógeno 18
El Sector de la construcción e inmobiliario, Motor del Crecimiento Económico 19
Crisis Económicas, Ciclos económicos y Ciclos inmobiliarios 20
Teoría de los Ciclos económicos 20
Ciclos Económicos y Ciclos inmobiliarios 21
Lecturas microeconómicas del sector inmobiliario 23
Oferta inmobiliaria 25
Demanda Inmobiliaria 25
Estructura del Mercado Inmobiliario 26
El rol del sector financiero público y privado 28
Encadenamientos productivos del sector inmobiliario 30
Capítulo I. El Sector Inmobiliario y la Macroeconomía nacional 32
Situación Económica del Sector Inmobiliario 32
Actores e ingresos 38
Expectativas del Sector de la Construcción e Inmobiliario 39
Mercado Laboral 41
Gasto Público 45
Déficit de Vivienda 46

Capítulo II. El Sector Inmobiliario una visión microeconómica. 49
Estructura del Sector Inmobiliario 49
Actores Principales 49
Oferta Inmobiliaria 51
Oferta Disponible 53
Número de Empresas 54
Ubicación Geográfica de las Empresas 55
Materiales predominantes para el sector inmobiliario 56
Demanda Inmobiliaria 60
Factores que Prioriza la demanda 62
Absorción de la Vivienda 63
Tendencia en Ubicaciones 64
Precios 66
Segmentación del sector inmobiliario 69
Estrategias de Mercado y Publicidad 69
Capítulo III. El rol del sector financiero público y privado en el mercado inmobiliario 72
Préstamos Hipotecarios 72
Actores Principales 73
Instituciones Públicas 73
Instituciones Privadas 73
Financiamiento para el sector inmobiliario a través de las instituciones financieras 74
Volumen de Crédito por Instituciones Financieras 75
Crédito Hipotecario, contraste público y privado 77
Modelo Econométrico 82
Planteamiento del Modelo 82
Base de datos 83
Estimación del modelo econométrico 83
Modelo Empírico Metodología - Datos de Panel 85
Resultados del Modelo Econométrico 91
Capitulo IV. Encadenamientos productivos del sector inmobiliario 93
Enfoque de Encadenamientos Productivos 93
Cadena Productiva del Sector Inmobiliario 93
Verificación de Resultados de la Matriz Insumo Producto 99
Conclusiones 104
Recomendaciones 106
Referencia Bibliográfica 107

Índice de Tablas

Tabla 1. Variables e Indicadores 16
Tabla 2. Consumo Intermedio de las Industrias (Construcción e Inmobiliaria), Periodo 2006-2016 37
Tabla 3. Ingresos totales de las Industrias 38
Tabla 4. Déficit habitacional cualitativo de vivienda 46
Tabla 5. Déficit habitacional cuantitativo de vivienda 47
Tabla 6. Número de Empresas en la Industria Inmobiliaria y Construcción 55
Tabla 7. Volumen total de crédito para la vivienda, periodo 2006 – 2016 74
Tabla 8. Variación del Volumen total de crédito para la vivienda por tipo de operación, periodo 2006 – 2016 75
Tabla 9. Volumen de crédito para la vivienda por tipo de institución en dólares, período 2006-2016 76
Tabla 10. Variables del Modelo Econométrico 83
Tabla 11. Estimación del 1er Modelo Econométrico 84
Tabla 12. Declaración de Datos de Panel 85
Tabla 13. Prueba de Efectos Fijos 86
Tabla 14. Prueba de Efectos Variables 86
Tabla 15. Test de Hausman 87
Tabla 16. Primer Modelo Econométrico usando Datos de Panel 87
Tabla 17. Modelo Econométrico usando Datos de Panel – Estimadores 88
Tabla 18. Segundo Modelo Econométrico usando Datos de Panel 88
Tabla 19. Segundo Modelo Econométrico usando Datos de Panel 89
Tabla 20. Tercer Modelo Econométrico usando Datos de Panel 89
Tabla 21. Tercer Modelo Econométrico usando Datos de Panel 90
Tabla 22. Cuarto Modelo Econométrico usando Datos de Panel 90
Tabla 23. Cuarto Modelo Econométrico usando Datos de Panel 91
Tabla 24. Encadenamientos Directos 99
Tabla 25. Encadenamientos Directos Totales (Sector Inmobiliario) 102

Índice de Gráficos

Gráfico Nro. 1 Ciclos Económicos 23
Gráfico Nro. 2 Comportamiento de la Demanda y Oferta Inmobiliaria 24
Gráfico Nro. 3 Relación entre el VAB de la Construcción e Inmobiliario con el PIB Nacional, Periodo 2006-2016. 33
Gráfico Nro. 4 Tasa de Crecimiento Annual del Sector de la Construcción y Sector Inmobiliario Periodo 2006-2016. 34
Gráfico Nro. 5 Relación entre tasas de crecimiento annual del VAB del Sector de la Construcción e Inmobiliario con el VAB Petrolero y el PIB Nacional, Periodo 2006-2016 35
Gráfico Nro. 6 Composición de la Producción del Sector de la Construcción Periodo 2007-2016 36
Gráfico Nro. 7 Composición de la Producción del Sector Inmobiliario Periodo 2007-2016 37
Gráfico Nro. 8 Tasa de crecimiento Annual de Ingresos Totales Sector de la Construcción y Actividades Inmobiliarias 39
Gráfico Nro. 9 Indice de Confianza Empresarial Sector de la Construcción Periodo 2006-2016 40
Gráfico Nro. 10 Formación Bruta de Capital Fijo por Industria Periodo 2007-2016 41
Gráfico Nro. 11 Composición de los Empleados por rama de Actividad – Total Nacional, Periodo 2007-2016 42

Gráfico Nro. 12 Composición del empleo adecuado/pleno por rama de actividad – Total Nacional, Periodo 2007-2016 43
Gráfico Nro. 13 Escolaridad del Sector Inmobiliario, Periodo 2012 - 2016 44
Gráfico Nro. 14 Relación Tasas de Variación del VAB de la Construcción e Inmobiliario vs la Tasa de Variación del Gasto Público con respect al PIB, Periodo 2006-2016 45
Gráfico Nro. 15 Deficit de la Vivienda Nacional 47
Gráfico Nro. 16 Actores en la Industria Inmobiliaria 50
Gráfico Nro. 17 Total de Permisos de Construcción y Participación de Permisos Residenciales 51
Gráfico Nro. 18 Permisos de Construcción no Residenciales y Mixtos 52
Gráfico Nro. 19 Variación Annual – Permisos de Construcción – Tipo de Obra Residencial, Periodo 2011-2017 52
Gráfico Nro. 20 Oferta Disponible y sus Etapas (Porcentaje), Periodo 2012-2016 53
Gráfico Nro. 21 Ubicación Geografica de las empresas con mayor dinámico en el Ecuador 56
Gráfico Nro. 22 Materiales para Cimientos 2006-2016 (% en edificaciones) 57
Gráfico Nro. 23 Materiales para Estructura 2006-2016 (% en edificaciones y vivienda) 58
Gráfico Nro. 24 Materiales para Paredes 2006-2016 (% en edificaciones y vivienda) 58
Gráfico Nro. 25 Materiales para Cubierta 2006-2016 (% en edificaciones y viviendas) 59
Gráfico Nro. 26 Montos Otorgados de Credito Hipotecario 60
Gráfico Nro. 27 Ocupación de la Vivienda en el Ecuador (Promedio) 62
Gráfico Nro. 28 Factores que Prioriza la demanda (Porcentaje) 63
Gráfico Nro. 29 Evolución de la absorción de la Vivienda 64
Gráfico Nro. 30 Tendencia de Ubicación en Quito 65
Gráfico Nro. 31 Tendencia de Ubicación en Guayaquil 66
Gráfico Nro. 32 Evolución de los Precios Promedios de M2 en Quito 67
Gráfico Nro. 33 Evolución de los Precios Promedios de M2 en Guayaquil 68
Gráfico Nro. 34 Colocación Annual Nacional CHIPO 2001 -2008 77
Gráfico Nro. 35 Colocación Annual Nacional CHIPO 2009-2016 78
Gráfico Nro. 36 Participación de los Bancos Privados en el Crédito para la Vivienda 79
Gráfico Nro. 37 Tasas de Interés para el Segmento Inmobiliario, Periodo 2006-2016 80
Gráfico Nro. 38 Tasa de Interés de los Créditos Hipotecarios 80
Gráfico Nro. 39 Años Plazo para los Créditos Hipotecarios 81
Gráfico Nro. 40 Clasificación de Sectores para Encadenamientos Productivos 98
Gráfico Nro. 41 Clasificación Sector Base MIP (2007) 100
Gráfico Nro. 42 Clasificación Sector Base MIP (2012) 101
Gráfico Nro. 43 Clasificación Sector Base MIP (2016) 101

Índice de Figuras

Figura 1. Cadena Productiva del Sector Inmobiliario 94
Figura 2. Proceso de Producción del Sector Inmobiliario 95
Figura 3. Tipos de Matrices 96

Metodología de la Investigación

Para la presente investigación se utilizará una metodología deductiva tomando los conceptos generales que abordan al sector inmobiliario, tomando las hipótesis que se han desarrollado por parte de la academia para el estudio particular de este tema. Consecuentemente, se podrá utilizar una metodología inductiva, la cual permita a través del análisis específico identificar las generalidades del tema planteado, y así llegar a conclusiones amplias. El respaldo teórico y empírico es fundamental para ambas metodologías mencionadas anteriormente, las cuales podrán facilitar la evaluación de las hipótesis que se plantean sobre el sector inmobiliario y con ello responder las preguntas y objetivos de la investigación.

Ambas metodologías tendrán un análisis estadístico-descriptivo, el cual permita corroborar las teorías y fundamentos teóricos planteadas o por el contrario contrarrestar dichas teorías. Además, se profundiza el análisis de las interacciones y vínculos económicos del sector inmobiliario a través de un estudio que aborde la estructura del mercado, así como el rol que ha desempeñado el sector inmobiliario en la economía.

Justificación

Durante los últimos diez años según cifras del Banco Central del Ecuador, el sector de la construcción ha obtenido altos niveles de crecimiento superando cifras de dos dígitos como ocurrió en los años 2011 y 2012, de 17,6% y 12,2%, respectivamente (Jaramillo, 2016). Este comportamiento se explica por una serie de factores que han intervenido de manera directa para el crecimiento de este sector, como políticas gubernamentales que cuya finalidad principal fue el dinamismo de proyectos de infraestructura como crecimiento vial y, por otra parte, el desarrollo de proyectos de vivienda pública, impulsados por el crédito (hipotecario) de la banca ecuatoriana.

El aporte al PIB de este sector se ubicó durante el año 2015 en 10,1% siendo el cuarto más destacado después de industrias como la manufactura, comercio, petróleo y minas. Para la medición del PIB del Ecuador, se toman en cuenta las industrias con mayor aportación al producto interno bruto del país, por lo cual el sector de la construcción siempre ha mantenido niveles altos, por detrás de industrias como el Comercio, la Agricultura, los Servicios entre otros. La participación de este sector en el PIB Nacional durante 2006-2016 ha sido el 10%. (Banco Central del Ecuador, 2016).

Pero a partir del 2014 al 2016, el sector de la construcción presentó tasas de variación decrecientes, provocado por un escenario económico desfavorable para el país, que se evidenciaban en niveles bajos de inversión en la economía y disminución del consumo por parte de los hogares.

No obstante, el escenario restringido del país también se lo pudo evidenciar a través del sector financiero, especialmente en la colocación de créditos y el otorgamiento de préstamos para el sector inmobiliario, los cuales presentaron tasas de variación negativas o disminuciones, evidenciando una menor confianza para el endeudamiento a corto y largo plazo para la adquisición de bienes inmuebles. Esto lleva al problema del sector inmobiliario y por consiguiente al problema de investigación, el cual radica en la gran dependencia con los ciclos económicos del país y la alta dependencia con el desarrollo del sector financiero nacional.

El presente estudio desarrollará un análisis económico sobre las variables económicas, financieras y sociales que provocan cambios en la estructura del mercado inmobiliario en el periodo 2006-2016. Es esencial tomar en cuenta, la coyuntura económica, política y social del Ecuador que se ha dado en este periodo de tiempo, debido a que se podrá visualizar de manera compleja el cambio de la industria inmobiliaria y los impactos que se podrían generar en la economía ecuatoriana.

Preguntas de Investigación

Pregunta General

- ¿Cuáles han sido los cambios que ha afrontado el sector inmobiliario dentro de la economía ecuatoriana a través de un análisis macroeconómico y microeconómico, durante el periodo 2006-2016?

Preguntas Específicas

- ¿Cuál ha sido el comportamiento del sector inmobiliario en relación a los cambios de la economía ecuatoriana durante el periodo 2006-2016?

- ¿Cómo ha evolucionado la estructura de mercado inmobiliario ecuatoriano en el periodo 2006-2016?

- ¿Cuál ha sido el comportamiento del sector financiero ecuatoriano con respecto al sector inmobiliario, en el periodo 2006-2016?

- ¿Cómo se ha relacionado el sector inmobiliario en un enfoque de encadenamientos productivos, con otros sectores económicos?

Objetivos de Investigación

Objetivo General

- Identificar los diferentes cambios que ha afrontado el sector inmobiliario dentro de la economía ecuatoriana, a través de un análisis macroeconómico y microeconómico, durante el periodo 2006-2016.

Objetivos Específicos

- Identificar el comportamiento del sector inmobiliario ecuatoriano en relación a los cambios de la economía ecuatoriana durante el periodo 2006-2016.

- Identificar cómo ha evolucionado la estructura de mercado inmobiliario ecuatoriano en el periodo 2006-2016.

- Analizar cuál ha sido el comportamiento del sector financiero ecuatoriano con respecto al sector inmobiliario, en el periodo 2006-2016

- Determinar cómo se ha relacionado el sector inmobiliario en un enfoque de encadenamientos productivos, con otros sectores económicos.

Tipo de Investigación

En la presente investigación se realizará un análisis descriptivo, dado que se pretende evaluar los efectos que ha tenido el sector inmobiliario y a su vez analizar las interrelaciones con otros sectores como el sector financiero y sectores comercio, transporte, laboral, entre otros. No obstante, la investigación presentará un estudio cuantitativo y cualitativo, es decir, mediante las bases teóricas de la investigación, poder encontrar datos que permitan corroborar las teorías expuestas.

Adicionalmente, para el análisis se implementará un estudio econométrico, empleando la metodología de series de tiempo y estadística descriptiva que expongan las variables de manera que permita analizarlas y verificar las hipótesis que se plantea en la investigación con respecto al sector inmobiliario.

Diseño de la investigación

Se empezará en indagar las bases de datos de todas las variables económicas que intervienen en el estudio, para posteriormente con el análisis estadístico evaluar o verificar el comportamiento, evolución y crecimiento del sector inmobiliario. Con las variables expuestas se podrá determinar si existe una alta dependencia o correlación con el sector inmobiliario, o entre ellas mismas. La finalidad de los Capítulos I, II y III principalmente, es determinar cómo se ha comportado el sector inmobiliario con los cambios económicos que ha afrontado el país en los 10 años de análisis.

Conjuntamente, dentro de los Capítulos II y III se realizará un estudio económico sobre la estructura del mercado inmobiliario, su composición, ventajas, desventajas y el análisis del aporte del sector financiero ecuatoriano dentro de la industria inmobiliaria. Para así, aterrizar en el Capítulo IV con los grados de encadenamientos (hacia adelante y hacia atrás) que tienen con los sectores económicos del Ecuador. El objetivo es conectar las diferentes secciones de la investigación para evidenciar la complejidad del sector inmobiliario y su interacción con otros sectores de la economía ecuatoriana a lo largo de los diez años de análisis.

Variables e Indicadores

Dentro del análisis correspondiente a la evolución, estructura y dinámica del sector inmobiliario en la economía ecuatoriana, existen variables que son necesarias para el análisis, las cuales se las considera como un punto prioritario para la investigación. Por ello las fuentes de información son de las instituciones que manejan la estadística necesaria para la reporteria con respecto al sector inmobiliario

Tabla 1. Variables e Indicadores

Fuente	Variable	Objetivo
BCE - IEES - BIEES - Cámara de Construcción- INEC	PIB nacional - PIB del sector	Analizar las diferentes variables macroeconómicas y su evolución con sector inmobiliario, adicionalmente con su participación en el mismo
	Mercado Laboral - Empleo	
	Consumo	
	VAB - Nacional	
	Tasas de Variación	
	Crédito	
INEC- Superintendencia de Compañías	Oferta inmobiliaria	Determinar el volumen de edificaciones para evaluar la composición del mercado inmobiliario.
INEC	Precio de los bienes inmuebles	El precio de los bienes inmuebles varía según la ubicación geográfica en donde se encuentra.
CAMICON - APIVE	Marco Legal	Determinar en qué normativa se maneja el sector inmobiliario
Superintendencia de Compañías	Ventas Anuales	Determinar el tipo de estructura de la firma, pequeña, mediana o grande
Superintendencia de Compañías	Monto de Activos	Determinar el tipo de estructura de la firma, pequeña, mediana o grande
BCE - BIEES	Crédito de vivienda	Determinar las operaciones otorgadas a personas para la adquisición, construcción, reparación, remodelación y mejoramiento de la vivienda propia
BIEES –BCE Superintendencia de Bancos	Crédito de Vivienda	Evaluar no solo la participación de la banca pública, sino también de la banca privada
BIEES –BCE – Superintendencia de Bancos	Volumen de Crédito para la Vivienda	Concedidos por las Instituciones Financieras, es decir proviene de terceros. Es tal vez la fuente de financiamiento más importante para compra de unidades habitacionales, incentivando la demanda de viviendas en el mercado inmobiliario.
INEC	Viviendas proyectadas	Se refiere a la proyección de viviendas realizadas por el INEC mediante información recabada en los diferentes municipios del país a través de la encuesta Edificaciones al momento que se solicita el respectivo permiso de construcción.
BCE	Tablas de Oferta y Utilización	Realizar el análisis para determinar los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante del sector inmobiliario.

Fundamentación Teórica

Teorías del Crecimiento Económico

Varias de las ideas que sustentan las teorías del crecimiento modernas, tienen sus bases en la escuela clásica del pensamiento económico, con gran aporte de economistas clásicos como es el caso de Smith (1776), Malthus (1798) y David Ricardo (1817). Posteriormente, existieron nuevos pensadores económicos con aportes a las teorías del crecimiento como Ramsey (1928) y Schumpeter (1934), donde las teorías de crecimiento se basaron en enfoques básicos como el comportamiento competitivo, el equilibrio del mercado, los rendimientos a escalas, la acumulación de capital, las tasas de crecimiento, el aumento de inversión en capital, métodos de producción y los incentivos del avance tecnológico. (CANDO, 2013)

Dichas ideas mencionadas anteriormente, expresan la base de la teoría clásica, donde el centro para la creación de la riqueza como parte de un conjunto amplio de factores era la capacidad de producción, la mejora en los procesos de producción, la eficiencia en la mano de obra y la inversión.

Pero los principales fundamentos de las teorías del crecimiento, tienen como base el pensamiento de Ramsey (1928) y su optimización en el tiempo del comportamiento de los hogares. Las teorías económicas sobre los precios, el consumo, o incluso los ciclos económicos abren el debate con las condiciones de optimización que Ramsey y Fisher aportaron a la economía, gracias a la función de utilidad intertemporal (Barro, 2009).

Posteriormente a estos pensadores nace el inicio de la escuela neoclásica, con aportes que complementarían los conceptos desarrollados sobre el crecimiento económico. Como es el caso de Solow y Swan (1956), cuyos aportes se centraron en el cambio tecnológico como principal factor para el crecimiento.

A partir de la década de los ochenta, nuevamente se da el impulso a las teorías de crecimiento con los aportes de Paul Romer (1986) y Robert Lucas (1988), cuya hipótesis considera que el crecimiento a largo plazo es generado por variables endógenas de las economías, considerando las externalidades que se pueden producir y la apertura al comercio internacional (Barro, 2009).

Como menciona (CANDO, 2013), estas teorías debaten la exogeneidad del cambio tecnológico y plantean que el crecimiento a largo plazo depende de la particularidad de cada país, por lo que se cumple con las hipótesis de los “rendimientos marginales decrecientes” esencialmente por el progreso técnico como variable endógena al sistema económico de los países.

En síntesis, las teorías del crecimiento económico neoclásicas basan sus hipótesis con la teoría de los rendimientos marginales decrecientes, lo que resulta, que el uso adicional de factores deriva a que el crecimiento a largo plazo resulte insostenible. Por esta razón, las teorías económicas de esta época introdujeron a los modelos más representativos las variables como progreso tecnológico, Productividad Total de Factores denominándolas exógenas para lograr explicar el crecimiento a largo plazo de forma sostenible (CANDO, 2013).

Teoría del Crecimiento Endógeno

Como se ha mencionado anteriormente, las nuevas teorías del crecimiento económico tienen como base fundamental los aportes de la escuela clásica y las teorías de crecimiento neoclásico. Muchos de los autores que se han encargado de aportar a la comunidad científica, rectifican que los modelos desarrollados son complementos al modelo desarrollado por Solow (1956) (CANDO, 2013).

Es así que investigaciones realizadas por parte de Paul Romer (1986) y Robert Lucas (1988) dieron nuevos supuestos, hipótesis y factores que permitirían determinar el crecimiento económico a largo plazo. Como menciona (Barro, 2009, pág. 18), las limitaciones de los modelos neoclásicos de crecimiento no permitían considerar supuestos donde la tasa de crecimiento estaba vinculada al progreso tecnológico (exógeno), para lo cual era necesario desvincular o debatir dicha idea.

El aporte de David Romer (1987 y 1990) sobre las teorías de (I+D), partieron en denominar que el progreso tecnológico "endógeno", es el resultado que presentan las empresas en inversión en investigación y desarrollo, por lo cual es necesario la regulación por parte del Estado, cuyo objetivo sea establecer políticas que protejan la propiedad intelectual (CANDO, 2013).

Por tanto, los nuevos razonamientos según De Mattos plantearían que,

> (…) El crecimiento a largo plazo es un fenómeno económico endógeno. Los ingresos a largo plazo de una economía estarán determinado por la acumulación de capital físico, capital humano y conocimientos, donde se los puede considerarse como variables endógenas, determinados por decisiones de ahorro e inversión motivadas por expectativas de ganancia (Mattos, 1999, págs. 180-190).

Con estas teorías, De Mattos (1999) sostiene que, los aportes a la nuevas teóricas de crecimiento, no son más que actualizaciones y formalizaciones, ya que el énfasis sobre el crecimiento endógeno fue incorporado por autores como Arrow, Kaldor, Robinson y Schumpeter, entre otros (Mattos, 1999).

Pero para Funke y Strulik (2000), tanto los modelos de crecimiento económico como neoclásicos y endógenos, son válidos, la diferencia radica en la fase de desarrollo en la cual se encuentran las economías. En otras palabras, la característica principal que detallan los autores, es la descripción de cada etapa de desarrollo en base a un mecanismo impulsor de crecimiento, tipo de región donde se pretende realizar el análisis y la incertidumbre del futuro (Funke & Strulik, 2000)

El Sector de la construcción e inmobiliario, Motor del Crecimiento Económico

El sector de la construcción y el sector inmobiliario se los cataloga como industrias altamente interrelacionadas con los sectores económicos de un país. Los factores de producción como el trabajo y el capital, se producen en grandes proporciones, lo que provoca una distribución de la riqueza y consecuentemente dinamismo económico.

Según (Robles, 2001), la industria de la construcción es un sector clave para el crecimiento económico de un país, pues se la considera como una cara visible del comportamiento macroeconómico nacional, y genera una gran cantidad de efectos multiplicadores con otras actividades, tanto en el nivel de empleo como en la producción. Sin mencionar, la aportación bruta de capital fijo que genera, así como, el valor agregado.

Dentro del análisis sobre la participación del sector inmobiliario en el desarrollo económico, Leung (2003), incluye como la inflación, el PIB, tasas de empleo o desempleo, etc.; y las denominan variables de control exógenas (Leung, 2003). Pero estudios sobre desarrollo de mercado inmobiliario de las economías en transformación propuestas por (Becker, 1999) buscan relacionar, el nivel macroeconómico de los países con la coyuntura económica política de un mercado específico.

El sector inmobiliario tiene un rol estratégico articulador entre la economía real (nivel macroeconómico y microeconómico) y el sector financiero. Debido al peso macroeconómico y sus compuestas interrelaciones multisectoriales, se puede determinar que está relacionada con los ciclos económicos de auge y crisis de una economía, como en casos particulares de Estados Unidos, Gran Bretaña y España (Daher, 2013).

Núñez (2008) por su parte determina que,

> *(…) Existen 4 aspectos mínimos que justifican la relación de la actividad constructora con los principales indicadores macroeconómicos de una economía. 1) Creación de la riqueza por medio de la actividad constructora; 2) Efecto Multiplicador con el resto de la economía; 3) Creación de Empleo y 4) Vinculación con crecimiento económico* (Núñez, 2008, págs. 5-10)

Estos antecedentes, evidencian al sector de la construcción y al sector inmobiliario como un elemento clave para el desarrollo de una economía. Especialmente como se menciona en las teorías endógenas, en economías de desarrollo como el Ecuador este fenómeno es más visible por el incremento en la producción nacional y los grados de interrelación que maneja con los sectores económicos.

Crisis Económicas, Ciclos económicos y Ciclos inmobiliarios

Las principales crisis económicas que se han evidenciado a lo largo de la historia, permiten observar ciertas similitudes con respecto a los eventos en los cuales se desarrollaron. Investigando estas similitudes, Roubini y Mihn (2010), destacan que, desde inicios del Siglos XIX hasta la última crisis subprime (2007), de manera reiterada la valorización de bienes y la especulación, que se perfilan como alertas inmediatas para una crisis económica (Daher, 2013).

A inicios del Siglo XX, las primeras crisis confirman la relación entre el sector inmobiliario, el sector financiero y su vinculación con los centros económicos. La proliferación bancaria y el crédito en esta época produjo la expansión crediticia y el endeudamiento, lo que indujo a prácticas especulativas en los mercados inmobiliarios, como lo menciona Attali (2009), las prácticas especulativas generan burbujas que desencadenan en crisis (Attali, 2009)

Roubini y Mihm (2010) en su análisis, detallan la burbuja especulativa de los tulipanes en Holanda (1630), la burbuja del Mar del Sur (1720), la primera crisis financiera global en 1825, la de 1907 y la Gran Depresión iniciadas en Estados Unidos y las múltiples crisis posteriores a los años ochenta. Con estos antecedentes, los autores logran evidenciar la relación de la crisis económica con el sector inmobiliario y detallan un sin número de causas que generan estas crisis, entre las cuales, el ciclo económico es fundamental para dar la alerta necesaria de que la economía puede llegar a un estado de recesión (Roubini & Mihm, 2010)

A través de los estudios sobre las crisis económicas, la lección planteada por los autores, se basa en los principales auges que se generan antes de la recesión, por lo cual la hipótesis señala que estos ciclos son cíclicos y atacan a los sectores con mayor dinamismo o con mayor grado de interrelación económica.

Teoría de los Ciclos económicos

La teoría de los ciclos económicos se fundamenta por la evidencia empírica, que se ha obtenido de los diferentes países a través de la historia. Dentro de esta evidencia, existe un eje central el cual lo define Borja (2013), en los movimientos de acumulación del capital que se realiza a través de secuencias de fases, de tal forma que se encuentran diferentes equilibrios por cambios en la economía general mediante los mismos mecanismos para encontrar nuevos equilibrios en diferentes fases (Borja, 2013, pág. 22).

La conclusión a la cual se puede llegar, es a la afirmación que la duración del ciclo económico no será siempre la misma. Lo importante es, que después de un periodo de auge, puede existir un periodo de recesión y viceversa. Como lo menciona Borja (2013), "*la única causa de una depresión es una prosperidad"*

Es importante mencionar que la evidencia empírica ha arrojado una conclusión principal del ciclo económico, primero con respecto a la duración del ciclo y segundo con respecto a la profundidad del acontecimiento. La teoría neoclásica, planteaba que la duración de un ciclo tras otro sería diez años. Pero actualmente esta hipótesis ha sido refutada, como lo menciona Borja (2013), existen tres clases de ciclos, ciclos cortos con duración de tres años, ciclos intermedios o medios con duración de diez años y ciclos largos con duración mayor a diez años (Borja, 2013, págs. 22-23).

Por cual, es importante analizar los ciclos económicos de la economía ecuatoriana con respecto al desarrollo del sector inmobiliario, como se mencionó anteriormente, este sector dinamiza la economía a través del efecto multiplicador con los sectores económicos. Pero adicionalmente, es importante analizar los ciclos económicos y los ciclos inmobiliarios.

Ciclos Económicos y Ciclos inmobiliarios

Analizando la relación entre el ciclo económico de una economía y el ciclo inmobiliario, el rol protagónico del sector inmobiliario es fundamental, como lo menciona Fernández y Cruz (2013) citado en (Daher, 2013), cuyo análisis radica en el caso Español, donde se enfatiza el análisis en el incremento proporcional de la industria con el crecimiento global, es decir, que los cambios generados por la industria no pueden ser ignorados con facilidad.

El motivo por el cual no puede descartarse el desarrollo de la industria inmobiliaria con la economía total de un país, es debido a que la contribución generada por esta industria va más allá de un factor económico, sus impactos se relacionan con sectores que van determinando el ciclo económico del país, como el comercio, transporte, producción, exportación e importación entre otros y con ello ver que la intervención en el sector inmobiliario puede ser un método de inversión a corto y largo plazo (Naredo, 2010)

El rol estratégico del mercado inmobiliario es reconocido en realidades y circunstancias muy distintas. "El sector inmobiliario es de gran relevancia en el ciclo económico, ya sea que se considere su participación en el PIB o con participación en el desarrollo de otros sectores y por último en la cartera de diferentes agentes financieros" (Banco Central de Chile , 2011).

En un ciclo económico existen fluctuaciones que afectan la estructura de los mercados, para el sector inmobiliario el mayor impacto que se visualiza es en los niveles de precios, pero existen otros cambios generados por el sector financiero, sector altamente relacionado con el sector inmobiliario. Los estudios empíricos han demostrado que este mercado está sujeto a ciclos largos, es decir, que su tiempo de duración y cambio puedan superar aproximadamente 10 años o más (Wheaton, 1987). Pero como el mercado inmobiliario está dentro de la construcción, una industria aún más compleja, donde su ciclo puede alargarse aún más. Autores como Wood y Morrison (1999) citado en (Wheaton, 1987), re-categorizan los periodos de los ciclos inmobiliario, donde señalan que pueden ser de 20 y 30 años, denominados ciclos Kuznets, especialmente para bienes raíces residenciales como no residenciales.

Con estos ciclos largos del mercado inmobiliario dentro de la economía, Gottlieb (1976) citado (Leung, 2003), realizó un comparativo con diferentes países donde los ciclos en el mercado inmobiliario pueden llegar a ser más largos que los mismos ciclos económicos, esto por la independencia que puede resultar en condiciones económicas distintas, debido a que en varios de los países en estudio, la relación entre el ciclo del mercado inmobiliario y el ciclo económico, sobrellevan varios factores adicionales, como sistema financiero, comercio internacional, apertura de mercado extranjeros, e inversión (Leung, 2003).

Como se mencionó anteriormente los estudios sobre los ciclos económicos e inmobiliarios, muestran que los precios de los bienes del mercado inmobiliario y el entorno macroeconómico son las caras más visibles para evidenciar el cambio en el mercado inmobiliario. Mientras que, por otro lado, (Hilde C. Bjørnland, 2010) , con estudios estructurales, evidencia la relación entre macroeconomía y sector inmobiliario desde una perspectiva del tipo de interés, es decir, cambios en los tipos de interés tienen un efecto inmediato en el precio de la vivienda, verificando que la tasa de interés y los precios de la vivienda reaccionan al mismo tiempo.

Con lo anteriormente mencionado esta interacción a nivel macroeconómico puede ser vista desde bastantes variables que afectan o se relacionan con el mercado inmobiliario, por una parte se puede catalogar que el consumo y las propiedades, sean estas entendidas como las viviendas u oficinas tienen una fuerte correlación, debido a un aumento del valor de la propiedad aumenta el consumo de los hogares (Paiella, 2007). Y consecuentemente el análisis con variables macroeconómicas no termina ahí, debido a que como se mencionó anteriormente no solo las tasas de interés influyen en el desarrollo de esta industria, existen las relaciones con el ingreso, el mercado laboral entendida como las tasas de empleo y desempleo (Reichert, 1990).

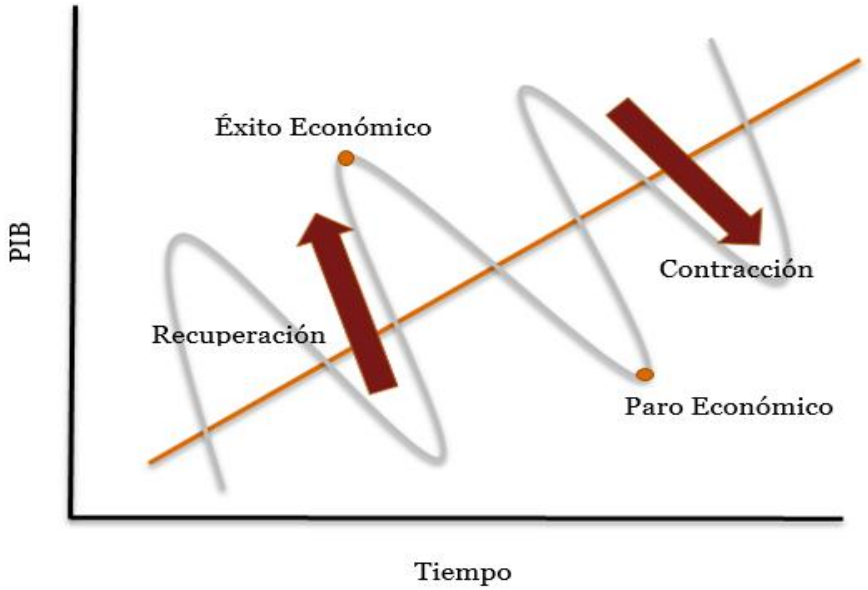
Por ello la importancia del sector inmobiliario dentro de una economía a partir de una visión macroeconómica es sumamente importante, su relación con las diferentes variables macroeconómicas no solo radica en planteamientos teóricos, sino también empíricos, donde se ha llegado a destacar su papel dentro del PIB de un país, tasas de migración de la población, empleo, ingresos, tasas de interés, inversión. Este último especialmente con estudios realizados en países occidentales determina que el crecimiento del PIB, conjuntamente con el crecimiento de las inversiones ha realizado cambios sustantivos en los bienes del sector inmobiliario, especialmente en sus precios (Zull & Masron, 2011).

Con la teoría de los ciclos económicos y estudios sobre macroeconomía, la relación con el sector inmobiliario se puede llegar a evidenciar en factores determinantes e implicaciones macroeconómicas en el grado de desarrollo del mercado inmobiliario. Desde factores demográficos, institucionales, poblacionales, económicos y financieros que son parte de este sector (Rubio, 2011).

El factor que influye en mayor proporción según (Barceló, 2006) es el mercado laboral y la magnitud del efecto riqueza ante variaciones en el precio de las viviendas. Mientras que estudios por parte de (European Central Bank, 2003) los tratamientos fiscales tienen una incidencia particular en este mercado, ya que existen por un lado impuestos, subsidios y en ciertos casos exenciones que afectan todo el dinamismo por los cuales se verá cuál de todos estos factores determinantes incide de mayor manera al sector inmobiliario.

Finalmente, las políticas para fomentar el desarrollo del mercado inmobiliario dependen en su estructura, es decir, visualizar su composición en la economía ecuatoriana desde análisis microeconómicos como empresas, consumidores, comportamientos, precios, hasta la relación macroeconómica con el empleo, el PIB, el consumo intermedio.

Gráfico Nro. 1 Ciclos Económicos



Fuente: Martínez 2008; Hernández 2007
Elaboración: Paúl Báez

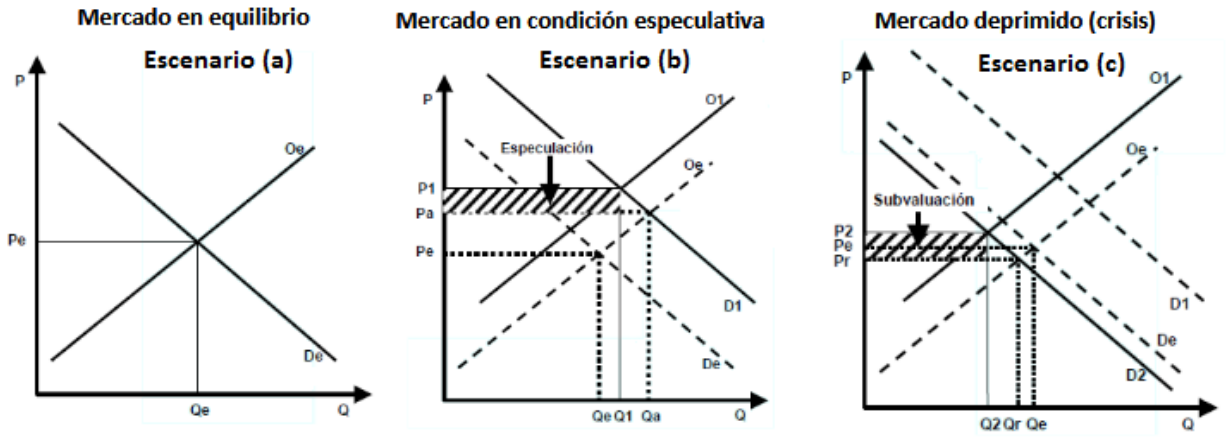
El estudio de ciclos económicos para el sector inmobiliario recalca en la importancia sobre las etapas económicas en las cuales este sector supo aprovechar las condiciones económicas y lograr grandes avances, la oferta residencial en los últimos 10 años ha mantenido un desarrollo alto, concentrando el 80% del total en las principales ciudades como Quito, Guayaquil y Cuenca, donde supera un promedio de 800 proyectos y 17.000 unidades disponibles en desarrollo comercial y constructivo (MarketWatch , 2017)

Lecturas microeconómicas del sector inmobiliario

Los ciclos económicos que están en el desarrollo del sector inmobiliario afectan de manera directa las teorías de la Oferta y Demanda, haciendo un énfasis en la variable de los precios inmuebles. Además, la ley de Oferta y Demanda explica las incidencias de variables económicas sobre un bien o servicio, tanto en un nivel macroeconómico como microeconómico (Sánchez & Velásquez, 2015).

El sector inmobiliario viene a ser el lugar o espacio, donde se intercambian bienes inmuebles a precios de mercado ya establecidos. La compra-venta de los bienes inmuebles se define por el comportamiento de la demanda para su adquisición, mientras que por el lado de la oferta para su producción. Podemos tener una representación gráfica de como se establece este mercado en una economía.

Gráfico Nro. 2 Comportamiento de la Demanda y Oferta Inmobiliaria



Fuente: Martínez 2008; Hernández 2007
Elaboración: Paúl Báez

Como se visualiza en el Gráfico Nro. 2, Escenario (a), el mercado inmobiliario se encuentra en equilibrio, tanto la oferta como la demanda se igualan, este punto representado por "Pe" y "Qe", es el valor de mercado. Si el precio del bien disminuye la demanda aumentará y con un precio mayor, la oferta aumentará para satisfacer la nueva demanda.

Mientras que para el Escenario (b), el cual representa un mercado en condición especulativa o como la teoría lo menciona un ciclo de auge. La demanda en este escenario se expande de "De" hacia "D1", provocando el aumento de la cantidad demandada hacia "Qa". Por lo cual, la oferta deberá establecer el precio "Pa". Sin embargo, por los motivos de especulación, el precio se establece en "P1", punto donde se hallará el nuevo equilibrio. Lo que provoca una pérdida a la economía representada por el área sombreada, Finalmente, nos encontramos con el Escenario (c), un mercado deprimido, el primer cambio que se puede evidenciar es la contracción de la demanda, de "D1" a "D2" lo que genera una disminución del precio hasta "P2". Pero la oferta no se flexibiliza, debido a que el sector inmobiliario en el corto plazo no reduce la oferta, por lo cual se mantendrá en "O1" y no bajará a "Oe" como debería ser para mantener en equilibrio el mercado. Si el precio de equilibrio debería ser "P2", éste desciende hasta "Pr", el cual es el precio de recesión. Este precio es más bajo que el precio del mercado, dada la necesidad de liquidez. El valor comercial sería "P2" y el precio sería "Pr". Para el caso de la demanda también sufría un proceso de recesión, teniendo un aumento de "Q2" a "Qr", la explicación para este cambio radica en que no todos los

agentes estarían dispuestos a sacrificar precio por liquidez. Lo que conlleva a que, el equilibrio se encuentre en “Pr” y “Qr”.

Oferta inmobiliaria

El análisis de la oferta inmobiliaria hace a la cantidad y la calidad de los bienes o servicios que un vendedor está dispuesto a vender en el mercado. Los bienes inmuebles pueden ser vendidos en el mercado a un precio ya establecido y a un tiempo específico para satisfacer las necesidades de la demanda de acuerdo a sus expectativas (Martinez, 2008).

Podemos entonces determinar una función de oferta como:

$$(1) \quad S = f(p_i, c_i, cr_i, dj, u)$$

Dónde:

S = Las cantidades ofertadas
pi = El precio del bien
ci = Costos de producción
cri = Crédito o financiamiento
dj = Demanda del bien
u = Otros factores

Analizando la función de oferta inmobiliaria, se puede llegar a concluir, que la relación entre variables con la oferta en sí, puede llegar directamente o inversamente proporcional, debido a que un cambio en el precio, los costos de los bienes, afecta la decisión de la oferta en cambiar la producción tanto para aumentarla o disminuirla. Igualmente, cuando se ven afectados por las expectativas del consumidor.

Demanda Inmobiliaria

Para el análisis de la demanda inmobiliaria, se establece tres componentes esenciales que se manejan dentro de esta rama. En primera instancia esta la demanda del mercado inmobiliario, es decir, el volumen total de un bien inmobiliario o servicio, que es demandado por un agente económico, en un entorno favorable para la compra (Hernández, 2007).

Como segundo componente esta la demanda potencial del mercado inmobiliario, la cual son los hogares o familias que están interesados en la adquisición de una vivienda, que no supere el largo plazo y se establezca una transacción en el corto y mediano plazo. Como último componente está el mercado potencial, el cual es la proyección de la demanda al existir un aumento en las cantidades ofertadas, haciendo un análisis de los hogares que disponen del bien, como un análisis de déficit del mismo.

Por ello, podemos analizar la demanda inmobiliaria con una función particular, la cual permita entender su dinámica:

$$(2) \quad D = f\ (\ p_i, y, c, u)$$

Dónde:

D = La cantidad demandada
Pi = precio de los bienes inmuebles
Y = es la renta o ingreso
C = crédito
U = son las preferencias del consumidor

Podemos determinar en una primera instancia que la demanda inmobiliaria depende de estos factores y otras más, ya que no solo son factores cuantitativos sino además factores cualitativos, los cuales dependerán en su mayoría de la perspectiva o visión del consumidor, sus gustos y las características adicionales que influyan en su toma de decisiones. (Martinez, 2008)

Como varios estudios emplean análisis multivariados donde hay diferencias entre lo observado y lo determinado, se puede adicionar que hay caracterizaciones socioeconómicos de la oferta y la demanda, donde los precios al ser la variable que más se mueve por cambios o variables externas pueden llegar a variar con respecto a cambios que sufras otras industrias y con respecto a la demanda, la cual conforme crezca la riqueza financiera y el ingreso tendrán mayores posibilidades de consumir bienes inmuebles y disminuirán cuando existan mayores precios o se vean afectados por tasas de desempleo (Clavijo, Janna, & Muñoz, 2005).

Adicionalmente la demanda puede ser impulsada por factores externos e internos de la economía, como se mencionó anteriormente, los ciclos económicos de la economía afectan al sector como a su demanda, visto desde un punto macroeconómico en los niveles de empleo, salario, tasas de interés, entre otros. Los cambios demográficos también son factores que influyen en la dinámica de la demanda y por último la legislación nacional, donde los proyectos o planes gubernamentales, siempre condicionan de alguna manera la dinámica del sector mediante normas o reglas (Hernández, 2007).

Estructura del Mercado Inmobiliario

En una economía local, el desarrollo se puede medir por el crecimiento urbano, es decir, el desarrollo de estructura física. La industria inmobiliaria es un motor para la economía urbana debido a que mueve factores económicos y financieros que generan capital (Sabaté, 2004)

El sector inmobiliario como se ha mencionado anteriormente pertenece a un sector más grande que es la construcción, donde comparte su participación con obras de infraestructura, edificaciones, carreteras entre otras. El estudio de la estructura del sector inmobiliario debe ser entendido desde el urbanismo, ya que la idea de generar condiciones de habitabilidad para las ciudades nace por principios de higiene, comodidad y calidad de vida. El estudio de urbanismo trata sobre la planificación y ordenamiento de espacio físico adecuadamente, con el propósito de promover desarrollo acorde a las necesidades de la población. (Pérez, 2014)

Al establecer estos espacios físicos adecuadamente se debe otorgar derechos para que un marco jurídico pueda regular las actividades de este sector a través de la planificación y gestión. Esta regulación para zonificar las actividades del sector inmobiliario modifica las reglas de juego que afectan a los 2 agentes económicos más importantes: por una parte, los oferentes de bienes inmuebles y los demandantes. (Pérez, 2014)

Con un panorama donde existen dos principales actores, se debe dividir la estructura de mercado, primero con los competidores en el mercado, la participación que tienen o el poder de mercado que efectúan. Para poder evaluar esta estructura se debe empezar por identificar el mercado en el que se desenvuelve. En el sector inmobiliario se presenta un mercado de competencia imperfecta, en la cual existen varios agentes que intercambian bienes y servicios con factores que suelen ser menos reguladores que un mercado de competencia perfecta (Horna, Guachamín, & Cutiupala, 2009). Con la diferenciación entre agentes que participan en el mercado inmobiliario, de una manera se debe analizar como dos factores grandes, por un lado, la demanda y la otra la oferta del sector. La demanda fluctúa en función de varios factores externos e internos, como el crédito, tasas de interés, precios, y otros indicadores económicos.

La demanda del sector inmobiliario tiene mucha relación con el sector financiero ecuatoriano, debido al acceso al financiamiento que puede ser mediante el crédito y las tasas de interés. Según Ernesto Gamboa (2017) la curva de la demanda se desplazar para arriba cuando existe una disponibilidad del crédito, esto provoca que incremente el volumen del mercado. Al igual que las variaciones en las tasas de interés, como menciona Gamboa un cambio de 1% hacia abajo en la tasa logra un crecimiento alrededor de 5% o 6%, la explicación es que las personas acceden a una vivienda y precios un poco más altos. Pero si esta variación es contraria el tamaño del mercado tiende a reducirse.

Ya definido los conceptos básicos sobre el sector inmobiliario, sus componentes, se debe establecer dentro de su estructura, cuáles son sus características principales dentro de su desarrollo. Como característica principal en el mercado inmobiliario sus precios son referencias próximas, es decir, la exactitud de encontrar un precio fijo es baja ya que depende de varios factores macro y micro económicos. Llegando a la conclusión de que el valor en el mercado por un bien solo es un carácter orientativo (García, 2014).

Las variaciones que puede sufrir la estimación del precio del bien está condicionado a ciertas variables que dos bienes que puedan ser similares en su forma, pueden valorarse de distinta manera, debido a que las condiciones para la elaboración de esos bienes son totalmente diferentes, entre ellas está la liquidez, que dentro de este sector se caracteriza por ser baja en términos de corto plazo, debido a que el importe de las operaciones es elevado, adicionalmente de un marco legal que comparte las mismas características (García, 2014).

Dentro de su estructura como lo menciona (Moneo, 2007) el riesgo está presente en este mercado, especialmente el de una burbuja inmobiliaria donde los precios empiezan elevarse de manera no justificada. Logrando a superar valores históricos y que superan las condiciones del mercado que las podría asignar. Adicionalmente menciona el riesgo a la inflación, debido a que su valor no aumenta a la misma proporción que el IPC. Como también el riesgo jurídico, donde la posibilidad de que estos bienes se vean afectados es alta cuando por decretos o leyes se puede llegar a la eliminación, expropiación del bien (Sánchez & Velásquez, 2015).

La característica o el giro del negocio de este sector es principalmente la compra y venta de bienes inmuebles, por lo que la estructura de mercado para este sector, se debe ver desde el punto de vista de organización industrial, ya con los análisis vistos anteriormente, sobre planteamientos microeconómicos, pueden ayudar a determinar la oferta inmobiliaria desde la organización industrial como cuáles son sus ofertantes, sus principales competidores, los precios que manejan para la ejecución. Para ello una forma cuantitativa de medir el nivel de competencia y poder de mercado en este sector, son indicadores que reflejen la estructura de una manera más real y efectiva (Horna, Guachamín, & Cutiupala, 2009).

Por ello las características que tienen estos índices son: el nivel de concentración en una industria es independiente del tamaño total de la industria, la entrada de nuevas empresas competidoras debe reducir la concentración de mercado, al igualmente que una fusión aumenta este nivel de concentración. Cuanta menos participación tenga una empresa, menor será el efecto sobre la concentración (Horna, Guachamín, & Cutiupala, 2009).

El rol del sector financiero público y privado

Desde el 2008, el mundo experimento una crisis diferente a la de años anteriores, en tal año se hizo evidente que el choque de las hipotecas subprime de Estados Unidos se había propagado para crear una crisis financiera global (GFC) por sus siglas en ingles. El GFC fue único en que impregnó una amplia gama de espacios, desde los mercados financieros globales a los hogares, desestabilizando instituciones financieras consideradas demasiado grandes para fallar y volcando a los gobiernos cargados de deuda en crisis fiscales (Wainwright & Manville, 2016).

Una característica distintiva del GFC se basa en el sector financiero, ya que las hipotecas subprime se reestructuraron para "eliminar" el riesgo a través de un proceso conocido como titulación, que permitió que los flujos de ingresos de las hipotecas se vendieran a inversores institucionales como bonos (Gray, y otros, 2011). Esta práctica llevó a un financiamiento acelerada de los bienes raíces residenciales, conectando a los prestamistas regionales de ahorro y crédito hipotecario con los mercados de capitales, creando conductos de riesgo que conectaron a los centros financieros mundiales, gobiernos, hogares y consumidores, facilitando un contagio más profundo y mayor crisis (Wainwright & Manville, 2016).

A partir de este suceso, muchas asociaciones de bienes inmuebles y en su gran parte asociaciones de vivienda, necesitaban préstamos comerciales por parte de la banca, sea esta pública o privada, esto para satisfacer su déficit de financiamiento. Pero lo que se logró en este escenario fue la privatización de las corrientes de financiamiento, aunque las políticas gubernamentales fueron de austeridad para disminuir el papel de los bancos especialmente públicos, en las deudas de estos sectores, lo cual género que haya un aumento de los costos de financiamiento y disponibilidad a crédito (Wainwright & Manville, 2016).

Como el rol del sector financiero público anteriormente contaba con mayor participación, autores como Emsley (1986) y Tickell (1996) citado en (Malpass, 2010), determinan que dicho financiamiento proporcionaba vivienda de calidad para las clases trabajadoras, las cuales eran a pequeña escala y apoyaban a las comunidades locales. En la década de 1990 comenzaron a crecer rápidamente en escala a medida que el gobierno comenzó a transferir el stock de bienes inmuebles. Pero como empezaron a crearse asociaciones de viviendas y bienes inmuebles, tratando de eliminar lo individual y lograr economías de escala y eficiencias operativas.

Con ello el aparato estatal y el sector financiero público empezaron a ver a estas asociaciones como un socio estratégico que podría aumentar la provisión de vivienda social con una participación limitada del estado (Nicholls, 2006). Además, el gobierno recurrió a la reducción de la financiación a estas organizaciones, con la esperanza de que pudieran utilizar sus activos sustanciales como garantía para acceder a fuentes privadas de financiación de los mercados financieros liberalizados. Este plan estimuló el desarrollo de un nuevo ecosistema financiero y mercados que empezarían a financiar el tercer sector (Malpass, 2010).

En 2004, Ueda y Detragiache citado en (Bacigalupo, 2009) demostraron que un sistema financiero profundo promueve el desarrollo económico en los sectores. Mientras que, algunas teorías hablan sobre la causalidad que se da por el crecimiento económico y el crecimiento de los créditos. Una mejora de las condiciones financieras del sector privado permite acceder a mayores niveles de endeudamiento, especialmente cuando las inversiones tienden a proyectos como vivienda o inmuebles. En este análisis demostrado por Ueda y Detragiache también determinan que los bancos estarían dispuestos a dar créditos con tasas de interés atractivas, cuando existe un repunte económico, provocado por mayor estabilidad y seguridad evidenciada en etapas de crecimiento, y otros como el que relaciona el incremento en la

productividad de un sector con el incremento de su demanda de transacciones financieras (Bacigalupo, 2009)

Según (Flores, 2005) sobre el crédito hipotecario en el Ecuador, detalla que el crédito de vivienda o crédito hipotecario debe ser entendido por el concepto básico sobre la hipoteca, donde explica que es un derecho real de garantía como la prenda. La diferencia radica en que la hipoteca recae sobre bienes inmuebles, mientras que la prenda implica desplazamiento del bien.

El crédito hipotecario tiene por garantía la tierra y los bienes inmuebles, ya que su garantía es real, se la puede transaccionar en un mercado de bienes. La ventaja crédito hipotecario es por los plazos otorgados, ya que da una ventaja de dar menos capacidad lucro y fraude contra el deudor. La mera disponibilidad de una fuente de financiación para desarrollar proyectos cuando se combinan, disponibilidad y eficiencia que aumentará el acceso y acelerará la asignación de financiamiento adecuado para la compra y construcción de bienes inmuebles a un costo competitivo ((Karapet Gevorgyan and Stefan W. Hirche, 2006).

Encadenamientos productivos del sector inmobiliario

Los encadenamientos productivos forman parte del desarrollo productivo de las industrias que conforman la economía nacional. Para ello su concepto tiene una gran correlación con el concepto "cadena de valor", el cual en términos más sencillos y de mejor entendimiento son los procesos por los cuales un determinado bien o servicio se ve involucrado para la transformación de sus características y el cual va agregando valor en cada eslabón del proceso productivo. (Trujillo, 2016)

La cadena de valor fue desarrollada por Michael Porter (1990), donde la define como un proceso interdependiente de actividades, que están conectados mediante enlaces. Estos enlaces afectan la cadena de valor de manera directa, tomando en cuenta los costos y la eficiencia de cada enlace (Porter, 1990). Con este preámbulo del significado de las cadenas de valor, podemos entender y elaborar un concepto para los encadenamientos productivos, adicionalmente con trabajos académicos.

Según (Armenta, 2008), los encadenamientos productivos son las existencias de actividades interdependientes y complementarias entre los sectores económicos de un país. Mientras que, (Ávila, 2014) establece que el encadenamiento productivo es la dinámica por la cual un sector se involucra con una cadena de valor, otorgándole o beneficiándole de un valor agregado. Adicionalmente, en un análisis sobre el sector inmobiliario para la economía ecuatoriana, establece que los encadenamientos productivos son las actividades de interrelación entre sectores, que pueden evidenciarse con encadenamientos hacia adelante y hacia atrás, mediante la herramienta de tablas de oferta y utilización otorgadas por el Banco Central del Ecuador.

Esta metodología utilizada por el Banco Central del Ecuador, tiene su origen en las teorías de Leontief, que muestra el equilibro entre la oferta y utilización de bienes y servicios, cuya misión es ayudar en la planificación estratégica de la producción económica del país. Además de obtener información sobre cada sector que permita evaluar, observar, clasificar y ponderar cuales son las ventajas y desventajas de cada sector para la economía (Trujillo, 2016).

Para la siguiente investigación, esta metodología usada por el BCE, puede lograr los objetivos principales para determinar cuáles son las repercusiones del sector inmobiliario en la economía o con otros sectores. Con ello la matriz insumo-producto, logra ser la herramienta principal logrando identificar los orígenes, procesos, transformaciones económicas entre sectores económicos, esto en función de su producción y aportación a la producción nacional (CEPAL, 2014).

La matriz insumo-producto permite verificar los encadenamientos hacia adelante y los encadenamientos hacia atrás, que según (Hirschman, 1958) son encadenamientos hacia adelante las actividades que hacen sectores que usan insumos de otras industrias, para el proceso productivo. Estos generan un ambiente de nuevas inversiones para la mejora del proceso. En cambio, un encadenamiento hacia atrás son aquellos que están representados por inversiones de una industria que necesita insumos intermedios, especialmente materia prima, con el propósito de elaborar productos terminados.

Capítulo I. El Sector Inmobiliario y la Macroeconomía nacional

Situación Económica del Sector Inmobiliario

En la presente sección se analizará al sector inmobiliario desde una visión macroeconómica y el comportamiento a la par con variables macroeconómicas del Ecuador durante el 2006-2016. Adicionalmente, se planteará al déficit de vivienda como una variable macroeconómica debido al impacto social que se puede tener.

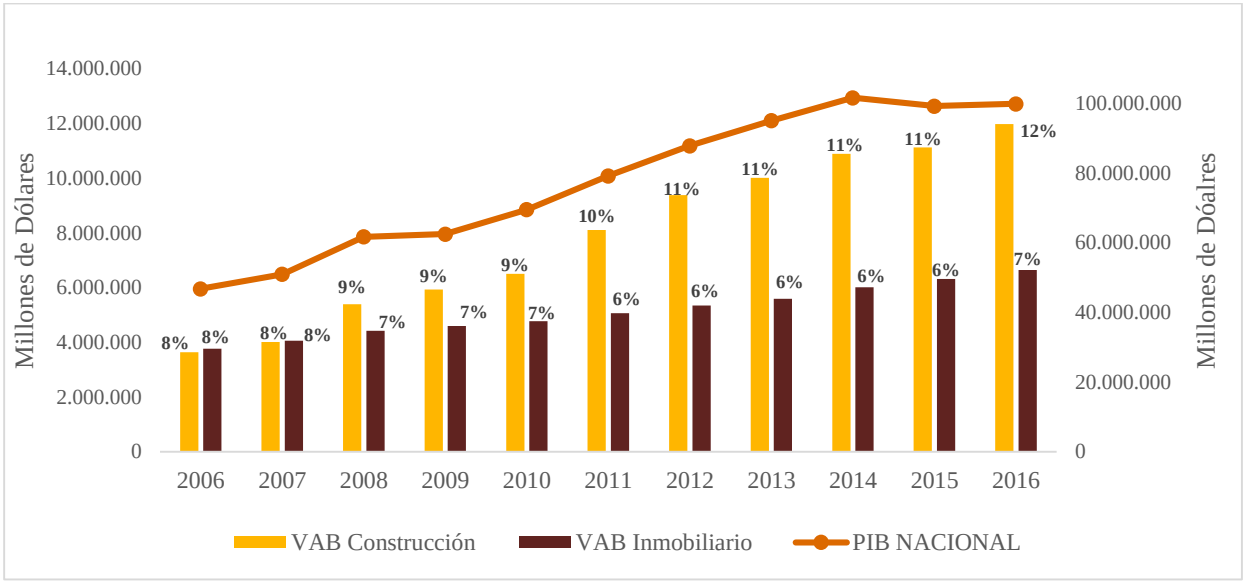
La distinción entre la industria de la construcción y la industria inmobiliaria, radica en la generación de los productos. Como menciona (Schweizer & Baraja, s/f), la construcción es una actividad clave del sector inmobiliario, replantear el encadenamiento productivo de la construcción supone también mejorar los procesos y bienes locales que lo componen. La generación de recursos, se lo da en la industria de la construcción donde existen un sin número de productos como cemento, hierro, madera, zinc, combustibles, materiales, etc., que se producen para que otras industrias los demanden. Mientras que la actividad inmobiliaria, al ser ejecutor de proyectos inmobiliarios, conecta todos los insumos producidos de la construcción para realizar un bien o servicio específico.

El mercado inmobiliario como la industria de la construcción son sectores cuyos movimientos vienen relacionados con la situación económica del país. Esta relación se la debe por su estrecha conexión con la inversión pública, acceso al financiamiento, la capacidad de ahorro y consumo, etc. Dicha relación se la puede observar con la participación de estas dos industrias en el PIB del Ecuador. Para el año 2006, la construcción tuvo una participación de 8%, al igual que la industria inmobiliaria, pero a partir de la entrada de un nuevo gobierno, con proyectos que fomenten estos dos sectores, la participación cambio, tan así que para el año 2011, la construcción tuvo 10% de participación del PIB, mientras que el sector inmobiliario se mantuvo en niveles iguales a años anteriores.

Como se puede observar en el Grafico Nro. 3, la participación de estos dos sectores (Construcción e Inmobiliario), ha mantenido niveles constante con respecto al PIB del Ecuador, 11% para construcción y 6% para inmobiliario, pero estos niveles se dan a partir del año 2010 con la entrada del BIESS por parte del Estado para dar acceso a proyectos de vivienda y con el impulso para proyectos de infraestructura como carreteras, hospitales, hidroeléctricas entre otros, que permitieron el desarrollo de todo una industria.

Comparándolo con el crecimiento del PIB Nacional, la dinámica del sector de la construcción es parecida, por los porcentajes que mantiene, y adicionalmente por la tendencia que se ha dado durante el 2006-2016, Mientras que, para el sector inmobiliario la participación no ha variado, comparándola con los años de inicio de estudio esto ha disminuido de 8% a 6% en promedio.

Gráfico Nro. 3 Relación entre el VAB de la Construcción e Inmobiliario con el PIB Nacional, Periodo 2006-2016



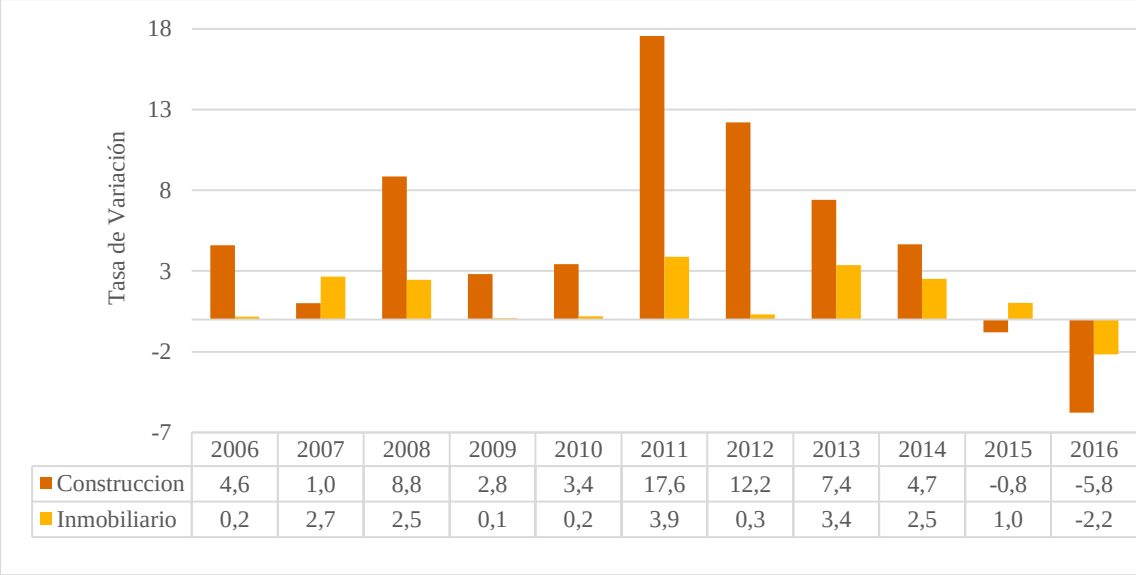
Fuente. Banco Central de Ecuador
Elaboración Paúl Báez

Así mismo, la tasa de variación de cada industria se puede observar en el Gráfico Nro. 4, en el año 2006 el sector de la construcción tuvo una variación del 4,6%, mientras que el sector inmobiliario tuvo 0,2%. Para el año 2008 estos porcentajes cambian drásticamente, para la construcción la variación fue de 8,8% y 2,5% para el sector inmobiliario.

La variación más importante se dio en el año 2011 para ambos sectores, con un 17,6% para el sector de la construcción y 3,9% para el sector inmobiliario. A partir de este año, y posteriormente, la tasa de crecimiento fue disminuyendo paulatinamente. El sector de la construcción fue el más afectado, tanto así que para el año 2015 y 2016 su tasa fue negativa, -0,8% y -5,8% respectivamente.

Como lo expresa Hermes Flores Maldonado, ex presidente de la Cámara de la Industria de la Construcción, la contracción fuerte de la economía es una causa principal, donde el Estado durante los últimos años ha sido el principal actor para proyecto de infraestructura ha restringido su gasto, mientras que el sector privado dedicado más a la industria inmobiliaria empezó a decrecer a partir de 2014 por efectos en la oferta y demanda.

Gráfico Nro. 4 Tasa de Crecimiento Anual del Sector de la Construcción y Sector Inmobiliario Periodo 2006-2016.



	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Construccion	4,6	1,0	8,8	2,8	3,4	17,6	12,2	7,4	4,7	-0,8	-5,8
Inmobiliario	0,2	2,7	2,5	0,1	0,2	3,9	0,3	3,4	2,5	1,0	-2,2

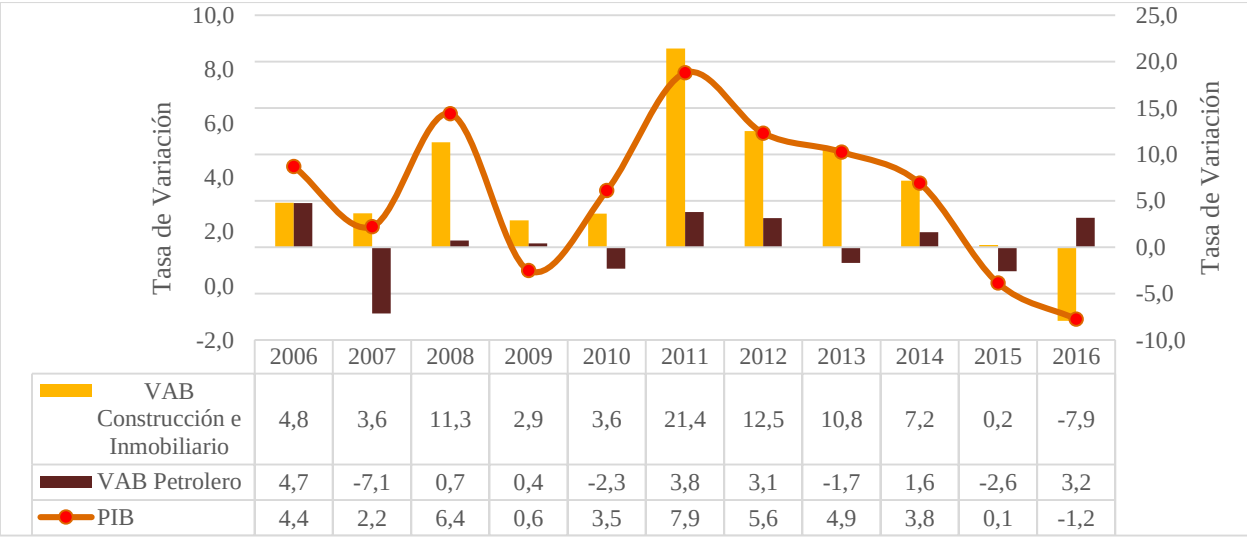
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Paúl Báez

El sector inmobiliario por su parte, no sufrió en la misma proporción como el sector de la construcción, como lo menciona los expertos de la CAMICON, el papel del BIESS en la colocación de créditos hipotecarios para viviendas produjo un crecimiento de la demanda, sin tomar en cuenta las condiciones económicas del país que se venían dando. Para finales del año 2014, esta colocación de créditos fue disminuyéndose como medidas de reducir el gasto del gobierno. Teniendo en cuenta la tasa de variación anual del PIB Nacional, los años 2008 y 2011, fueron la época con mayor porcentaje de crecimiento, 6,4%, 7,9%, respectivamente, generado por las condiciones favorables internas y externas del Ecuador. Pero a partir del año 2012, la tasa de variación anual del PIB Nacional ha presentado menores crecimientos paulatinamente, llegando a 2016 a tener un crecimiento negativo de -1,2% % (Borja, 2013). Durante el 2006 y 2016, para el sector de la construcción y las actividades inmobiliarias tanto las inversiones del gobierno central y los niveles significativos gasto público tuvieron un papel gravitante para el desarrollo de ambas industrias dotando de liquidez al sistema mediante los altos ingresos provenientes de la venta externa de petróleo.

Como se puede observar en el Grafico Nro. 5, la relación entre el crecimiento del PIB, con el VAB petrolero y el VAB del sector de la construcción e inmobiliario rectifica la dinámica que se hado. A partir del año 2010 las tasas de crecimiento fueron positivas, gracias al incremento del gasto público por parte del gobierno produjo dinamismo en los sectores económicos, tomando en cuenta que se afrontaba una crisis mundial a partir del 2008, que para la economía ecuatoriana no tuvo grandes repercusiones. Mientras que, el sector petrolero desde 2006 ha tenido tasas de crecimiento variadas, como en el año 2009 que fue de 0,4%, pasando a 2010 a una tasa de crecimiento negativa de -2,3%. Posteriormente, este sector se ha

manejado en la misma dinámica, las tasas de crecimiento a partir de 2011 fueron menores, provocado por los bajos precios del petróleo en los mercados internacionales.

Gráfico Nro. 5 Relación entre tasas de crecimiento anual del VAB del Sector de la Construcción e Inmobiliario con el VAB Petrolero y el PIB Nacional, Periodo 2006-2016 [1]



	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
VAB Construcción e Inmobiliario	4,8	3,6	11,3	2,9	3,6	21,4	12,5	10,8	7,2	0,2	-7,9
VAB Petrolero	4,7	-7,1	0,7	0,4	-2,3	3,8	3,1	-1,7	1,6	-2,6	3,2
PIB	4,4	2,2	6,4	0,6	3,5	7,9	5,6	4,9	3,8	0,1	-1,2

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Paúl Báez

Una vez que este escenario de altos precios de crudo tuvo su desplome a nivel internacional, los ingresos petroleros empezaron a decaer. Como lo menciona (Gamboa, 2017), adicionalmente al escenario internacional negativo que se empezaba a sentir en la economía, existieron factores internos que impactaron en la dinámica del sector de la construcción y en el sector inmobiliario, este último, especialmente en el nivel de precios de los bienes inmobiliarios producto de la especulación. Casos como el terremoto ocurrido en Manabí en abril del 2016, la posible reactivación del volcán Cotopaxi para la zona Sierra, y los anuncios de una propuesta desde el Ejecutivo para aprobar leyes sobre la Plusvalía y Herencias que generaron expectativas de reducción en el sector.

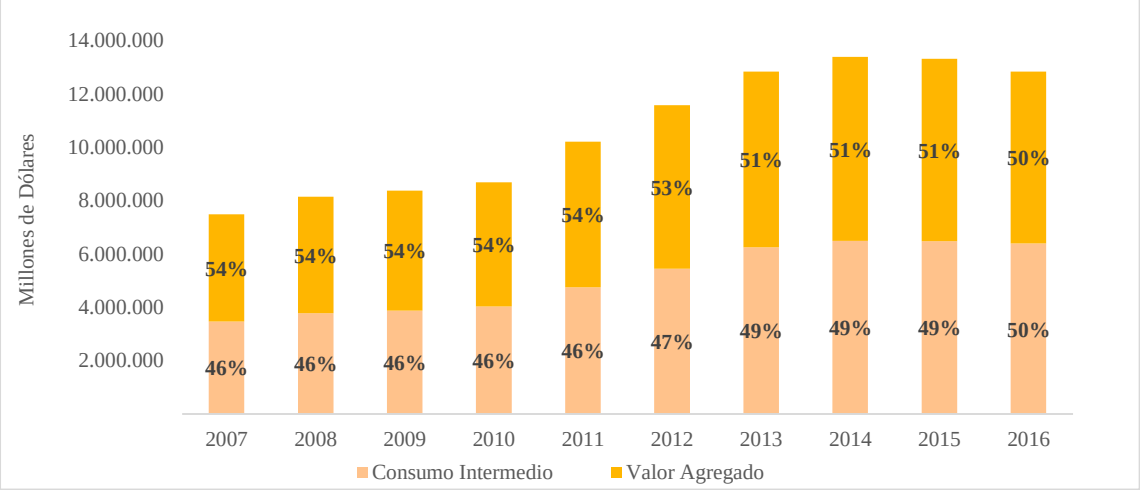
Como se pudo observar en el Gráfico Nro. 3, los sectores de la construcción e inmobiliario han crecido en cuanto a su VAB desde 2006 a 2016, pero durante este periodo las tasas de crecimiento anuales que han sufrido no reflejan un crecimiento exponencial. A partir del año 2012, en relación al PIB las tasas de crecimiento de ambos sectores se han ido disminuyendo llegando a 2015 y 2016 a tener tasas de crecimiento negativas. Pero si se visualiza los sectores por separado, se puede observar que la participación con respecto al PIB Nacional se ha mantenido constante desde 2012, aproximadamente 11% para el sector de la

[1] Para la recolección de esta información se tomó series de datos de las cuentas nacionales del Banco Central del Ecuador, disponibles hasta el 2016 donde se centra el análisis. Como se mencionó anteriormente el sector, mercado y actividades inmobiliarias están en una clasificación general que es la construcción, por ello se tomó cuenta para el análisis correspondiente la generación de valor agregado bruto a precios constantes

construcción y un 6% para el sector inmobiliario. Pero para el sector inmobiliario esta participación es menor comparada en los años 2006-2011 que fue del 8% aproximadamente. Según (Gamboa, 2017), (Horna, Guachamín, & Cutiupala, 2009) y (BCE, 2017), la diferencia radica en que la actividad inmobiliaria se centra en la venta del bien inmueble, es decir, un bien ya realizado o construido. Pero el sector de la construcción es el proceso inicial, por ello se ve un crecimiento diferenciador entre ambas actividades.

Con lo anteriormente mencionado, es importante analizar la estructura separada de cada industria desde el punto de vista de la producción, el Valor Agregado y el Consumo Intermedio, para entender el crecimiento que se ha dado en este periodo. Como se muestra el Gráfico Nro. 6, el valor agregado tiene una participación mayor del 50%, mientras que el consumo intermedio esta entre 46% y 50%.

Gráfico Nro. 6 Composición de la Producción del Sector de la Construcción Periodo 2007-2016

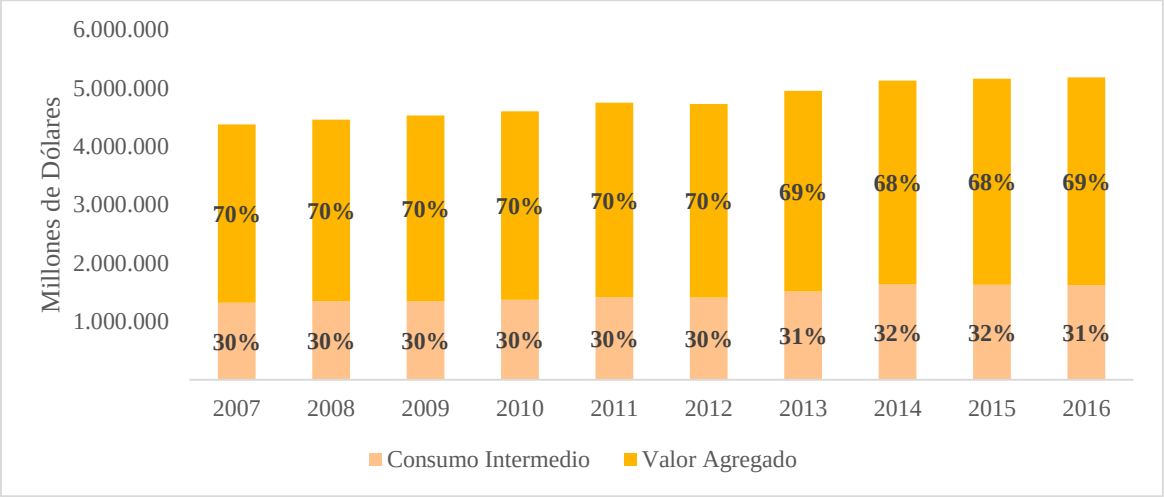


Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración. Paúl Báez

En el sector de la construcción, la relación entre el consumo intermedio y el valor agregado con la producción total, no tiene grandes diferencias, es decir, el valor agregado en cada proceso que se desarrolle tiene el mismo nivel de participación que los costos o insumos que se necesita para la producción. Para el año 2016 esta relación fue 50% consumo intermedio y 50% valor agregado.

Pero para el sector inmobiliario, esta relación es diferente, como se muestra en el Grafico Nro. 7. El valor agregado generado en los diferentes procesos productivos tiene una participación hasta el 70% en la producción total, mientras que, el consumo intermedio es en promedio el 32%. Como mencionaba Gamboa, la industria inmobiliaria, basa su actividad en toda la industria de la construcción la cual provee de insumos específicos y esenciales.

Gráfico Nro. 7 Composición de la Producción del Sector Inmobiliario Periodo 2007-2016



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración. Paúl Báez

Evidenciando, la estructura de producción de cada industria, se observa que conjuntamente con el crecimiento del sector de la construcción, sus variables como el Consumo Intermedio crecieron a una tasa promedio de 7,24%. Mientras que, para el sector inmobiliario, el incremento del consumo intermedio se ha mantenido en niveles casi constante en el tiempo, con pocas tasas de crecimiento como se evidencia en la Tabla Nro. 2. Este factor ha llevado a un estancamiento y reducción de su participación en el PIB Nacional.

Tabla 2. Consumo Intermedio de las Industrias (Construcción e Inmobiliaria), Periodo 2006-2016

Consumo Intermedio				
Año	**Sector Construcción**		**Sector Inmobiliario**	
	Miles de dólares	**Tasa de Variación Anual %**	**Miles de dólares**	**Tasa de Variación Anual %**
2007	3.465.592	4,1	1.322.058	5,2%
2008	3.777.361	9,0%	1.350.182	2,1%
2009	3.878.231	2,7%	1.345.334	-0,4%
2010	4.035.585	4,1%	1.372.819	2,0%
2011	4.744.308	17,5%	1.417.159	3,2%
2012	5.447.173	14,8%	1.411.352	-0,4%
2013	6.251.811	14,8%	1.512.373	7,2%
2014	6.494.032	3,9%	1.633.846	8,0%
2015	6.483.945	-0,2%	1.630.408	-0,2%
2016	6.390.876	-0,3%	1.624.561	-4,5%

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Paúl Báez

Una vez evidenciado el comportamiento del sector de la construcción y el sector inmobiliario en la economía ecuatoriana, a través de sus niveles de producción y participación con el PIB Nacional, es importante evidenciar de manera general los hechos con respecto a los actores principales y los ingresos totales de estas industrias, que posteriormente en los capítulos siguientes se detallará con mayor especificidad.

Actores e ingresos

En base a la información de la Superintendencia de Compañías y Valores, las compañías que se desarrollaron dentro de la actividad de la construcción y la actividad inmobiliaria han crecido a partir del año 2007, donde existían 11.439 empresas, pasando a 2014 a 14.268 empresas y terminando en 2016 con 13.398.[2]

Así mismo, con el incremento del número de empresas en estas dos actividades los ingresos totales que se han generado han cambiado con el tiempo. Como se evidencia en la Tabla Nro. 3, el sector de la construcción es una industria que genera miles de millones de dólares, para el año 2006 se obtuvieron ingresos por USD 1.362 millones de dólares, cifra que a 2016 se triplico pasando a USD 5.930 millones de dólares. Para la industria inmobiliaria, los cambios no fueron tan exorbitantes su tasa de crecimiento promedio fue de 5,97%, en 2006 los ingresos se ubicaron en USD 1.414 millones de dólares pasando a 2016 a USD 3.226 millones de dólares.

Tabla 3. Ingresos totales de las Industrias

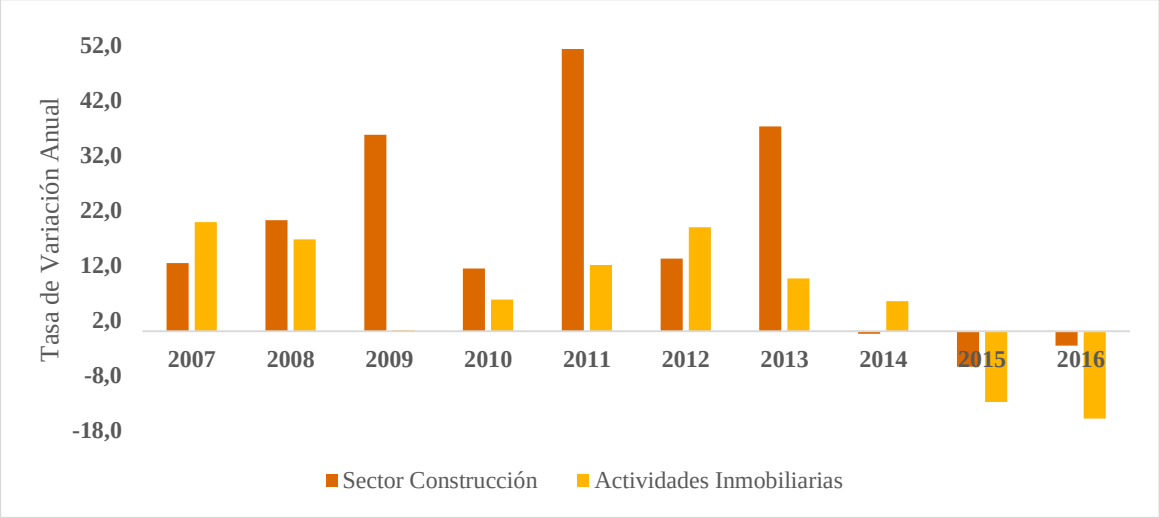
Ingresos Totales (Miles de Dólares)		
Año	**Sector Construcción**	**Actividades Inmobiliarias**
2006	1.362.658.846,9	1.414.604.801,2
2007	1.531.753.980,4	1.695.118.866,2
2008	1.840.681.030,7	1.978.364.337,5
2009	2.498.114.685,8	1.982.128.049,9
2010	2.783.181.790,8	2.095.956.808,5
2011	4.211.185.547,4	2.348.079.879,8
2012	4.767.581.287,2	2.792.213.923,9
2013	6.541.975.442,9	3.060.341.744,7
2014	6.509.471.522,7	3.226.956.883,6
2015	6.089.975.510,3	2.810.950.635,9
2016	5.930.851.117,6	2.364.957.373,8

Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración: Paúl Báez

[2] Las empresas que muestra la Superintendencia de Compañías y Valores, son las empresas que han presentado sus balances al ente de control.

Las variaciones presentadas en los ingresos de cada sector, se asemejan con la dinámica mostrada en los niveles macroeconómicos como el VAB, la producción total, o el consumo intermedio. A partir de 2006 para el sector de la construcción y las actividades inmobiliarias su tasa de crecimiento promedio a 2016 fue de 17,19% y 5,97% respectivamente. Tomando en cuenta que para los dos últimos años las tasas de crecimiento anual fueron negativas para ambos sectores, como se muestra en el Gráfico Nro. 8.

Gráfico Nro. 8 Tasa de crecimiento Anual de Ingresos Totales Sector de la Construcción y Actividades Inmobiliarias



Fuente: SRI
Elaboración: Paúl Báez

Expectativas del Sector de la Construcción e Inmobiliario

Un punto importante al análisis del presente estudio, son las expectativas del sector empresarial durante el 2006-2016, a través del Índice de Confianza Empresarial, se puede evidenciar el comportamiento de los principales actores en estas actividades. Para diciembre de 2006, la confianza en el sector de la construcción bajo en 11.14 puntos con respecto al mes de noviembre del mismo año, las causas principales fue el menor volumen de ventas, disminución de la demanda laboral, aumento de la competencia y el aumento de los precios para materiales de construcción (BCE, 2006).

A partir de 2008 el ICE del Sector de la Construcción empieza a crecer paulatinamente como se muestra en el Gráfico Nro. 9, los indicadores de confianza empresarial más altos para esta industria son a partir del año 2012, las causas principales, se han por un crecimiento de la demanda laboral, un aumento en los volúmenes de construcción y un crecimiento minoritario en los precios de los materiales.

Gráfico Nro. 9 Índice de Confianza Empresarial Sector de la Construcción Periodo 2006-2016



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Paúl Báez

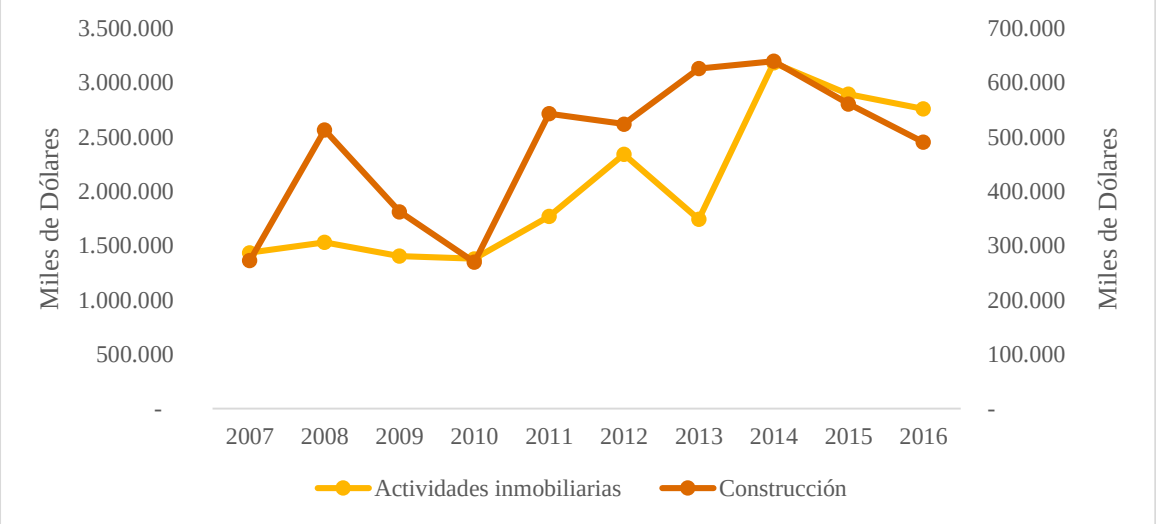
Para el año 2014, el Índice de Confianza Empresarial se ubicó en el punto más alto con 1.326,1, las proyecciones en el mercado laboral decrecían y se esperaba que las tasas de crecimiento sean negativas en 3,5% para el siguiente año. Así mismo, con aumento en los precios de los materiales de construcción, el volumen de construcción decreció a finales de 2014, la proyección para esta variable a 2015 es de un crecimiento negativo de -2,5%.

Finalmente, para el año 2015 y 206 el ICE de la Construcción presentaron niveles menores con respecto al año 2014, las principales razones por las cuales se dio estos resultados, se los atribuye al aumento del desempleo en esta actividad, sumado al aumento de los precios de los materiales de construcción. Esto ha provocado una disminución del 3% del volumen de construcción.

Con lo anterior, algunos representantes de esta industria como la CAMICON y APIVE, sostienen que los proyectos de Ley de Plusvalía enviado a la Asamblea, ha generado mayor especulación el sector, especialmente en los precios tanto a nivel de materiales básicos, como para el bien final (Edificios, casas, etc.). Según explica Jorge Melo, presidente del Colegio de Ingenieros Civiles, las ventas bajaron un 60% desde el inicio del debate de la Ley (Gordón, 2018).

Con las expectativas del sector empresarial sobre estas actividades construcción e inmobiliario, su repercusión también puede ser vista a través de la Formación Bruta de Capital Fijo, ya que la confianza en estas industrias genera cambio en las inversiones que se pueden realizar. Como se muestra en el Gráfico Nro. 10

Gráfico Nro. 10 Formación Bruta de Capital Fijo por Industria Periodo 2007-2016



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Paúl Báez

La inversión o conocida como Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF), permite identificar los sectores económicos que están incrementando su capacidad productiva para la generación de más trabajo y mayor producción. La industria de la construcción y actividades inmobiliarias han tenido el comportamiento creciente a partir del 2007, la participación de la construcción en el total del FBKF durante el 2006-2016 fue de 2%, mientras que para las actividades inmobiliarias fue de 10% en el mismo periodo.[3]

Con el análisis de las expectativas del sector y su impacto en la FBKF, no se puede dejar de evaluar su relación con el mercado laboral. Como se lo menciono anteriormente, una variable para dar mayor confianza empresarial es el mercado laboral. Por lo cual es necesario identificar la evolución con respecto a la industria de la construcción e inmobiliaria.

Mercado Laboral

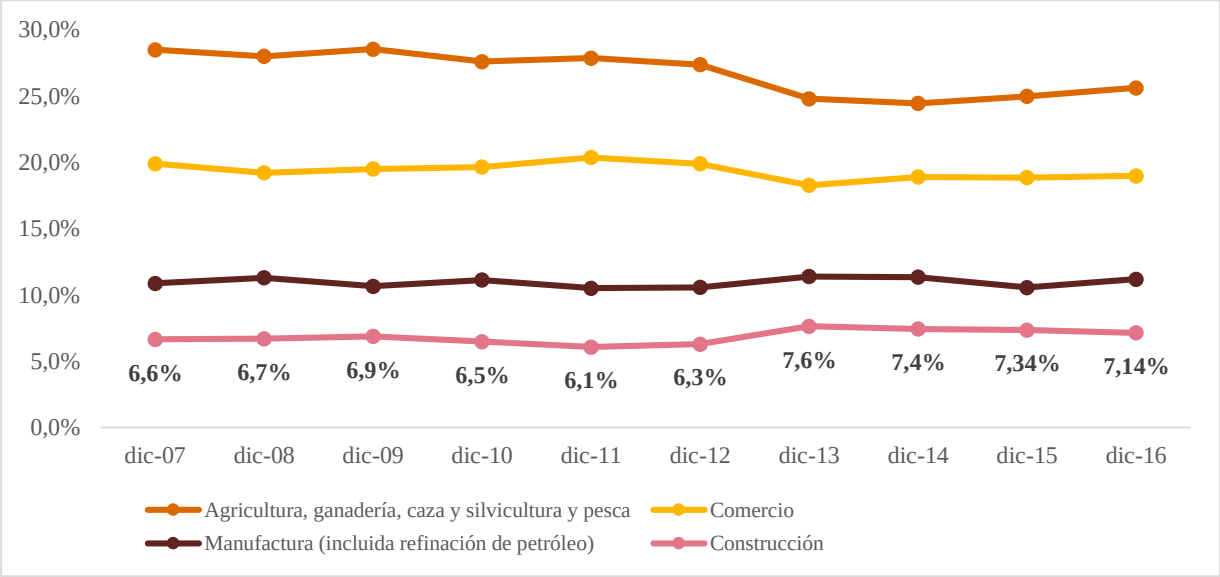
El sector de la construcción y las actividades inmobiliarias generan alrededor de 150 mil plazas de empleo cada año en el Ecuador, sin importar la situación económica y el tipo de empleo, sea formal o informal, se ha ubicado como el 5 sector con mayor participación en el empleo, mientas que las actividades inmobiliarias se ubican en el noveno puesto compartiendo plaza con actividades recreativas y otros servicios (BCE, 2017).

[3] La FBKF por industria separa las actividades de administración, producción y otras en industrias diferentes, que se conectan con la industria de la construcción. A nivel de FBKF por producto la "Construcción" es la que mayor participación mantiene con aproximadamente un 60%.

Hablando de la coyuntura actual de la economía este sector emplea a junio de 2017 alrededor de 6,3% de la Población Económicamente Activa según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Pero con los impactos económicos que afronto el país en 2015 y 2016, tuvieron su repercusión que afectaron el empleo en los sectores de la construcción y las actividades inmobiliarias. Adicionalmente, se debe tomar en cuenta que no todas las personas que se desempeñan en estos sectores declaran las actividades que realizan, por lo cual no se puede cuantificar dicho valor, lo que genera un vació en los datos otorgados por el INEC. Durante los años 2011 a 2014 estos sectores, mantuvieron una participación en el empleo total de 6,8% ubicándolos como el cuarto sector después de las industrias como la Agricultura, Comercio y Manufactura (Gamboa, 2017).

Análisis realizados por gremios del sector resaltan que la pérdida de empleos empieza desde el año 2013 y se agudiza entre 2015 y 2016, donde estiman la pérdida de 56.480 plazas de empleos en los dos sectores. Según la CAMICON, está el anuncio y aprobación de la Ley de Plusvalía tuvo una incidencia directa en la oferta del mercado, haciendo que las empresas reduzcan sus costos para mantener niveles de ganancia y por otro lado incidencias en la demanda de los bienes inmuebles, porque afecta al consumidor de tal manera que llega a desincentivar su consumo.

Gráfico Nro. 11 Composición de los Empleados por rama de Actividad – Total Nacional, Periodo 2007-2016



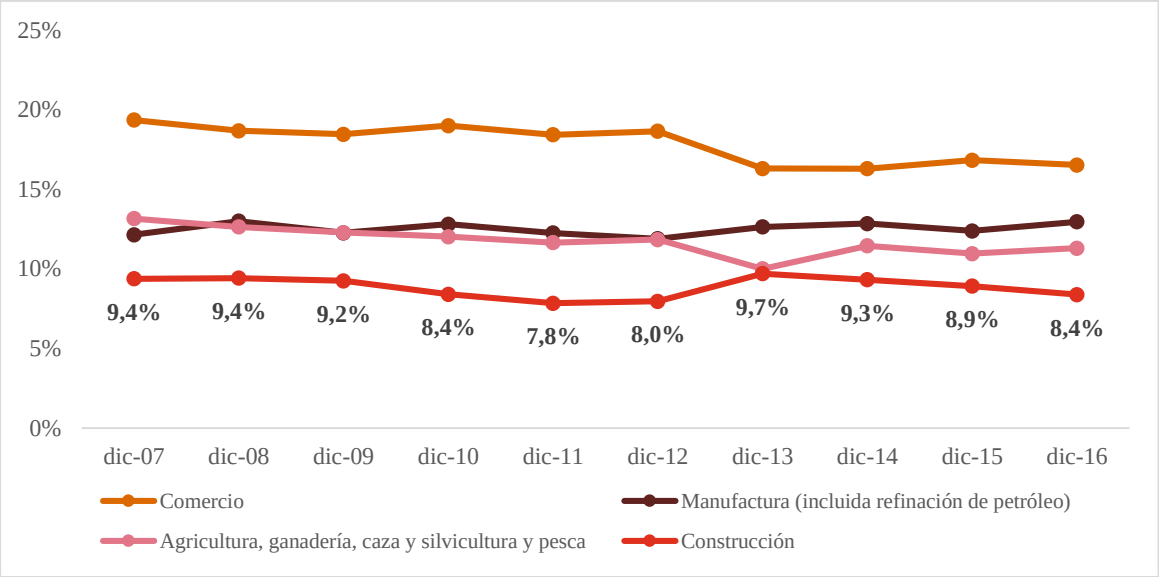
Fuente: INEC – ENEMDU[4]
Elaboración: Paúl Báez

Pero cuando hablamos de la participación con respecto al empleo adecuado/pleno, la industria de la construcción se ubica en sexto lugar 8,9% después de industrias como el Comercio 17,9%, Enseñanza

[4] Dentro de Otros Servicios se encuentra las "Actividades Inmobiliarias"

12,9%, Manufactura 12,5%, Agricultura 11,7% y Administración Pública 7,6% en promedio de 2007 a 2016, como se puede observar en el Grafico Nro. 12

Gráfico Nro. 12 Composición del empleo adecuado/pleno por rama de actividad – Total Nacional, Periodo 2007-2016

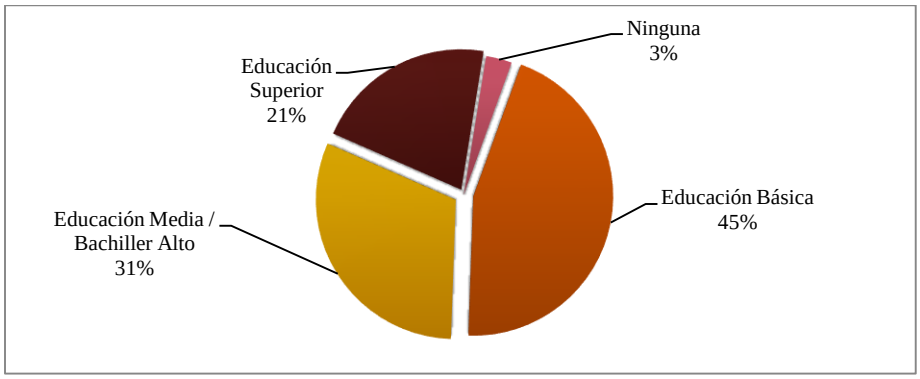


Fuente: INEC – ENEMDU
Elaboración. Paúl Báez

La tendencia de la participación de la construcción en el empleo nacional y el empleo adecuado, se asemeja a los niveles presentados por el ICE del Sector de la Construcción durante los años 2015 y 2016, donde se empieza a evidenciar un decrecimiento en ambas variables, por una parte, el ICE decayó por el aumento del desempleo en estas actividades, como podemos observar tanto en el Grafico Nro. 11 y Nro. 12, a nivel nacional la participación cae de 7,34% a 7,14%. Mientras que en el empleo adecuado pasa de 8,9% a 8,4% en 2015 y 2016.

Adicionalmente, a partir de la información publicada por la Superintendencia de Compañías es posible realizar un análisis de la tipología de los empleados de los negocios constructores, registrados como personas jurídicas, en el 2014. Así se determina que el 61,6% ocupa principalmente puestos de producción, seguido por el 17,4% que se encarga de otros trabajos, el 14,1% que realiza actividades administrativas y el 6,9% se dedican a trabajos directivos. Esto se corrobora al observar los datos que mantiene la CAMICON respecto a la escolaridad del sector inmobiliario, donde más del 45% tiene una educación básica preliminar antes de llegar a esta industria, seguida por un 31% que ya supera la educación media y bachillerato, mientras que para las áreas administrativas y algunas relacionadas hay un 21% con educación superior y solo el 3% no tiene ningún tipo de educación.

Gráfico Nro. 13 Escolaridad del Sector Inmobiliario, Periodo 2012 - 2016



Fuente: CAMICON
Elaboración: Paúl Báez

Con el análisis realizado anteriormente, podemos observar los cambios que se han dado en el sector inmobiliario conjuntamente con las variaciones expuestas en los indicadores macroeconómicos como el PIB, tasa de variación y valor agregado bruto. El sector inmobiliario ha tenido una desaceleración en los años 2015 y 2016, lo cual se vincula con la especulación de la economía ecuatoriana sobre los bajos precios del petróleo, la reducción del gasto público, la desinversión en proyectos de construcción conjuntamente con proyectos habitacionales y la coyuntura financiera del país.

Los efectos visualizados en el sector de la construcción y el sector inmobiliario, nos muestran su alta relación con los ciclos económicos del país, con el crecimiento económico y a su vez con la recesión que se ha dado en los últimos años. Mientras, el PIB Nacional crecía a partir de 2008, el sector de la construcción mantenía su nivel de participación y crecía paulatinamente, un promedio de 11% de 2006-2016. Mientras que la industria inmobiliaria se mantuvo constante durante este periodo haciendo que su participación disminuya si la comparamos con los años iniciales 2008-2009 donde tenía una participación del 9%, terminando a 2016 en 7%.

Así mismo, las tasas de crecimiento de estas industrias empezaron a tener su declive a partir del 2013, con tasas menores, pero aun positivas, finalizando a 2015 y 2016 con tasas de crecimiento negativas -5,8% y -2,2% respectivamente. Como lo mencionaban los expertos de la CAMICON y APIVE, los precios del petróleo tuvieron repercusiones en el sector, el cual se pudo observar que su tasa de crecimiento se asemejaba al comportamiento de estas industrias, es decir, a partir de 2013, empezó un declive económico general. Las medidas para contrarrestar estos escenarios recesivos fueron la reducción del gasto público que se venía dando desde 2008 de manera constante. Provocando que, la especulación sea un factor adicional para la desaceleración de ambos sectores. Como lo explica el BCE en sus boletines de confianza empresarial, el sector de la construcción venia proyectando un escenario menos favorable, los cuales se podía observar por el crecimiento del desempleo, el incremento de los precios, la reducción del volumen de construcción en los proyectos, entre otros. Estos factores identificados se los puede corroborar, con el

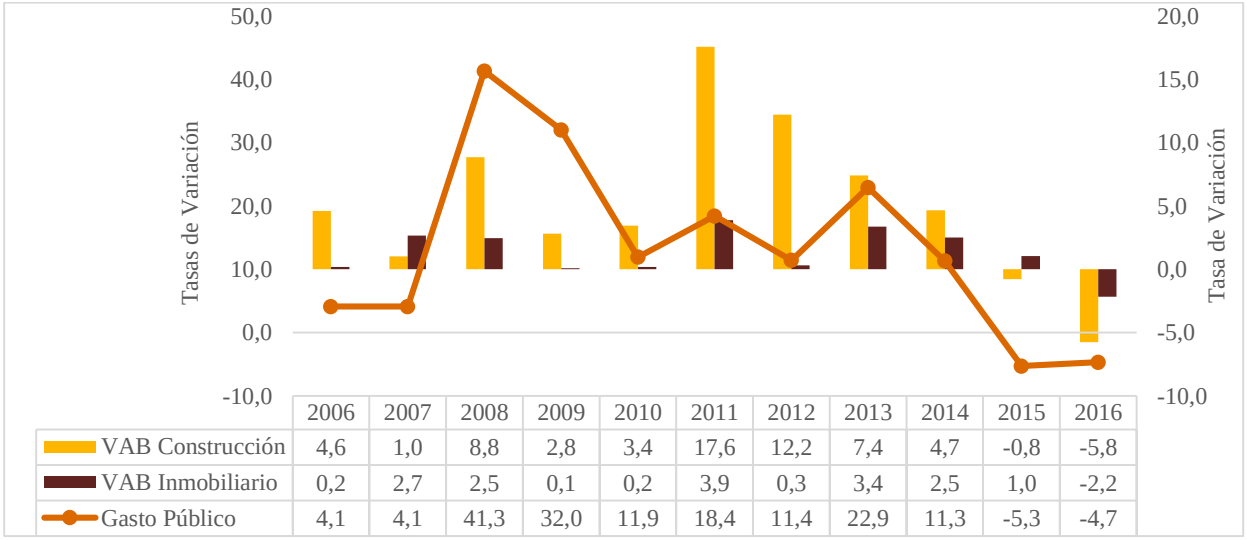
FBKF como un indicador de inversión para la industria de la construcción, que para el año 2015 y 2016 tuvo tasas de crecimiento negativas de -9% y -5% respectivamente.

Todas estas variables analizadas muestran la gran dependencia de ambas industrias con la economía ecuatoriana, aun tomando en cuenta que dentro del periodo de análisis han existido fenómenos externos como crisis económicas (2008) que no tuvieron grandes repercusiones en el escenario ecuatoriano, gracias al impulso del Gasto Público y que por ser un factor fundamental es necesario analizarlo.

Gasto Público

Como se mencionó anteriormente, gran parte de la dinámica del sector de la construcción y del sector inmobiliario se dio a través de un impulso en el Gasto Público para impulsar proyectos de infraestructura masivos y proyectos habitacionales. Adicionalmente, este papel del Sector Público, se dio a través del papel del BIESS con la colocación de créditos hipotecarios en el sistema financiero (Borja, 2013). Como menciona (Guerra S. , 2018), la cara más visible en los años de contracción de la economía ecuatoriana fueron caída del precio del crudo, menor gasto público, restricciones crediticias del BIESS y por último la llamada Ley de plusvalía.

Gráfico Nro. 14 Relación Tasas de Variación del VAB de la Construcción e Inmobiliario vs la Tasa de Variación del Gasto Público con respecto al PIB, Periodo 2006-2016



	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
VAB Construcción	4,6	1,0	8,8	2,8	3,4	17,6	12,2	7,4	4,7	-0,8	-5,8
VAB Inmobiliario	0,2	2,7	2,5	0,1	0,2	3,9	0,3	3,4	2,5	1,0	-2,2
Gasto Público	4,1	4,1	41,3	32,0	11,9	18,4	11,4	22,9	11,3	-5,3	-4,7

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Paúl Báez

Como se visualiza en el Gráfico Nro. 14 el gasto público del Ecuador tiene su expansión con el inicio de un nuevo gobierno en los años 2007-2018, donde crece a una tasa de 41,3%. Pero así mismo, con estos niveles el gasto público empieza a crecer a tasas menores a partir del 2011 y con el mismo comportamiento

que la industria inmobiliaria y construcción, sus tasas de crecimiento anual empiezan a disminuir conforme la recesión económica del Ecuador a llegando a 2015 y 2016 a tener tasas negativas -5,3% y -4,7% respectivamente. Con esta restricción en el gasto varios proyectos del gobierno fueron replanteándose para su ejecución, donde un objetivo claro era el reducir el déficit de vivienda del Ecuador, el cual se explicará a profundidad a continuación.

Déficit de Vivienda

La brecha que existe en el acceso a la vivienda ha sido un problema histórico en el Ecuador, el cual con la entrada de un nuevo gobierno (2007), se ha dado prioridad para reducir el déficit de vivienda. El INEC, establece que en el Ecuador existe tanto un déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda. El déficit cualitativo se entiende como, las residencias o viviendas que por su composición, estructura, servicios o espacios necesitan y requieren un mejoramiento, entendido esto como una remodelación o ampliación.

El déficit cuantitativo se refiere a las residencias cuyas condiciones de vida son irrecuperables. Es decir, necesitan ser demolidas y construidas nuevamente para reemplazadas por otras viviendas. Y existe otro concepto que también da una perspectiva del déficit de vivienda, el cual es el hacinamiento, explicado como la condición de tener un número extenso de personas en una infraestructura no adecuada. De acuerdo con información del INEC, este déficit de vivienda tanto cualitativamente como cuantitativamente se ha reducido en los últimos 8 años, pero queda un largo camino para poder solventar esta problemática. Como el sector de la construcción y el sector inmobiliario tuvieron gran impulso en el 2008 por la implementación de políticas sociales e incentivos para la adquisición de bienes inmuebles, las condiciones de vida fueron mejorando para la población, tan así que a inicios del 2009 el déficit cualitativo se encontraba en 35,6% a nivel nacional, cambiando al año 2016 en 33,6%.

Tabla 4. Déficit habitacional cualitativo de vivienda

Déficit cualitativo de la vivienda			
Periodo	**Nacional**	**Urbano**	**Rural**
dic-09	35,6%	34,0%	39,0%
dic-10	36,3%	34,0%	41,2%
dic-11	34,4%	30,2%	42,5%
dic-12	33,2%	28,1%	43,4%
dic-13	32,6%	28,9%	40,7%
dic-14	33,7%	30,7%	40,5%
dic-15	32,5%	29,4%	39,7%
dic-16	33,6%	30,9%	40,0%

Fuente: INEC –ENEMDU
Elaboración: Paúl Báez

Mientras que el déficit cuantitativo de vivienda presentó mejores resultados, entendido como efecto del financiamiento por parte del sector privado y público, especialmente, a partir de la entrada del BIESS como actor principal, con créditos para vivienda. A nivel nacional, el déficit cuantitativo paso de 21,2% en el año 2009, a 12,3% en el año 2016.

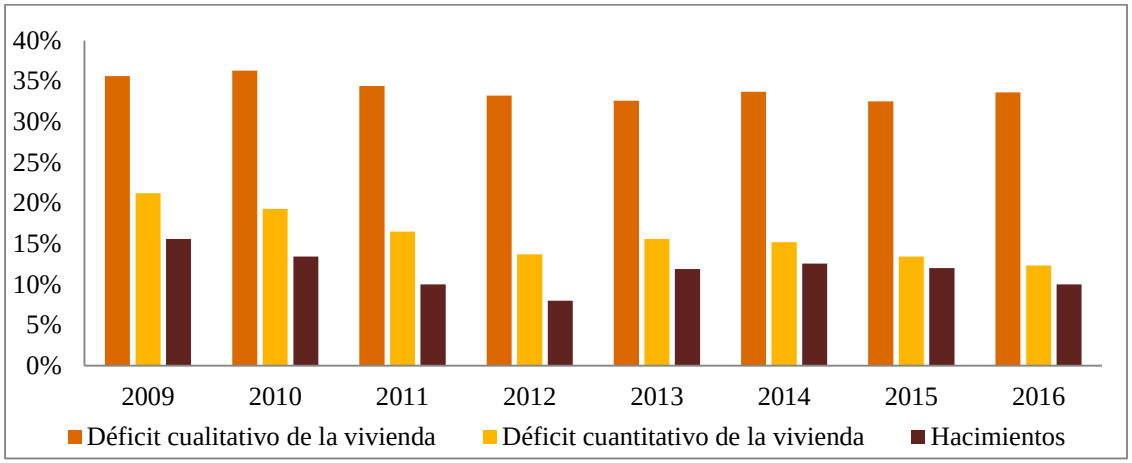
Tabla 5. Déficit habitacional cuantitativo de vivienda

Déficit habitacional cuantitativo de la vivienda			
Periodo	**Nacional**	**Urbano**	**Rural**
dic-09	21,2%	11,5%	41,7%
dic-10	19,3%	10,1%	38,7%
dic-11	16,5%	7,1%	34,9%
dic-12	13,7%	5,6%	29,8%
dic-13	15,6%	9,2%	29,7%
dic-14	15,2%	9,7%	27,6%
dic-15	13,4%	8,5%	24,8%
dic-16	12,3%	7,7%	22,6%

Fuente: INEC –ENEMDU
Elaboración: Paúl Báez

El déficit de vivienda que hay en el país no puede ser impulsado por el aporte de un solo sector, sino por el conjunto de varios, con el propósito de elaborar políticas públicas que permitan desarrollar a la industria, precautelando la necesidad social de la población y sobre todo que permita el acceso a estos bienes con un manejo adecuado de recursos, tomando en cuenta que la Constitución de la República del Ecuador, en los artículos 12 al 34, garantiza un hábitat seguro y saludable.

Gráfico Nro. 15 Déficit de la Vivienda Nacional



Fuente: INEC – ENEMDU
Elaboración: Paúl Báez

Concluyendo, el déficit de vivienda en el Ecuador ha tenido sus mejoras. Primero, de 2009 a 2016 los déficits cualitativos se han reducido en 2 puntos porcentuales, que respecto a la dinámica del sector no se adecua con el crecimiento del sector de la construcción y el sector inmobiliario. Pero si hablamos de los déficits cuantitativos, estos se han reducido en 9,8 puntos porcentuales, es decir viviendas construidas desde cero gracias a la oportunidad y el acceso a los recursos tanto económicos como financieros. (INEC, 2018).

Por ello es fundamental desarrollar políticas sociales que permitan a la población acceder de manera eficiente y eficaz a una vivienda digna y con servicios básicos, pero a su vez es importante analizar la estructura interna del mercado inmobiliario, así como, el rol del sector financiero nacional, con el propósito de verificar si los cambios expuestos en la sección anterior guardan relación con los datos que se verificarán posteriormente.

Capítulo II. El Sector Inmobiliario una visión microeconómica.

Dentro de esta sección de la investigación se evaluará el cambio que ha experimentado el sector inmobiliario con visiones microeconómicas, aterrizando en la estructura del mercado inmobiliario. Posteriormente se identificará el rol de los actores principales, a través de análisis de oferta y demanda, con las implicaciones en los precios en toda la estructura inmobiliaria. Así se podrá verificar la complejidad de este mercado.

Estructura del Sector Inmobiliario

Para determinar el entorno del mercado inmobiliario se necesita analizar la oferta y demanda inmobiliaria, especialmente en las principales ciudades del país. Esto nos permite conocer las características del sector, las ventajas y desventajas que tienen con respecto al desarrollo de la industria inmobiliaria. A partir de un nuevo gobierno en el año 2007, en el Ecuador la vivienda era catalogada como un bien necesario para la vivencia de una familia. Pero dentro de este concepto, la realidad para los años 2007-2008 fue un déficit de 1,2 millones de viviendas, lo que se le atribuía a falta de créditos hipotecarios otorgados por la banca, falta de políticas sociales y económicas que impulsen el poder adquisitivo de las personas para demandar estos bienes.

Pero con esta problemática de falta de crédito y políticas que promuevan el consumo, la oferta inmobiliaria empezó a destinar su inversión a proyectos habitacionales con los supuestos de un crecimiento económico en los años posteriores al 2008 (BCE, 2017). La estabilidad de cada uno de estos proyectos depende de la estabilidad económica del Ecuador, no solo a nivel local, sino internacional. El propósito para el caso de la oferta inmobiliaria como menciona (Gamboa, 2017) es el tener mayores participaciones de mercado, la cual generé productos de calidad y atendiendo la necesidad de la demanda.

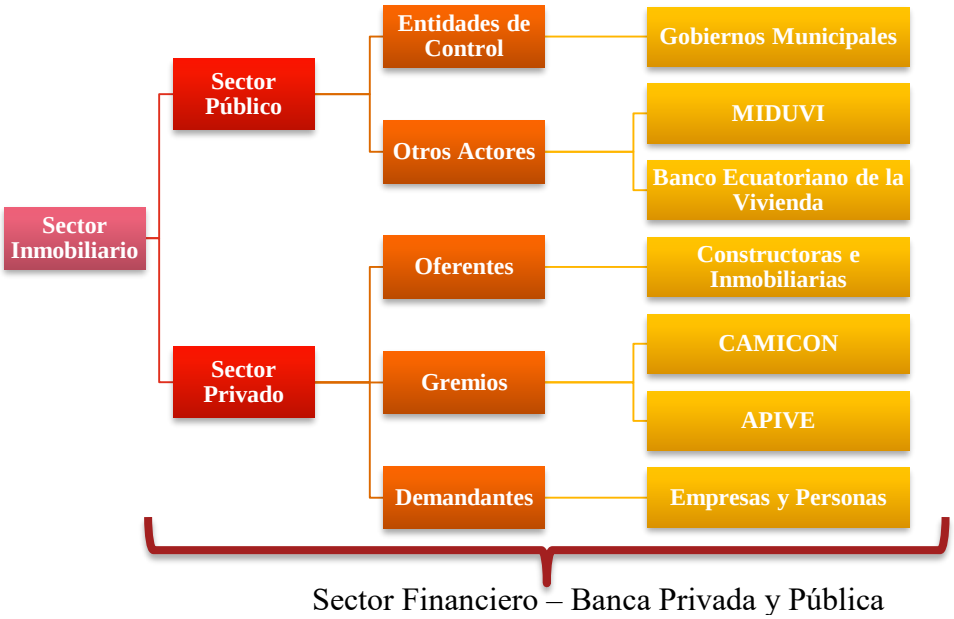
Pero la complejidad de entrar a un mercado inmobiliario, donde se intercambian proyectos en base a la demanda permite que existan otros factores que la oferta prioriza, así como, la demanda. Como para los oferentes los costos de materiales, mano de obra, maquinaria y equipos es fundamental, la demanda visualiza los mismos factores, pero con otra perspectiva y otra planificación, como la apertura financiera. Con ello, es importante partir del análisis de actores que se involucran de manera directa con el mercado inmobiliario.

Actores Principales

El sector inmobiliario se desarrolla en gran parte por la compra y venta de bienes inmuebles, en lo cual se involucran actores que ayudan al dinamismo del sector. El intercambio en el mercado inmobiliario, relaciona varios sectores económicos, debido a que las necesidades por parte de la oferta y de la demanda

no son completadas entre sí, depende de la interacción entre cada sector. Por un lado, la oferta puede presentar escasez de mano de obra, y la demanda necesita ingresos para los hogares, la relación entre estas dos permite el intercambio de bienes o servicios, afectando de manera directa al sector inmobiliario. Como menciona (Zamora, 2013), existen estrategias de mercado, donde la oferta inmobiliaria tiene el objetivo de conectar la parte oferente con la demanda, a través de la utilización de marketing, publicidad y medios de comunicación.

Gráfico Nro. 16 Actores en la Industria Inmobiliaria



Fuente: MIDUVI – CAMICON - APIVE
Elaboración: Paúl Báez

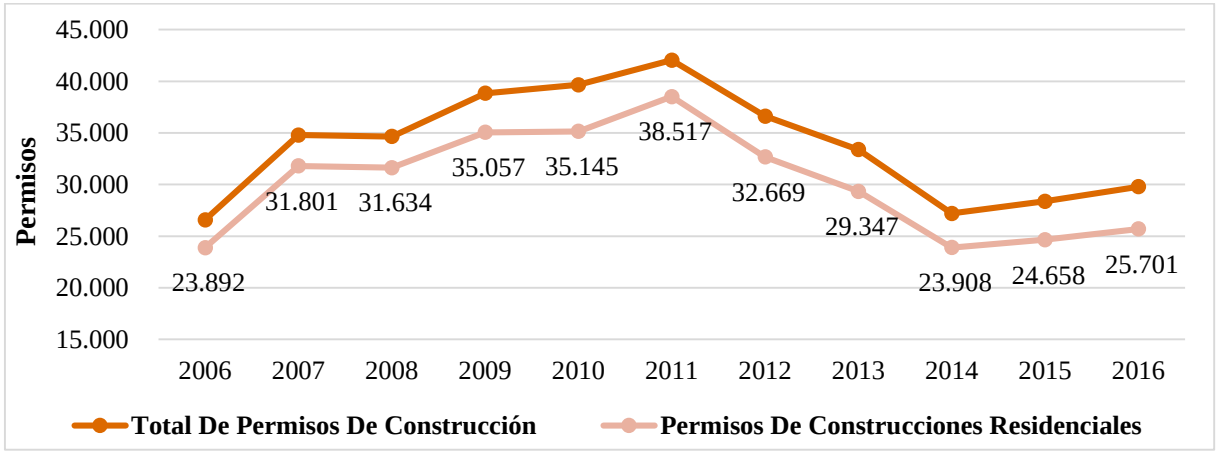
Como se muestra en el gráfico 16, todos estos actores cumplen una función principal en el mercado inmobiliario, especialmente el sector público, el cual ha sido un actor principal cuyo papel es poder brindar una facilidad a las personas en adquisición de financiamiento para la compra de una vivienda. Además de tener instituciones públicas que manejen los servicios básicos para el desarrollo de la industria inmobiliaria (Zamora, 2013).

Como el mercado inmobiliario tiene una particularidad especial sobre la segmentación que existe en el mismo, se debe establecer los análisis correspondientes sobre la oferta y demanda inmobiliaria, con el motivo de tener el panorama de ambas partes y cómo influyen cada uno de los actores en el desarrollo del mercado inmobiliario.

Oferta Inmobiliaria

Dentro del análisis de la oferta inmobiliaria, se puede partir especialmente de los permisos de construcción que se ha tenido durante el 2006 al 2016, con el objetivo de visualizar la evolución del sector. Según estadísticas del INEC en la Encueta de Edificaciones que la publican cada año, del total de permisos de construcción, para la clasificación de residenciales ha disminuido a partir de año 2011.

Gráfico Nro. 17 Total de Permisos de Construcción y Participación de Permisos Residenciales

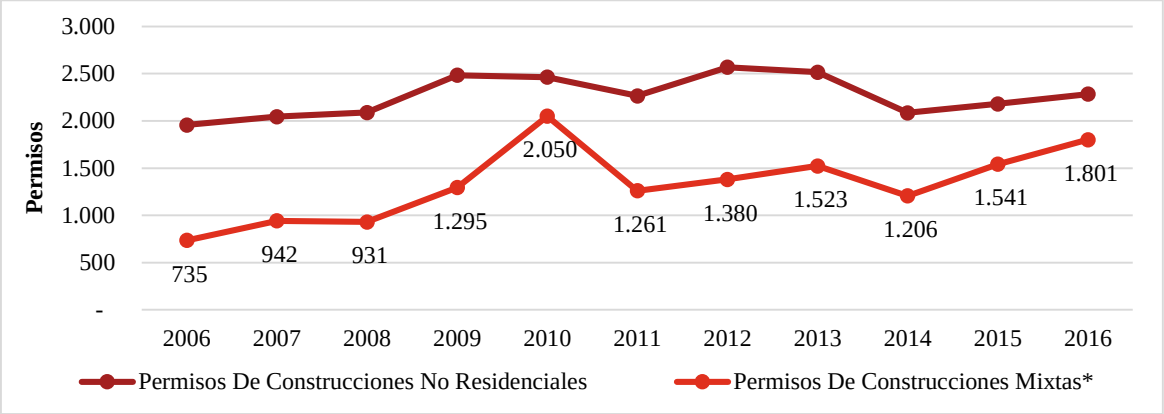


Fuente: INEC – Encuesta de Edificaciones
Elaboración: Paúl Báez

A nivel nacional los permisos de construcción especialmente para proyectos residenciales han aumentado de forma significativa partiendo del 2006, esto debido a que las políticas de apoyo para la vivienda se vieron impulsadas por el estado. Teniendo su gran auge en los años 2010 al 2012, pero a partir del 2013 por factores externos e internos en la economía ecuatoriana, los proyectos inmobiliarios tuvieron su declive en el sector de la construcción, con paralización de los mismos o no ejecución.

Según Ernesto Gamboa (2017), consultor inmobiliario de HELP Inmobiliario, independientemente de la situación económica del país, este descenso de los permisos de construcción depende de muchas políticas de las empresas participantes en este mercado que han acarreado de años anteriores a la recesión económica del país en los siguientes años. Es decir, el stock de viviendas que se generaron en los años 2011 y 2012, no fueron absorbidos por la demanda, provocando que nuevas construcciones no se realicen años posteriores. Adicionalmente, los permisos del sector inmobiliario no solo enfocan al ámbito residencial, las construcciones no residenciales o mixtas son un punto importante, como el caso de oficinas, que durante el periodo de análisis ha mantenido crecimientos importantes, mejorando su número de permisos para los años 2015 y 2016, pasando de 1.541 a 1.801 permisos respectivamente.

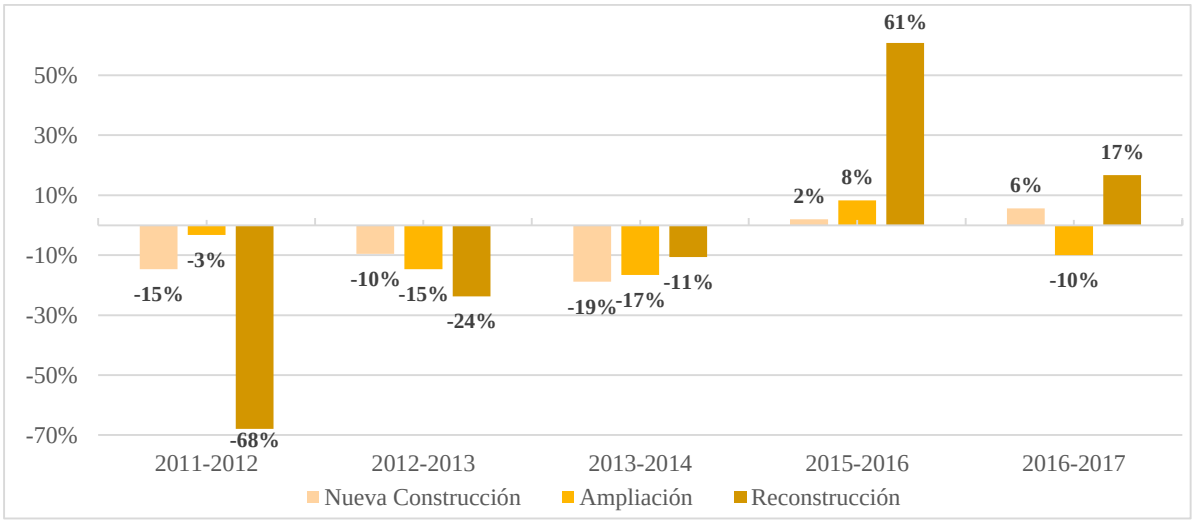
Gráfico Nro. 18 Permisos de Construcción no Residenciales y Mixtos



Fuente: INEC – Encuesta de Edificaciones
Elaboración: Paúl Báez

La oferta inmobiliaria puede ser vista desde varios puntos, como se menciona (Aguilar, 2015), la oferta inmobiliaria ya no se la vincula con la adquisición de un bien inmueble, sea este nuevo o construido anteriormente. La demanda inmobiliaria, ha logrado modificar las necesidades dependiendo de la situación coyuntural de los hogares. Dicha necesidad se traslada a la oferta, la cual debe modificar la producción y recursos, como es el caso para construcciones que necesitan ampliaciones, remodelaciones o reconstrucciones. Según estadísticas del INEC a partir del 2011 al 2014 las tasas de variación fueron negativas para permisos de construcción en las categorías (nuevas, ampliación y reconstrucción), pero a partir del año 2015, las tasas de variación empezaron a presentar crecimientos positivos, especialmente para los tipos de obra de reconstrucción.

Gráfico Nro. 19 Variación Anual – Permisos de Construcción – Tipo de Obra Residencial, Periodo 2011-2017



Fuente: INEC – Encuesta de Edificaciones
Elaboración: Paúl Báez

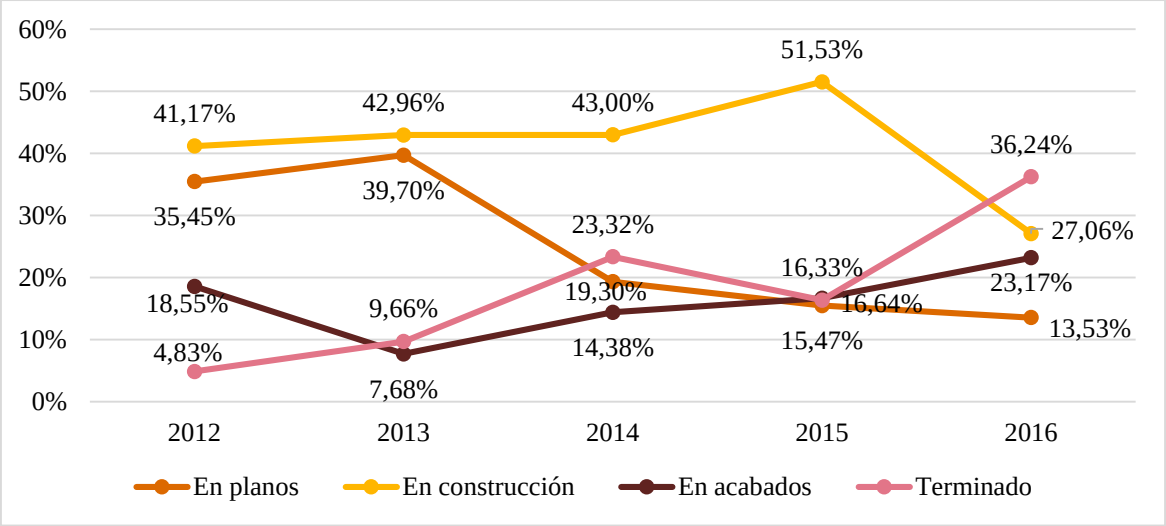
Es importante mencionar que, la oferta inmobiliaria tiene diferentes etapas, en las cuales puede ofertar sus productos. Como en (Gamboa, 2017), existen proyectos inmobiliarios que están en proceso de construcción, otros en planos o planificación y otros en proceso de acabados. Si el análisis sobre estos permisos de construcción tiene un punto de inflexión es a partir del 2012, donde se lo cataloga un año particular para explicar sobre las causas que se produjo para una reducción de operaciones en los años posteriores.

Oferta Disponible

Durante los años 2011 y 2012 el 36% de la oferta total estaba en planos y solamente el 4,83% ya eran proyectos terminados, como explica (Gamboa, 2017), mientras el panorama se va complicando la oferta entra en procesos de culminación un poco más lento y su porcentaje de proyectos terminados sube conforme a la ejecución de los mismos.

Para el año 2016 los porcentajes entre un proyecto terminado y un proyecto en planos cambiaron notoriamente, es decir, en junio de 2016 el 36,4% de la oferta, eran proyectos terminados, mientras que el 13,5% se encontraba en plano. El dato más sobresaliente es la etapa "En construcción", donde se ve una caída de la oferta para el año 2016, pasando a un porcentaje de 51,53% a 27,06%. Es decir, proyectos en construcción no eran atractivos para la demanda, por lo cual ese porcentaje de disminución puede ser visto en el crecimiento en los proyectos terminados.

Gráfico Nro. 20 Oferta Disponible y sus Etapas (Porcentaje), Periodo 2012-2016



Fuente: Ernesto Gamboa – HELP Inmobiliario
Elaboración: Paúl Báez

Cuando hablamos de la oferta podemos analizar que sus cambios a partir del 2012 al 2016, no solo se deben a la reducción o incremento de las diferentes etapas de los proyectos, existen variables que inciden en el comportamiento de la oferta. Por una parte, tenemos costos financieros, en el caso de la oferta para financiar los proyectos desde sus etapas iniciales hasta la terminación, otro factor es el precio de los materiales que son utilizados para la construcción, y la mano de obra.

Para la CAMICON, la oferta inmobiliaria tiene una complejidad más trascendental, a partir de los años a los 90s, en las principales ciudades como Quito, Guayaquil y Cuenca el 77% de unidades disponibles eran departamentos. A partir de la época de la dolarización y post-dolarización años 1999-2000, las propiedades individuales o casas residenciales empezaron a tener mayor acogida por la demanda, este patrón es crucial ya que la oferta empieza a centrar su volumen de producción hasta el año 2013. Para años posteriores, la oferta se diversifica, otorgando nuevos productos como departamentos, oficinas o zonas mixtas, patrones que a la fecha se han mantenido constantes.

Pero para (MarketWatch , 2017), consultora que ha desarrollado análisis del mercado inmobiliario en el Ecuador, señala que el cambio entre la oferta residencial y no residencial, tiene un componente adicional, las exigencias por pate de los organismos de control como los Municipios, donde la prioridad para las ciudades más pobladas, no es la extensión en territorio, sino el crecimiento vertical de la ciudad.

Para el año 2016 la tendencia en la oferta inmobiliaria se mantiene baja, especialmente en el número de permisos de construcción, pues a pesar de existir financiamiento por parte de la banca para créditos hipotecarios, la oferta cuenta con un stock de inventario por vender por ello la consecuencia es la no iniciación de nuevos proyectos inmobiliarios.

Número de Empresas

Analizado el tipo de oferta que se genera en este mercado, es importante mencionar a las empresas que se desarrollan en este sector. A partir del 2007 el número de empresas dedicadas a la actividad inmobiliaria y construcción se encontraba en 11.439 actores. Pero en el año 2014 el número de empresas crece a 14.009 siendo el año donde existió el mayor número de actores, la diferencia en este periodo, según portales de investigación como en (EKOS, 2017), se debe al crecimiento y a la declaración de actividad de las empresas que brindan o se las vincula al sector inmobiliario.

Como se mencionó anteriormente, los ingresos totales generados por estas dos industrias para los años 2015 y 2016 fue alrededor de USD 5.930MM para el sector de la construcción y USD 2.364 MM, lo que nos da una idea de la dinámica y ganancia que se puede obtener por esta actividad. Sin embargo, los ingresos no son homogéneos, la diferencia radica entre las grandes empresas constructoras y empresas que brindan bienes y servicios para agregar valor al bien inmueble.

Tabla 6. Número de Empresas en la Industria Inmobiliaria y Construcción

Número de Empresas										
Año	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Sector Construcción	3.488	4.022	4.445	5.094	5.503	5.736	6.219	6.506	6.546	6.403
Sector Inmobiliario	7.951	8.540	8.416	8.301	8.328	8.042	8.027	7.762	7.463	6.995
Total	11.439	12.562	12.861	13.395	13.831	13.778	14.246	14.268	14.009	13.398

Fuente: INEC – Superintendencia de Compañías
Elaboración: Paúl Báez

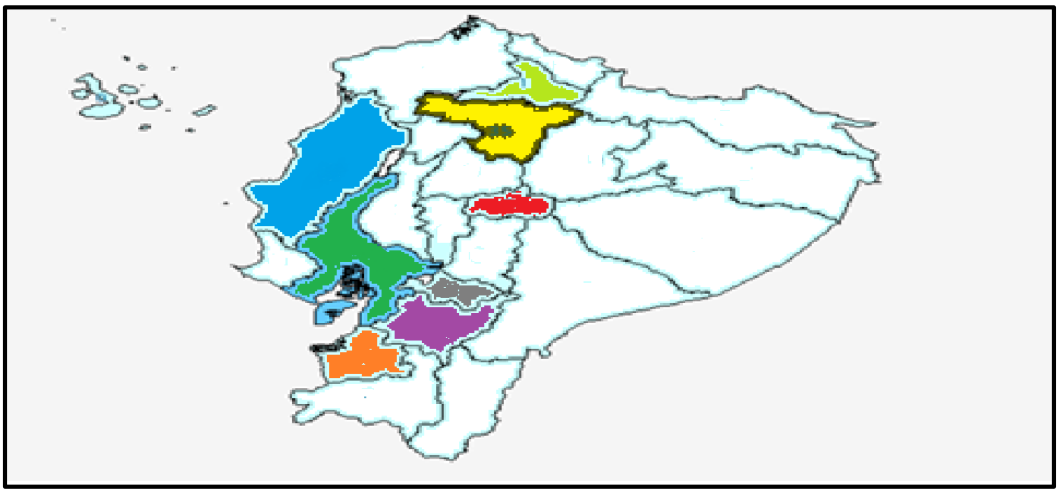
Ubicación Geográfica de las Empresas

El efecto dinamizador de esta actividad económica, genera cambios en los efectos migratorios entre las ciudades del país. Históricamente, las empresas relacionadas a la actividad inmobiliaria se han ubicado en las grandes ciudades del país, donde se ubica mano de obra calificada, comercio de materiales y financiamiento para proyecto. Con los datos otorgados por la Superintendencia de Compañías se puede tener una idea, del grado de concentración donde se ubican dichas empresas.

El número de compañías ha variado constantemente en este sector, y los efectos migratorios hacia las ciudades principales de han dado en zonas urbanas. Como menciona (Coronado, 2012), las tendencias de una actividad económica en austeridad, permite el crecimiento de dicha industria a tal punto en el cual el mecanismo para seguir abarcando el crecimiento continuo es con la generación de nuevas empresas, en otras palabras, mayor competencia.

Como se mencionó anteriormente no solo existen empresas constructoras relacionadas con el sector inmobiliario, existen empresas de bienes raíces, servicios, consultoras, entre otras que permiten el desarrollo general de la industria. La información obtenida por la Superintendencia de Compañías del Ecuador al 2012 nos da una participación de las zonas más pobladas y dinámicas del país donde contienen el mayor número de empresas como se puede ver en el gráfico 21.

Gráfico Nro. 21 Ubicación Geográfica de las empresas con mayor dinámico en el Ecuador



Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración: Paúl Báez

Con una radiografía de la oferta del sector inmobiliario es importante analizar, el consumo de los materiales de construcción por parte de la oferta especialmente para las edificaciones generales como para residenciales y mixtas.

Materiales predominantes para el sector inmobiliario

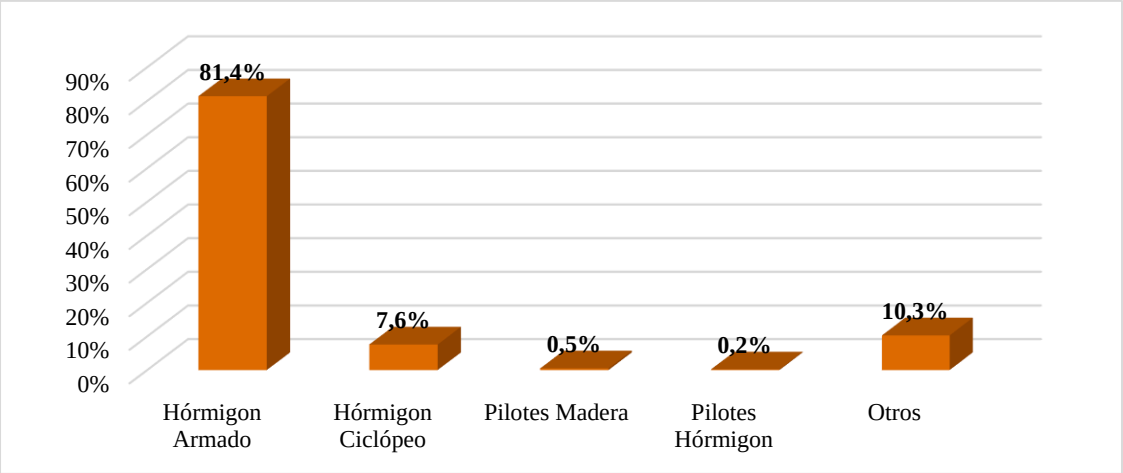
Dentro del desarrollo de la industria de la construcción y actividades inmobiliarias para la compra y venta de bienes inmuebles, existen categorías que, dependiendo del tipo de obra, sea esta casa, edificio, departamento u oficinas, usan diferentes materiales para su ejecución. Realizando un análisis para el sector inmobiliario, los materiales predominantes dependen de la preferencia del consumidor, y del presupuesto económico que se tenga para emplear el proyecto.

Se debe tomar en cuenta que, para los proyectos inmobiliarios, la compra de material por parte de la empresa constructora es importante debido a que los diseños y modelos pueden variar dependiendo de las preferencias de la demanda. El hecho de que se preste atención a la importancia de los materiales de construcción para un proyecto de calidad, es por la garantía que se puede lograr haciendo que el demandante tenga un interés mayor en lograr que su edificación, tomando en cuenta que la perspectiva es una inversión, se convierta en una realidad sostenible

Desde el 2012 el INEC ha implementado en las Encuestas de Edificaciones, la sección de materiales predominantes en el uso para edificaciones, donde dependiendo de la complejidad del tipo de obra se puede desplegar un sinnúmero de materiales para uso. Según las estadísticas del INEC, el análisis para los

cimientos de una edificación, el hormigón armado es el material con mayor predominio desde el 2006 al 2016, con un porcentaje de uso en 81%, seguido de otros materiales como hormigón ciclópeo y pilotes de madera, con 7% y 0,5% respectivamente.

Gráfico Nro. 22 Materiales para Cimientos 2006-2016 (% en edificaciones)



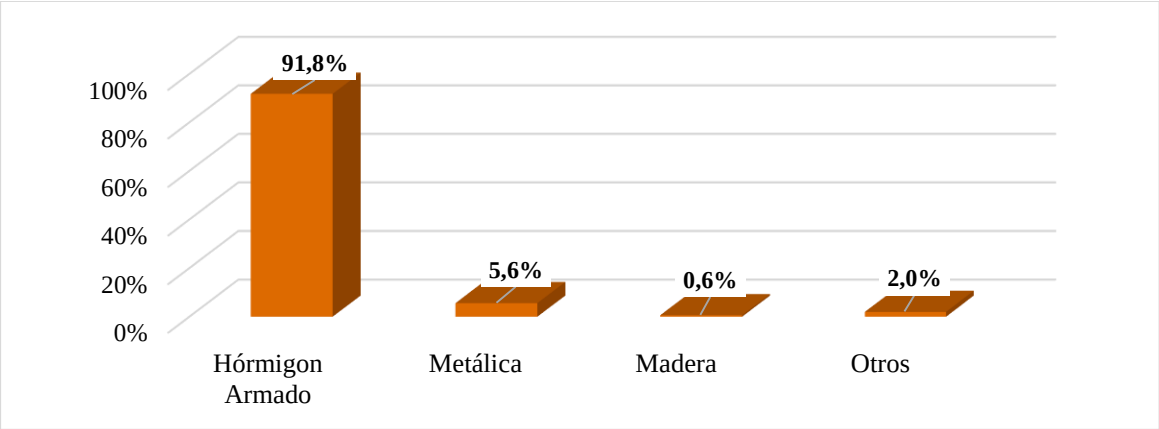
Fuente: INEC – Encuesta de Edificaciones
Elaboración: Paúl Báez

Mientras que para la estructura paredes y cubierta existen materiales adicionales que han mantenido su porcentaje de participación para la construcción en los últimos 10 años, por ello cuando hablamos especialmente en paredes para cualquier tipo de edificación se encuentran bloque como el principal material, seguido de ladrillo entre los dos existe alrededor del 90% de uso, madera es un material que se usa en menor proporción,

Especialmente cuando hablamos de la estructura de una edificación, el hormigón armado, se ha mantenido como el material predominante con 91%, en esta categoría de construcción el uso de metálica se la emplea para edificaciones grandes, edificios con áreas amplias, mientras que, la madera u otros materiales tiene menos del 1% de uso.

Aunque el acero ha sido un material que ha salido en el mercado inmobiliario por su composición y rápida adecuación para este tipo de infraestructura, los datos no muestran aun, un porcentaje mayor de uso por parte de la oferta, esto entendiendo a que la fabricación, composición y uso de este material es altamente costoso.

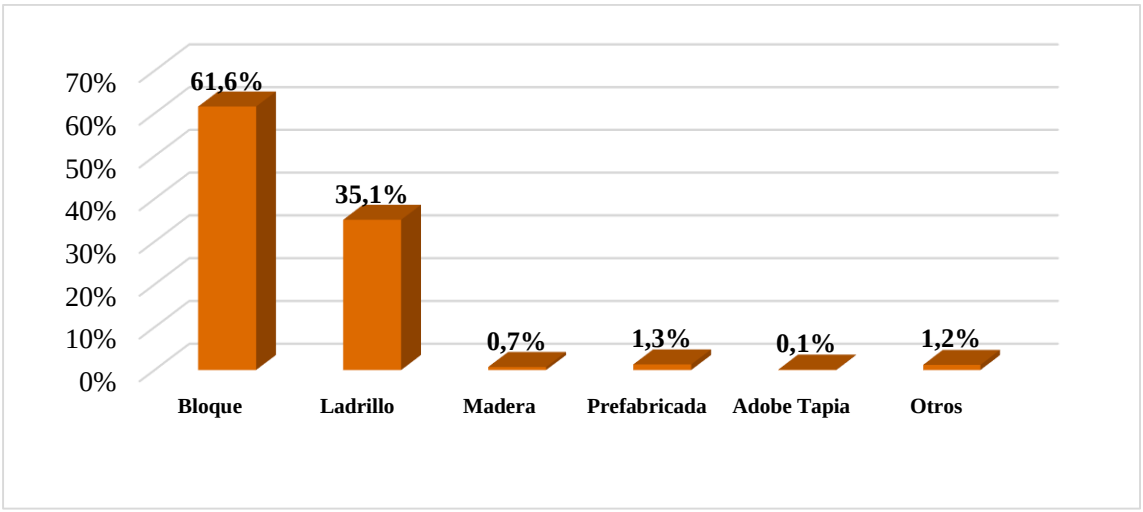
Gráfico Nro. 23 Materiales para Estructura 2006-2016 (% en edificaciones y vivienda)



Fuente: INEC –Encuesta de Edificaciones
Elaboración: Paúl Báez

Para las cubiertas de una edificación, los materiales a usar son distribuidos de una manera no tan concentrada, debido a que se la cataloga a esta categoría como más para diseño exterior, donde existen amplios materiales que, dependiendo de los gustos de los consumidores, se pueden utilizar, como es el caso de Hormigón Armado con un 46,5%, seguido del Eternita, asbesto y cemento con 27,7%.

Gráfico Nro. 24 Materiales para Paredes 2006-2016 (% en edificaciones y vivienda)

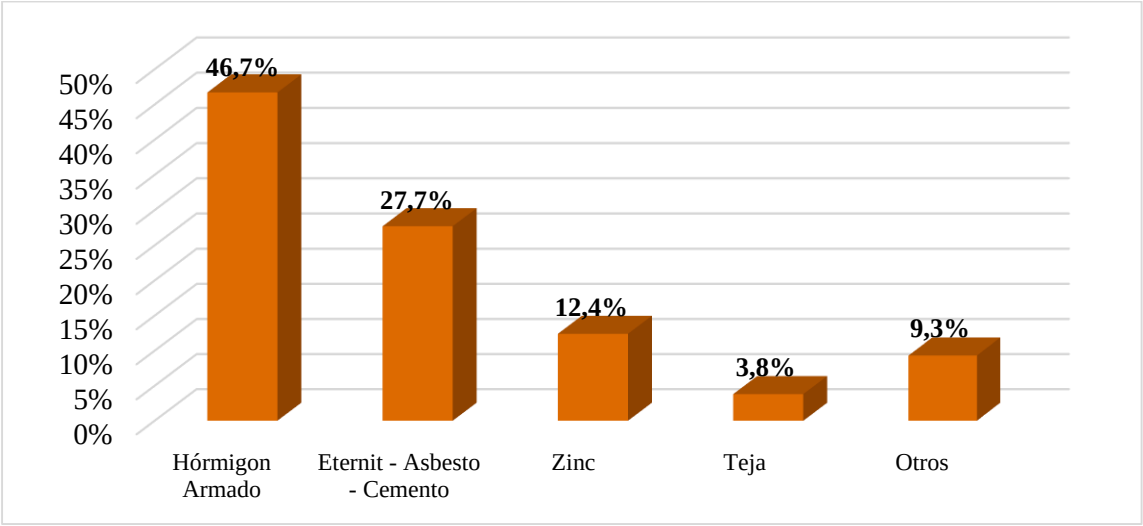


Fuente: INEC – Encuesta de Edificaciones
Elaboración: Paúl Báez

Los materiales utilizados para la cubierta como es el caso de Zinc o teja, siguen demandados por los clientes de los proyectos inmobiliarios. Según la consultora Market Watch, las preferencias por materiales antiguos

como forma de diseño exterior son un atractivo y un valor agregado para el proyecto. Por eso el porcentaje de uso para la construcción es de 12,4% para Zinc y 3,8% para teja como se muestra en el Gráfico 19.

Gráfico Nro. 25 Materiales para Cubierta 2006-2016 (% en edificaciones y viviendas)



Fuente: INEC – Encuesta de Edificaciones
Elaboración: Paúl Báez

Una vez analizada la oferta inmobiliaria, haciendo énfasis sobre los tipos de oferta que se realizan, los actores que intervienen en el mercado, la evolución del número de empresas, la ubicación para ver el grado de concentración donde se desarrollan y los materiales predominantes para uso de la construcción, se puede visualizar un crecimiento de la oferta tomando en cuenta los crecimientos en los permisos de construcción, en la absorción por proyectos terminados y por el incremento de la competencia dentro del mercado.

Aunque el mercado inmobiliario siga creciendo desde el lado de la oferta, como muestran las estadísticas de la presente sección, se visualiza que las nuevas construcciones o proyectos nuevos no tienen el mismo impulso en los dos últimos años 2015 y 2016, característica que se dio en los años de mayor dinamismo (2011 a 2013). Como lo menciona (Gamboa, 2017), la oferta mantiene un stock de sus bienes que no han sido demandados, con precios mayores en el mercado y financiamiento restringido con tasas de interés altas, la demanda no logra asegurar su decisión cuando se habla de adquirir bienes inmuebles. Por esto, es importante analizar la demanda inmobiliaria, su evolución y comportamiento.

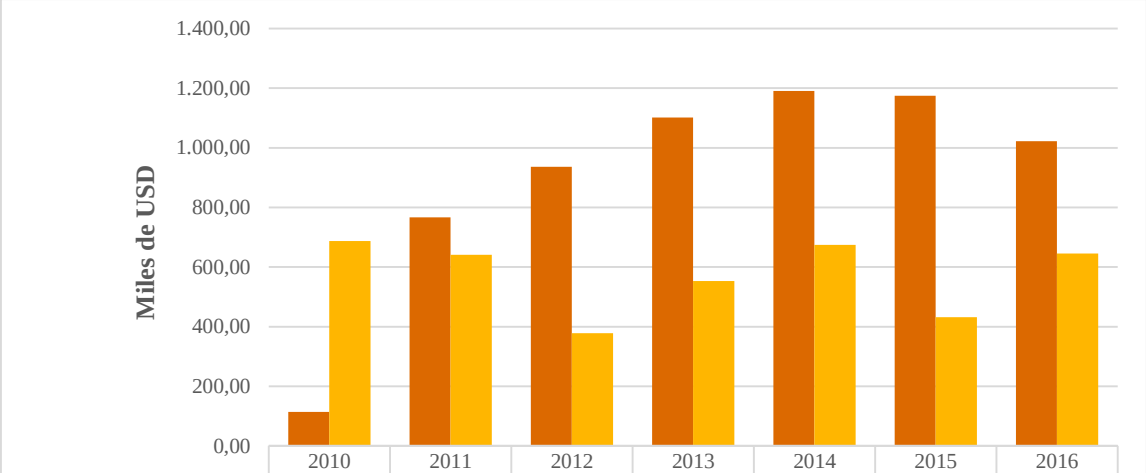
Demanda Inmobiliaria

La demanda en el sector inmobiliario fluctúa en función de ciertas variables, como el crédito hipotecario, precios de los bienes inmuebles, tasas de interés, montos de cuotas de entrada y otras como los indicadores de desempleo. Especialmente el crédito hipotecario es el factor que más mueve la demanda, con una mayor disponibilidad del crédito hipotecario la demanda se desplaza hacia la derecha, en otras palabras, crece el volumen de mercado y lo contrario sucede cuando no existen recursos suficientes para otorgar préstamos.

No obstante, una variación en las tasas de interés tiene un impacto total en todo el tamaño de la demanda, es decir, cada 1% de variación hacia abajo en la tasa de interés produce un crecimiento en el tamaño del mercado inmobiliario alrededor del 5% y 6% (Borja, 2013). En otras palabras, las personas pueden acceder y comprar viviendas, a menores costos, aunque los precios pueden llegar ser más altos. Lo contrario sucedería si la variación que sufre la tasa de interés es al alza, donde los efectos serian una reducción en el tamaño del mercado y los niveles precios pueden mantenerse o disminuir.

Al igual que la oferta los puntos de inflexión de la demanda radican en el escenario post-dolarización de la economía ecuatoriana, es decir, en los años 2001 a 2004 este sector tuvo que ajustarse a las nuevas modalidades de la época con una nueva moneda, especialmente en el 2004, donde existió un quiebre de las tasas de interés hasta 2008, donde se empiezan a colocar créditos hipotecarios en el mercado ecuatoriano (Gamboa, 2017).

Gráfico Nro. 26 Montos Otorgados de Crédito Hipotecario



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
BIESS	114,40	766,41	935,78	1.101,09	1.190,52	1.174,45	1.022,10
Entidades Financieras	687,70	641,00	378,10	553,10	674,01	432,10	645,70

Fuente: Superintendencia de Bancos, BIESS
Elaboración: Paúl Báez

En el año 2010 con la creación del Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS) los créditos hipotecarios se disparan dentro del mercado ecuatoriano, tanto así que entre 2010 al primer semestre del 2016, el BIESS ha colocado alrededor de $6.304, 7 millones de dólares (Ortega, s.f).

Según las estadísticas del BIESS y el BCE, los créditos hipotecarios se colocaron con mayor volumen en el año 2014, con USD 1.190,12 millones de dólares, en este periodo la adquisición de los bienes inmuebles creció, ya que con acceso al crédito la demanda tenía los incentivos necesarios. Para los años posteriores 2015 y 2016, el crédito disminuyo a USD 1.174 y USD 1.022 millones de dólares. Para (Gamboa, 2017), el desaceleramiento del crédito por parte del BIESS, fue provocado por disminución del gasto público del gobierno, anclado a políticas restringidas y escenarios económicos adversos. Para (Elmir, 2018), los problemas radican en el sobre endeudamiento que se ha generado con los créditos hipotecarios, por lo cual ha incrementado la tasa de morosidad para este crédito. Las tasas de interés fueron fijadas a los plazos del crédito y no a los montos por lo cual las cuotas de entrada eran aún más altas.

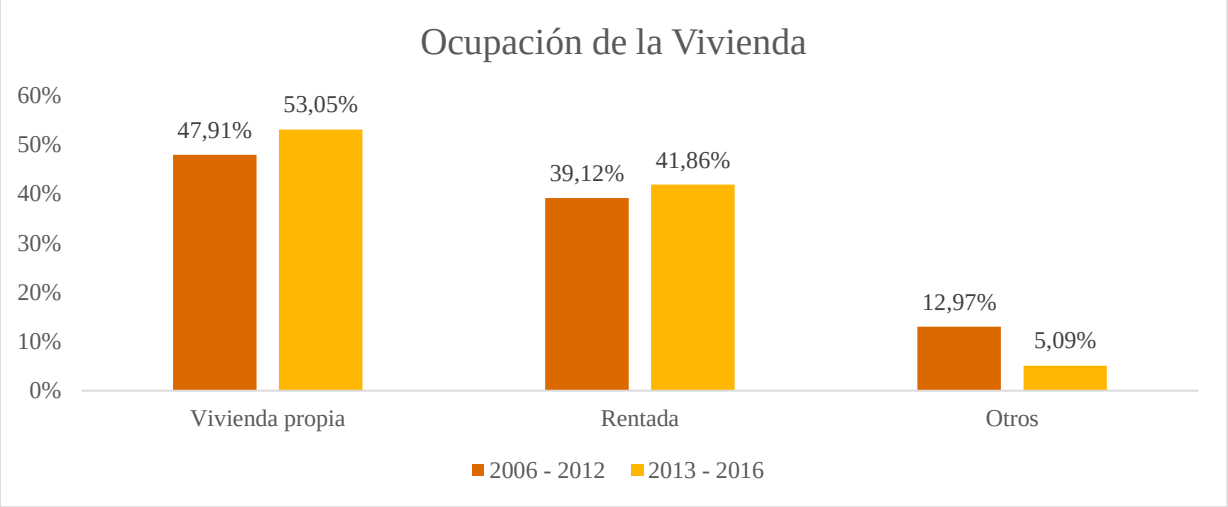
El principal problema para la demanda inmobiliaria radica en las cuotas de entrada para la adquisición del bien inmueble. Según la CAMICON, los altos montos de la cuota de entrada que solicitan las empresas incentivan a la demanda a solicitar créditos hipotecarios, cuyo objetivo es facilitar la adquisición del bien. Sin embargo, las altas tasas de interés mensuales de estos créditos repercuten propensión marginal a consumir de los hogares ecuatorianos.

En vista del comportamiento de la demanda al recurrir al crédito, (MarketWatch , 2017) consultora inmobiliaria, propone políticas empresariales para que la oferta del sector inmobiliario facilite compra de los bienes inmuebles a través de una reducción en los montos de entrada. El efecto multiplicador que se produciría por estas facilidades potencializaría la demanda.

Con el acceso a estas fuentes de financiamiento, la demanda ha podido acceder a los bienes inmuebles, los cuales durante los 10 años de análisis ha variado dependiendo de la categoría del bien. Es decir, la ocupación de la vivienda en el periodo de 2006 a 2012 tenía como gran participación la vivienda propia con un 47,9%, mientras que la renta tenía una ocupación del 39,12% y solo un pequeño porcentaje de 12,9% en otros. Pero estos porcentajes de ocupación para el periodo 2013-2016 crecen para las categorías vivienda propia y renta en 53,03% y 41,86% respectivamente. La particularidad para este periodo de tiempo, es por el incentivo otorgado por el sistema financiero, en mayores créditos en los años 2013 y 2014, pero como se mencionó anteriormente, las dificultades para el pago del préstamo, lograron que se disminuya el tamaño de mercado.

Como menciona (Elmir, 2018), las viviendas propias o nuevas crecieron pero no gracias al apoyo del sector financiero, sino a un efecto de precios más bajos por un stock de proyectos que se generaron en los años con mayor dinamismo. La demanda empezó por no adquirir bienes inmuebles propios, sino optaron por la renta haciéndola un gasto mensual dentro de los hogares.

Gráfico Nro. 27 Ocupación de la Vivienda en el Ecuador (Promedio)



Fuente: Marketwatch – INEC
Elaboración: Paúl Báez

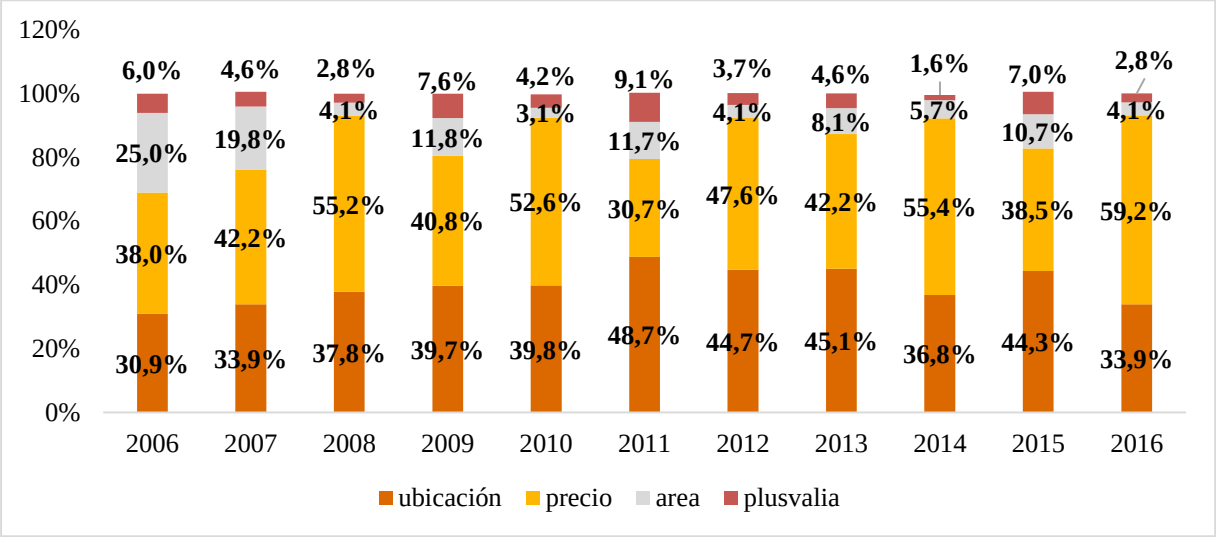
Este efecto generado en la ocupación de la vivienda también es explicado del factor migratorio, como menciona (Gamboa, 2017), al efecto migratorio hacia las grandes áreas urbanas del Ecuador generaron mayor adquisiciones de bienes inmuebles, pero con las expectativas inciertas del mercado, la decisión de vivienda propia o rentada, no se diferenciaba debido a las desventajas que se mostraban como altas tasas de interés, plazos y precios.,

Factores que Prioriza la demanda

Dentro de las decisiones de la demanda, está en contar con la información correspondiente al bien o servicio que desea emplear, por ello, cuando hablamos de bienes inmobiliarios, existen 4 factores principales que forman parte de la decisión de la demanda, entre estas están, crédito o financiamiento, niveles de precios, ubicaciones y futuras ganancias.

En el periodo 2006-2016, estos factores son los ejes principales de la demanda, pero debido a cambios en la producción, adaptación de nuevas metodologías, materiales y procesos en el sector inmobiliario, se incorporaron nuevos factores como diseños, servicios disponibles, que inciden en la decisión final.

Gráfico Nro. 28 Factores que Prioriza la demanda (Porcentaje)



Fuente: INEC – Help Inmobiliario – Ernesto Gamboa & Asociados – CAMICON
Elaboración: Paúl Báez

Como se muestra en el Gráfico Nro. 28, el precio y ubicación son las condiciones que ve la demanda con mayor frecuencia cuando se trata de adquirir un bien inmueble. Para el caso de ubicación, si se cuenta con servicios cercanos como transporte, comercio, seguridad, áreas recreativas, la decisión del consumidor prevalece sobre el precio. Este último tiene su complejidad en el mercado inmobiliario, debido a la dependencia de otros factores que inciden en su comportamiento. Como explica (Guerra D. , 2018), el precio de los bienes inmuebles depende de la oferta y la demanda del mercado con un gran apoyo del sector financiero.

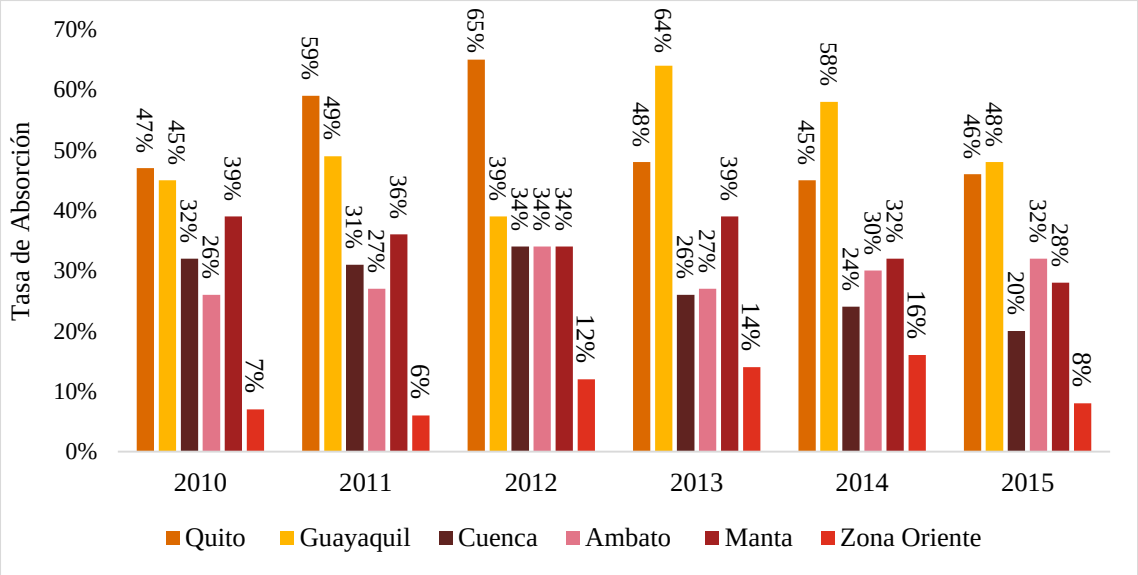
Para los factores de área y plusvalía, no existen grandes porcentajes que incidan en la decisión de la demanda en el periodo 2006-2016. Cuando se habla de área, es los metros de construcción o terreno que puede tener el inmueble. Mientras que la plusvalía, es una decisión del consumidor si ve al inmueble como una inversión en el largo plazo.

Absorción de la Vivienda

La evolución que ha presentado la absorción de la vivienda en el Ecuador ha sido demostrada por las ciudades con mayor dinamismo económico, como se mencionó anteriormente mucha incidencia en la decisión del consumidor al final, está en la ubicación y por ello, donde las ciudades tengan mayores oportunidades laborales, acceso a servicios, seguridad y acercamiento a los principales centros económicos logra indicadores de mejora en la calidad de vida.

Con los datos obtenidos por Smart Research, empresa dedicada a evaluar el comportamiento de la población, realizó un estudio durante el periodo 2010-2015, sobre los niveles de absorción de la población con las ciudades del país, para así determinar la evolución de la demanda. De cada ciudad del análisis, se observa un nivel de absorción diferente para cada año. En 2010, las principales ciudades Quito, Guayaquil y Cuenca, tuvieron grandes porcentajes de absorción con respecto a los proyectos ofertados en dicho periodo. Para el año 2012, la ciudad con mayor porcentaje de absorción fue Quito con un 65%, cuyo porcentaje se redujo para los años posteriores, donde tuvo 48% y 45% en 2013 y 2014 respectivamente. En estos años, la ciudad con mayor porcentaje de absorción fue Guayaquil con 64% en 2013, pero también se redujo en 2014 en 58%.

Gráfico Nro. 29 Evolución de la absorción de la Vivienda



Fuente: Smart Research
Elaboración: Paúl Báez

La tasa de absorción toma en cuenta el stock de viviendas que hay en las zonas y los proyectos nuevos que se elaboran en cada una de las ciudades, el objetivo principal de la tasa de absorción es proyectar las referencias más exactas del mercado y la acogida de la oferta por parte de la demanda. Con estas referencias se puede analizar las preferencias de la demanda y la tendencia en ubicación para adquirir el bien inmueble como se muestra a continuación.

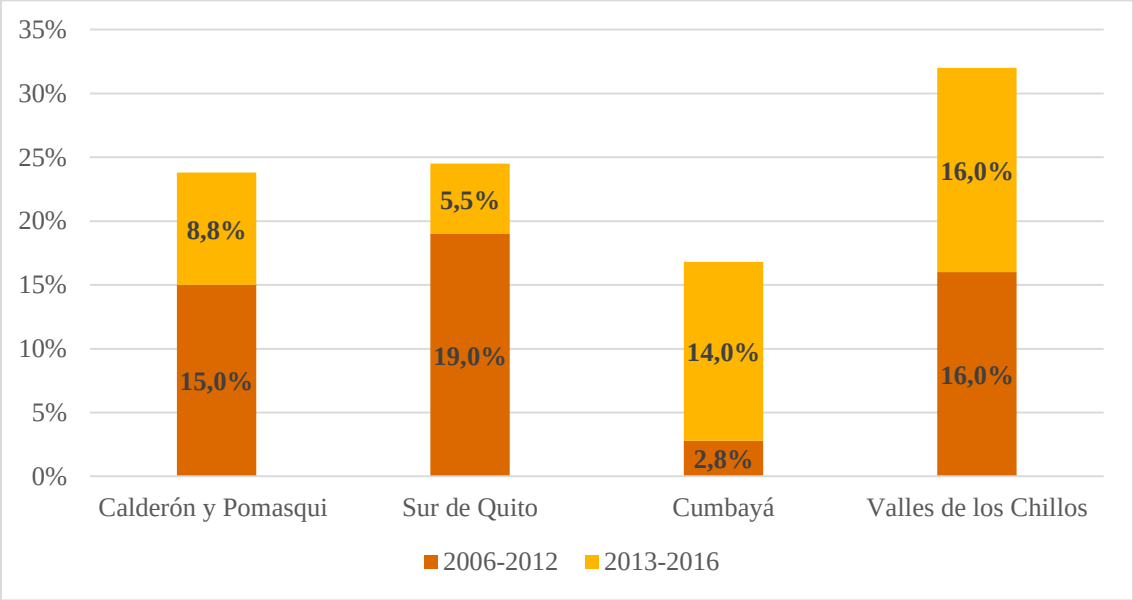
Tendencia en Ubicaciones

Cuando hablamos de ubicación en la industria inmobiliaria tenemos que reconocer que, durante los últimos años, la ubicación para la construcción de bienes inmuebles juega un papel principal, para su venta y su precio. Los estudios realizados por el INEC, MIDUVI, BIESS, como entidades públicas y adicionalmente,

consultoras inmobiliarias encargadas de hacer estudios sobre este mercado, han descubierto que después de los años 2000, los centros de las ciudades principales del país dejaron de ser atractivas para los consumidores, mientras que los valles y las zonas más alejadas de los centros empezaron a tener mayor acogida por parte de la demanda (Gamboa, 2017).

Especialmente en las ciudades como Quito y Guayaquil se han encontrado datos que han verificado la evolución de estos factores. En Quito especialmente durante los años 2006 a 2012, las zonas que presentaban mayor absorción y desarrollo inmobiliario eran, el Sur de Quito, Calderón, el Valle de los Chillos y Pomasqui, exceptuando el centro de la ciudad que tenía un porcentaje de 47.2%. Como se muestra en el gráfico 30.

Gráfico Nro. 30 Tendencia de Ubicación en Quito

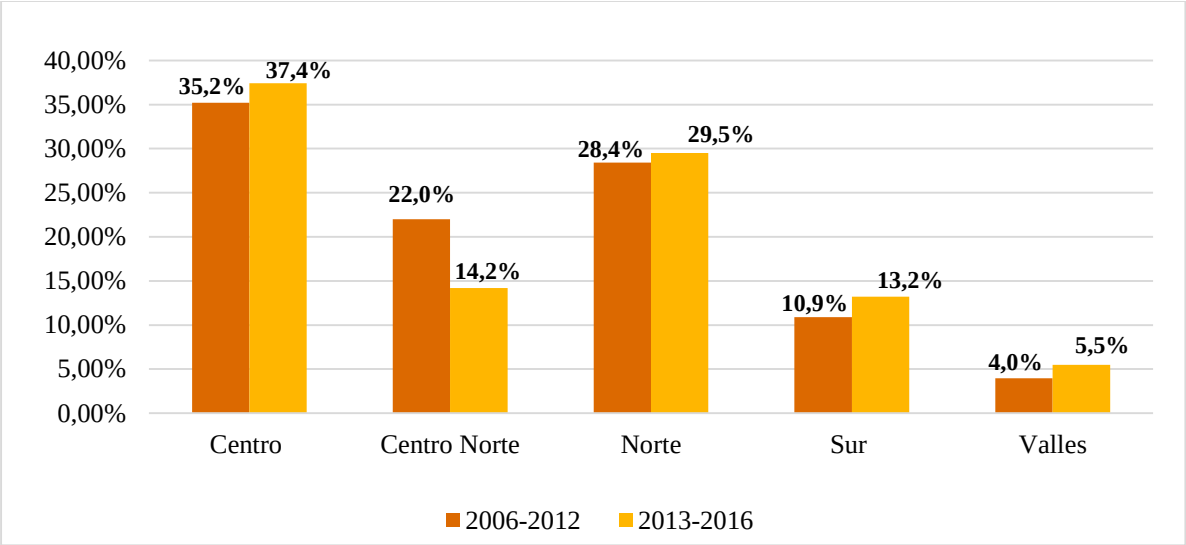


Fuente: INEC – HELP Inmobiliario – Empresa Clave
Elaboración: Paúl Báez

Pero a partir del año 2012 a 2016, la tendencia cambia, en 3 de los 4 sectores mencionados anteriormente, mientras que Calderón y Pomasqui redujeron su oferta a un 8,8%, Cumbayá y Tumbaco subieron a 14% su oferta y el Sur de Quito aún más que paso de 19% a 5.5%.

Mientras que en el caso de Guayaquil es distinto, debido a la expansión demográfica de toda la ciudad y de sus zonas, valles aledaños, donde no se puede establecer parámetros comparativos en cuanto a la participación de las diferentes zonas de la ciudad, alrededor del 96% de la población en Guayaquil vive en el área urbana, mientras solo el 4% está ubicada en zonas rurales. Como se muestra en el gráfico 31.

Gráfico Nro. 31 Tendencia de Ubicación en Guayaquil



Fuente: INEC – Empresa Clave
Elaboración: Paúl Báez

La tendencia de las ubicaciones por parte de la demanda se ha mantenido en iguales, solo en el caso de Centro Norte de la ciudad, donde se visualiza una reducción de 8% comparado al periodo 2006-2012. Los factores que prioriza la demanda para esta ciudad, son distintos dependiendo de las zonas si los comparamos con la ciudad de Quito. Según Ernesto Gamboa, consultor inmobiliario el factor que más influye entre las dos ciudades es la seguridad, que en el caso de Guayaquil no tiene buenos indicadores para esta problemática social. La tendencia de la demanda es ubicarse en el centro y no por las zonas aledañas o las afueras de la ciudad.

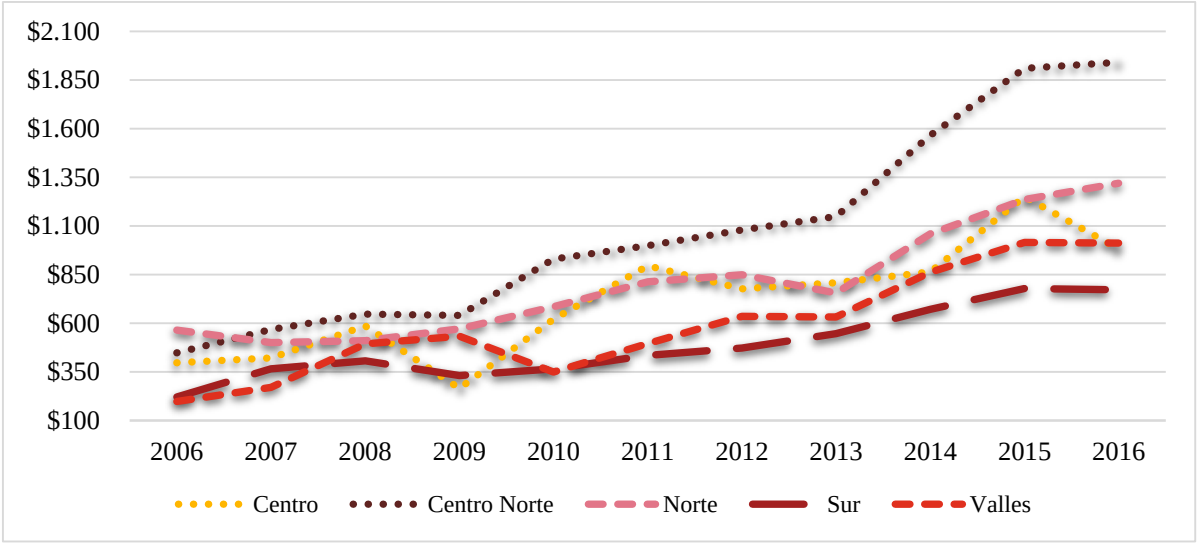
Precios

Los precios del sector inmobiliario, especialmente se deben a los costos que las personas, empresas, constructoras, inmobiliarias incurren para poder llevar a cabo su proyecto, además de otras variables como, la ubicación, el costo del metro cuadrado, materiales, etc. Como en los conceptos de oferta y demanda, los factores externos que se relacionen con el precio de un bien, genera cambios al alza o con el efecto contrario. Según (EKOS, 2014), sobre la proyección del mercado inmobiliario, el crecimiento en el nivel de precio de un bien inmueble puede llegar a ser más de 100%.

Empezando por el precio del metro cuadrado hay que distinguir entre las ciudades más importantes como Quito y Guayaquil, donde existen varias zonas pobladas, los rangos de precios de m2 varían dependiendo de los años de análisis. Como se observa en el Gráfico Nro. 32, en Quito el precio del m2 ha variado

constantemente, además de que la situación económica del país afecto a gran parte de la población, y la implementación de normas regulatorias como la Ley de Plusvalía, ha provocado que el precio sea volátil ante estos cambios.

Gráfico Nro. 32 Evolución de los Precios Promedios de M2 en Quito

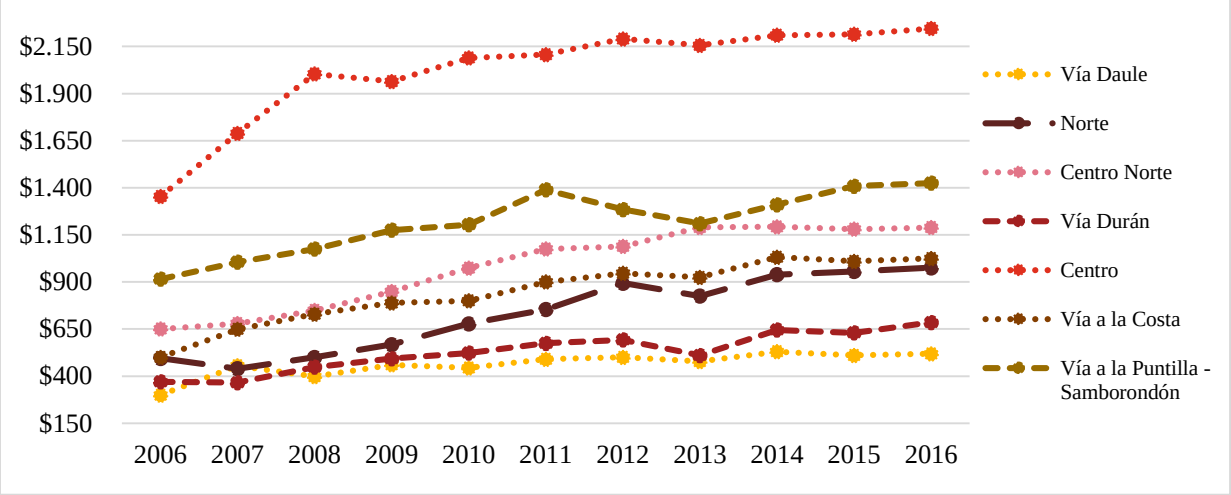


Fuente: INEC – Borja (2013) – Help Inmobiliario
Elaboración: Paúl Báez

La evolución de los precios del m2 en Quito, han experimentado su crecimiento en ciertas localizaciones mayores al 100%, pero durante los 2 últimos, es decir, 2015 y 2016, este crecimiento no se dio en forma generalizada, para el centro de la ciudad, el sur y los valles contando estos a Pomasqui, Tumbaco, Calderón y los Chillos, se redujeron sus precios de m2. Para la CAMICON y APIVE, este cambio se genera por las decisiones de los agentes frente a los acontecimientos como la Ley de Plusvalía, la alerta de erupción del volcán Cotopaxi que afectaron los precios especialmente en las zonas como valles. Pero hubo otras circunstancias que generaron mayor crecimiento en los precios para zonas más céntricas de la ciudad como la obra de metro de Quito y Plataforma Financiera.

Para el caso de la ciudad de Guayaquil, el precio promedio del m2 ha evolucionado de manera proporcional. En esta ciudad existen 7 sectores principales donde se diversifica la población. Como se muestra en el gráfico 33, los mayores precios se encuentran en el centro de la ciudad, en 2006 se encontraba el precio de m2 en USD 1.354 dólares, que a 2016 se ubicó en USD 2.245 dólares. Pero la zona más baja, que es la Vía Daule el precio del m2 a 2006 fue de USD 300 dólares, terminando al año 2016 en USD 519 dólares.

Gráfico Nro. 33 Evolución de los Precios Promedios de M2 en Guayaquil



Fuente: INEC – Help Inmobiliario – Empresa Clave
Elaboración: Paúl Báez

Para el caso de la ciudad de Cuenca, al ser una ciudad no tan expansiva comparada con Quito y Guayaquil, no cuenta con registros estadísticos sobre la evolución de los precios del m2 en esta ciudad, pero de acuerdo a los portales de bienes raíces, podemos encontrar una variedad de rangos de precios. Desde el año 2006 el precio del m2 se encontraba en USD 680 dólares, para el año 2012 el precio se encontró en USD $780 dólares, en 2014 fue de USD835 dólares y para los años 2015 y 2016 fue de USD1.000 dólares (Camara de la Construcción Cuenca, 2013).

Según Diego Monsalve, expresidente de la Cámara de Construcción de Cuenca, los incrementos en los precios del m2, son por los efectos generados por la inflación, las tasas de interés del crédito hipotecario, los costos de producción que incurren las empresas. Además, mantiene que las preferencias de la demanda para la ciudad de Cuenca no son distintas a otras ciudades, las zonas residenciales con mayor plusvalía son atractivas para el consumidor (El tiempo, 2013).

Según la Asociación de Corredores de Bienes Raíces de Azuay, el precio de m2 varía constantemente dependiendo de los acabados de la construcción. Es decir, ha provocado que la cotización de los inmuebles en los sectores más dinámicos de la ciudad como Puertas del Sol, Paucarbamba y avenidas concurridas como Primero de Mayo, Ordoñez Lasso, se eleven. Mientras que en zonas más alejadas del área urbana, el precio de m2 promedio va desde $150, en zonas como San Joaquín, Misicata, Rio Amarillo, El Valle, etc. (ACBIR Azuay, 2017).

Segmentación del sector inmobiliario

Como se puede observar mediante los análisis de oferta, demanda y precios dentro de la industria inmobiliaria, también existe una segmentación de mercado la cual dependiendo de la situación demográfica de las ciudades del Ecuador varia constantemente cada año (EKOS, 2014). A través de las diferentes estadísticas otorgadas por las empresas inmobiliarias, consultoras y portales de bienes raíces, los precios que se han manejado para estos bienes han presentado sus variaciones respectivas, al igual que el número de proyectos, por ejemplo, en la región litoral del país los avalúos de vivienda tuvieron una tasa de variación de -0.82% durante el 2014-2016. Pero del periodo de análisis se estima que la región Litoral tuvo una variación de 9.38%, es decir un incremento pequeño en los avalúos de los bienes inmuebles. (EKOS, 2017)

Mientras que para la región Sierra durante los últimos años 2015-2016, los avalúos se vieron afectados por diferentes circunstancias como se mencionó anteriormente, por una parte, la disminución del crédito hipotecario, el crecimiento del desempleo, la recesión económica del país, las cuales impactaron en los ingresos de los hogares. En las principales ciudades de esta región, los avalúos tuvieron una variación -9.96% en promedio.

Para Help-Inmobiliario, la segmentación de la industria radica en los diferentes proyectos que ofertan las empresas, entre esta oferta se puede diferenciar los proyectos residenciales como se mencionó anteriormente con las variaciones de los avalúos. Y, por otro lado, están los proyectos no residenciales, como oficinas, en esta sección Quito mantiene un margen alto de segmentación, las principales zonas son, el centro norte de Quito, el Centro Histórico, y los Valles. Mientras que para el caso de Guayaquil las zonas aledañas a Samborondón y vía a la Costa cuenta con estos niveles altos en los precios.

Estrategias de Mercado y Publicidad

Una parte importante para el estudio del sector inmobiliario, es la estrategia de mercado que implementan las empresas para obtener mayor participación. Como se observó en el capítulo I, las incidencias económicas del país, tuvieron algunas repercusiones en el desarrollo de esta industria, evidenciando un grado de correlación. Pero con el análisis de oferta y demanda realizado en la presente sección, se pudo observar que existe un crecimiento continuo de la oferta, no a niveles tan altos como en los años de auge del sector, pero si un crecimiento moderado.

La CAMICON, como una institución que maneja cifras, reportes y publicaciones de este sector ha mencionado que gran parte de sus políticas internas, es poder brindar información a sus principales promotores para que puedan identificar de mejor manera sus potenciales clientes con nuevas estrategias y siempre buscando de manera eficiente cubrir las necesidades de la demanda (Gamboa, 2017).

Según Help Inmobiliario (2017) y Ernesto Gamboa & Asociados (2017), existen problemas estructurales en el sector inmobiliario, para ello, las empresas participantes deben tener en cuenta tres puntos principales; el primero ser proactivas y receptivas con respecto a la información coyuntural para adecuarse a las tendencias que se producen. Segundo, deben lograr mejorar sus capacidades financieras, con lo cual puedan enfrentarse y solventar problemas, como sobrecalentamiento del sector. Y la tercera, deben tener la capacidad necesaria para recuperarse (Bienes Raìces Clave, 2017).

Adicionalmente, el identificar los sectores que significativamente pueden desarrollarse en el corto plazo es tener una oportunidad de inversión que muestre índices de rentabilidad mejores, como zonas cercanas a las nuevas obras de infraestructuras, transporte, servicios, accesibilidad, entre otros. Estas medidas, prevén que, en escenarios recesivos como los últimos años, no se contraiga la oferta inmobiliaria y por ello mantenga un nivel estable en la demanda. Ya que la oferta siempre debe contemplar las necesidades de la demanda potencial, ya que siempre prevalecerá en tres ejes principales, la ubicación, el precio y las formas de pago.
Como plan esencial para los años posteriores están es reactivar las fuerzas comerciales de las empresas inmobiliarias, en el cual influyan en publicidad y marketing que les permita potenciar su oferta y sobre todo ganar mayor participación en el mercado. (Bienes Raìces Clave, 2017)

La estructura del mercado inmobiliario, durante el 2006-2016 ha variado constantemente, teniendo puntos de inflexión importante como 2010, donde con la participación del BIEES en el crédito hipotecario la demanda potencializó la demanda de los bienes inmuebles. Para el año 2014, el punto más alto por parte de la demanda con la colación masiva de créditos por parte del BIESS, la oferta realizó diferentes proyectos en etapas, con un 43% de oferta disponible para proyecto en construcción.

Esta relación no se observó en el total de permisos de construcción para proyectos residenciales, que según las estadísticas del INEC para estos años presento una diminución constante desde el año 2011. Según la CAMICON, los datos manejados por las instituciones del estado como el BCE o el INEC, no arrojan la realidad del sector inmobiliario y su estructura.

A nivel de las empresas participantes en el sector, se evidencia un incremento exponencial a partir del año 2013, la justificación según Gamboa y la CAMICON, se la debe por el incremento de los servicios que se concretan con el sector inmobiliario. Empresas de iluminación, diseño de interiores, servicios entre otras han generado mayor dinamismo en el sector. Para el año 2012 el número de empresas que se contaba en los registros oficiales de la Superintendencia de Compañías era de 9.767, pasando a 2016 con un número de empresas a 48.698, cabe distinguir que no todas las empresas en el sector de la construcción dedican su producción al sector inmobiliario.

Los factores que prioriza la demanda para adquirir un bien inmueble, son la ubicación, el precio, el área de construcción y la plusvalía. Dentro del periodo 2006-2016, la tendencia por estos factores no ha cambiado

mayormente, el precio sigue siendo el factor más influyente con un promedio de 45% en la decisión del consumidor, seguido de un 30% en la ubicación. Pero como menciona Ernesto Gamboa, la demanda cada vez exige mayores características, como acabados, área de construcción y la inversión que se podría tener con la plusvalía del bien.

La estructura del mercado ha crecido constantemente, desde el número de empresas que participan, hasta el crecimiento de la demanda con los factores de priorización. Pero existe otro factor fundamental, que son los precios que mantiene el sector inmobiliario. Como el estudio se centró a las principales ciudades del país, se puede observar un crecimiento del 14% en la Ciudad de Quito y un 6% en la ciudad de Guayaquil en los precios del m2 de construcción.

Por ello, se concluye que la estructura del mercado ha crecido a nivel de oferta, demanda y nivel de precios. Lo cual, permite debatir contra los indicadores macroeconómicos que se mostraron en el capítulo I y como los expertos de la CAMICON y APIBE mencionan, las empresas deben tener un impulso para crecer en tiempos que la economía no se los permita. Desarrollar políticas que permitan el acceso al bien sin dificultar el futuro de esta relación, como se ha dado con el incremento de morosidad en el sector financiero.

Capítulo III. El rol del sector financiero público y privado en el mercado inmobiliario

Una vez analizado la estructura de mercado del sector inmobiliario y su incidencia en la economía ecuatoriana, hay un segmento que no puede salir del análisis., El sector financiero juega un papel crucial e importante en el desarrollo de la industria inmobiliaria. Por ello en la presente sección se analizará el crédito como una variable transversal para el desarrollo del sector inmobiliaria, empezando por los actores principales que participan en el sistema financiero ecuatoriano, seguido del volumen de crédito a nivel de instituciones financieras, las tasas de interés que se han dado para este sector y los plazos que se dan para el crédito tomando una muestra de los bancos más representativos del Ecuador.

Adicionalmente, desde el año 2006 con la entrada de un nuevo gobierno, dirigido por el expresidente Rafael Correa, se promovió políticas gubernamentales, para destacar proyectos sociales, como acceso a programas habitacionales, acceso a créditos hipotecarios, impulso de la banca privada para créditos hipotecarios, entre otros (Aguilar, 2015), por lo cual es pertinente evaluar el sector financiero Finalmente, se desarrollará un modelo econométrico con las variables a ser evaluadas y las desarrolladas en este capítulo. El propósito es tener una visión amplia de los sectores y variables que se relacionan con el sector inmobiliario.

Préstamos Hipotecarios

Esta actividad dentro del análisis económico y financiero, viene a ser una operación en el cual dos partes rinden un contrato para acceder a un bien inmobiliario o vivienda, siempre y cuando se vea la garantía del inmueble (Aguilar, 2015, pág. 19). En otras palabras, el crédito hipotecario o préstamo hipotecario es el medio por el cual se puede financiar en el mediano o largo plazo la adquisición o rehabilitación de una vivienda. La garantía del bien inmueble en este caso, depende de los registros públicos donde se estipulan el gravamen o la hipoteca.

Para este análisis, en el sector financiero existen instituciones públicas y privadas que son catalogadas actores principales, especialmente por políticas que ha otorgado el Estado hacia el financiamiento de vivienda. Desde el ámbito público existen tres vías, la primera es a través del Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, que otorga créditos hipotecarios con tasas de interés menores que el sector privado (Carrillo, 2013, pág. 27).

La segunda vía es mediante los subsidios, es decir, el bono de vivienda entregados por el MIDUVI, que está orientado a estratos sociales más bajos de la sociedad. Y la tercera vía incluye otras instituciones como el Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV), la Corporación Financiera Nacional (CFN), y el Banco Nacional de Fomento (BNF) (Aguilar, 2015, págs. 17,22).

Mientras que el sector privado, durante los últimos años ha jugado un papel importante para financiar este sector, pero con objetivos diferentes y metodologías distintas, las tasas de interés que se manejan en este sector tienden a ser más altas que en el sector público. Adicionalmente, con la participación de intermediarios financieros, la compra, ampliación y construcción de viviendas, el proceso tiende a realizarse de manera más eficiente.

Actores Principales

Los actores principales dentro del sistema financiero nacional en el Ecuador es el BIESS, como representante del sistema público y por parte del sistema privado, bancos, mutualistas y cooperativas, estás instituciones han formado parte para la colación de créditos hipotecarios, pero algunas por el periodo de análisis ya no se encuentran directamente relacionadas con el crédito hipotecario, sino en ser apoyo para que esta dinámica se realice de mejor manera, un ejemplo es el MIDUVI, no otorga créditos hipotecarios pero da los bonos de vivienda para la adquisición de una o para el mejoramiento de las mismas, los montos que manejan en esta institución depende del valor del inmueble. (Aguilar, 2015).

Instituciones Públicas

- **Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.:** El BIESS se estableció en los años 2009 y 2010, para brindar financiamiento a las personas y afiliados del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, con el propósito de adquirí una vivienda digna y con las condiciones necesarias para vivir. El BIESS, como parte fundamental del análisis siempre otorgo créditos hipotecarios, pero solo era con el IESS, tras la entrada de un nuevo gobierno el financiamiento para esta institución se disparó logrando años posteriores a sobrepasar los montos de crédito otorgados por la banca privada.

- **Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV):** Antes esta institución del estado tenía como objetivo desarrollarse en un Banco de Desarrollo, promoviendo la ejecución de proyectos habitacionales de interés social acorde con el Plan Nacional del Buen Vivir. Su objetivo fundamental, es atender al mercado hipotecario y financiero. (Aguilar, 2015, págs. 19,22)

Instituciones Privadas

- Bancos: Intermediarios financieros recibiendo dinero de los agentes económicos quienes depositan su dinero, donde pasa a manos de otros agentes económicos en forma de crédito. La normativa nacional establece que las operaciones solo pueden ser catalogadas o realizadas por bancos comerciales, bancos de fomento y bancos hipotecarios.

- Mutualista: Son instituciones que forman parte del sistema financiero nacional, cuyo objetivo principal es promover el desarrollo de proyecto de construcción, además de brindar créditos hipotecarios especialmente para la adquisición de viviendas, compra de locales comerciales, adquisición de terrenos con servicios básicos como calles, espacios públicos, áreas verdes, estacionamientos, entre otros.

- Cooperativas: Institución constituida por un conjunto de personas que buscan la realización de actividades empresariales, enfocadas a satisfacer y cubrir las necesidades de todas las personas de su organización con aspiraciones económicas y sociales, cuando se habla de proyecto de vivienda se establece políticas de más justas, con mayor participación de sus socios.

Financiamiento para el sector inmobiliario a través de las instituciones financieras

Para lograr un financiamiento a través de las instituciones que conforman este sector, existen diferentes usos, como para la compra, construcción o ampliación de vivienda. Estos procesos se pueden realizar a través de intermediarios financieros como son bancos, cooperativas (ahorro-crédito), mutualistas y banca pública. El crédito para la vivienda está destinado para dos usos específicos, una la adquisición y a otras la ampliación. Por otra lado, el crédito para la construcción de proyectos inmobiliarios, está enfocado principalmente al financiamiento para la oferta de edificaciones (Padilla, 2011)

Tabla 7. Volumen total de crédito para la vivienda, periodo 2006 – 2016

Volumen de créditos por tipo de operación	
Año	**Vivienda**
Ene-Dic- 06	$ 668.404.153
Ene-Dic- 07	$ 699.078.622
Ene-Dic- 08	$ 759.196.615
Ene-Dic- 09	$ 539.898.840
Ene-Dic- 10	$ 598.670.083
Ene-Dic- 11	$ 695.838.906
Ene-Dic- 12	$ 720.835.648
Ene-Dic- 13	$ 554.576.871
Ene-Dic- 14	$ 674.106.870
Ene-Dic- 15	$ 641.530.467
Ene-Dic- 16	$ 617.580.139

Fuente: Superintendencia de Bancos
Elaboración: Paúl Báez

Como se muestra en la tabla 7 el volumen del crédito para el tipo de operación de vivienda muestra fluctuaciones importantes en los años de análisis, como para el año 2008 que tuvo un volumen de USD 760

MM, que evidenciado con los años posteriores tuvo menor volumen hasta su crecimiento en los años 2011 y 2012, donde se ubicó en USD 695 MM y USD 720 MM respectivamente. El segmento de vivienda presentó tasas de variación negativas entre los periodos de 2009, 2013 y 2016, debido a los recesivos escenarios que afronto el sector de vivienda en el Ecuador.

Tabla 8. Variación del Volumen total de crédito para la vivienda por tipo de operación, periodo 2006 – 2016

Variación del Volumen de créditos por tipo de operación (Vivienda)										
Año	**Dic - 07**	**Dic - 08**	**Dic - 09**	**Dic - 10**	**Dic - 11**	**Dic - 12**	**Dic - 13**	**Dic - 14**	**Dic - 15**	**Dic - 16**
Monto	4,59%	8,60%	-28,89%	10,89%	16,23%	3,59%	-23,06%	21,55%	-4,83%	-3,73%

Fuente: Superintendencia de Bancos
Elaboración: Paúl Báez

Volumen de Crédito por Instituciones Financieras

Los volúmenes de crédito durante los años 2006 y 2016 presentaron incrementos importantes en el volumen de crédito, como en los años 2008, 2011 y 2012, donde las cifras alcanzaron los alrededores de USD 730 MM, para estos niveles de crédito. En el marco de las instituciones financieras se encuentran bancos, cooperativas, sociedades financieras, mutualistas e instituciones públicas. Para simplificar el análisis en esta sección, se centrará en bancos nacionales y extranjeros y las instituciones públicas, teniendo en cuenta que los bancos son instituciones con mayor número de participación.

Entre los años 2006 y 2016, los bancos privados han sido los que mayor, sin tomar en cuenta la participación del BIESS, ya que a partir del 2011 es la institución con mayor participación. Se debe tomar en cuenta que para dichos años existía un segmento del crédito para la vivienda en general, pero para los últimos años 2015 y 2016, se segmenta esta sección en dos, como el crédito inmobiliario y para vivienda, lo que permite tener una visión amplia de todo el sector.

En los primeros años de análisis se puede observar la participación de bancos extranjeros con un porcentaje de 1% o menor, aunque su volumen no sea de la misma magnitud que la banca nacional, es un gran indicio, debido a que la cartera de dichos bancos, permitía la adquisición de bienes o servicios para la vivienda. Esta participación extranjera en los momentos de menor crecimiento del sector inmobiliario, fueron aun menores o casi nulos como en los casos del 2014 al 2016 menor a un 1% de participación en el crédito inmobiliario

Adicionalmente, se debe enfatizar que el análisis de esta participación para los últimos años de estudios se clasificó instituciones financieras en segmentos más grandes, como el caso de las cooperativas de ahorro y crédito, que para años 2015 y 2016 forman parte de las sociedades financieras.

Tabla 9. Volumen de crédito para la vivienda por tipo de institución en dólares, período 2006-2016

2006			
	Monto		%
VIVIENDA	**$**	**668.404.153**	
Bancos Privados Extranjeros	$	343.884	0,05%
Bancos Privados Nacional	$	451.892.156	67,61%
Cooperativas de Ahorro y Crédito	$	66.775.114	9,99%
Instituciones Financieras Públicas	$	14.893.720	2,23%
Mutualistas	$	121.661.392	18,20%
Sociedades Financieras	$	12.837.886	1,92%

2007			
Segmento	Monto		%
VIVIENDA	**$**	**699.078.622**	
Bancos Privados Nacional	$	482.686.313	69,05%
Cooperativas de Ahorro y Crédito	$	68.122.720	9,74%
Instituciones Financieras Públicas	$	7.979.324	1,14%
Mutualistas	$	134.653.048	19,26%
Sociedades Financieras	$	5.637.217	0,81%

2008			
Segmento	Monto		%
VIVIENDA	**$**	**759.196.615**	
Bancos Privados Nacional	$	544.140.148	71,67%
Cooperativas de Ahorro y Crédito	$	62.214.352	8,19%
Instituciones Financieras Públicas	$	1.530.962	0,20%
Mutualistas	$	146.734.180	19,33%
Sociedades Financieras	$	4.576.973	0,60%

2009			
Segmento	Monto		%
VIVIENDA	**$**	**539.898.840**	
BANCOS PRIVADOS EXTRANJEROS	$	43.104	0,01%
Bancos Privados Nacional	$	386.713.593	71,63%
Cooperativas de Ahorro y Crédito	$	47.673.930	8,83%
Instituciones Financieras Públicas	$	3.022.371	0,56%
Mutualistas	$	99.997.471	18,52%
Sociedades Financieras	$	2.448.372	0,45%

2010			
Segmento	Monto		%
VIVIENDA	**$**	**598.670.083**	
Bancos Privados Nacional	$	418.989.744	69,99%
Cooperativas de Ahorro y Crédito	$	80.313.183	13,42%
Instituciones Financieras Públicas	$	1.183.022	0,20%
Mutualistas	$	97.370.427	16,26%
Sociedades Financieras	$	813.707	0,14%

2011			
Segmento	Monto		%
VIVIENDA	**$**	**695.838.906**	
Bancos Privados Nacional	$	472.096.023	67,85%
Cooperativas de Ahorro y Crédito	$	103.636.347	14,89%
Instituciones Financieras Públicas	$	516.622	0,07%
Mutualistas	$	118.980.843	17,10%
Sociedades Financieras	$	609.071	0,09%

2012			
	Monto		%
VIVIENDA	**$**	**720.835.648**	
Bancos Privados Nacional	$	505.288.640,35	70,10%
Cooperativas de Ahorro y Crédito	$	90.828.319,05	12,60%
Instituciones Financieras Públicas	$	470.028,49	0,07%
Mutualistas	$	123.907.022,11	17,19%
Sociedades Financieras	$	341.638,42	0,05%

2013			
Segmento	Monto		%
VIVIENDA	**$**	**554.576.871**	
Bancos Privados Extranjeros	$	10.864	0,00%
Bancos Privados Nacional	$	427.259.477	77,04%
Instituciones Financieras Públicas	$	139.467	0,03%
Mutualistas	$	126.247.097	22,76%
Sociedades Financieras	$	919.967	0,17%

2014			
Segmento	Monto		%
VIVIENDA	**$**	**674.106.870**	
Bancos Privados Nacional	$	528.256.175	78,36%
Compañias de Titularización	$	3.313.264	0,49%
Instituciones Financieras Públicas	$	2.479.603	0,37%
Mutualistas	$	137.801.051	20,44%
Sociedades Financieras	$	2.256.777	0,33%

2015			
Segmento	Monto		%
VIVIENDA	**$**	**641.530.467**	
Bancos Privados	$	558.000.639	86,98%
Mutualistas	$	80.169.285	12,50%
Sociedades Financieras	$	3.360.542	0,52%

2016			
Segmento	Monto		%
VIVIENDA	**$**	**617.580.139**	
Bancos Privados	$	528.664.400	85,60%
Mutualistas	$	88.311.421	14,30%
Sociedades Financieras	$	604.319	0,10%

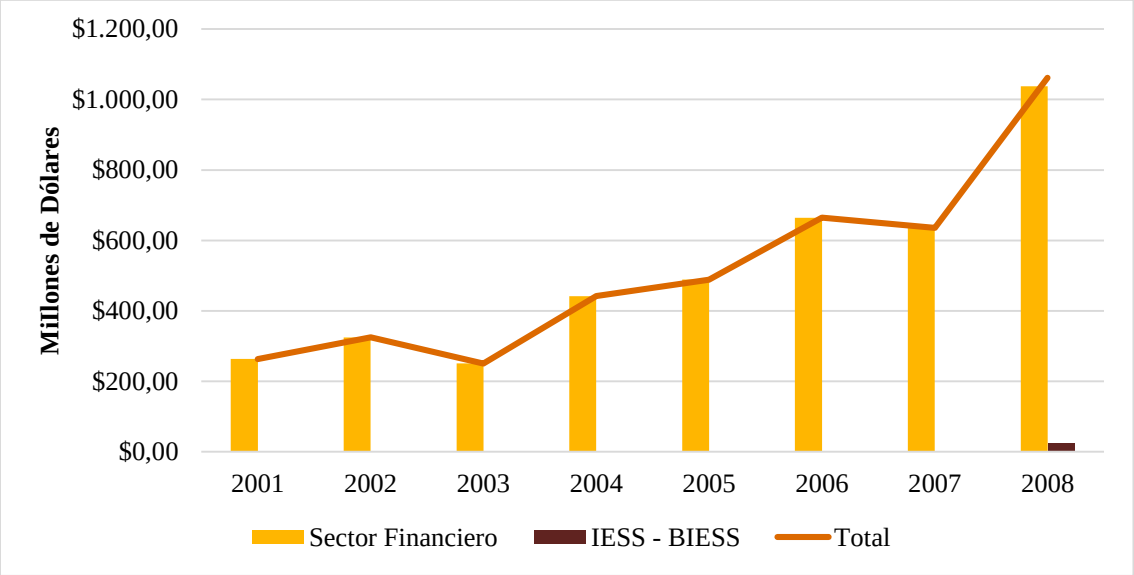
Fuente: Superintendencia de Bancos
Elaboración: Paúl Báez

Como se puede ver en la anterior tabla 9, el crédito para la vivienda proviene en su mayoría de la banca privada nacional (sin tomar en cuenta al BIESS), pasando de USD 451 MM en 2006, a USD 528 MM en 2016. Esto representa un incremento en el volumen del 17%. Adicionalmente, se debe tomar en cuenta el periodo de tiempo, de 2006 a 2014 la clasificación de entidades tenía un número mayor, es decir intervenían de 4 a 6 instituciones financieras como bancos, cooperativas, sociedades financieras, entre otras. Para el año 2015 y 2016 la participación de estas entidades en el volumen de crédito se redujo a solo 3 instituciones que son bancos, mutualistas y sociedades financieras, esto debido a una nueva clasificación.

Crédito Hipotecario, contraste público y privado

Con el análisis de las entidades financieras que otorgan crédito para vivienda, es importante analizar el comparativo con el sector público a través de la institución más sobresaliente para este sector como es el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social – BIESS. Los créditos hipotecarios deben ser segmentados en dos periodos el primero desde el año 2001 hasta el 2008, y con la aparición del BIESS el otro periodo de 2009 a 2016, esto debido a que el BIESS ya entra en operaciones y cambia la estructura financiera a partir del último semestre del año 2010, con respecto a los créditos hipotecarios en el Ecuador.

Gráfico Nro. 34 Colocación Anual Nacional CHIPO 2001 -2008

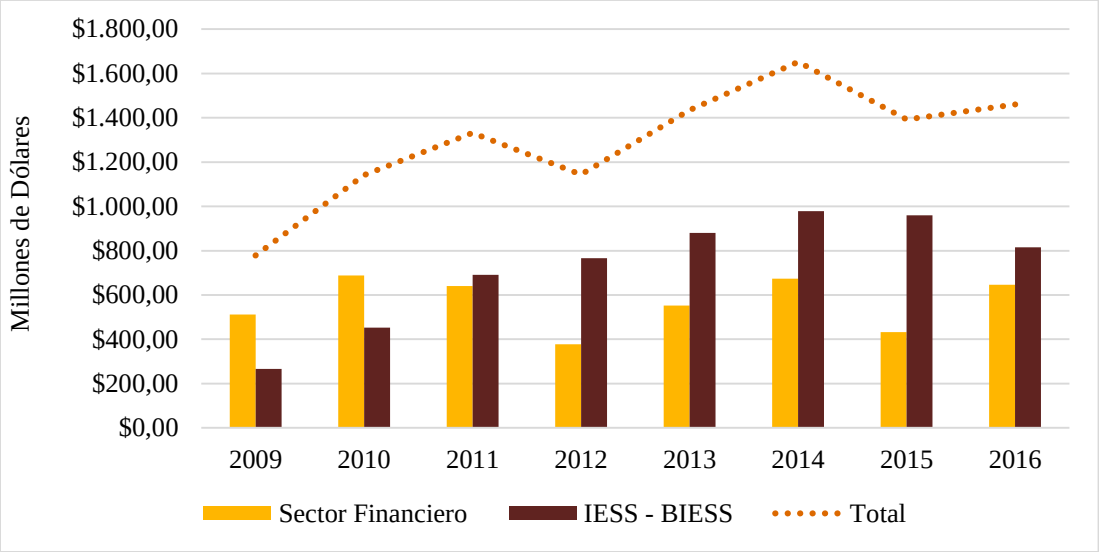


Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros – IESS/BIESS
Elaboración: Paúl Báez

Como se puede observar en el gráfico 34, la mayor participación era por parte de la banca privada y como se mencionó anteriormente, los bancos privados tenían un porcentaje mayor al 50% de participación para créditos de vivienda, pero con la aparición del BIESS, esta actividad cambio totalmente, haciendo que los montos otorgados por esta institución superen altamente al sector privado.

Cabe mencionar que los montos otorgados para crédito hipotecario, tienen diferentes tipos, primero están los destinados a la sección "inmobiliarios" y por otro lado los que son otorgados para "vivienda de interés público", cada uno de ellos maneja márgenes diferentes, para la elaboración de un préstamo. Por una parte, en el crédito inmobiliario hay diferentes motivos como remodelación, ampliación de la vivienda, mientras que el crédito para vivienda de interés publica es exclusivamente para adquirir vivienda por primera vez, los cuales lo montos, techos y tasas de interés se establecen por medio del precio de la vivienda.

Gráfico Nro. 35 Colocación Anual Nacional CHIPO 2009-2016



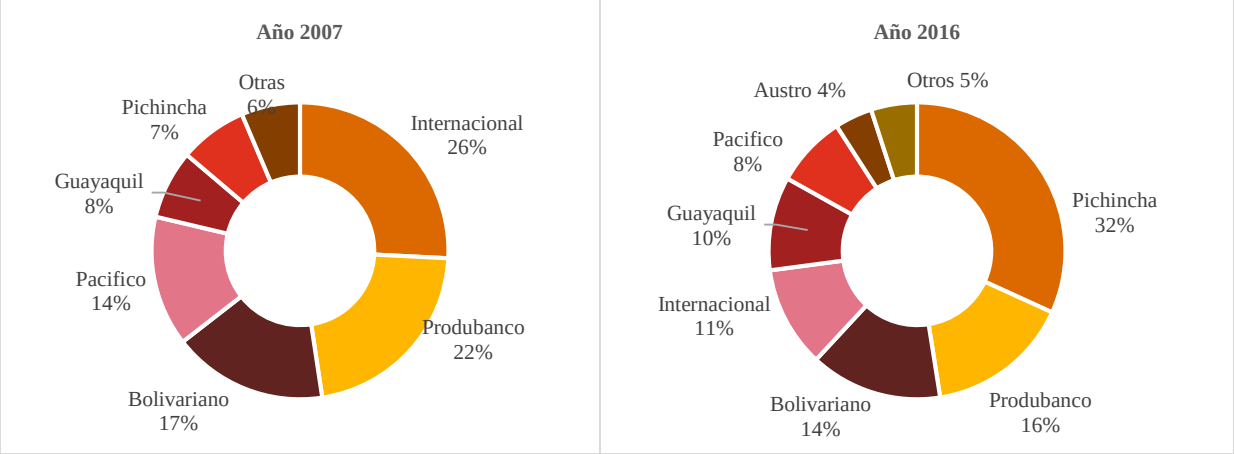
Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros – IESS/BIESS
Elaboración: Paúl Báez

Los plazos para los créditos hipotecarios cambian según el tipo de crédito, debido a que en el 2015 cambia la normativa en el Ecuador y ya no solo se establece como créditos de vivienda en general, sino vivienda de interés público, que su metodología es diferente cuando hablamos de vivienda terminada.

El crédito que se establece para estos segmentos depende del rango de precios que se encuentren. Se considera vivienda de interés público cuando el precio de venta del inmueble no supera los $70.000 dólares, mientras que, para crédito de vivienda, es aquella que supera este monto y se lo puede usar para remodelación o ampliación.

Como se pudo observar en los gráficos 34 y 35, existe una gran diferencia en la colocación del crédito por parte de la banca en el Ecuador, y como se puede observar, aunque el BIESS ha tenido una mayor participación los últimos años, la banca privada se ha mantenido en operaciones para poder brindar este tipo de crédito por lo cual, es necesario verificar que instituciones por parte de la banca privada han tenido mayor participación del volumen de crédito.

Gráfico Nro. 36 Participación de los Bancos Privados en el Crédito para la Vivienda



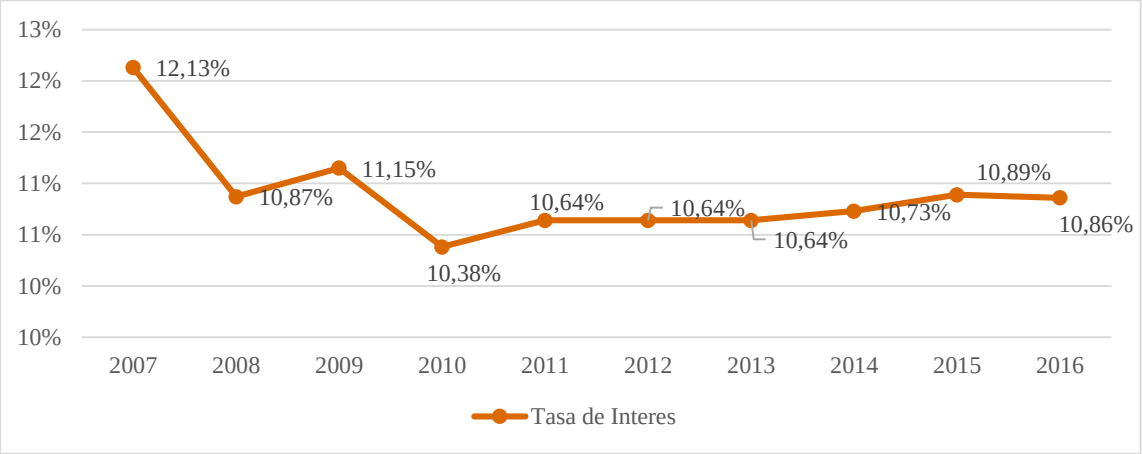
Fuente: ASOBANCA
Elaboración: Paúl Báez

Con esta variación en el nivel de participación de los bancos privados para el segmento de vivienda, se puede evidenciar que en el 2007 el banco con mayor participación era el Banco Internacional con 26%, seguido por Produbanco y Bolivariano con 22% y 17% respectivamente. Pero durante diez años esta participación cambio, el Banco Pichincha tiene mayor participación con el 32%, seguido con el Produbanco y Bolivariano con 16% y 14% respectivamente.

La tasa de interés para el segmente de vivienda otorgada por parte de la Banca también es importante, debido a que un bien inmueble tiene a mostrar grandes montos de dinero en transacciones, especialmente si hablamos de residencias. El Banco Central del Ecuador, señala la evolución de la tasa de interés para la vivienda, inmobiliario o vivienda de interés público, lo cual servirá como referencia para ver el aporte de los bancos, especialmente los privados.

Como se puede observar en el Gráfico 37, las tasas de interés durante los 10 años de análisis de la investigación han presentado variaciones importantes, empezando por el año 2017 donde la tasa de interés se ubica en 12,13%, mientras que para los años desde 2011 a 2013, se mantuvo constante con una tasa de 10,64%. Pero en los años 2015 y 2016, la tasa creció a 10,89% y 10,86% respectivamente. Se debe tomar en cuenta que, para los dos últimos años, también existe la tasa de interés para el segmento de vivienda de interés público, las cuales se ubicaron para el año 2015 en 4,97% y en 2016 en 4,98%, como se mencionó anteriormente la vivienda de interés público es para la adquisición del bien por primera vez, no como el segmento inmobiliario.

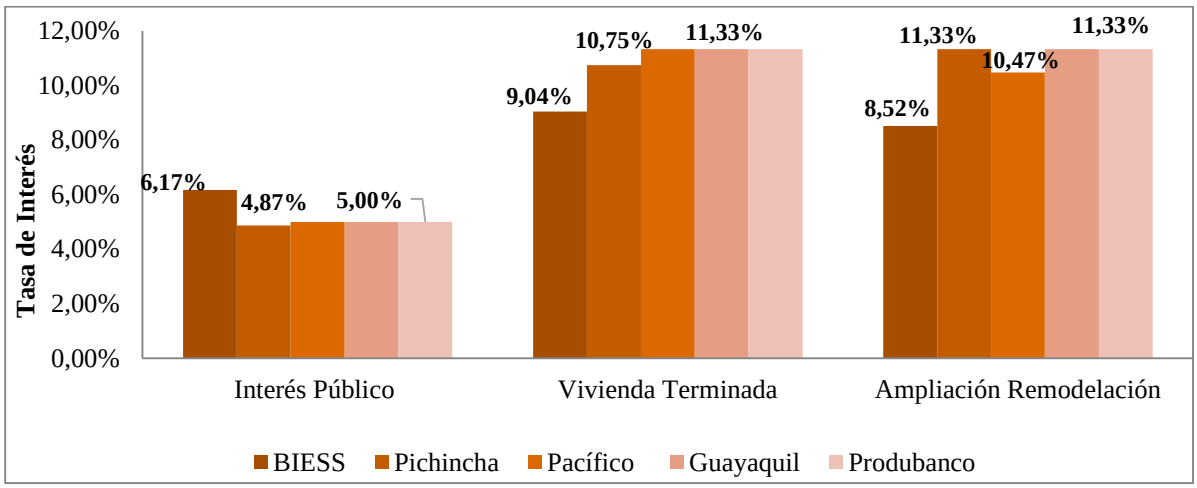
Gráfico Nro. 37 Tasas de Interés para el Segmento Inmobiliario, Periodo 2006-2016



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Paúl Báez

Durante el año 2016, las tasas de interés de los créditos hipotecarios se las puede desagregar, en los diferentes tipos de bancos que participan con mayor volumen y colación de crédito, si evaluamos las tasas referenciales por parte del Banco Central del Ecuador y las tasas que se muestra en el Gráfico 38, se mantienen en los niveles que establece el BCE, debido a que son tasas referenciales y por otro lado existen las tasas máximas que serían el techo.

Gráfico Nro. 38 Tasa de Interés de los Créditos Hipotecarios

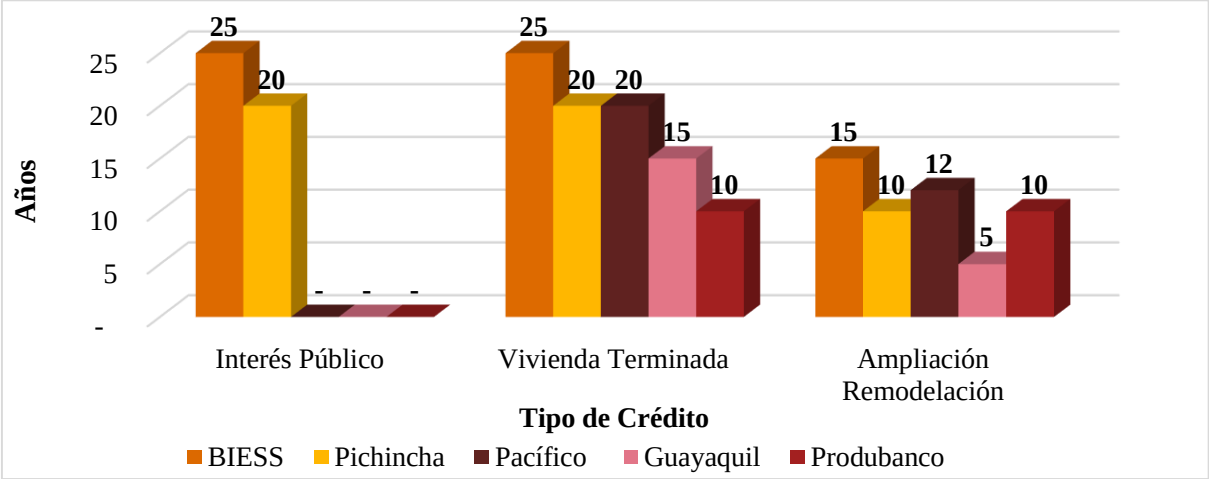


Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador – Banco Central del Ecuador
Elaboración: Paúl Báez

Por último, la tasa de interés en este sector es primordial para la demanda como para la oferta, pero especialmente para la demanda, el cual es el actor económico que solicita el crédito y dependiendo de su nivel en el mercado financiero tiende a solicitarlo. Como se puede observar en la gráfica 38, las tasas de interés para lo que es vivienda terminada y ampliación y remodelación por parte del BIEES, son menores que la banca privada, es decir mientras que en promedio la banca privada otorga tasas alrededor del 9% y 10%, el BIESS, las da por el 8%, pero en cambio sí hablábamos para el crédito hacia vivienda de interés público el BIESS, tiene tasas más altas del 6% comparadas con un 5% de la banca privada.

Con las tasas de interés analizadas anteriormente, se puede tener los años plazo del crédito hipotecario, para el presente gráfico, se toma en cuenta los bancos con mayor participación que fueron analizados en la sección de volumen de crédito por institución, por lo cual se tomará en cuenta un solo año que es 2016.

Gráfico Nro. 39 Años Plazo para los Créditos Hipotecarios



Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador
Elaboración: Paúl Báez

Los plazos para los créditos hipotecarios cambian según el tipo de crédito, debido a que en el 2015 cambia la normativa en el Ecuador y ya no solo se establece como créditos de vivienda en general, sino vivienda de interés público. El crédito que se establece para estos segmentos depende del rango de precios que se encuentre la vivienda, se considera de interés público cuando el precio de venta del inmueble no supera los $70.000 dólares, mientras que, para vivienda, es aquella que supera este monto y se lo puede usar para remodelación o ampliación.

El comportamiento del sector financiero ecuatoriano tiene dos puntos de inflexión importante, por un lado, está la banca ecuatoriana antes del BIESS y el segundo punto la participación el BIESS con entrada a operaciones. Como se visualizó anteriormente, los bancos privados desde 2006 a 2009 son los grandes participes en el otorgamiento del crédito hipotecario entre un 50% y 60%. Pero a partir de último trimestre

del 2010 al 2016, la participación del BIESS, ha cambiado estos porcentajes, otorgándose una participación mayor al 60%.

Adicionalmente, las instituciones financieras privadas también han mantenido las operaciones para créditos de viviendas, entre los cuales los bancos privados son los que mayor participación mantienen con un 60% en promedio durante el 2006-2016. Los bancos con mayor participación al año 2016, son Banco Pichincha con 32%, Produbanco con 16% y Bolivariano con 14%.

Finalmente, las tasas de interés para el segmento inmobiliario han disminuido desde el 2006 donde se ubicaba en 12,13%, pasando a 10,86% en 2016, durante el periodo de análisis se pudo observar que la tasa más baja se dio en el año 2010 con 10,38%. Los plazos para el crédito hipotecario no han sufrido muchos cambios, a 2016 para viviendas de interés público se encuentra en 25 años en sector público y 20 años en sector privado.

Con el análisis respectivo sobre la estructura del mercado inmobiliario, así como el rol del sector financiero en esta industria se puede llegar a estimar un modelo econométrico que nos permita identificar de mejor manera el papel de esta industria en la economía ecuatoriana en los años 2006 a 2016, y como las variables pueden influir en el desarrollo de la misma. El modelo econométrico se lo desarrolla en esta sección, debido a que dentro de su composición y las variables que se analizaran, está el crédito inmobiliario, el cual era pertinente tener un análisis descriptivo y más detallado que permita entender el trasfondo si existiría una problemática o en el mejor de los casos poder confirmar alguna hipótesis del modelo.

Modelo Econométrico

En base lo visto en el Capítulo I, II y III, la incidencia del sector de la construcción y el sector inmobiliario en la economía del Ecuador es importante para el dinamismo económico mutuo de toda la industria, además de los fuertes vínculos por parte de un sector financiero que promueve ambas actividades mediante el crédito.

Planteamiento del Modelo

La tendencia de estos sectores observada por los análisis estadísticos anteriormente, son provocados por variables que inciden de manera directa e indirectamente a las dos industrias. Durante la temporalidad que se analizó a la industria inmobiliaria específicamente, se pretende utilizar una herramienta econométrica que permita aportar a solucionar las preguntas de la investigación.

La herramienta econométrica que se utilizará es datos de panel, la cual se caracteriza por estudiar simultáneamente varios periodos de tiempo, además de los efectos individuales de las variables, así como su posible problema de endogeneidad. Adicionalmente, para el presente modelo se utilizarán las bases de

la metodología de las estimaciones de Prais-Winsten, que es un modelo auto regresivo de orden 1, es decir, los acontecimientos que pasan en un tiempo "hoy" se correlaciona con un acontecimiento que pasa en un tiempo "ayer" (Torrecillas & Labra, 2014).

Base de datos

La base de datos del modelo econométrico se construyó a partir de 3 fuentes de información y herramientas estadísticas como se detalla a continuación:

- Encuesta Anual de Edificaciones y Permisos de Construcción (INEC)
- Cuentas Regionales Trimestrales Banco Central del Ecuador (BCE)
- Estadísticas del Servicio de Rentas Internas del Ecuador (SRI)

Estas fuentes de información permitieron extraer las variables que mejor se ajusten al presente modelo econométrico, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 10. Variables del Modelo Econométrico

Variables	Descripción
numero	Numeración para cada provincia
provincia	Provincias del Ecuador
anio	Tiempo de análisis (Temporalidad de 10 años)
vab_construcción	Valor Agregado Bruto de la industria de la construcción
vab_inmobiliario	Valor Agregado Bruto de la industria de la inmobiliaria
consumo_intermedio_const_	Consumo intermedio de la construcción
consumo_intermedio_inmob	Consumo intermedio inmobiliario
credito	Crédito hipotecario de la banca
permisos	Permisos de construcción residenciales
personas	Declaración de personas en relación de dependencia
superficie	superficie de terreno en m2 para construcción
viviendas	Número de viviendas proyectadas
ipco	Índice de Precios de la Construcción

Elaboración: Paúl Báez

Estimación del modelo econométrico

Mediante la herramienta econométrica STATA, se realizó la estimación del modelo, donde se realizó las pruebas mencionadas anteriormente, con la finalidad de obtener variables que sean estadísticamente significativas para ser parte del modelo (Torrecillas & Labra, 2014). En primera instancia se intentó realizar

el modelo con variables que tenían mayor relación con la industria inmobiliaria, es decir, su valor agregado bruto, el crédito hipotecario, los permisos de construcción residenciales que tuvieron su descripción en los capítulos anteriores de la investigación. Conjuntamente con la herramienta STATA se probó la siguiente regresión lineal entre el valor agregado bruto del sector inmobiliario, el crédito hipotecario, los permisos de construcción las personas en relación de dependencia en esta industria, la superficie de terreno en m2 en promedio y el número de viviendas proyectadas. Esta ecuación puede observarse a continuación:

$$(3) \qquad Vab = \beta_0 + \beta_1\, credito + \beta_2\, permisos + \beta_3\, personas + \beta_4\, superficie + \beta_5 vivienda + u$$

Dónde:

Vab = Valor agregado bruto inmobiliario
Crédito = Crédito hipotecario
Personas = Personas en relación de dependencia
Permisos = Permisos de construcción
Superficie = Superficie de terreno en m2
Vivienda = Viviendas proyectadas

Para facilidades de la regresión se propuso aplicar logaritmos a la variable dependiente es decir el "Vab-inmobiliario", mientras que el otro lado se planteó en una representación lineal, como se muestra a continuación:

$$(4) \qquad ln\, vab = \beta_0 + \beta_1\, credito + \beta_2\, permisos + \beta_3\, personas + \beta_4\, superficie + \beta_5 vivienda + u$$

Tomando en cuenta la anterior formula se procede al cálculo respectivo usando la herramienta STATA para identificar sus resultados como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 11. Estimación del 1er Modelo Econométrico

```
. reg lnvab credito permisos superficie viviendas

      Source |       SS       df       MS              Number of obs =     192
-------------+------------------------------           F(  4,   187) =   69.75
       Model |  191.877005     4  47.9692513            Prob > F      =  0.0000
    Residual |   128.60917   187  .687749572           R-squared     =  0.5987
-------------+------------------------------           Adj R-squared =  0.5901
       Total |  320.486175   191  1.67793809           Root MSE      =  .82931

------------------------------------------------------------------------------
       lnvab |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
     credito |    6.05e-09   1.57e-09     3.84   0.000     2.94e-09    9.15e-09
    permisos |   .0003328   .0000555     6.00   0.000     .0002234    .0004422
  superficie |    8.67e-09   9.50e-08     0.09   0.927    -1.79e-07    1.96e-07
   viviendas |   .0000496   .0000202     2.46   0.015     9.83e-06    .0000894
       _cons |   11.26187   .0771809   145.92   0.000     11.10961    11.41413
------------------------------------------------------------------------------
```

Fuente: Autor
Elaboración: Paúl Báez

El poder explicativo del modelo arroja un R2 de 0.5987, el cual muestra que las variables independientes elegidas si logran explicar al valor agregado del sector inmobiliario. En este caso se utilizó una regresión log-lin, la cual su forma matemática se explica en la formula anterior. Que demostró que el crédito, los permisos y las viviendas son variables significativas para el Vab-inmobiliario, mientras que la superficie de terrenos en m2 no lo es.

Modelo Empírico Metodología - Datos de Panel

Para poder mejorar el poder explicativo del modelo, se pretende utilizar la metodología de datos de panel, es decir, poder observar los efectos individuales de las variables estudiadas, además de incorporar al estudio otras variables que nos permitan responder nuestras preguntas de investigación. Para aplicar la metodología de datos de panel es necesario tener dos requisitos: 1) Tener un conjunto de individuos, para nuestro caso serán las provincias del Ecuador. 2) La existencia de varias observaciones por cada individuo o parcialmente, esto principalmente cuando se lo realice en rango de tiempo determinado (Torrecillas & Labra, 2014). En la implicación del modelo será visto por las variables descritas anteriormente entre los años 2009 a 2016. Con el uso de la herramienta STATA se debe proceder a declarar la base de datos en la metodología de datos de panel. Esto se logró gracias al comando "xtset" como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 12. Declaración de Datos de Panel

```
. xtset prov1 anio
       panel variable:  prov1 (strongly balanced)
        time variable:  anio, 2009 to 2016
                delta:  1 unit
```

Fuente: Autor
Elaboración: Paúl Báez

Con esta declaración al programa al usar los datos de panel tenemos las variables esenciales para emplear el modelo. Por un lado, tenemos la variable de panel, que es la variable de todas las provincias a nivel nacional que estarían dentro del análisis y segundo la variable de tiempo que toma todos los años de análisis que es de 2009 a 2016. Es decir, están ordenados por solo estas dos, una en representación al individuo, (empresa, sector, país o producto); para el cual se analizan varias características (variable de panel) y la variable de tiempo. Con la declaración de datos de panel realizada, se procede a utilizar la metodología de efectos fijos y efectos variables. Empezando el siguiente hay que analizar que los datos de panel tienen dos fuentes de variación:

- **Between:** Es la variación entre distintas unidades de observación en el mismo momento.
- **Within**: Es la variación temporal de la misma unidad de observación entre un periodo actual (t) y un periodo diferente (t+1).

Es decir, si utilizamos efectos fijos estaríamos eliminando la variación entre unidades y solo emplearíamos el análisis en la variación temporal, es decir, todo lo que no varía en el tiempo se pierde.

Tabla 13. Prueba de Efectos Fijos

```
. xtreg ln_vab_inmobiliario permisos, fe

Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       192
Group variable: prov1                           Number of groups   =        24

R-sq:  within  = 0.0004                         Obs per group: min =         8
       between = 0.8489                                        avg =       8.0
       overall = 0.5757                                        max =         8

                                                F(1,167)           =      0.06
corr(u_i, Xb)  = -0.8317                        Prob > F           =    0.8020

------------------------------------------------------------------------------
ln_vab_inm~o |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
    permisos |  -.0000165   .0000657    -0.25   0.802    -.0001461    .0001131
       _cons |   3.709947   .1005602    36.89   0.000     3.511414     3.90848
-------------+----------------------------------------------------------------
     sigma_u |  1.5494902
     sigma_e |   .68711339
         rho |   .83567091   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
F test that all u_i=0:     F(23, 167) =    12.54                 Prob > F = 0.0000
```

Fuente: Autor – STATA
Elaboración: Paúl Báez

En cambio, para los efectos aleatorios, el supuesto que nace, es el que no existe correlación entre la "característica" no observable y las otras características observables. Es decir, el efecto aun es fijo (***ui*** es de hecho fijo) pero está asignado, o mejor dicho se distribuye, a los individuos de forma "aleatoria".

Tabla 14. Prueba de Efectos Variables

```
. xtreg ln_vab_inmobiliario permisos, re

Random-effects GLS regression                   Number of obs      =       192
Group variable: prov1                           Number of groups   =        24

R-sq:  within  = 0.0004                         Obs per group: min =         8
       between = 0.8489                                        avg =       8.0
       overall = 0.5757                                        max =         8

                                                Wald chi2(1)       =     34.11
corr(u_i, X)   = 0 (assumed)                    Prob > chi2        =    0.0000

------------------------------------------------------------------------------
ln_vab_inm~o |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
    permisos |   .0003488   .0000597     5.84   0.000     .0002318    .0004659
       _cons |   3.223172   .1664151    19.37   0.000     2.897004    3.549339
-------------+----------------------------------------------------------------
     sigma_u |  .55534478
     sigma_e |   .68711339
         rho |   .39512484   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
```

Fuente: Autor – STATA
Elaboración: Paúl Báez

Elaborado las dos pruebas, efectos fijos y efectos aleatorios se determina cuál de estos efectos se ajusta mejor a nuestro modelo. Para ello se utiliza el Test de Hausman, la idea principal de este Test es, si el efecto no está correlacionado con el residuo, ambos estimadores sean aleatorias o fijos son estimadores

consistentes, pero el estimador de efectos fijos es ineficiente. Mientras que para una alternativa de que exista correlación los efectos fijos serian consistentes y por consiguiente los efectos aleatorios no.

Tabla 15. Test de Hausman

```
. hausman fixed random

                 ---- Coefficients ----
             |      (b)          (B)            (b-B)     sqrt(diag(V_b-V_B))
             |     fixed        random       Difference          S.E.
-------------+------------------------------------------------------------
    permisos |   -.0000165     .0003488      -.0003653        .0000273
------------------------------------------------------------------------------
                           b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
            B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

    Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic

                  chi2(1) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                          =      179.56
                Prob>chi2 =      0.0000
```

Fuente: Autor – STATA
Elaboración: Paúl Báez

Con el Test de Hausman, se logró concluir que los efectos fijos son los que se usarán para el modelo correspondiente. Esta prueba parte de que si la Prob>chi2 es 0.05, es decir significante se debe usar efectos fijos. Como se demostró en la tabla anterior la Prob>chi2 es 0.000. Es así como determinamos la siguiente prueba de modelización, la cual arroja los siguientes resultados de las variables en el dato de panel.

Tabla 16. Primer Modelo Econométrico usando Datos de Panel

```
. xtreg ln_vab_construccion d.ln_ci_inmobiliario d.credito permisos d.personas superficie d.viviendas, fe robust

Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       168
Group variable: prov1                           Number of groups   =        24

R-sq:  within  = 0.1380                         Obs per group: min =         7
       between = 0.5916                                        avg =       7.0
       overall = 0.1176                                        max =         7

                                                F(6,23)            =     23.95
corr(u_i, Xb)  = -0.4080                        Prob > F           =    0.0000

                                 (Std. Err. adjusted for 24 clusters in prov1)
```

Fuente: Autor – STATA
Elaboración: Paúl Báez

La estimación anterior se ha realizado para una muestra de 198 observaciones y 24 grupos (individuos). La probabilidad del test de significancia conjunta (F) del modelo es 0.0000, lo que indica que los regresores en su conjunto explican la variable dependiente. A continuación, se explica los estimadores de la regresión tomando en cuenta su relación con el valor agregado de la construcción como variable dependiente.

Tabla 17. Modelo Econométrico usando Datos de Panel – Estimadores

ln_vab_construcc~n	Coef.	Robust Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
ln_ci_inmobiliario D1.	-.1194637	.0152905	-7.81	0.000	-.1510946	-.0878328
credito D1.	1.06e-09	3.97e-10	2.68	0.013	2.41e-10	1.88e-09
permisos	-.0000427	.0000189	-2.26	0.034	-.0000819	-3.57e-06
personas D1.	-3.80e-07	5.12e-08	-7.41	0.000	-4.86e-07	-2.74e-07
superficie	2.95e-08	1.61e-08	1.84	0.079	-3.69e-09	6.27e-08
viviendas D1.	-7.83e-06	3.54e-06	-2.21	0.037	-.0000152	-5.03e-07
_cons	5.185708	.0227248	228.20	0.000	5.138698	5.232718
sigma_u	1.3512076					
sigma_e	.21872962					
rho	.97446492	(fraction of variance due to u_i)				

Fuente: Autor – STATA
Elaboración: Paúl Báez

En este modelo las variables del consumo intermedio inmobiliario, crédito hipotecario, las personas en relación de dependencia y las viviendas proyectadas afectan significativamente la variable dependiente, es decir, cada uno de sus β son significativos, mientras la superficie en m2 no es significativa en este modelo. Pero el análisis de coeficientes no logra evidenciar la teoría detrás del modelo por lo cual se procede a desarrollar un modelo econométrico con las otras variables expuestas anteriormente. Adicionalmente, se tiene en cuenta que el crédito hipotecario, y las viviendas proyectadas tienen un rezago de tiempo por su naturaleza.

Tabla 18. Segundo Modelo Econométrico usando Datos de Panel

```
. xtreg ln_vab_construccion d.ci_construccion d.credito permisos d.personas superficie d.viviendas ipco, fe robust

Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       168
Group variable: prov1                           Number of groups   =        24

R-sq:  within  = 0.4514                         Obs per group: min =         7
       between = 0.0538                                        avg =       7.0
       overall = 0.0140                                        max =         7

                                                F(6,23)            =         .
corr(u_i, Xb)  = -0.2940                        Prob > F           =         .

                                (Std. Err. adjusted for 24 clusters in prov1)
```

Fuente: Autor – STATA
Elaboración: Paúl Báez

Como se puede observar la regresión cuenta con la variable (ipco), es decir el índice de precios de la construcción para evidenciar como afecta a nuestra variable dependiente. Dando como resultado la siguiente Tabla Nro. 19. Los resultados de los estimadores son diferentes al modelo anterior, por lo que se procede al análisis técnico de dichos estimadores. Por un lado, el consumo intermedio mantiene una relación positiva que se ratifica con un estimador confiable para la explicación del modelo. El crédito hipotecario

cumple los mismos parámetros, además que rectifica la relación económica entre el valor agregado de esta industria y el comportamiento del crédito.

Tabla 19. Segundo Modelo Econométrico usando Datos de Panel

ln_vab_construcc~n	Coef.	Robust Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
ln_ci_construccion						
D1.	.200953	.0721431	2.79	0.011	.0517136	.3501924
credito						
D1.	1.30e-09	1.52e-10	8.52	0.000	9.83e-10	1.61e-09
permisos	-8.36e-06	.0000145	-0.58	0.570	-.0000384	.0000216
personas						
D1.	-4.44e-07	5.70e-08	-7.79	0.000	-5.62e-07	-3.26e-07
superficie	1.30e-08	1.54e-08	0.84	0.409	-1.89e-08	4.48e-08
viviendas						
D1.	-6.78e-06	1.68e-06	-4.04	0.001	-.0000103	-3.30e-06
ipco	.0144972	.0024512	5.91	0.000	.0094265	.0195678
_cons	1.67114	.5870678	2.85	0.009	.456698	2.885583
sigma_u	1.3776412					
sigma_e	.17285018					
rho	.98450171	(fraction of variance due to u_i)				

Fuente: Autor – STATA
Elaboración: Paúl Báez

Con la incorporación del IPCO, los estimadores muestran mejores resultados para el modelo, tomando en cuenta que las variables como el consumo intermedio, el crédito, las personas en relación de dependencia y las viviendas proyectadas mantienen el rezago en el tiempo. Existen variables que guardan estimadores significativos para el modelo, pero no guardan coherencia o su interpretación no está relacionada con la teoría sobre este sector, como es el caso de los permisos de construcción, las personas en relación de dependencia y la superficie. Con esta argumentación, se procedió a realizar un modelo econométrico que permita no solo verificar que los estimadores sean significativos sino, además, que tengan relación teórica con la variable dependiente. Por ello, tomando los resultados de la anterior regresión, para este modelo se excluyen los permisos de construcción, la variable de personas en relación de dependencia y la superficie en m2 de construcción.

Tabla 20. Tercer Modelo Econométrico usando Datos de Panel

```
. xtreg ln_vab_construccion d.ln_ci_construccion d.credito d.viviendas ipco, fe robust

Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       168
Group variable: prov1                           Number of groups   =        24

R-sq:  within  = 0.4314                         Obs per group: min =         7
       between = 0.0434                                        avg =       7.0
       overall = 0.0107                                        max =         7

                                                F(4,23)            =     38.27
corr(u_i, Xb)  = -0.2792                        Prob > F           =    0.0000

                                 (Std. Err. adjusted for 24 clusters in prov1)
```

Fuente: Autor – STATA
Elaboración: Paúl Báez

Para la interpretación de este modelo tomando en cuenta la separación de algunas variables, los estimadores presentes muestran significancia con la variable dependiente y adicionalmente muestran una interpretación de coeficientes que se respalda con la teoría. La variable de viviendas proyectas muestra una relación negativa, aunque su grado de significancia este sobre los parámetros mínimos para tomarla como una variable que puede explicar el modelo, pero su interpretación no guarda esta relación.

Tabla 21. Tercer Modelo Econométrico usando Datos de Panel

ln_vab_construcc~n	Coef.	Robust Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
ln_ci_construccion D1.	.1709303	.0738243	2.32	0.030	.0182131	.3236474
credito D1.	1.08e-09	4.15e-10	2.59	0.016	2.18e-10	1.93e-09
viviendas D1.	-4.01e-06	1.42e-06	-2.82	0.010	-6.95e-06	-1.07e-06
ipco	.0147264	.0024233	6.08	0.000	.0097135	.0197393
_cons	1.612852	.5711928	2.82	0.010	.43125	2.794455
sigma_u	1.3678392					
sigma_e	.17637043					
rho	.98364614	(fraction of variance due to u_i)				

Fuente: Autor – STATA
Elaboración: Paúl Báez

Pretendiendo mejorar el modelo econométrico, se excluye la variable de viviendas proyectadas debido a su interpretación, aunque sus valores y estimadores muestran significancia. Por ello el siguiente modelo toma tres variables que intervienen en el sector inmobiliario con grados de significancias altos y relacionados con la teoría expuesta en los capítulos anteriores de la presente investigación.

Tabla 22. Cuarto Modelo Econométrico usando Datos de Panel

```
. xtreg ln_vab_construccion d.ln_ci_construccion d.credito ipco, fe robust

Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       168
Group variable: prov1                           Number of groups   =        24

R-sq:  within  = 0.4286                         Obs per group: min =         7
       between = 0.0427                                        avg =       7.0
       overall = 0.0106                                        max =         7

                                                F(3,23)            =     42.84
corr(u_i, Xb)  = -0.2787                        Prob > F           =    0.0000

                                  (Std. Err. adjusted for 24 clusters in prov1)
```

Fuente: Autor – STATA
Elaboración: Paúl Báez

Los resultados del último modelo de la tabla 23, muestran la relación de las variables como el consumo intermedio, el crédito hipotecario y el índice de precios de la construcción con el valor bruto de esta industria, lo que arroja resultados significativos por parte de sus estimadores y coeficientes que interpretan la relación entre variables.

Tabla 23. Cuarto Modelo Econométrico usando Datos de Panel

ln_vab_construcc~n	Coef.	Robust Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
ln_ci_construccion D1.	.1675503	.0735502	2.28	0.032	.0154002	.3197004
credito D1.	1.06e-09	4.58e-10	2.32	0.030	1.13e-10	2.01e-09
ipco	.0147764	.0024229	6.10	0.000	.0097642	.0197886
_cons	1.600687	.5710812	2.80	0.010	.419315	2.782058
sigma_u	1.3676893					
sigma_e	.17617582					
rho	.9836781	(fraction of variance due to u_i)				

Fuente: Autor – STATA
Elaboración: Paúl Báez

Resultados del Modelo Econométrico

Los resultados del modelo usando la metodología de datos de panel, arrojan mejores estimadores comparándolos con los del primer modelo de una regresión normal. Tomando en cuenta el tiempo de análisis de la investigación y por la naturaleza de las variables, esta metodología era la indicada para poder explicar los objetivos de la investigación.

Con la metodología de datos de panel de desarrollo cuatro pruebas o modelos diferentes tomando en cuenta los resultados obtenidos en cada uno. En el primer modelo econométrico en base a la metodología de datos de panel, se puede observar que los estimadores son significativos en su mayoría es decir pueden explicar el modelo, pero sus coeficientes no guardan la relación necesaria para incluirlos como un modelo final. Como el caso de las variables de consumo intermedio, personas en relación de dependencia y las viviendas proyectadas. Estas variables deberían tener una relación positiva con el valor agregado bruto de la industria, mientras que presentan relaciones negativas como entre menos consumo intermedio de la construcción mayor valor agregado bruto.

Los resultados del primer modelo pueden estar atados de alguna manera con variables dentro del modelo que no son significativas y tampoco guardan relación económica con la variable dependiente como son las personas en relación de dependencia, la superficie en m2, y las viviendas proyectadas. Estas variables para

los modelos posteriores no se las toma en cuenta, mientras que los permisos de construcción que tienen una relación directa con el valor agregado de la industria no muestra grandes niveles de significancia.

Con el segundo y tercer modelo se puede evidenciar que las variables excluidas permiten mejorar los estimadores de las variables que mostraron mejores resultados y guardan coeficientes que se pueden interpretar como adecuados para una explicación final. El cuarto modelo muestra variables que pueden expresar un grado de significancia mayor que las otras variables, entre estas se puede observar, el consumo intermedio, el crédito hipotecario y el índice de precios de la construcción. Estas tres variables guardan un análisis económico donde por cada cambio porcentual o unidad dependiendo de la variable, el valor bruto de la industria crece en dicho cambio.

La teoría económica respalda esta información, por una parte, a mayor crédito hipotecario la industria inmobiliaria tiende a dinamizarse y lograr mejoras en dicha industria, teniendo en cuenta la relación o los encadenamientos que se puede derivar de un sector con otro. El Índice de Precios de la Construcción (IPCO), como es un indicador que mide en una temporalidad (anual o mensual) la evolución de los precios, a nivel de productor, de los diferentes tipos de materiales, equipos y maquinaria de construcción tiene una relación positiva con el valor agregado bruto de esta industria, a mayores precios de esta industria el valor bruto cambia en 0.147; Finalmente el consumo intermedio de esta industria, que es valor de los bienes o servicios cuyo fin es su empleo en la producción de productos de nueva creación, en este caso la relación con el valor bruto de la industria es positiva porque el valor que se concede a la utilización de los inputs de un proceso productivo generan mayores niveles en el valor agregado.

Capitulo IV. Encadenamientos productivos del sector inmobiliario

Enfoque de Encadenamientos Productivos

La industria inmobiliaria en el Ecuador se la cataloga por los servicios inmobiliarios o de alquiler que presenta, especialmente para vivienda, oficinas o mixtas. El desempeño de este mercado en los últimos años ha variado con respecto a la situación económica del país, dando sus puntos más altos en 2011 y 2012, y teniendo su desaceleración a partir del 2013 y con pronósticos de recuperación no tan acelerados. Con la política económica otorgada por el gobierno de Rafael Correa, el BIESS fue un gran impulsador para este sector dando facilidades a las personas para la adquisición de bienes inmobiliarios.

Actualmente, los bienes y servicios que brinda el mercado inmobiliario ya no solo se limitan a la compra y venta de bienes inmuebles, o en arrendamientos de los mismos, esta industria por los escenarios económicos y el avance comercial y tecnológico de la economía ha provocado que este mercado incurra en otros sectores para poder realizar sus operaciones, como en promoción de proyectos, publicidad y consultoría (Gamboa, 2017)

Su participación en la economía nacional en los últimos años ha sido del 7% aproximadamente, sin tomar en cuenta la industria de la construcción en su totalidad, esto en términos del PIB es alrededor de 5 mil millones de dólares por año, según los análisis de estructura de mercado, la industria en forma general se ha mantenido en niveles constantes, exceptuando los años 2015 y 2016 donde su crecimiento fue en menores proporciones. Igualmente, la demanda de esta industria se ha contraído por diferentes factores que han incidido de manera directa en el consumo de los hogares en forma general. Los factores priorizados por la demanda en su mayoría son el precio y ubicación del inmueble, que durante 10 años no ha cambiado en mayor proporción.

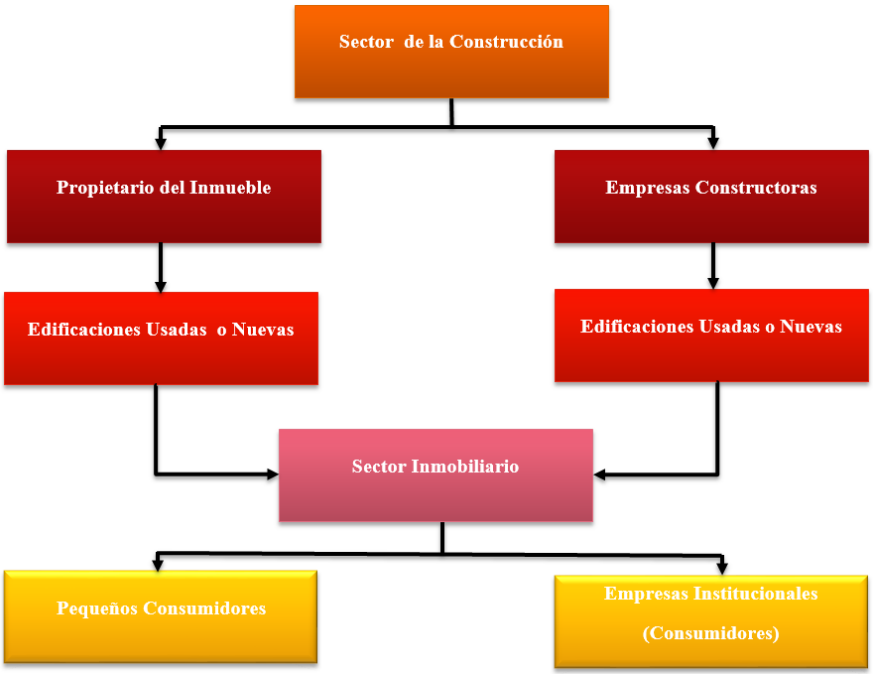
Pero al existir un déficit de vivienda en el Ecuador y un mercado potencial por cubrir, los lineamientos de esta industria conjuntamente con sus objetivos es poder abarcar mercado y brindar las mayores facilidades para acceder a todos los bienes y servicios inmuebles. Tomando en cuenta los niveles de los precios, las carteras que manejan los bancos y posibles escenarios que afecten la demanda (Aktiva Servicios Financieros , 2013)

Cadena Productiva del Sector Inmobiliario

Los bienes y servicios inmobiliarios representan las principales aristas de las zonas de edificación en el Ecuador, entre estas están servicios de alquiler, sea esta residencial o no residencial, asesorías de bienes

raíces, avalúos y administración de los inmuebles para alquiler en una edificación. Los productos que son parte de este mercado pueden ser totalmente nuevos o usados, lo que genera variaciones en los precios. Los encadenamientos productivos que se generan en el sector inmobiliario y la construcción, van desde la elaboración de construcción pesada hasta la distribución y redistribución de materiales livianos y de tiendas de ferretería para hogares. No obstante, este sector es un eje articulador entre dos partes, por un lado, los demandantes de propiedad raíz, instituciones de financiamiento para los proyectos, empresas constructoras y por otro lado las familias**.** (Aktiva Servicios Financieros , 2013)

Figura 1. Cadena Productiva del Sector Inmobiliario



Fuente: Aktiva Servicios Financieros
Elaboración: Paúl Báez

En el Ecuador la cadena de valor para el sector inmobiliario tiene ligeras similitudes que una cadena en el sector de la construcción, no obstante no hay como desvincular a estos dos sectores, ya que se ha demostrado que gran parte del desarrollo económico de un país, está vinculado estrechamente con estas industrias, ya que contienen fuertes encadenamientos (Armijos, 2016, pág. 3).

Especialmente en los procesos iniciales en la cadena del sector inmobiliario, existen ciertas etapas que deben ser requeridas en las operaciones y procesos de las mismas, entre las cuales están: a) Identificación de mercado para satisfacer las necesidades de la demanda; b) Diseño del proyecto; c) Contratación de la

obra por las partes relacionadas; d) Construcción y ejecución y; e) Operación y mantenimiento[5] (Armijos, 2016, págs. 14,16).

Adicionalmente, a estas etapas principales para la elaboración de proyectos inmobiliario se debe tomar en cuenta los recursos necesarios, para la iniciación, ejecución y culminación del proyecto, esto entendiendo que algunos actores influyen de manera directa en los procesos. Los elemento críticos para esta cadena de valor parten desde los materiales para la construcción, equipos, financiamiento, transporte y servicios públicos requeridos, mano de obra, regulación o cumplimiento y sobre todo desarrollo e investigación, como se muestra en la figura 2 (Armijos, 2016, pág. 16).

Figura 2. Proceso de Producción del Sector Inmobiliario



Fuente: Armijos (2016)
Elaboración: Paúl Báez

Pero cuando hablamos del sector inmobiliario y sus fuertes encadenamientos, hay que entender el origen o como se clasifica dentro de la metodología sectorial, de acuerdo con los datos y métodos empleados por el Banco Central del Ecuador hay 245 productos que dependiendo de las características de los mismos se pueden dividir en 4 categorías esenciales: base, clave, motor e isla. Estas categorías se las emplea dentro de la Matriz Insumo Producto del país (MIP) y 71 industrias que se clasifican de la misma manera.

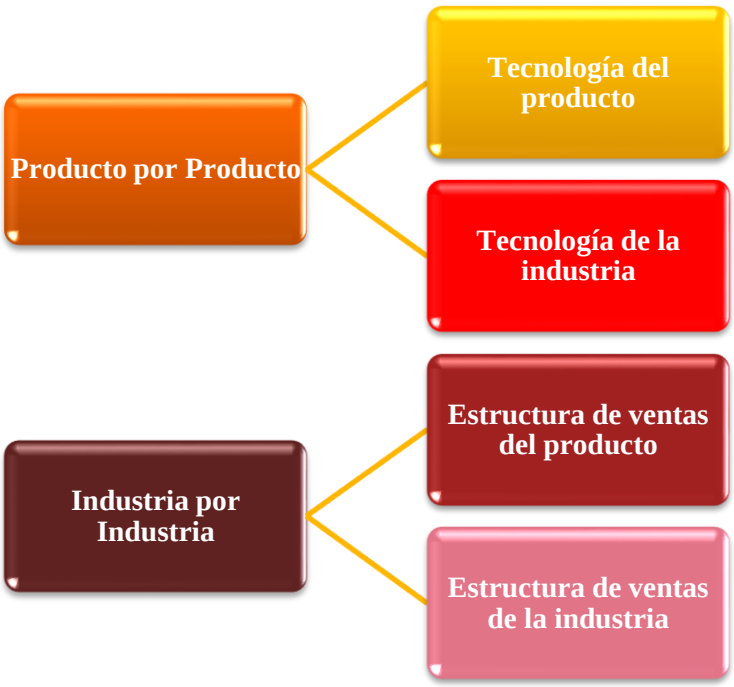
La matriz insumo producto viene hacer una herramienta de descripción sintética de la economía, el cual gracias a las tablas de oferta y utilización de bienes y servicios (TOU), se puede emplear instrumento analíticos, con el objetivo de ampliar el horizonte de la información económica del país, expuesta en las cuentas nacionales (BCE, 2015, pág. 3).

[5]Los nuevos estudios económicos presentan a la cadena del sector inmobiliario desde una perspectiva de ciclo de vida.

La MIP, permite evaluar las repercusiones en el empleo y la producción, por cambios que presenta la demanda final. Lo cual, cuantifica los efectos directos e indirectos que pueden tener las industrias o las ramas de actividad en el entorno económico. Con el fin de brindar, los instrumentos necesarios para la toma de decisiones de la política pública correspondiente (BCE, 2015, pág. 4)

Por ello existen 4 tipos de Matrices Insumo Producto que se utiliza en la economía ecuatoriana, en base a la literatura de (Eurostat, 2008), donde las agrupa en 2 conjuntos más grandes, como se puede observar en la figura 3. En primer lugar, están las MIP producto por producto, el objetivo de este tipo de matriz es observar la utilización y los procesos productivos de cada producto. En cambio, la MIP industria por industria que es la más importante en este análisis, muestra por su parte el uso y los requerimientos de la producción de cada industria. En otras palabras, la producción que realice una industria en específico se la puede catalogar como un conjunto o canasta de productos (BCE, 2017, págs. 2,4).

Figura 3. Tipos de Matrices



Fuente: Banco Central del Ecuador – Notas Técnicas 2017
Elaboración: Paúl Báez

Para ello, con las tablas de oferta y utilización que son un resumen del sistema de cuentas nacionales del Ecuador, se puede construir este análisis de encadenamientos productivos tomando en cuenta que necesitamos la MIP industria por industria. En las tablas de oferta, se observa la producción cada industria de cada producto. Mientras que en las tablas de utilización se observa los productos que usa cada industria

para los procesos productivos requeridos y el valor agregado por los mismo. Pero si vemos desde la caracterización de las filas, está en el uso de cada producto por cada una de las industrias y posteriormente para el consumo final (BCE, 2017, pág. 4).

No obstante, también existen las tablas simétricas, las cuales distribuyen y condensan la información que ofrece las tablas de oferta utilización, ayudando a la síntesis de la investigación y adicionalmente, con la herramienta de la tabla simétrica es más fácil concluir los encadenamientos que puede tener el sector inmobiliario con otras industrias, ya que la característica principal de este tipo de tabla, es que, relaciona producción con producción o ramas de actividad con ramas de actividad (BCE, 2015, pág. 7)

Caracterización de la MIP industria por industria:

- ***Supuesto de tecnología de industria:*** Este supuesto expresa que cada industria tiene sus propios costos de producción, independientemente de la variedad de productos que produzca, en otras palabras, sean productos principales o secundarios, todos tendrán la misma estructura de costos.

- ***Encadenamientos Directos:*** son aquellos que permiten calcular los encadenamientos de un sector, es decir, el impacto de un sector en la economía de forma directa. Estos encadenamientos también tienen una clasificación, hacia atrás y adelante.

    - *Hacia atrás:* Es la manera con la cual un sector puede impulsar directamente a otros sectores, por la demanda de bienes de consumo intermedio y, además, estimular los procesos de otros sectores.

    - *Hacia adelante:* Es la capacidad de un sector en influir en otros sectores, para promover y cubrir el consumo intermedio.

- ***Encadenamientos Totales (Directos + Indirecto):*** son aquellos que permiten calcular los encadenamientos de un sector, es decir, el impacto de un sector en la economía de forma directa e indirecta. Estos encadenamientos también tienen una clasificación, hacia atrás y adelante.

    - *Hacia atrás:* Se describe como las presiones de la demanda de insumos, en otras palabras, cuando las industrias requieran insumos de otras industrias provoca un efecto de abastecimiento de los sectores a incrementar la producción.

- *Hacia adelante:* Son las presiones de la oferta de consumos intermedios, es decir, cuando las actividades de abastecimiento especialmente de materia prima, se expandan, estimulan a que las industrias compradoras se expandan de igual manera.

Con esta fundamentación teórica, podemos llegar a clasificar dentro de las 4 categorías determina el Banco Central del Ecuador, el cual es por encadenamientos totales, donde si de una manera u otra tienen una tendencia horizontal es hacia atrás y si es un encadenamiento hacia adelante, es una forma vertical. Adicionalmente, en nuestra economía el promedio de los encadenamiento es 1 (Trujillo, 2016, pág. 40.41).

Gráfico Nro. 40 Clasificación de Sectores para Encadenamientos Productivos



Fuente: Banco Central del Ecuador – Matriz Insumo Producto 2012
Elaboración: Paúl Báez

Con el marco técnico y metodológico escrito anteriormente, podemos partir el análisis correspondiente para el sector inmobiliario, pero sin perder al sector construcción ya que tienen una relación directa. El análisis parte desde el año 2007 donde las estadísticas del BCE, permiten identificar que 71 industrias o actividades se reportaron para ese año, por lo cual con la matriz simétrica podemos ver comparar industria por industria.

Verificación de Resultados de la Matriz Insumo Producto

Los resultados obtenidos por los encadenamientos y coeficientes técnicos que maneja el sector inmobiliario con otras industrias y con otros productos, son los expuestos a las hipótesis anteriores de que este sector igual al de la construcción maneja altos encadenamientos haciendo que sus industrias se involucren directamente o indirectamente. Con la disponibilidad de las tablas de oferta y utilización, se puede observar como el sector de la construcción tienen encadenamientos hacia adelante con la industria inmobiliaria, debido a que estimulan a la aparición de nuevos agentes para el proceso de producción, brindando suministros a todas las etapas de la cadena (Coronado, 2012, págs. 76,79).

Es por eso que la industria inmobiliaria en el Ecuador comparte este sector base, con otras industrias que en su estructura es parecida, pero hay que tener en cuenta que si hablamos de la construcción en cambio, esta industria se la clasifica como un sector isla, es decir que es una industria con bajos encadenamientos hacia atrás y hacia adelante, por lo cual puede generar sus propios insumo para la ejecución de sus procesos productivos, es decir, si hablamos de algunos insumos importantes está el acero, metal, madera, hormigón que muchas empresas desarrollan estas actividades para satisfacer la demanda final. (Coronado, 2012)

Tomando en cuenta los años de análisis, partiendo desde el 2007 las actividades inmobiliarias se ubican en el sector no manufacturero/ destino intermedio, con encadenamientos directos de 0.72 hacia atrás y 1.13 hacia adelante, lo importante en este año es la comparación con otras industrias como el transporte o servicios financieros que también se encuentran en esta categoría como se muestra en la tabla Nro. 24.

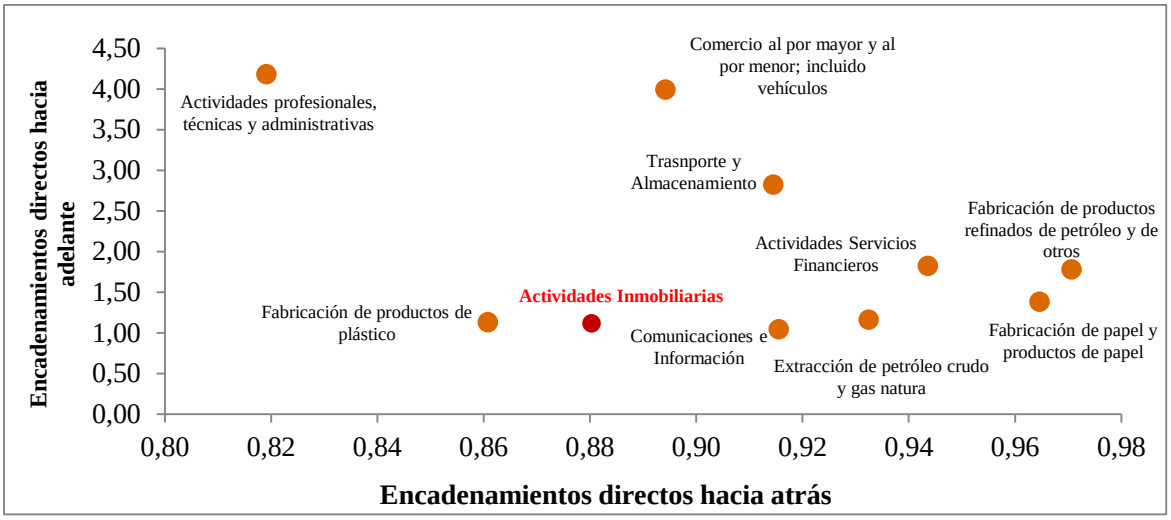
Tabla 24. Encadenamientos Directos

Sectores No Manufactureros / Destino Intermedio		
Encadenamientos Directos		
Años	**Hacia Atrás**	**Hacia Adelante**
2007	0,72	1,13
2008	0,72	1,15
2009	0,69	1,12
2010	0,72	1,15
2011	0,75	1,13
2012	0,74	1,11
2013	0,70	1,12
2014	0,78	1,10
2015	0,75	1,14
2016	0,75	1,13

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Paúl Báez

Los encadenamientos para clasificar a la industria inmobiliaria en los sectores principales (Base, Motor, Clave o Isla), se obtuvieron del análisis de la matriz inversa de Leontief, los cuales se pueden evidenciar desde el año 2007 a 2016, teniendo algunas variaciones de unas industrias, las cuales comparten la misma clasificación que la industria inmobiliaria.

Gráfico Nro. 41 Clasificación Sector Base MIP (2007)



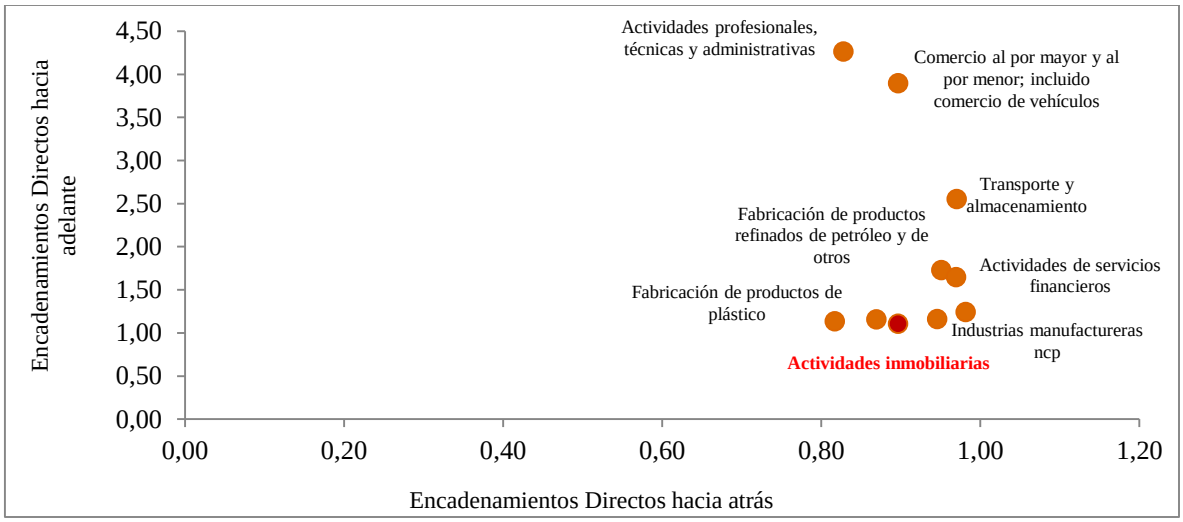
Fuente: BCE – MIP 2007
Elaboración: Paúl Báez

Las actividades inmobiliarias durante el año 2007 presentaron, encadenamientos hacia atrás y hacia delante de 0,88 y 1,12 respectivamente. Al ser una industria conexa con la industria de la construcción tiene grandes vínculos para estos años con industrias como la del cemento, cerámica, plástico y transporte que también aparece en una sección del sector base.

A pesar de esta relación con otras industrias que también desempeñan actividades similares o usan insumos que se necesitan para elaborar un producto final, la construcción como industria tiene otra clasificación dentro de la metodología del BCE y también por los resultados obtenidos por la MIP para el año 2007 la cual la ubica como un sector isla, es decir, un sector que requiere pocos insumos y proveen de la misma manera la cantidad que demandan. Esto no ocurre cuando se ve la dinámica del sector en la economía nacional.

Tanto la industria de la construcción como la industria de actividades inmobiliarias necesitan insumos importantes de otras industrias, lo que genera un valor agregado por cada industria que interviene en el proceso. Al clasificar a esta industria dentro de los sectores bases tampoco describe la realidad, por una parte, requiere de varios insumos de otras industrias para la elaboración de un bien inmobiliario y cumple con proveer de insumos, pero ya de otra perspectiva para el fin de la cadena de producción.

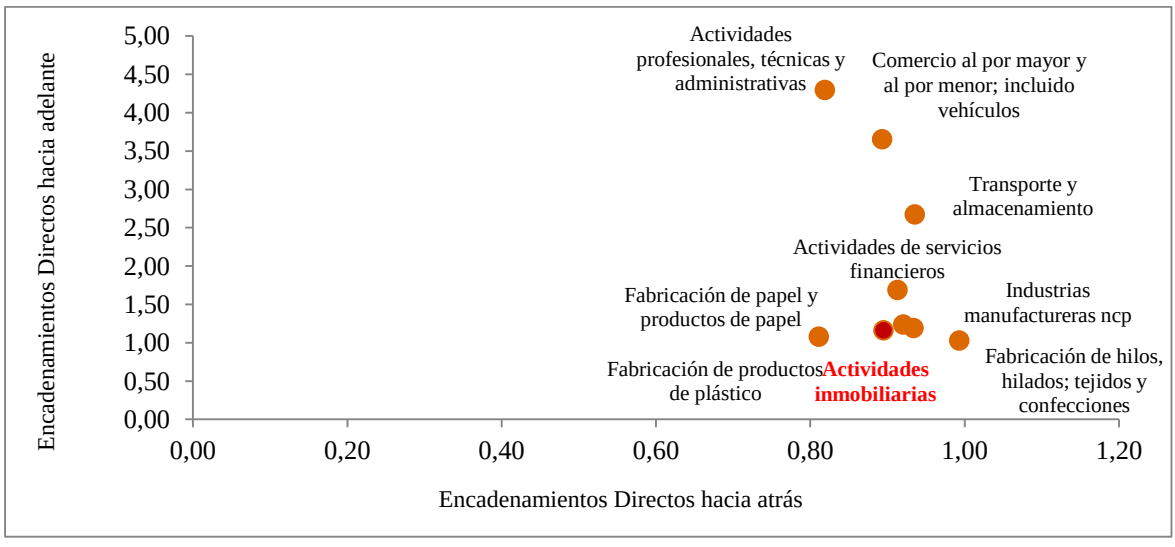
Gráfico Nro. 42 Clasificación Sector Base MIP (2012)



Fuente: BCE – MIP 2012
Elaboración: Paúl Báez

Para el año 2012, las actividades inmobiliarias presentaron grandes cambios con respecto al año inicial (2007), se tomó en cuenta la dinámica de este sector, puntualizando su periodo con mayor dinamismo 2011-2013. Igual que en el 2007 la industria inmobiliaria y de la construcción mantiene su categorización, por lo que el análisis es similar, ya que las dos industrias pueden ser clasificadas como motor por su dinamismo económico e impacto social.

Gráfico Nro. 43 Clasificación Sector Base MIP (2016)



Fuente: BCE – MIP 2016
Elaboración: Paúl Báez

Para el año 2016, se toma en cuenta los encadenamientos que tiene el sector después de tener que enfrentar una recesión económica en los años 2014 y 2015, llegando al 2016 como el periodo para ajustar este sector o ver su reacción y cuales han sido los impactos que ha producido a su interna como hacia la economía en general. En el año 2016, la actividad inmobiliaria presenta menores encadenamientos hacia atrás y más encadenamientos hacia adelante, esto se debe por los ajustes de la industria de poder impulsar el sector para llegar a los niveles óptimos a los que se había obtenido años anteriores.

Adicionalmente, se toma en cuenta los encadenamientos directos totales, que es la composición de los encadenamientos directos e indirectos que tuvo las actividades inmobiliarias durante los últimos 10 años, su rango entre encadenamientos hacia atrás y hacia adelante no ha cambiado en grandes proporciones, pero se puede evidenciar que en los años donde la industria tuvo tanto su auge como su recesión los encadenamientos cambiaron.

Tabla 25. Encadenamientos Directos Totales (Sector Inmobiliario)

Sector Base		
Encadenamientos Directos Totales		
Años	**Hacia Atrás**	**Hacia Adelante**
2007	0,88	1,12
2008	0,88	1,12
2009	0,87	1,12
2010	0,89	1,13
2011	0,90	1,12
2012	0,90	1,11
2013	0,88	1,10
2014	0,91	1,11
2015	0,87	1,13
2016	0,89	1,10

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Paúl Báez

Con estos análisis del sector inmobiliario en la economía ecuatoriana, podemos concluir que la cadena productiva tienes algunas fases. Primero, si hablamos de la persona que dispone de un bien inmueble como una vivienda, puede llegar a generar un efecto multiplicador en otras industrias, generando productividad (Rumbea, 2011). Cuando hablamos con respecto a los salarios, en la venta de bienes inmuebles hay 33% que es destinado a pagar esta mano de obra, en otras palabras, un tercio de la venta de una vivienda. Pero, no obstante, hay que tener en cuenta los empleos directos e indirectos que maneja este sector con industrias como las de plástico, cemento, transporte o comercialización, cerámica, acero, etc.

Por esto, cuando revisamos la literatura, con los criterios que nos dicen sobre el desarrollo del país depende mucho de esta industria, es verdad, pero no en su totalidad, ya que contiene dentro de su misma estructura un conjunto de bienes, que abarca tanto a sectores o industrias como a los hogares, denominándolos como actores principales de una red amplia.

Finalmente, podemos determinar que los encadenamientos hacia atrás en esta industria son fundamentales y se llevan a cabo por la industria de la construcción que brinda los insumos necesarios para su elaboración posterior, mientras que los encadenamientos hacia adelante, terminan siendo los proyectos ejecutados como las edificaciones, captando un margen de todos los procesos productivos anteriores y darle un empuje al precio para la demanda final bien. Este fenómeno lo que hace es generar competitividad dentro de la industria inmobiliaria, en términos productivos y sobre todo que prevalezca el objetivo de brindar un mejor servicio para mejorar la calidad de vida de la demanda.

El sector inmobiliario guarda una alta relación con los sectores económicos del país, aunque la metodología usada no permita evidenciar esta dinámica con la categorización de sector "**BASE",** los datos otorgados y la coyuntura en la cual se maneja nos permite evidenciar que su categorización puede llegar a ser **"Motor",** como lo resume (Gamboa, 2017)**,** la conexión de la industria inmobiliaria con la economía debe catalogarse prioritaria para la reactivación misma. Con el apoyo de un sector financiero, que reajuste las tasas de interés y mejore los indicadores de morosidad de los clientes, se puede potencializar el sector y la economía.

Las industrias más conexas con el sector inmobiliario según la CAMICON y APIVE, son la industria de transporte, industria cementera e industria de servicios, así como la relación con el mercado laboral que es factor fundamental en todos los procesos de la industria. Pero no existe un vínculo, con industrias que permitan potencializar el sector inmobiliario, como es el caso de la industria de comunicación. Según (Gamboa, 2017), las inversiones en la estrategia de comunicación llegan al 1 % para promoción del bien y un 3% para la venta. Esto lo que ha provocado es la no identificación temprana del problema, y por ende el no aumento en inversión de publicidad.

Conclusiones

Los efectos que ha sufrido el sector inmobiliario se asemejan con la realidad económica que afrontó el Ecuador durante los años 2006 a 2016. Las variables macroeconómicas como el PIB, el VAB, el mercado laboral o el consumo, han sido significativas durante los últimos 10 años, tanto así que la participación de esta industria en la economía nacional está alrededor del 8% sin tomar en cuenta la industria de la construcción. No obstante, hay que recalcar que esta industria ha logrado desarrollo y crecimiento por el beneficio de los panoramas económicos del Ecuador, en otras palabras, los ciclos económicos y los ciclos inmobiliarios tienen a tener un comportamiento semejante desde una perspectiva macroeconómica.

Con los análisis efectuados a partir de la visión macroeconómica del país, la tendencia del sector de la construcción y el sector inmobiliario se asemeja al comportamiento de las variables como el PIB, el VAB Petrolero, la FBKF, el Valor Agregado, que en términos generales se han reducido a partir del año 2013, donde se empiezan a tener tasas de crecimiento menores llegando a 2015 y 2016 tener tasas de crecimiento negativa.

A nivel más específico estas industrias (construcción e inmobiliario) han experimentado crecimientos en sus ingresos y en el número de actores que participan en estas actividades. Sus tasas de crecimiento con respecto a sus ingresos durante 2006-2016 fue de 17,19% y 5,97% para la construcción y para el sector inmobiliario. Con estos antecedentes, el ICE, un indicador que proyecto la confianza empresarial sobre el sector, expresa la misma tendencia que las variables macroeconómicas, es decir, el año 2014 fue el punto de inflexión para que los empresarios denoten un crecimiento negativo con proyecciones -2,5%.

El sector inmobiliario desde una visión microeconómica, nos ha permitido identificar que la oferta inmobiliaria ha crecido exponencialmente a partir del 2007, donde se registraban 3.488 empresas, pasando a 2016 con un número de 6.403 empresas. La demanda inmobiliaria por su parte, han priorizado la adquisición del bien inmueble con la apertura al crédito hipotecario, que a partir del 2010 crece por la aparición del BIESS en el sector financiero. Adicionalmente, existen otros factores que prioriza la demanda, como la ubicación, el precio, el área y la plusvalía, que durante el periodo de análisis ha evidenciado el mismo comportamiento.

A nivel de precios se puede visualizar un alto crecimiento desde 2006 a 2016. El análisis en las principales ciudades del país como Quito y Guayaquil presentó una elevación del precio del m2 de construcción. Así mismo, la ubicación y segmentación que se ha dado en la industria inmobiliaria ha sido el sustento para elevar los precios. Las ubicaciones que se encuentran más cercanas a los centros económicos de cada ciudad tienen precios más altos, así como, la adecuación de servicios transporte, seguridad, entre otros, que afectan al precio del bien,

El comportamiento del sector financiero ecuatoriano tiene dos puntos de inflexión importante, por un lado, está la banca ecuatoriana antes del BIESS y el segundo punto la participación el BIESS con entrada a

operaciones. Como se visualizó anteriormente, los bancos privados desde 2006 a 2009 son los grandes participes en el otorgamiento del crédito hipotecario entre un 50% y 60%. Pero a partir de último trimestre del 2010 al 2016, la participación del BIESS, ha cambiado estos porcentajes, otorgándose una participación mayor al 60%.

Adicionalmente, las instituciones financieras privadas también han mantenido las operaciones para créditos de viviendas, entre los cuales los bancos privados son los que mayor participación mantienen con un 60% en promedio durante el 2006-2016. Los bancos con mayor participación al año 2016, son Banco Pichincha con 32%, Produbanco con 16% y Bolivariano con 14%. Finalmente, las tasas de interés para el segmento inmobiliario han disminuido desde el 2006 donde se ubicaba en 12,13%, pasando a 10,86% en 2016, durante el periodo de análisis se pudo observar que la tasa más baja se dio en el año 2010 con 10,38%. Los plazos para el crédito hipotecario no han sufrido muchos cambios, a 2016 para viviendas de interés público se encuentra en 25 años en sector público y 20 años en sector privado.

Con el desarrollo del modelo econométrico podemos destacar las variables principales que inciden en mayor proporción al sector inmobiliario, por una parte, el índice de precios de la construcción que está ligado al crecimiento que tuve esta industria en los años de análisis como al des aceleramiento de la misma. Adicionalmente, están las variables de consumo intermedio de la construcción que determina la relación de los precios y consecuentemente el crédito hipotecario que guarda una relación directa con el desarrollo de la industria. Existieron variables que mostraron relación teórica y económica con el modelo, pero no presentaron niveles altos de significancia en términos econométricos pero que fueron evaluados en la presente investigación como mercado laboral, permisos de construcción, superficie de construcción, viviendas proyectas entre otras.

La actividad inmobiliaria, tiene varios efectos multiplicadores que generan encadenamientos directos con otras industrias, si lo vemos con los encadenamientos hacia atrás, esta industria de beneficia de los insumos que prestan industrias como la minería, metálica, acero, cemento, maquinaria que logran inyectar productividad en los procesos productivos del sector inmobiliario. Mientras que los encadenamientos hacia adelante por parte de este sector, no son tan altos debido a que no pueden proveer en su mayoría insumos para otras industrias, sino valor agregado que puede incidir en el precio final del bien. Como es el caso de las empresas de bienes raíces, estas empresas son generadas para poder vender el bien inmueble con algunas estrategias comerciales que incrementen la plusvalía del bien.

Los encadenamientos de la industria inmobiliaria no pueden entenderse en su totalidad sin tomar en cuenta la industria de la construcción debido a que esta actividad se la considera como un sector isla durante los años de análisis (10 años), esta definición se la puede considerar subjetiva, el sector de la construcción es una actividad o conjunto de actividades que generan gran dinamismo con otras industrias como transporte, servicios, comunicación, insumos industriales, comercio entre otros. Es decir, la industria de construcción y actividades inmobiliarias que se dedica en mayor proporción a las ventas del mercado inmobiliario, se proveen de bienes y servicios de otras industrias conexas que permiten el desarrollo total de ambas industrias.

Recomendaciones

La industria inmobiliaria debe establecer mecanismos para los cuales se estudien la situación actual por la cual está desarrollándose, adicionalmente, identificar las amenazas y ventajas del sector inmobiliario en el corto plazo es tener una oportunidad de inversión que muestre índices de rentabilidad mejores, como zonas cercanas a las nuevas obras de infraestructuras, transporte, servicios, accesibilidad, entre otros, si hablábamos del lado de la oferta. Porque estas medidas, prevén que, en escenarios recesivos como los últimos años, no se contraiga la oferta inmobiliaria y por ello mantenga un nivel estable en la demanda. Ya que la oferta siempre debe contemplar las necesidades de la demanda potencial, ya que siempre prevalecerá en tres ejes principales, la ubicación, el precio y las formas de pago.

Adicionalmente el estudio de mercado, es una herramienta esencial para poder identificar los riesgos de los planes inmobiliarios debido a que si no conoce cómo se comporta la demanda, no se puede establecer estructuras que enfrente las potencialidades de este sector. Ya que la industria inmobiliaria funciona altamente competitiva con otros sectores por lo cual, tener las herramientas necesarias para el análisis hace que esta industria tenga mayor participación en el mercado.

No se puede separar a la industria de la construcción con la inmobiliaria debido a que están relacionadas entre sí, la una depende altamente de la otra, ya que provee de insumos y herramientas necesarias para su ejecución, adicionalmente, con los fuertes encadenamientos con industrias como el acero, metal, madera, hormigón o cemento, se puede establecer para posteriores análisis cual es la dependencia de estas industrias con este sector, ya que solo se puede saber que están correlacionados porque son materiales que se usan para la ejecución en los procesos de la industria inmobiliaria.

Referencia Bibliográfica

ACBIR Azuay. (Noviembre de 2017). *Asociación de Corredores de Bienes Raices*. Obtenido de Propiedades en Venta: http://www.acbir-azuay.com/inmuebles

Aguilar, L. P. (Junio de 2015). *Repositorio de la Universidad de Guayaquil.* Obtenido de Facultad de Ciencias Económicas : http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9167/1/EL%20SECTOR%20DE%20LA%20CONSTRUCCION%20Y%20LA%20ECONOMIA%20ECUATORIANA%20PERIODO%202007-2013.pdf

Aktiva Servicios Financieros . (2013). *El desempeño de los servicios inmobiliarios en Colombia* . Obtenido de Estudios Sectoriales : http://aktiva.com.co/blog/Estudios%20sectoriales/2013/inmobiliario.pdf

Alan G. Ahearne, J. A. (Septiembre de 2005). *House Prices and Monetary Policy: A Cross-Country Study.* Obtenido de Board of Governors of the Federal Reserve System : https://www.federalreserve.gov/pubs/ifdp/2005/841/ifdp841.pdf

Armenta, A. J. (2008). Eslabonamientos productivos y cambio estructural en Colombia 1990-2004. *Revista CIFE* , pág. 19.

Armijos, I. J. (Junio de 2016). *ESTUDIOS INDUSTRIALES ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA TOMA DE DECISIONES.* Obtenido de INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÒN: http://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/2016/03/industriaconstruccion.pdf

Attali, J. (2009). Obtenido de Y después de la crisis qué...? Propuestas para una nueva democracia mundial: https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=8RKUCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&ots=PaUeZmIiJZ&sig=fEvtYBgRq9EZJHKi-PUeBNxZhbo&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Ávila, G. A. (Enero de 2014). *Evolución y estructura del valor agregado de las industrias ecuatorianas desde un enfoque de centralidad de la teoría de redes : período 2008 - 2011.* Obtenido de Repositorio Flacso Andes: http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/6175#.WbmgZNXWyUk

Bacigalupo. (2009). *Universidad del Pacífico, Perú.* Obtenido de Existencia de un boom de créditos en el Perú. Análisis desde la perspectiva de un modelo de cambio de régimen: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4787007

Banco Central de Chile . (2011). *Sector inmobiliario: implicancias para la estabilidad financiera.* Obtenido de Banco Central de Chile, Informe de Estabilidad Financiera: https://www.bcentral.cl/documents/20143/32016/bcch_documento_164307_es.pdf/15204a5c-d8b9-4b09-18fd-baf2436644a3

Banco Central del Ecuador. (2010). *La Economía Ecuatoriana Luego de 10 Años de Dolarización.* Obtenido de Dirección General de Estudios: https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Dolarizacion/Dolarizacion10anios.pdf

Banco Central del Ecuador. (Diciembre de 2016). *Estadísticas* . Obtenido de Información Estadística Mensual No.1978 - Diciembre 2016: https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp

Barceló, C. (2006). *HOUSING TENURE AND LABOUR MOBILITY: A COMPARISON ACROSS EUROPEAN COUNTRIES.* Obtenido de Banco de España : https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadas/DocumentosTrabajo/06/Fic/dt0603e.pdf

Barro, R. y.-i.-M. (2009). *Crecimiento Económico.* Barcelona : Reverté. Obtenido de Crecimiento Económico.

BCE. (Diciembre de 2006). *Banco Central del Ecuador.* Obtenido de Estudio Mensual de Opinión Empresarial: https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/EOE/eoe200612.pdf

BCE. (Marzo de 2015). *Repositorio Banco Central del Ecuador.* Obtenido de MATRICES DE INSUMO PRODUCTO: SIMÉTRICA E INVERSA: https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dolares/PR_MatrizInsumoProducto2012.pdf

BCE. (Julio de 2017). *Banco Central del Ecuador* . Obtenido de SUBGERENCIA DE PROGRAMACIÓN Y REGULACIÓN DIRECCIÓN DE CUENTAS NACIONALES : https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dolares/NotaTecnicaMIP.pdf

Becker, C. M. (1999). *"Urbanization in transforming economies,"Handbook of Regional and Urban Economics".* Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1574008099800121

Bienes Raìces Clave. (2017). *Feria de la Vivienda Mi Casa Clave!* Obtenido de Radiografìa del Sector Inmobliario: http://www.feriadelavivienda.com.ec/asesoria-inmobiliaria/radiografia-del-sector-inmobiliario/

Boamah, N. A. (Mayo de 2010). *Housing Finance in Ghana: Can Community Mortgage Cooperatives Provide a Panacea*. Obtenido de Research Gate : https://www.researchgate.net/publication/262686120_Housing_Finance_in_Ghana_Can_Community_Mortgage_Cooperatives_Provide_a_Panacea

Borja, M. (NOviembre de 2013). *Condiciones para procesos especulativos en los precios de bienes inmobiliarios en Quito.* Obtenido de Repositorio de la PUCE: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/6856/7.36.001438.pdf?sequence=4

Camara de la Construcción Cuenca. (11 de Enero de 2013). Departamento suben de precios. Cuenca , Azuay, Ecuador.

CANDO, M. A. (Octubre de 2013). *FLACSO.* Obtenido de ANÁLISIS DE LA PRODUCTIVIDAD Y SUS DETERMINANTES EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN DEL ECUADOR EN BASE AL CENSO ECONÓMICO: https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/5710/2/TFLACSO-2013MAPC.pdf

Carmen M. Reinhart, K. S. (Enero de 2008). *International Finance and Macroeconomics, Economic Fluctuations and Growth, Monetary Economics* . Obtenido de Is the 2007 U.S. Sub-Prime Financial Crisis So Different? An International Historical Comparison: https://www.nber.org/papers/w13761

Carrillo, D. C. (Mayo de 2013). *Análisis de la Influencia de los préstamos hipotecarios otorgados por el Instituo Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) - Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS), sobre el crecimiento del sector de la construcción, periodo 2007-2011.* Obtenido de Repositorio PUCE: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/6267/T-PUCE-6448.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CEPAL. (Mayo de 2014). *Fortalecimiento de las cadenas de valor como isntrumentos de la política industrial.* Obtenido de Repositorio Cepal: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36743/S20131092_es.pdf?sequence=4

Clavijo, S., Janna, M., & Muñoz, S. (s/f de 2005). *La vivienda en Colombia: sus determinantes socioeconómicos y financieros* . Obtenido de Desarrollo y Sociedad: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169114664003

Coronado, J. S. (Agost de 2012). *Actividad constructora en el Ecuador: Enfoque del diamante de.* Obtenido de Repositorio de la Pontificia Universidad Catòlica del Ecuador: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/6830/7.36.001383.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Daher, A. (2013). *El sector inmobiliario y las crisis económicas.* Obtenido de Análisis territorial del crecimiento y la crisis del sector de la construcción en España y la Comunidad Autónoma de Andalucía: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0250-71612013000300003&script=sci_arttext&tlng=e

EKOS. (15 de Agosto de 2014). Proyección del mercado inmobiliario en Ecuador. Quito, Pichincha , Ecuador.

EKOS. (octubre de 2017). *Construcción & Inmobiliario.* Obtenido de Core Business.

El tiempo. (11 de Enero de 2013). *Departamentos suben de precio*. Obtenido de Departamentos suben de precio: http://www.eltiempo.com.ec/noticias/cuenca/2/304485/departamentos-suben-de-precio

Elmir, D. (2018). *El Comercio.* Obtenido de Biess cambia condiciones para hipotecarios: https://www.elcomercio.com/actualidad/biess-credito-hipotecario-financimiento-clientes.html

Emerson, & Twersky. (Septiembre de 1996). *New Social Entrepreneurs: The Success, Lessons, and Challenge of Non-Profit Enterprise Creation.* Obtenido de Roberts Enterprise Development Fund: http://community-wealth.org/content/new-social-entrepreneurs-success-lessons-and-challenge-non-profit-enterprise-creation

European Central Bank. (2003). *Structural Factors in the EU Housing Markets.* Obtenido de https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/euhousingmarketsen.pdf

Eurostat. (2008). *Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables.* Luxemburgo: ISBN 978-92-79-04735-0.

Flores, M. (2005). *Repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.* Obtenido de El crédito hipotecario en el Ecuador y el rol del Banco Ecuatoriano de la Vivienda en el financiamiento habitacional en un contexto de dolarización: http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/1308

Funke, M., & Strulik, H. (2000). *European Eonomic Review, 44.* Obtenido de On endogenous growth with physical capital, human capital and product variety: http://www.eumed.net/tesis-doctorales/ata/d2.htm

Gamboa, E. (Noviembre de 2017). *Radiografía del Sector Inmobiliario.* Obtenido de Feria de la Vivienda Mi Casa: http://www.feriadelavivienda.com.ec/asesoria-inmobiliaria/radiografia-del-sector-inmobiliario/

García, A. M. (Octubre de 2014). *Analiss de la rentabilidad del mercado inmobiliario como alternativa de inversión en España.* Obtenido de Universidad Politécnica de Valencia: https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/45671/TFCMolinaGarc%C3%ADa%2CAntonio.pdf?sequence=1

Gordón, M. (Enero de 2018). *Repositorio Pontificia Universidad Católica del Ecuador.* Obtenido de GRADO DE AFECTACIÓNDE LA LEY DE PLUSVALÍA EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN E INMOBILIARIA EN EL ECUADOR: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14558/Mar%c3%ada%20Victoria%20Gord%c3%b3n%20PDF%2c%20Plusval%c3%ada.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gray, J. N., A, M., J, P., J, P., S, T., & J., D. (20 de Enero de 2011). *Placing the run on northern rock.* Obtenido de Journal of Economic Geography: https://academic.oup.com/joeg/article-abstract/12/1/157/1150794/Placing-the-run-on-northern-rock?redirectedFrom=fulltext

Guerra, D. (Junio de 2018). *Polemika Serie Sobre Negocios y Economía.* Obtenido de Mercado Inmobiliario en Ecuador y America Latina : https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/polemika/Documents/polemika013/polemika_013.pdf

Guerra, S. (26 de Junio de 2018). *Revista Gestión.* Obtenido de El rol de la construcción en el producto interno bruto: https://revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/el-sector-constructor-un-termometro-de-la-economia-nacional

Hernández, E. G. (Diciembre de 2007). *La demanda y la oferta de la vivienda.* Obtenido de http://pareto.uab.es/xmg/Docencia/MicroAv1/Curs0708/Habitatge51.pdf

Hilde C. Bjørnland, D. H. (Febrero de 2010). *The role of house prices in the monetary policy transmission mechanism in.* Obtenido de Journal of Financial Stability: http://home.bi.no/a0310125/BJ_JFS_2010.pdf

Hirschman, A. (1958). *La estrategia de desarrollo económico* . Obtenido de El trimestre económico: http://aleph.org.mx/jspui/bitstream/56789/6167/1/DOCT2065329_ARTICULO_6.PDF

Horna, L., Guachamín, M., & Cutiupala, C. (s/f de 2009). *Análisis de mercado del sector "Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler" bajo un enfoque de concentración en el caso ecuatoriano durante el periodo 2000-2008.* Obtenido de Facultad de Ciencias, Ingeniería en Ciencias Económicas y Financieras (ICEF): http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/5541/1/Luis-Horna-2.pdf

INEC. (Noviembre de 2018). *Instituto Nacional de Estadística y CensosEmpleo* . Obtenido de Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo-ENEMDU: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-encuesta-nacional-de-empleo-desempleo-y-subempleo-enemdu/

Jaramillo, A. (20 de Abril de 2016). *El sector de la construcción en un difícil 2016.* Obtenido de Mundo Constructor: http://www.mundoconstructor.com.ec/construccion/comercial/544-el-sector-de-la-construcci%C3%B3n-en-un-dif%C3%ADcil-2016.html

Karapet Gevorgyan and Stefan W. Hirche, K. E. (Diciembre de 2006). *HOUSING MORTGAGE & HOUSING TRANSACTION IN CHINA.* Obtenido de Promoting Housing Finance Market Development in Armenia: http://www.hofinet.org/upload_docs/UPLOADED_PromotingHF2006.pdf

Leung, C. (Agosto de 2003). *Macroeconomics and Housing: A Review of the Literature* . Obtenido de http://www.cuhk.edu.hk/eco/staff/kyleung

Malpass, P. (Julio de 2010). *The Discontinuous History of Housing Associations in England.* Obtenido de Housing Studies : http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02673030082351

MarketWatch . (s/f de 2017). *Análisis inmobiliario en el Ecuador 2017*. Obtenido de Notas de Interés: http://marketwatch.com.ec/2017/03/analisis-inmobiliario-en-el-ecuador-2017/

Martinez, X. (Noviembre de 2008). *El mercado de la vivienda* . Obtenido de Microeconomia Avanzada I : http://code.uab.es/xmg/Docencia/MicroAv1/Curs0809/Habitatge01.pdf

Mattos, C. D. (1999). Obtenido de Teorías del Crecimiento Endógeno: Lectura desde los territorios de la periferia : http://www.scielo.br/pdf/ea/v13n36/v13n36a10.pdf

Moneo, R. (Mayo de 2007). *Situación Económica y mercado inmobiliario riesgo y crecimiento a nivel mundial.* Obtenido de Real State: http://realstate.blogs.ie.edu/2007/05/24/2007-situacion-economica-y-mercado-inmobiliario-riesgo-y-crecimiento-a-nivel-mundial-parte-1/

Naredo, J. (Octubre de 2010). Obtenido de El modelo inmobiliario español y sus consecuencias: http://cafedelasciudades.com.ar/carajillo/7_art5.htm

Nicholls, A. (s/f de 2006). *SOCIAL ENTREPRENEURSHIP.* Obtenido de OXFORD UNIVERSITY PRESS : http://www.untag-smd.ac.id/files/Perpustakaan_Digital_1/ENTREPRENEURSHIP%20Social%20entrepreneurship,%20New%20m.pdf

Núñez, J. (2008). *Repositorio Universidad de Cordoba.* Obtenido de Mercados inmobiliarios: modelización de los precios: https://helvia.uco.es/handle/10396/428

Ortega, B. (s.f de s.f de s.f). *Crédito Hipotecario BIESS.* Obtenido de Bienes Raices Clave: https://www.clave.com.ec/2016/05/26/ing-bernardo-ortega/

Padilla, L. (ABRIL de 2011). *Repositorio PUCE* . Obtenido de Impacto de los créditos para la construcción en el sector inmobiliario del Ecuador (2003-2008).: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/2930/T-PUCE-3230.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Paiella, M. (Junio de 2007). *THE STOCK MARKET, HOUSING AND CONSUMER SPENDING:.* Obtenido de Bank of Italy, Research Department: https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/altri-atti-convegni/2007-luxembourg-wealth/Paiella.pdf?language_id=1

Pérez, E. G. (05 de mayo de 2014). Obtenido de URBANISMO INMOBILIARIO, LA ESPECULACIÓN COMO FORMA HEGEMÓNICA DE HACER CIUDAD: http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2014/Eva%20Garcia%20Perez.pdf

Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations.* New York: The Free Press.

Reichert, A. K. (Diciembre de 1990). *The impact of interest rates, income, and employment upon regional housing prices.* Obtenido de The Journal of Real Estate Finance and Economics: https://link.springer.com/article/10.1007/BF00178859

Robles, J. (2001). *Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco.* Obtenido de La estructura del mercado laboral en la industria de materiales para la construcción: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41303307

Roubini, N., & Mihm, S. (2010). Obtenido de Crisis Economics: A Crash Course in the Future of Finance: https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=oQoNLVqZzQYC&oi=fnd&pg=PT17&dq=N+Roubini,+S+Mihm&ots=eACq_KcoL3&sig=uL584ec8sUEQZTvQ7_N6I3ITpEE&redir_esc=y#v=onepage&q=N%20Roubini%2C%20S%20Mihm&f=false

Rubio, M. (26 de 12 de 2011). *Banco de España* . Obtenido de Publicaciones : https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/11/Dic/Fich/art5.pdf

Rumbea, J. (Julio de 2011). *Analisi Sectorial - Sector Inmobiliario.* Obtenido de Cifras, Números y resultados de mercado: http://www.ekosnegocios.com/Inmobiliario/Articulos/6.pdf

Sabaté, F. (2004). *ECONOMIA URBANA, DESARROLLO LOCAL Y ECONOMIA SOCIA.* Obtenido de Material para el curso de Posgrado en Economía Social y Desarrollo Local, Instituto de Conurbano, UNGS: http://www.mundourbano.unq.edu.ar/index.php/ano-2015/82-numero-46/262-economia-urbana-desarrollo-local-y-economia-social

Sánchez, V., & Velásquez, C. (s/f de 2015). *¿HAY UNA BURBUJA INMOBILIARIA EN BOGOTÁ? UN ESTUDIO POR SEGMENTOS DE MERCADO.* Obtenido de Revista de Economía Institucional: https://www.researchgate.net/publication/282392938_Hay_una_burbuja_inmobiliaria_en_Bogota_Un_estudio_por_segmentos_de_mercado/fulltext/56414ccb08aec448fa6074d2/282392938_Hay_una_burbuja_inmobiliaria_en_Bogota_Un_estudio_por_segmentos_de_mercado.pdf?origin

Schweizer, P. D., & Baraja, M. C. (s/f). *Contribución del sector inmobiliario al proceso de desarrollo urbano.* Obtenido de EL SECTOR INMOBILIARIO COMO PROMOTOR DEL BUEN VIVIR EN LAS CIUDADES: https://www.clave.com.ec/2019/03/28/contribucion-del-sector-inmobiliario-al-proceso-desarrollo-urbano/

Torrecillas, & Labra. (2014). *Guía CERO para datos de panel. Un enfoque práctico.* Recuperado el 27 de 11 de 2017, de

https://www.uam.es/docencia/degin/catedra/documentos/16_Guia%20CERO%20para%20datos%20de%20panel_Un%20enfoque%20practico.pdf

Trujillo, M. B. (Abril de 2016). *Elaboración de una metodología de clasificación sectorial para el cambio de la matriz productiva en el Ecuador: una aplicación de la teoría de redes.* Obtenido de Repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12465/Tesis%20Maria%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Wainwright, T., & Manville, G. (Diciembre de 2016). *Financialization and the third sector: Innovation in social housing bond markets.* Obtenido de Environment and Planning: https://www.researchgate.net/publication/310768567_Financialization_and_the_third_sector_Innovation_in_social_housing_bond_markets

Wheaton, W. (Diciembre de 1987). *The Cyclic Behavior of the National Office Market.* Obtenido de Real Estate Economics: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1540-6229.00433/full

Yandún, H. (2017). Construcción & Inmobiliario . *EKOS*, 54-57.

Zamora, I. F. (15 de Octubre de 2013). *PROPUESTA DE CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS.* Obtenido de Repositorio de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil: http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/1161/3/T-UCSG-POS-MDE-25.pdf

Zull, E., & Masron, T. (s/f de 2011). *Real Estate–Foreign Direct Investment–Growth in Malaysia: Re-Framing Electric Paradigm.* Obtenido de International Conference on Economics, Trade and Development: http://www.ipedr.com/vol7/24-D10018.pdf