

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ECONOMÍA**

Disertación previa a la obtención del título de Economista

*Actividad constructora en el Ecuador: Enfoque del diamante de
competitividad de M. Porter (2000 – 2010)*

Juan Sebastián Ordóñez Coronado
jsoc90@hotmail.com

Director: Econ. Daniel Yépez Burbano
dyepez@puce.edu.ec

Quito, agosto de 2012

Resumen

En la actualidad la actividad de la construcción en el Ecuador presenta un gran nivel de desarrollo y dinamía a partir del año 2000, las condiciones económicas estables, la creación de diversas líneas de crédito para la construcción por parte de las entidades financieras y las remesas enviadas por parte de los emigrantes para la adquisición de inmobiliarios han generado un auge dentro de este sector. La aportación a la economía ecuatoriana por parte del sector de la construcción es alta, dado que aproximadamente este sector presenta un crecimiento económico real del 8.02% entre el año 2000 y 2010. Evidentemente este crecimiento ha generado nuevas fuentes de trabajo y ha dinamizado la economía del país notablemente. A más del auge ocasionado por la demanda insatisfecha existente en el país, el sector de la construcción vive un “boom” actual gracias a la disponibilidad de recursos por parte del sector financiero y a la reducción paulatina de las tasas de interés e inflación; razones por las que este sector continuará siendo rentable y por lo tanto, competitivo. El presente estudio muestra un análisis de competitividad en donde se incluye los aspectos macroeconómicos, técnicos e históricos de la actividad constructora, bajo el esquema del diamante de competitividad de Michael Porter.

Palabras Clave: Crecimiento económico, Actividad de la construcción, Competitividad.

*A mi adorado Dios, que con su guía y compañía
ha sabido llevar mis pasos por el camino correcto;
A mi hermosa madre, que con su ejemplo de lucha y
superación ha motivado en mí el nunca sentirme vencido;
A mi increíble hermano, que ha permanecido a mi lado
Y me ha apoyado en todos los momentos de mi vida;
A mi hermosa María José, por su apoyo,
comprensión y amor incondicional, por ser mi todo;
A mi querida familia, quienes han sido un eslabón
fundamental para gozar de felicidad y amor;
A mi equipo de Rugby, Jíbaros Rugby PUCE Club,
con quienes he librado mil batallas dentro y fuera de la cancha,
aprendiendo a levantarme de cada golpe recibido;
A mis amigos y amigas, de quienes agradezco
su existencia y sincera amistad.*

*A Daniel Yèpez, quien
además de ser la guía fundamental para
la consecución del presente estudio,
me ha brindado la oportunidad de superarme
en varios aspectos de mi vida estudiantil y laboral,
por ello mi más sincero agradecimiento.*

Actividad constructora en el Ecuador: Enfoque del diamante de competitividad de M. Porter (2000 – 2010)

Capítulo I: Introducción	7
1.1 Antecedentes	7
1.2 Pregunta general	7
1.3 Objetivo general	8
1.4 Delimitación de la investigación	8
Capítulo II: Fundamentos teóricos y metodológicos	10
2.1 Ventajas absolutas y ventajas relativas	10
2.2 Competitividad	10
2.3 Diamante de competitividad (Michael Porter)	11
2.4 Estrategias Competitivas Genéricas	18
2.5 Fundamentos metodológicos	25
2.6 Argumentación de los fundamentos teóricos y metodológicos	28
Capítulo III: Condiciones de los factores de la construcción	29
3.1 Recursos humanos	29
3.2 Recursos de conocimiento	45
3.3 Recursos de capital	50
Capítulo IV: Condiciones de la demanda, el mercado de la construcción en el Ecuador	54
4.1 Composición del mercado interno	54
4.2 Tamaño y pautas del crecimiento del mercado interno	63
4.3 Internacionalización de la construcción	72
Capítulo V: Sectores conexos y de apoyo en la actividad constructora	76
5.1 Encadenamiento productivo vertical	76
5.2 Participación de los proveedores de acuerdo al presupuesto de obra promedio	77
5.3 Principales proveedores de acuerdo al sector conexo	79
Capítulo VI: El papel del Gobierno y la influencia de la casualidad	82
6.1 La Dolarización	82
6.2 La inflación	84
6.3 Factores demográficos	86
6.4 Fenómeno Migratorio	86
6.5 Políticas habitacionales	87
6.6 El Gobierno y sector privado en la actividad constructora	87
6.7 Escenario para la generación de una burbuja inmobiliaria	88
Capítulo VII: Estructura de la industria constructora ecuatoriana	91
7.1 Productividad	91
7.2 Ventas de la actividad constructora	93
7.3 Especificidades provinciales del sector de la construcción	94
7.4 Estrategias de los constructores para alcanzar ventajas competitivas	98
7.5 Diamante de competitividad de la construcción	100
Capítulo VIII: Conclusiones y recomendaciones	107

8.1	Conclusiones	107
8.2	Recomendaciones	109
	Referencia bibliográfica	110
	Anexos	112

Capítulo I

Introducción

1.1 Antecedentes

El objetivo de todas las actividades económicas es mejorar el nivel de vida de la población, con el respaldo de políticas, que también estén encaminadas a este fin.

La base para lograr cualquier mejora en la economía y la sociedad es la productividad, que le permita a un sector o sus participantes competir con sus similares, ofreciendo mejor calidad o menores precios en los productos y servicios de características similares, en el mercado local e internacional, destacándose y causando un efecto positivo en la economía.

Una mejor productividad se consigue mediante el uso de nuevas tecnologías que permitan aprovechar en mayor cantidad los recursos de los que dispone el sector o sus participantes, también se requiere una constante capacitación de la mano de obra empleada, con el fin que las actividades desarrolladas por el obrero sean mejor aprovechadas.

Las mejoras en la producción, se traducen en competitividad, que específicamente es la capacidad que disponen los participantes de un sector para competir en determinado segmento de mercado, preparándose para enfrentar una economía dolarizada.

La competitividad de la construcción es materia de interés de gran parte de la sociedad que busca el desarrollo, crecimiento económico y bienestar, esta actividad económica ha sido un importante generador de empleos para la población, recursos para los inversionistas y generador de actividad productiva para los sectores conexos. La innovación tecnológica y las condiciones de los factores de producción, han hecho de la construcción, un mercado de gran competencia y crecimiento.

La economía estudia, con justa razón, el concepto de la competitividad; que involucra a una amplia gama de factores como el soporte gubernamental o financiero, y que tiene estrecha relación con los efectos que se producen sobre los involucrados en la actividad; beneficiarios o no, el desarrollo competitivo determina las oportunidades de la localidad de alcanzar un mejor nivel de vida.

La construcción tanto pública como privada, es una actividad económica que a nivel local se ha venido desarrollando a pasos acelerados, debido a la búsqueda de la sociedad de satisfacer sus necesidades de infraestructura suficiente y adecuada, que otorgue el nivel de satisfacción deseado en variables como vías y carreteras, alcantarillado y servicios básicos, unidades habitacionales, obras municipales y otros tipos de construcción.

1.2 Pregunta general

¿Qué estrategia competitiva ha prevalecido en el desempeño de la actividad de la construcción en el Ecuador en el período 2000-2010 y en que determinantes de competitividad ha basado su desempeño?

1.2.1 Preguntas específicas

¿Cuáles son las características de los factores de la producción en los que se sustenta la actividad constructora en el Ecuador para su desarrollo?

¿Cuáles son las características, estructura y rivalidad del mercado de la construcción en el Ecuador?

¿Qué sectores conexos y de apoyo y de qué manera influyen en el desarrollo competitivo de la actividad constructora?

¿Qué condiciones reúne la demanda dirigida hacia la actividad de la construcción en el Ecuador?

¿Cuál es la estrategia de la industria constructora ecuatoriana, dentro de un proceso de desarrollo competitivo?

1.3 Objetivo general

Analizar la estrategia de competitividad que presenta la actividad de la construcción en el Ecuador. En la aplicación de la metodología de los determinantes de la ventaja competitiva (diamante de competitividad).

1.3.1 Objetivos específicos

Describir las condiciones de los factores de la construcción que influyen en el desarrollo de la actividad, categorizarlos conforme su jerarquía.

Exponer las características, estructura y rivalidad del mercado de la construcción en el Ecuador.

Determinar los sectores conexos y de apoyo en la actividad constructora definiendo su influencia en el desarrollo competitivo de la industria.

Recomendar a partir de los resultados, estrategias que permitan mantener y potenciar la competitividad de la actividad constructora en el país.

Definir el tipo de estrategia de la industria constructora ecuatoriana dentro de un proceso de desarrollo competitivo.

1.4 Delimitación de la investigación

El análisis y descripción de la actividad constructora ecuatoriana que comprende la construcción de edificaciones y obras de infraestructura, se va a enfocar en el período 2000-2010, debido a que se ha identificado un gran crecimiento en esta actividad, que ha contribuido al crecimiento del PIB Nacional

y en consecuencia, del nivel de vida de los ecuatorianos. Se desea definir las causas principales y estrategias dominantes que justifiquen este crecimiento. Por ejemplo, mayor apertura a financiamiento para el desarrollo de la actividad, aumento en el ingreso de las remesas al país, estrategias de diferenciación, costos, segmentación, etc.

Por otro lado, se tendrá en cuenta todo el territorio nacional, es decir, los datos agregados nacionales, porque la información necesaria para este estudio se presenta generalmente en datos consolidados a nivel país; y de esa manera se puede tener una perspectiva completa del nivel competitivo a nivel nacional.

Capítulo II

Fundamentos teóricos y metodológicos

2.1 Ventajas absolutas y ventajas relativas

Las primeras ideas de competitividad aparecen muy tempranamente en la ciencia económica, siendo Adam Smith con su teoría de las ventajas absolutas, y David Ricardo con su estudio sobre las ventajas comparativas, los que iniciaron el estudio de los condicionamientos para comparar las posibilidades de producción entre varios países.

La ventaja absoluta de Smith establece que comparando la cantidad de recursos utilizados para la producción de un bien 'a', entre dos países, un país tendrá ventaja absoluta para producirlo, si usa menos cantidad de recursos que el otro país. Adicionalmente, si existiera comercio internacional entre determinados países, cada país debería especializarse en la producción de bienes en los que posea ventaja absoluta con respecto al otro; en el agregado si todos hicieran lo mismo, se tendría más bienes producidos de cada tipo, y con el intercambio todos los países resultarían beneficiados.

La ventaja comparativa o relativa de Ricardo, demostró que no es necesaria la ventaja absoluta para que exista especialización y comercio internacional entre los países. Los países deberían especializarse en la producción de bienes que tengan un menor precio. Es decir, muy a pesar de que en la producción del bien 'a', el país 1 use más recursos que el país 2, si al país 1 comparativamente con otros bienes le resulta más barato producir 'a' debe especializarse en su producción. Adicionalmente, si cada país aprovecharía las ventajas comparativas o relativas, en el agregado de intercambio comercial, nuevamente todos saldrían ganando.

2.2 Competitividad

Competitividad, según la definición de la Real Academia de la Lengua Española, es la capacidad de competir o la rivalidad para la consecución de un fin.

Según una definición recogida de Michael Porter, sobre la competitividad:

Competitividad es la capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. El único camino sólido para lograr esto se basa en el aumento de la productividad (LEÓN, 2005).

Es decir, la competitividad engloba el concepto de sostenibilidad en el tiempo, la inclusión de los participantes de las actividades, el desarrollo de los mismos, y un concepto íntimamente ligado, como es el de productividad.

Según Porter, la productividad determina la competitividad, y es su principal componente, sin la cual no se pueden encontrar las ventajas, antes mencionadas por los clásicos, y las ventajas competitivas, generadas desde dentro, que se estudian por los actuales expertos en estrategias y competitividad económica.

La productividad es el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de capital. La productividad es el principal determinante, a la larga, del nivel de vida de una nación, porque es la causa radical del ingreso nacional per cápita. La productividad de los recursos humanos determina sus salarios, mientras que la productividad con que se emplea el capital determina el rendimiento que consigue para sus poseedores (LEÓN, 2005)

La metodología del diamante de competitividad a través del análisis de los determinantes de la ventaja competitiva, permitirá comprender la razón por qué algunos países sean mejores que otros en la creación de ventajas, tan importantes para la consecución de una productividad superior en los sectores.

2.3 Diamante de competitividad (Michael Porter)

La unidad básica del análisis para comprender a la competencia es el sector, entendiéndolo como al número de participantes que elaboran productos o prestan servicios y que se enfrentan unos con otros para abarcar en mayor cuantía el mercado. Dentro de este contexto, en el establecimiento de una estrategia competitiva para los sectores que compiten a nivel mundial, es necesario determinar el papel de los países para el desarrollo de la competitividad, pues estos consiguen éxito cuando las circunstancias internas apoyan el desarrollo de la estrategia más adecuada para un sector en particular (PORTER, 1991, 110).

El tratamiento de la competitividad a nivel local difícilmente puede abordarse en su totalidad, por lo que no se puede concebir a la economía como un todo, sino mediante un análisis específico de los sectores formados por un grupo de participantes que forman el mismo (Porter, 1991: 110).

En muchas ocasiones, los participantes locales tienen la capacidad de competir con éxito frente a sus rivales en el extranjero en determinados sectores, posición que responde al manejo o no de una ventaja competitiva que generalmente se respalda en costos inferiores o productos especializados que permitan obtener ingresos superiores.

Para que dicha ventaja sea perdurable, los participantes del sector están obligados a desarrollar en el transcurso del tiempo, ventajas de competencia más refinadas y de mayor especialización que cada vez presenten mayor dificultad para ser imitadas por la competencia.

La respuesta del porque un país alcanza el éxito con un sector en particular y sustentación de la ventaja competitiva se explica por la participación de cuatro determinantes que conforman el entorno de competencia para los participantes y que fomentan o entorpecen la creación de dicha ventaja:

- ✓ Condiciones de los factores.
- ✓ Condiciones de la demanda.
- ✓ Industrias conexas y de apoyo.
- ✓ Estrategia, estructura y rivalidad entre las empresas.

Los determinantes mencionados se encuentran fuertemente relacionados, motivo por el cual el efecto sobre uno de ellos depende en gran medida de las variaciones que puedan presentar los otros, llegando a constituir el sistema conocido como el diamante de la ventaja competitiva de las naciones.

El diamante nacional, término utilizado por Michael Porter, representa el medio y las características en el que se enfrentan todos los participantes, mediante el cual los países que tienen una mayor probabilidad de alcanzar el éxito en determinados sectores o segmentos de sectores son aquellos donde el diamante es favorable.

2.3.1 Condiciones de los factores

En este acápite se analiza los factores de producción, es decir, los insumos necesarios para competir en cualquier sector, no medidos únicamente cuantitativamente, sino teniendo en cuenta la capacidad de sustentación y de innovación de los mismos; además, la ventaja competitiva que se deriva de los factores depende del grado de eficiencia y efectividad con que se exploten. Los factores en una primera división, se agrupan así:

Los Recursos Humanos se refieren a la mano de obra, entendiéndose como la cantidad, calificación y coste del personal empleado directamente en el negocio, en donde, para el análisis se tendrá en cuenta las horas normales para el trabajo y la ética de trabajo imperante (Porter, 1991).

Los Recursos Físicos se entienden como la abundancia, calidad, accesibilidad y coste de factores como: la tierra, el clima, el agua, y las fuentes de energía. En este grupo se puede incluir la localización respecto a competidores como a proveedores.

Los Recursos de Conocimiento se refieren a la dotación que se tenga de conocimientos científicos, técnicos y de mercado que sean de importancia en el mercado del producto en análisis.

Los Recursos de Capital se remiten al financiamiento, a la cuantía y coste del capital disponible para financiar la industria.

Finalmente, la Infraestructura hace referencia al tipo, calidad y coste para los usuarios de la infraestructura disponible y que además afecta a la competencia. Aquí, es importante el sistema de transporte y en general la red de comunicaciones a disposición.

La mezcla de los factores empleados difiere de un sector a otro y muchas veces entre los propios segmentos de un sector. Algunos participantes de un sector logran la ventaja competitiva si poseen factores de bajo costo que les permitan ofrecer menores precios en el mercado, mientras otros compiten en base a la calidad de sus productos o servicios con factores que son más significativos para la competencia y que puedan desplegarlos con mayor eficiencia y eficacia. Sin embargo, la sola disponibilidad de los factores y su despliegue no son suficientes para determinar una ventaja, pues regularmente todos los países poseen un conjunto interesante de ellos, será necesario por lo tanto analizar todo el sistema (Porter, 1991).

Es importante además distinguir lo que Michael Porter denomina, la *jerarquía entre factores*, es decir, una variabilidad entre los mismos, en la importancia para la obtención de ventajas competitivas. De

esta manera, el autor presenta una clasificación entre factores básicos y avanzados, y entre generalizados y especializados.

La diferencia principal entre los factores básicos y avanzados es que los primeros normalmente son heredados y no necesitan de mayor inversión para su obtención, mientras que los avanzados implican un esfuerzo de inversión previa. A pesar de que los factores avanzados son los más significativos para la obtención de ventajas competitivas, es importante reconocer que en sectores como el agrícola, en donde las necesidades tecnológicas y de formación son modestas, los factores básicos cobran una importancia relativamente mayor (Porter, 1991).

Los factores generalizados y especializados se diferencian por su nivel de especificidad. Los primeros se refieren a factores que se presentan generalmente como, la red vial o un conjunto de profesionales calificados por un sistema de educación superior altamente difundido; mientras que los especializados se refieren a profesionales específicamente calificados para las necesidades de la industria en análisis, u otros factores que sean limitados a los sectores en cuestión.

2.3.2 Condiciones de la demanda

Las condiciones de la demanda, como segundo determinante genérico, según Porter, conforman el ritmo y carácter de la mejora y la innovación por parte de las empresas de una nación. Se presentan tres *atributos genéricos* especialmente significativos:

- ✓ Composición de la demanda interior.
- ✓ Tamaño y pautas del crecimiento de la demanda interior.
- ✓ Internacionalización de la demanda.

La composición de la demanda interior conforma el modo en que las empresas perciben, interpretan y dan respuesta a las necesidades del comprador. En este sentido, este atributo se puede analizar bajo tres características: estructura segmentada de la demanda, compradores entendidos y exigentes, y necesidades precursoras de los compradores. Según el análisis, demandas exigentes favorecerán el desarrollo del nivel de competitividad en una nación o empresa, porque éstas condicionarán los productos llevándolos a estándares más altos de calidad. Además, es importante distinguir en las necesidades de los compradores, oportunidades de generación de ventajas competitivas.

De esta manera los países consiguen ventaja, si los compradores locales presionan a los participantes del sector para que estos innoven más de prisa que sus competidores extranjeros; y es mucho más beneficioso si el comprador local es muy entendido y exigente, ya que influirá para obtener mejores niveles de calidad y servicio sobre los productos y servicios ofertados.

Por otro lado, el tamaño y pautas del crecimiento de la demanda interior pueden conducir al fomento de una ventaja competitiva superior en los sectores donde se produzcan economías de escala, debido a que los participantes realizarán inversiones en pos de acrecentar sus economías de escala, desarrollar tecnología y mejorar la productividad.

Sin embargo, la dotación de instalaciones de gran tamaño, no debe fundamentarse únicamente en una gran demanda interior a menos que exista restricción para acceder al mercado internacional. Por otra parte, la disponibilidad de un gran consumo local, casi siempre crea autocomplacencia en los participantes, provocando que estos no estén deseosos de expandir su frontera de comercialización con el mercado internacional, que es un factor importante para alcanzar una ventaja competitiva.

El tamaño del mercado interior se convertirá en una ventaja siempre que fomente la inversión, reinversión o dinamismo y genere un constante enfrentamiento entre los participantes locales para alcanzar productividades superiores a través de la innovación y perfeccionamiento tecnológico. Será importante también analizar el número de compradores independientes en el mercado local, teniendo en cuenta que un amplio número implica un buen entorno para la innovación; además de la tasa de crecimiento de la demanda interior, así como la posible saturación.

La internacionalización de la demanda interior se establece por el vacío generado con la demanda interior, que a pesar de constituirse como un importante determinante de la ventaja competitiva de un país, es también fundamental considerar el papel de la internacionalización de la demanda, pues la participación en el mercado externo permite al sector disminuir su dependencia hacia el mercado doméstico.

Los participantes locales pueden trasladar sus ventas al extranjero, a partir de la transmisión de las necesidades y deseos de los compradores locales a los compradores extranjeros, cuando estos visiten los países y se conviertan en portadores de conocimientos, métodos y procedimientos que más tarde se formularán como necesidades insatisfechas que querrán ser cubiertas en sus países de origen, generando de esta manera una demanda por los productos locales.

A la luz de la demanda mundial, los participantes del sector se verán obligados a cumplir con estándares de calidad y presentación mucho más rigurosos, a realizar incorporaciones tecnológicas e innovaciones periódicas para competir en un medio mucho más exigente.

2.3.3 Industrias conexas y de apoyo

Resulta sumamente complicado para la mayoría de sectores, independientemente del tipo de actividad que ejecuten, poseer un grado de integración tal que les permita ser autosuficientes en la dotación de los materiales e insumos que respalden su proceso productivo y su cadena de distribución. Por esta razón, las interrelaciones entre los sectores resultan de singular importancia, pues a partir de ellas se puede contar con un tipo de proveedores que entreguen todos aquellos insumos necesarios para completar el ciclo productivo y atender al consumidor final (Porter, 1991).

“La presencia de una nación de sectores de proveedores internacionalmente competitivos crea ventajas, mediante varias vías, en los sectores que van tras los proveedores en la cadena de producción y consumo. La primera de estas vías es acceder de forma eficaz y rápida y a veces preferencial a los insumos más rentables en relación a su coste” (Porter, 1991: 150).

La simple disponibilidad y acceso al factor capital e insumos necesarios dentro del proceso productivo no es el beneficio más importante de contar con sectores que los provean en el mercado interno. Es

mucho más trascendental la eficacia con que estos sean empleados, pues hoy en día la competencia mundial permite a todos los participantes contar con los componentes que requieran.

Uno de los beneficios más importantes de los proveedores que se localizan en el propio país es la posibilidad de alcanzar un proceso de innovación y perfeccionamiento el cual se facilita por la proximidad de las actividades de los sectores. Adicionalmente, permiten detectar nuevos métodos y oportunidades para la aplicación de tecnologías más avanzadas para la consecución de ventajas competitivas.

De la misma forma los proveedores tienden a ser un canal para la transmisión de la información y de las innovaciones de un participante a otro. Mediante este proceso se acelera el ritmo de la innovación dentro de todo el sector nacional. Todos estos beneficios se potencian si los proveedores están ubicados en las proximidades de los participantes, lo que acorta las líneas de comunicación.

Es importante considerar que disponer en el país de un sector proveedor competitivo es preferible a depender de proveedores de origen extranjero aún en el caso que cuenten con una calificación superior. No es necesario que para alcanzar una ventaja competitiva, todos los sectores proveedores sean competitivos internacionalmente, pues muchos de los insumos con los que aportan no tienen un efecto significativo en la innovación o rendimiento de los productos o procesos.

Por otra parte, el éxito en el mercado mundial de determinado sector puede generar demanda para productos o servicios complementarios. Los participantes generalmente, al comercializar con el exterior algunos de sus productos, indirectamente están recomendando la utilización de productos en proceso de su lugar de origen, pues tienen la certeza de que estos artículos no influenciarán en el costo de los suyos propios.

Para concluir se debe considerar, que el éxito de un sector será mucho más probable, mientras disponga de una mayor cantidad de otras actividades de apoyo o conexas y que lo primordial es que éstas sean un verdadero motor de innovación para compartir actividades críticas.

2.3.4 Estrategia, estructura y rivalidad entre las empresas

Este determinante genérico, en la búsqueda de ventaja competitiva nacional, es el contexto en que se crean, organizan y gestionan los participantes de un sectores o los mismos sectores, así como la naturaleza de la rivalidad interior.

M. Porter analiza la importancia de la rivalidad interna, entre las empresas nacionales de una determinada industria, como fuente y estímulo para la innovación, es decir, para crear ventajas competitivas que permitan mejorar el nivel competitivo de los participantes y de la industria. Porque altos niveles de rivalidad dentro de una industria, generan un ambiente de continuo desarrollo tecnológico o de metodologías de producción. De igual forma, la manera de organizar los participantes y las estrategias que éstas toman, son fuente de ventaja competitiva nacional.

Se obtienen ventajas que provienen de la ventaja nacional, que permiten crear y desarrollar buenas estrategias. Al principio los participantes compiten en el mercado local (este presiona para que mejore

la productividad de los participantes y así sean más competitivos), pero siempre con la visión de integrarse al comercio exterior y los mercados mundiales.

Desarrolla metas para los participantes (compañías y personas naturales) y para los obreros:

- ✓ Para los participantes: En estructurar de mejor manera la actividad que desarrollan, creando incentivos y motivando a los propietarios para que incorporen una gestión social.
- ✓ Para los obreros: Crear lasos y fidelidad hacia los participantes del sector, es decir, hacia la compañía o persona natural para la cual trabajan, brindando capacitaciones constantes e incentivos sobre su labor. Esto permitirá obtener mejores esfuerzos del personal para incrementar la productividad.

Se debe tomar en cuenta que los aspectos relacionados al país, son los que permitirán o no la participación y crecimiento de los participantes y del mismo sector, a distintos niveles.

Los participantes, por medio de la estrategia competitiva, tratan de definir y establecer un método para competir en un sector que sea rentable a la vez que sostenible.

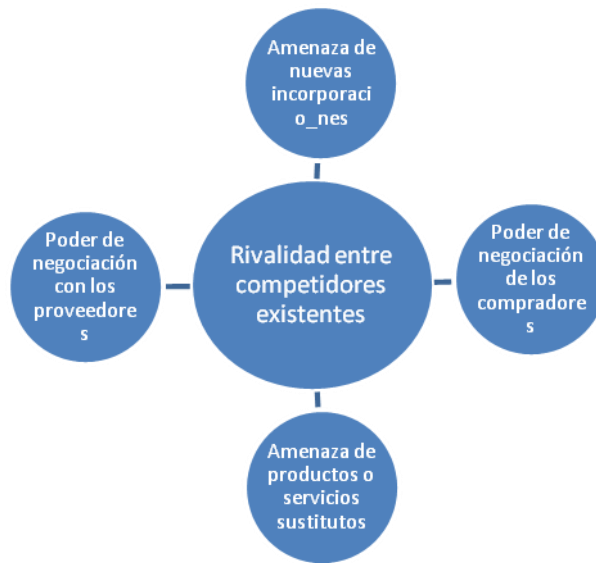
Esta estrategia competitiva es distinta en cada sector, razón por la cual los participantes en cada uno de ellos tienen que adaptar estrategias distintas para las particularidades que enfrenta cada uno.

Para esta elección se toma en cuenta dos elementos dinámicos esenciales:

- ✓ La estructura del sector: Refleja las distintas naturalezas de la competencia en la que se desenvuelven los participantes, al igual que las distintas oportunidades que permiten la rentabilidad sostenible.
- ✓ Posicionamiento dentro del sector: Debido a que la escala dentro de la estructura en la que se encuentre el participante puede ser más o menos beneficiosa.

Porter propone el análisis estructural de los sectores como un método para entender mejor la naturaleza de la competencia que surge en las “cinco fuerzas de competitividad”. (Véase gráfico 1)

Gráfico No. 1
Cinco fuerzas de la competitividad



Fuente: PORTER, Michael, La ventaja competitiva de las Naciones, Ed Vergara, Buenos Aires, 1991, pp.66
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

1. La amenaza de nuevas incorporaciones: Cuando hay nuevos competidores en el sector, estos ingresan con propuestas innovadoras en los productos, limitan los beneficios de los participantes ya existentes en el sector. Estas nuevas incorporaciones dependen de los siguientes factores que actúan como barreras de ingreso:
 - ✓ Las economías de escala: La reducción de costos unitarios al incrementar el volumen de producción.
 - ✓ Diferenciación del producto: Identificación muy particular del producto, que obliga a los nuevos competidores a altos gastos para dar a conocer su producto en el mercado.
 - ✓ Requisitos de capital: Se requiere de grandes cantidades de dinero para financiar las distintas inversiones.
 - ✓ Costos cambiantes: Existen costos que cambian con el tiempo y los nuevos requerimientos del sector como nueva tecnología.
 - ✓ Acceso a canales de distribución: Los canales de distribución son utilizados por los participantes existentes, dificultando el acceso a las nuevas empresas.
 - ✓ Desventajas en costos independientes de las economías de escala: Son costos no igualables por los nuevos competidores como tecnología e insumos patentados, ubicación y subsidios favorables, experiencia.
2. La amenaza de productos o servicios sustitutos: La presencia de estos productos limita el posible precio que podrían adquirir los productos y servicios de los participantes, obligando a continuas mejoras en el sector establecido.

3. El poder de negociación de los proveedores: Ocurre principalmente cuando los proveedores son pocas empresas, tienen un producto exclusivo y estos no compiten contra sustitutos, existen muchos compradores, etc. Por esto, los proveedores tienen el poder de elevar los precios y ofrecer menos calidad en sus productos.
4. El poder de negociación de los compradores: Se da principalmente cuando los compradores son pocos, exclusivos, adquieren grandes volúmenes, tienen bajos costos si cambian de proveedor, existen gran número de competidores o sustitutos del producto, etc. Por lo que son los compradores los que ejercen presión para mantener precios bajos, mejor calidad, mejor servicio, etc. a los participantes que quieren pertenecer a dicho mercado.
5. La rivalidad entre los competidores existentes: Se centra en las ventajas que adquieren los participantes basadas en investigación y desarrollo. La rivalidad entre estos se da por la existencia de mucha competencia, un lento crecimiento del sector, no existe diferenciación en el producto, costos fijos elevados, fuertes barreras de salida, altos costos de salida, etc. Permitiendo a uno o más participantes aprovechar alguna ventaja para lograr una mejor situación en el sector, mediante una competencia en precios, campañas publicitarias, mejora de calidad, innovación, etc.

Los continuos cambios en las estructuras, son los que determinan los distintos posicionamientos, que permiten a las empresas competir entre sí.

2.3.5 El papel de la casualidad y el Gobierno

Además de los cuatro determinantes que conforman el Diamante de Competitividad, Porter incluye en ésta interacción, el papel que tiene el Gobierno y la Casualidad, como actores influyentes en la determinación del nivel competitivo de una industria.

Los *acontecimientos casuales* están fuera de control e influencia del accionar de las empresas, así como del gobierno nacional. Además son importantes porque crean distorsiones que generan algunos cambios en la posición competitiva. Algunos ejemplos de estos eventos, según Porter, pueden ser: discontinuidades tecnológicas o en costes de insumos, cambios significativos en los mercados financieros o tipo de cambio, guerras o decisiones políticas de gobiernos extranjeros.

El *Gobierno* se presenta como un influyente en los cuatro determinantes del diamante, a la vez que la política gubernamental puede verse influenciada por los determinantes. Según M. Porter, la influencia del gobierno en la consecución de ventajas nacionales, es parcial; no puede ser su única fuente, puede aumentar o disminuir las probabilidades de conseguir ventaja competitiva, pero no puede crearla.

2.4 Estrategias Competitivas Genéricas

La estrategia competitiva consiste en tomar acciones defensivas u ofensivas para establecer una posición defendible en una industria, para afrontar eficazmente las cinco fuerzas competitivas y con ello conseguir un excelente rendimiento sobre la inversión para los participantes del sector (Porter, 2001: 90).

Estas estrategias permiten al participante (empresa o persona natural), mantener su posicionamiento, sus rendimientos y aprovechar nuevas oportunidades para obtener un rendimiento superior sobre su inversión.

Para que un participante lidere su sector, necesita generar estrategias únicas, estrategias basadas en sus propias características particulares.

Las estrategias genéricas ponen en claro que no hay un tipo de estrategia que sea apropiada para todos los sectores aunque, a decir verdad diferentes estrategias pueden coexistir con todo éxito en muchos sectores (Porter, 1991: 70).

Las estrategias necesitan de algunos elementos para implementarlas y conlleva algunos riesgos al usarlas.

En un entorno amplio se puede identificar tres estrategias genéricas, que pueden otorgar estabilidad y un mejor posicionamiento en el largo plazo, estas estrategias son:

- ✓ Liderazgo en costos.
- ✓ Liderazgo por diferenciación.
- ✓ Enfoque o alta segmentación

El uso de más de una estrategia genérica, pocas veces tiene éxito. Por lo general el error del uso de las estrategias genéricas, es el tratar de seguir simultáneamente todas las estrategias, que imposibilita alcanzar cualquiera de ellas, por sus contradicciones. El éxito del uso de las estrategias genéricas depende de, los recursos y la habilidad del participante, así como de la organización y control.

2.4.1 Liderazgo en Costos

La primera estrategia genérica que presenta Michael Porter, es la basada en un estricto control de costos bajos. El liderazgo en costos implica una cultura organizacional diferente, dirigida por una reducción del coste en todas las partes del proceso productivo.

El liderazgo en costos requiere de la construcción agresiva de instalaciones capaces de producir grandes volúmenes en forma eficiente, de vigoroso empeño en la reducción de costos basados en la experiencia, de rígidos controles de costo y de los gastos indirectos, evitar las cuentas marginales, y la minimización de los costos tales como investigación y desarrollo, servicio, fuerza de ventas o publicidad.

Además, bajo esta estrategia, la empresa debe orientarse por mercados de gran tamaño, donde la sensibilidad al precio es la pieza clave, en donde el cliente busca bienes estándar de alta funcionalidad. Se requiere también de compra y renovación permanente de tecnologías, el aprovechamiento de economías de escala y experiencias traducidas en aprendizaje y una cultura organizacional de mejoramiento permanente de los procesos de las empresas, en donde ese incremento de la capacidad potencial de los procesos y la disminución de la variación, es la característica principal del factor estratégico.

Alcanzar una posición general de bajo costo suele requerir una elevada participación en el mercado u otras ventajas, como el acceso favorable a las materias primas. Puede requerir el diseño de los productos para facilitar su fabricación, mantener una amplia línea de productos relacionados para derramar los costos y servir a todos los grupos de clientes importantes para tener volumen.

A su vez, la implantación de la estrategia de bajo costo puede requerir la inversión de un fuerte capital inicial en equipo de primera categoría, precios agresivos y pérdidas iniciales para lograr la participación en el mercado. Una alta participación en el mercado puede a su vez permitir economías que hagan bajar los costos aún más.

Una vez lograda, la posición de bajo costo proporciona elevadas utilidades que pueden reinvertirse en nuevo equipo e instalaciones modernas para mantener su liderazgo en costos. Tal reinversión bien puede ser un prerrequisito para poder sostener una posición de bajo costo.

Para lograr un liderazgo en costos es necesario:

- ✓ Alta participación y posicionamiento de la empresa en el mercado.
- ✓ Alta inversión de capital inicial.
- ✓ Fácil y preferente acceso a la materia prima.
- ✓ Diseño de los productos que faciliten su producción.
- ✓ Existencia de varios productos en la empresa para derramar costos.

Cuando los costos son bajos, proporciona mayores utilidades a la empresa que pueden reinvertirse para mantener su liderazgo en costos, también logra mantener a la empresa contra las cinco fuerzas de la competitividad, así se obtienen:

- ✓ Altos rendimientos, mayores al promedio.
- ✓ Defensa contra la rivalidad.
- ✓ Defensa contra los compradores poderosos.
- ✓ Defensa contra los proveedores poderosos.
- ✓ Mejor posición ante los productos sustitutos.

Un sector industrial puede ser modificado, cuando al utilizar una estrategia para mantenerse o lograr un mejor posicionamiento de una empresa en el sector la misma logra cambiar o modificar su producto, logrando mantenerse y liderar el mercado, es decir, que una empresa recurriendo a una producción con un menor costo logra un mejor rendimiento pero sobre todo posee un producto altamente demandado.

Como se menciona en párrafos anteriores, el recurrir a cualquier estrategia genera riesgos, para el caso de liderazgo en costos, los riesgos son:

- ✓ La inflación de los costos.
- ✓ Cambios en tecnología.
- ✓ El fácil aprendizaje de los nuevos competidores del sector.

El éxito de implementar la estrategia de liderazgo en costos requiere diferentes recursos y habilidades. Por otro lado, es necesario arreglos organizacionales.

Habilidades y recursos necesarios:

- ✓ Inversión y acceso de capital.
- ✓ Diseño del producto que facilite su producción.
- ✓ Habilidad en la ingeniería de proceso.
- ✓ Supervisión y capacitación del factor trabajo.
- ✓ Canales de distribución con bajo costo.

Requisitos organizacionales comunes:

- ✓ Control rígido de costos.
- ✓ Reportes detallados y constantes de control.
- ✓ Incentivos para alcanzar objetivos cuantitativos.
- ✓ Organización estructurada y responsabilidad

2.4.2 Liderazgo por Diferenciación

Esta estrategia se basa en el manejo de un producto exclusivo y único en el mercado. Es decir, la ventaja competitiva que se obtendrá, requiere diseños sofisticados, precios superiores, servicio único y exclusivo, tiempos de respuesta por encima de los referentes tradicionales, y precios medios altos.

Alcanzar la diferenciación impide a veces obtener una elevada participación en el mercado. A menudo requiere de una percepción de exclusividad que es incompatible con una participación alta en el mercado. Sin embargo, es más común que para lograr la diferenciación se requiera un trueque con la posición del costo, puesto que las actividades requeridas para crearla son inherentemente costosas, como en el caso de una extensa investigación, diseño novedoso del producto, materiales de alta calidad o intenso apoyo del cliente. Si bien, los clientes reconocen en el sector la superioridad de la empresa, no todos estarán dispuestos a pagar los precios necesariamente más elevados. En otros negocios, la diferenciación puede no ser incompatible con los costos bajos y con los precios comparables de los competidores.

El liderazgo por diferenciación, utiliza métodos que permiten darle tales características al producto, métodos como:

- ✓ Dar un diseño e imagen de la marca.
- ✓ Características especiales mediante el empleo de distintas tecnologías.
- ✓ Distinción con el servicio postventa o servicio al cliente.
- ✓ Cadena de distribución.
- ✓ Calidades mejoradas.

Cuando finalmente se logra diferenciar el producto, por cualquiera de los métodos antes mencionados, se crea una estrategia viable que proporciona mayores utilidades a la empresa.

En efecto, establece una posición defendible para encerrar las cinco fuerzas competitivas, con esta diferenciación se obtiene:

- ✓ Fuerte posicionamiento.
- ✓ Incremento de la utilidad.
- ✓ Altos márgenes de negociación con proveedores.
- ✓ Mejor posicionamiento ante los productos sustitutos.

Esta estrategia de liderazgo por diferenciación, también tiene una serie de riesgos como:

- ✓ La diferencia que existe al lograr aceptabilidad en el mercado, entre empresas con liderazgo en costos y las que la basan en la diferenciación.
- ✓ El consumo de los productos diferenciados cae con el tiempo y por nuevas necesidades.
- ✓ La diferenciación se ve limitada por la imitación cada vez más perfeccionada.

La diferenciación que existe entre precios limita la diferenciación del sector, ya que la demanda se inclinará por el producto que a más de tener una característica en particular que lo identifique, ofrezca precios más atractivos.

El éxito de implementar la estrategia de liderazgo por diferenciación, requiere diferentes recursos y habilidades. Por otro lado, son necesarios arreglos organizacionales.

Habilidades y recursos necesarios:

- ✓ Creatividad.
- ✓ Liderazgo tecnológico en calidad.

- ✓ Ingeniería de producto.
- ✓ Alcances investigativos.
- ✓ Habilidades de negociación.
- ✓ Buen uso y coordinación con los canales de distribución.
- ✓ Tradición del sector.

Requisitos organizacionales comunes:

- ✓ Coordinación, entre la investigación y desarrollo del producto y su comercialización.
- ✓ Incentivos cualitativos en vez de cuantitativos
- ✓ Motivación para la participación de trabajadores altamente capacitados, científicos, creativos, etc.

Finalmente, es importante señalar que una estrategia en diferenciación de producto genera fidelidad en los clientes, con la proyección de que sea esa misma demanda la que se reproduzca mediante el cruce de información entre aquel mercado.

2.4.3 Enfoque o Alta Segmentación

La tercera estrategia genérica se basa en el enfoque específico sobre un grupo de demandantes, en un segmento de la línea del producto o en una locación geográfica en específico.

A pesar de que las estrategias de bajo costo y de diferenciación están orientadas a lograr sus objetivos ampliamente dentro del sector, toda la estrategia del enfoque está construida para servir muy bien a un objetivo en particular, y cada política funcional está formulada teniendo esto en mente. La estrategia se basa en la premisa de que la empresa puede así servir a su estrecho objetivo estratégico con más efectividad o eficacia que los competidores que compiten en forma más general.

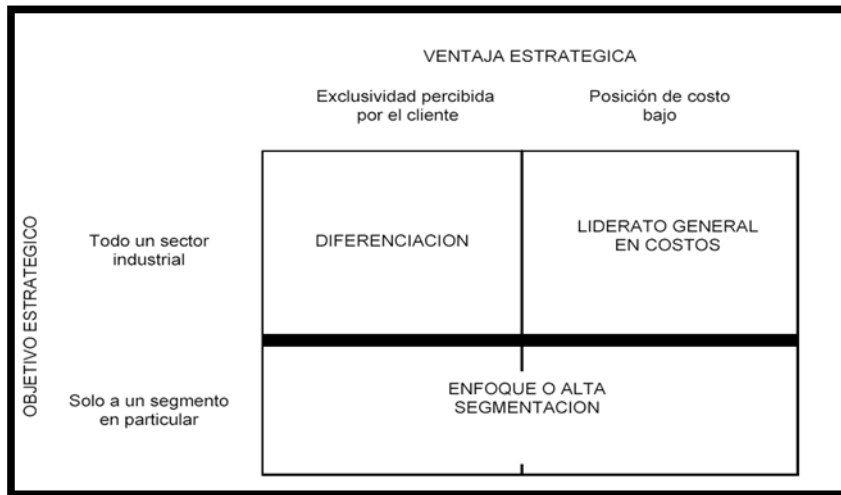
Como resultado, la empresa logra ya sea la diferenciación por satisfacer mejor las necesidades de un objetivo en particular, o costos inferiores al servir a este, o a ambos. Aún cuando la estrategia del enfoque no logra el bajo costo o la diferenciación desde la perspectiva del mercado en su totalidad, alcanza una o ambas de estas posiciones frente al objetivo de su mercado limitado. El cuadro 1 muestra la diferencia entre las tres estrategias.

Cuando se logra la producción de un bien o servicio, con un destino específico, se logra:

- ✓ La diferenciación por mejor satisfacción de una necesidad específica.
- ✓ Costos inferiores al servir solo a segmentos de preferencia.
- ✓ Alcanzar mayores rendimientos que los obtenidos en promedio en su sector industrial.

- ✓ Destina su producción a segmentos menos vulnerables, a productos sustitutos o sectores con la existencia de competidores débiles.

Cuadro No. 1
Estrategias competitivas genéricas



Fuente: PORTER, Michael, La ventaja competitiva de las naciones
Elaboración: PORTER, Michael, La ventaja competitiva de las naciones

Esta estrategia de enfoque o alta segmentación, al igual que las estrategias anteriores, tiene riesgos como:

- ✓ La diferencia entre los costos de las empresas competidoras y la de alta segmentación, puede ampliarse para eliminar la ventaja en los costos de servir a un segmento determinado.
- ✓ Se reduce la diferencia entre el producto específico demandado y el resto de productos del mismo orden en el mercado.
- ✓ Los competidores destinan su producción a segmentos pasados por alto de las empresas que emplean esta estrategia, desplazándolas en el mercado.

El éxito de implementar la estrategia de enfoque o alta segmentación, requiere diferentes recursos y habilidades. Por otro lado, son necesarios arreglos organizacionales.

Habilidades y recursos necesarios:

- ✓ Combinación de las habilidades y recursos de las estrategias anteriores, dirigidos o enfocados a un objetivo en particular

Requisitos organizacionales comunes:

- ✓ Combinación de las políticas de las estrategias anteriores, que se dirijan o enfoquen a un objetivo en particular.

Finalmente, la empresa tiene que especificar si quiere atender pocos segmentos del sector industrial o una cantidad mayor de ellos. Es decir, la posición estratégica se construye con dos tipos de decisiones

que convergen y la forman: por un lado la ventaja competitiva sostenible, y por otro las decisiones de cobertura amplia o limitada, en términos de segmentación, productos y ubicación geográfica.

2.5 Fundamentos metodológicos

2.5.1 Tipo de investigación

La investigación que se usará en este estudio es de tipo aplicada, debido a que se parte de la teoría de Michael Porter y sus fundamentos, para analizar y explicar los factores que determinan la competitividad de la actividad de la construcción y cuál es la estrategia que predomina sobre esta industria.

2.5.2 Técnicas de investigación

- ✓ Análisis documental.- Para acceder a los documentos y seleccionar los que satisfacen y son relevantes para el perfil de la competitividad y el enfoque del diamante de Michael Porter, es necesario previamente realizar su tratamiento documental, a partir de una estructura de datos que responda a la descripción general de los elementos que lo conforman.
- ✓ Análisis de información.- Tendrá por objetivo la captación, evaluación, selección y síntesis de la información contenida en el marco de la actividad constructora ecuatoriana, a partir del análisis de sus significados enfocados al problema de la competitividad. Así, contribuye a la toma de decisiones, al cambio en el curso de las acciones y de las estrategias aplicadas para esta actividad.
- ✓ Análisis estadístico.- Servirá para identificar las variaciones inter temporales de los indicadores relacionados a la actividad constructora ecuatoriana, así se podrá explicar el comportamiento y evolución de los mismos y como afectan la estrategia competitiva de la actividad constructora.
- ✓ Entrevistas.- Aplicada como una técnica auxiliar a las presentadas anteriormente, servirá para conocer la opinión de expertos que se desempeñan en el campo de la construcción y conocer las críticas coyunturales sobre la actividad constructora en el Ecuador.

2.5.3 Fuentes de información

Sobre el levantamiento de la información, esta investigación se nutrirá por un lado de fuentes de información de los boletines que presentan: INEC para obtener información sectorial de la construcción y su crecimiento en el tiempo, Banco Central del Ecuador para obtener información sobre la evolución de precios, tasas de interés, contribución al PIB, etc. de la actividad constructora, el financiamiento público y privado e información estadística de la actividad, Superintendencia de Compañías para estudiar las características de los oferentes en el mercado de la construcción, Banco

Ecuatoriano de la Vivienda para obtener información sobre el financiamiento público dirigido a la construcción y otras instituciones afines al sector.

Por otro lado, se nutrirá de la información obtenida en entrevistas y publicaciones de directivos de la Cámara de Construcción de Quito, Cámara de Construcción de Guayaquil y a Arquitectos e Ingenieros dedicados a la actividad de la construcción en las provincias de Pichincha y Guayas principalmente, con la finalidad de conocer su opinión sobre la industria, las expectativas de crecimiento que tienen sobre la misma y aprovechar sus conocimientos en la rama.

Además se continuará con la comparación y abstracción de información estadística relevante sobre la actividad de la construcción, por ejemplo el comportamiento del mercado y las estrategias en él aplicadas durante el período analizado, a fin de encontrar pautas de la competitividad que enmarca esta actividad; y por último, se concluirá con un proceso de generalización de los resultados del análisis para medir la competitividad de la actividad constructora en la economía del país.

2.5.4 Tratamiento de la información

La investigación se estructurará bajo el enfoque del diamante de competitividad de Michael Porter, y de acuerdo a la información y estadística del período en estudio se definirá la estrategia dominante que la actividad de la construcción desarrolla para maximizar su utilidad.

De acuerdo a los determinantes del diamante de competitividad se obtendrán indicadores que expliquen el comportamiento de la industria, que en consecuencia determinen cuál es la mejor estrategia que debería aplicarse sobre la actividad de la construcción.

Mediante el primer determinante, condiciones de los factores se obtendrán los siguientes indicadores:

- ✓ Recursos humanos: personal ocupado en la actividad constructora, volumen de salarios entregados a la fuerza laboral, la calidad del factor trabajo o fuerza laboral, es decir, la capacitación con la que cuentan los trabajadores involucrados en una obra.
- ✓ Recursos físicos: Balanza comercial de materiales de construcción en Ecuador, Índice de precios de la construcción, precio del factor tierra, precio del metro cuadrado de construcción, accesibilidad a vivienda, infraestructura básica y equipamientos.
- ✓ Recursos de conocimiento: Desarrollo de la actividad constructora por época, cambios en la aplicación del conocimiento, tendencias y estilos de construcción.
- ✓ Recursos de capital: evolución y composición de la cartera financiera pública y privada dirigida a la construcción, indicadores del sistema financiero para la actividad constructora.

Los indicadores que se investigarán para el determinante de condición de mercado de la construcción (demanda) serán:

- ✓ Composición del mercado interno: Evolución del sector constructor, estructura segmentada de los constructores privados para atender el mercado, distinguir las necesidades de los

compradores, análisis de los permisos de construcción relacionado a la superficie de terreno, consumo intermedio y producción bruta de la construcción.

- ✓ Tamaño y pautas de crecimiento del mercado interno: Situación financiera del sector constructor, indicadores financieros, estructura y tendencia de la actividad constructora, formación bruta de capital fijo, indicadores financieros de la actividad constructora.
- ✓ Internalización de la construcción: Evolución de las remesas recibidas en el país, destino de las remesas a la construcción del hogar o compra de uno.

Para el determinante de sectores conexos y de apoyo se obtendrán los siguientes indicadores:

- ✓ Encadenamiento productivo vertical de los agentes constructores.
- ✓ Participación de los proveedores de acuerdo al presupuesto y tipo de obra promedio.
- ✓ Principales proveedores y comercializadores de la construcción de acuerdo al sector conexo.

Para definir el papel del gobierno y la casualidad:

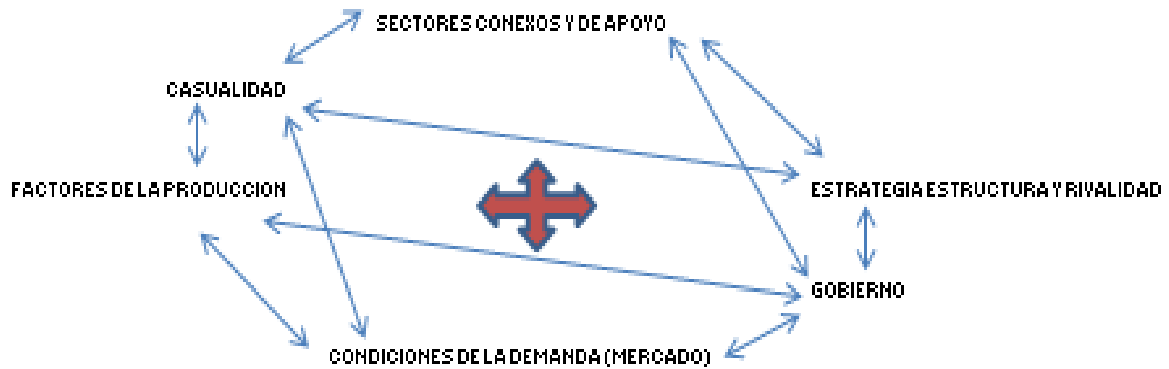
- ✓ La dolarización en el Ecuador.
- ✓ La inflación.
- ✓ Factores demográficos.
- ✓ Fenómeno migratorio.
- ✓ Políticas habitacionales.
- ✓ El gobierno y el sector privado en la construcción.
- ✓ Escenario para la generación de una burbuja inmobiliaria.

En cuanto a la estrategia, estructura y rivalidad de la industria, último determinante del diamante de competitividad de M. Porter, los indicadores serán:

- ✓ Medición de productividad a través del PIB Real, Valor Añadido Bruto de la construcción, ventas de la actividad.
- ✓ Especificidades provinciales de la actividad constructora en el país.
- ✓ Determinación de las estrategias de los constructores para obtener ventajas competitivas.
- ✓ Diamante de competitividad de la construcción.

Por tanto, el diamante de competitividad de M. Porter se desarrollaría bajo es esquema del gráfico presentado a continuación.

Gráfico No. 2
Diamante de competitividad de M. Porter



Fuente: PORTER, Michael, La ventaja competitiva de las naciones
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

2.6 Argumentación de los fundamentos teóricos y metodológicos

Mediante el análisis y comprensión de los fundamentos teóricos y metodológicos contenidos en el presente capítulo, se desarrollará la investigación determinando los factores del diamante de competitividad que han impulsado o necesitan ser impulsados para alcanzar una mayor competitividad de la actividad de la construcción en el Ecuador.

Esta estimación se obtendrá a partir del cálculo del número de factores positivos y negativos pertenecientes a cada determinante del Diamante de competitividad de M. Porter, desarrollando cada uno de los mismos para medir de que manera inciden sobre todo el determinante y a su vez sobre el diamante.

Además, las estrategias competitivas genéricas explicadas anteriormente permitirán determinar la manera en que los factores negativos de la actividad constructora durante el período de análisis, se puedan impulsar y así transformar en fortalezas; los factores positivos se puedan mantener o inclusive mejorar para incrementar el giro del negocio; y los factores exógenos a los competidores dentro de la actividad puedan ser asimilados con el menor impacto posible.

Capítulo III

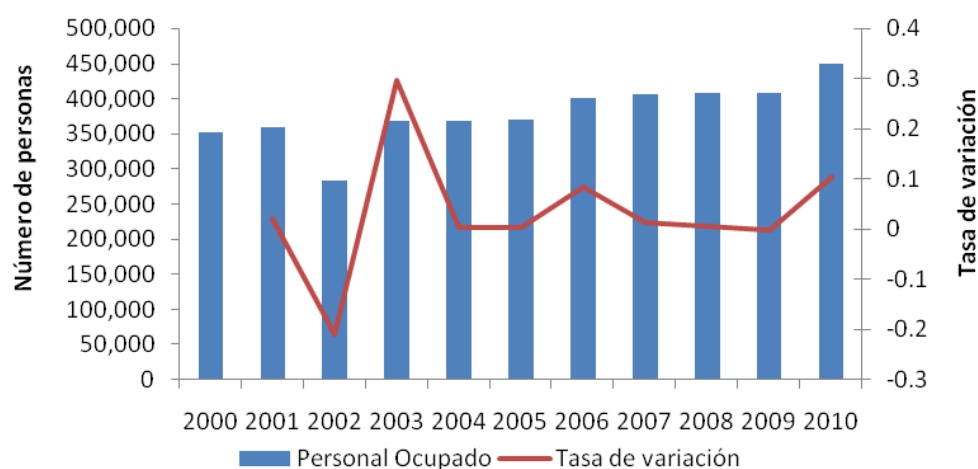
Condiciones de los factores de la construcción

3.1 Recursos humanos

3.1.1 Personal ocupado en la actividad constructora

La actividad de la construcción es una fuente generadora de empleo fundamental en nuestro país, se ha constituido como la tercera actividad de mayor empleo en el mercado nacional (FLACSO, 2010), brinda trabajo aproximadamente a unos 380.000 obreros en promedio para el período en análisis, siendo el 2010 el año que generó más plazas de trabajo, llegando a 449.784 arquitectos, ingenieros, diseñadores, etc. es decir, el 7,14% de la población empleada aproximadamente (Véase gráfico 3, anexo A).

Gráfico No. 3
Personal ocupado en la actividad de la construcción
(En número de personas y tasa de variación)
Período 2000-2010



Fuente: Ministerio Coordinador de la Política Económica y Banco Central del Ecuador
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

En promedio para el período de análisis, la mano de obra empleada para un proyecto de construcción de un edificio u obra de infraestructura social es de 184 personas aproximadamente, lo cual denota que para el año 2010 existieron 2.444 proyectos de construcción a nivel nacional, contra los 1.912 proyectos que se dieron en el año 2000 como mínimo, suponiendo que todo el factor trabajo fue empleado en proyectos de esta envergadura.

Es importante señalar, que se calcula la necesidad de un obrero por cada 15 o 20 m² de construcción, por tanto, depende mucho las características de la obra a desarrollarse para encontrar el número indicado de obreros que atiendan la misma.

Sin embargo, la disponibilidad de trabajadores es limitada en el país por factores como la migración, entre los años 1999 y 2000, se dio una masiva emigración de obreros de la construcción, especialmente hacia España, con lo que hubo una clara disminución en la calidad y cantidad de mano de obra artesanal, situación actualmente superada.

En cuanto al comportamiento del personal ocupado en la construcción en el tiempo, éste ha sido ascendente, mostrando una variación anual positiva del 3,17% para el período en análisis, comprendido entre el año 2000 y 2010, aunque en el año 2002 disminuyó considerablemente respecto de 2001 (-20,98%), recuperándose inmediatamente para el año 2003 (29,65%).

Los estudios mensuales de opinión empresarial elaborados por el Banco Central del Ecuador respecto del personal ocupado del sector construcción, reportaron una caída promedio de 0,2% y 0,1% durante el año 2009 y 2010 respectivamente. Este comportamiento es consistente con la disminución en el nivel de actividad constructora, que afecta directamente a los niveles de empleo.

Sin embargo, las cifras reales mostraron una caída del 0,2% en la fuerza laboral empleada en el año 2009, debido a que el volumen de la construcción se contrajo durante este período. Y una pronta recuperación para el año 2010, con un incremento del 10,3% en la contratación del personal dedicado a la construcción.

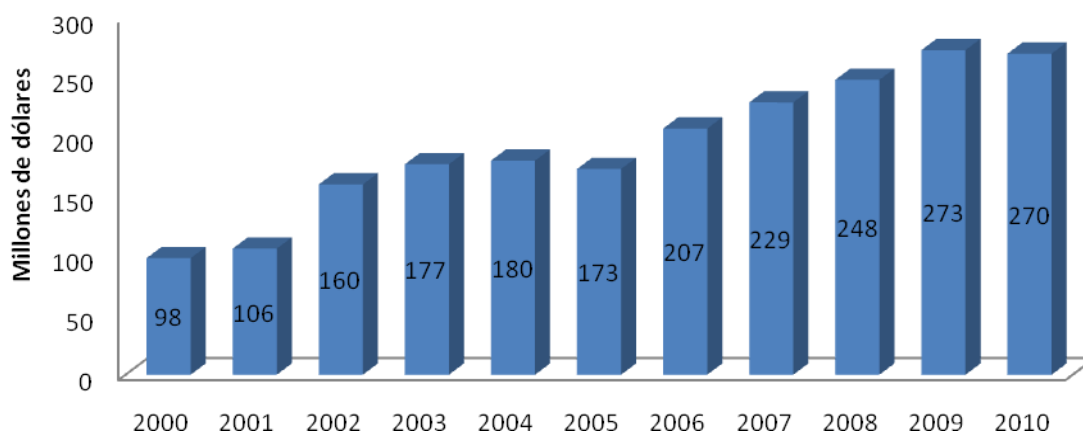
3.1.2 Salarios en la actividad constructora

El objetivo en cuanto a costos de la producción para la actividad constructora, busca disminuir los salarios de los obreros dado que estos muestran cierta tendencia a incrementarse como se puede observar en el grafico 4, por esta razón desde hace varios años los constructores recurren a la mano de obra extranjera, por ejemplo la mano de obra colombiana por ser más barata y supuestamente más calificada.

Los salarios entregados a la fuerza laboral tuvieron una tasa crecimiento promedio del 88,78% pasando de USD 98 millones de dólares entregados en el año 2000, a USD 270 millones de dólares para el año 2010. La mayor variación entre años se dio del 2001 al 2002 y de los años 2005 al 2006, con 50,94% y 19,65% respectivamente.

La Mano de Obra ha tenido un “tratamiento especial” para cerrar la brecha que hasta el mes de marzo del año 2000, había provocado la inflación, las devaluaciones oficiales o no, la dolarización, etc. Por ello, el gobierno realizó dos alzas salariales en abril y junio del año 2000, otra en enero del año 2001 y una cuarta en enero del año 2002, (aunque ésta fue únicamente de un 12%), a los salarios mínimos sectoriales. Para el mes de enero del 2003, un nuevo incremento ésta vez de un 8% se aplicó a los Salarios Mínimos Sectoriales.

Gráfico No. 4
Promedio anual de salarios nominales en la construcción
(En millones de dólares)
Período 2000-2010



Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

En el año 1999, los salarios que percibía un Trabajador de la Construcción ubicado, según las Comisiones Sectoriales del Ministerio de Trabajo, como Categoría III, perdía su poder adquisitivo, si transformáramos los sucres de ese entonces a dólares con la cotización promedio. De igual manera, se determina que por las elevaciones salariales del gobierno en el 2000 y 2001, se empieza a recuperar el salario, ubicándose en el 2002 en niveles cercanos a 1998 (Cámara de la construcción de Quito, 2002).

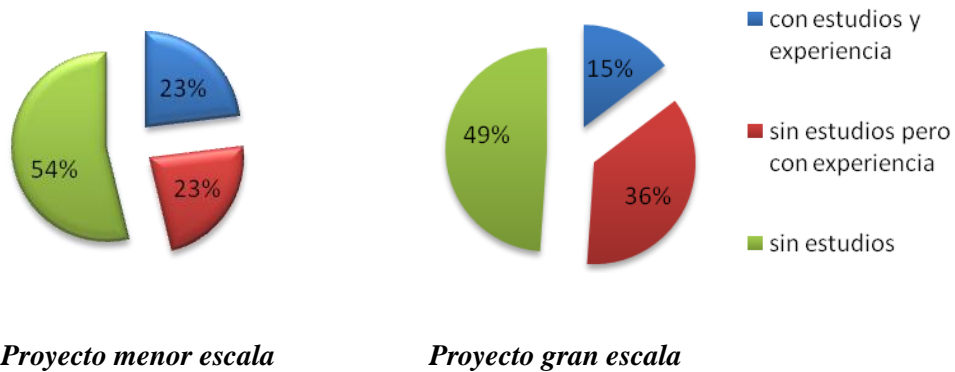
El crecimiento salarial, como se observa en el gráfico 4 muestra una curva ascendente para el período analizado, marcó una variación positiva del 175,51% comparando el salario que recibía un obrero en el año 2000 con el del año 2010.

La escala de salarios mínimos por rama de actividad establecida por el Gobierno, que entró en vigencia desde enero del año 2011, fija entre USD 279,84 dólares y USD 294,39 dólares, el salario de una persona vinculada a estas actividades, según su nivel ocupacional. Así por ejemplo, el sueldo de un dibujante se determinó en USD 291,00 dólares, mientras que el de un peón en USD 279,84 dólares.

3.1.3 Calidad de la fuerza laboral

Analizando cada tipo de labor dentro de la actividad de la construcción y por definición de profesionales dedicados a la misma, se obtuvo que para el período comprendido entre los años 2000 y 2007 sólo el 23% de la fuerza laboral empleada en un proyecto de menor escala tiene capacitación y experiencia dentro de la actividad, este porcentaje corresponde a un ingeniero, un arquitecto y un maestro mayor capacitados. El 23% siguiente corresponde a 3 albañiles que no tienen titulación pero ya llevan años trabajando en la actividad, es decir, poseen experiencia, y el 54% final corresponde a peones que no tienen ni estudios ni experiencia dentro de la actividad constructora. (Véase gráfico 5, anexo B)

Gráfico No. 5
Capacitación de la fuerza laboral constructora
(En porcentaje)
Período 2000-2007

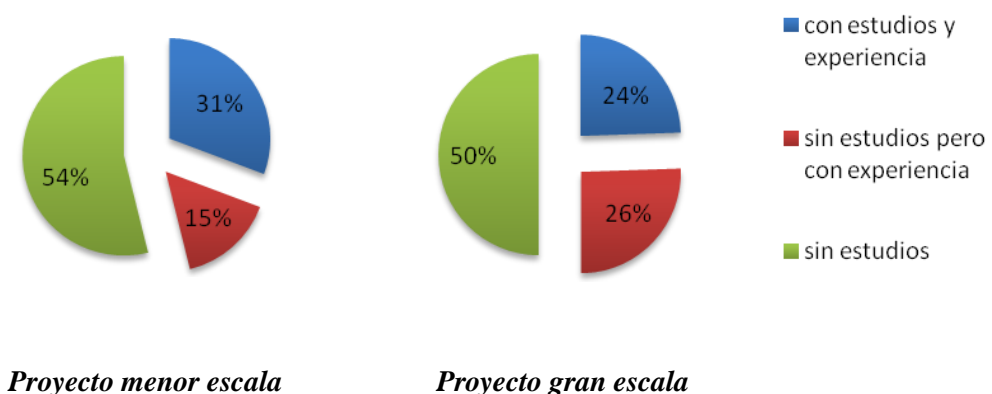


Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales y profesionales de la actividad: Constructora, empresa Alvarado Ortiz – Arq. Mario Cobo
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

Para el caso de los proyectos de mayor envergadura, recordando que en estas obras se emplea en promedio a 184 personas, el porcentaje de obreros capacitados y con experiencia se reduce al 15%, mientras que los obreros sin ningún tipo de capacitación suman el 85% tomando en cuenta aquellos con y sin experiencia.

Esta diferencia entre proyectos de menor y gran escala, se sustenta en que el número de obreros por cada una de las clasificaciones de acuerdo a su capacitación, no se incrementa proporcionalmente al tipo de obra. Por ejemplo, en proyectos grandes no son necesarios tantos técnicos como peones en el campo de ejecución.

Gráfico No. 6
Capacitación de la fuerza laboral constructora
(En porcentaje)
Período 2008-2010



Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales y profesionales de la actividad: Constructora, empresa Alvarado Ortiz – Arq. Mario Cobo
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

En cambio, la información reflejada en el gráfico 6 (Anexo C) para el período 2008-2010, refleja un mayor porcentaje de la mano de obra capacitada, esto sucede debido a que el obrero denominado albañil, durante este período comienza a ser titulado y así ofrece un trabajo más depurado sobre sus actividades.

Los proyectos pequeños pasan a tener el 31% de participación de obreros con estudios y experiencia y los proyectos grandes tienen un incremento del 15% al 24% para el mismo parámetro. La mano de obra que no tiene capacitación corresponde a 9 de 13 obreros en un proyecto pequeño y a 139 de 184 obreros en un proyecto grande aproximadamente.

En conclusión, se establece que durante el período en análisis (años 2000 y 2010) entre el 15% y 30% de la mano de obra es capacitada, es decir, son obreros técnicos calificados y el porcentaje restante corresponde a mano de obra sin capacitación alguna, sólo cuentan con experiencia en el campo que no puede ser ratificada.

3.1.4 Recursos físicos

Balanza Comercial de los materiales de la construcción

Los materiales de la construcción abarcan una enorme variedad de productos e insumos, para analizar su relación en el mercado internacional se utiliza la balanza comercial relacionando las cifras monetarias que nuestro país exporta e importa año tras año.

Ecuador es un mercado en el que principalmente los productos provenientes de China o Colombia tienen una gran acogida, sin embargo, también hay un nicho de mercado para los productores de mejor calidad a precios superiores, que determinado grupo de la población si puede pagar.

En las edificaciones enfocadas a la población con niveles de ingreso medio y medio – bajo prácticamente el 95% de los componentes son productos nacionales o fabricados parcialmente en Ecuador, como hierro transformado, tuberías de agua potable y de aguas servidas. En los proyectos en los cuales los acabados son importados, el costo correspondiente a materiales puede llegar a incrementarse hasta el 30% del costo total.

Hay que destacar especialmente la llamativa llegada del producto chino al mercado ecuatoriano, ofreciendo producto de una calidad media a precios muy competitivos, lo cual está provocando una huida de consumidores hacia la oferta asiática. La desventaja de este producto radica en los volúmenes bajos que ofrecen y en las condiciones de financiación de los proveedores, que suelen ser muy estrictas e inflexibles, demandando pagos por anticipado.

El sector de la construcción es uno de los mayores importadores de insumos para producción a nivel nacional, el valor de las importaciones en el año 2005, como se puede observar en el gráfico 7 (Anexo D) sobrepasó los USD 200 millones de dólares llegando a situarse cinco años después (año 2010) en USD 731,40 millones de dólares, es decir un crecimiento del 238,9% comparando estos años.

Entre los años 2000 y 2010, el crecimiento promedio anual de las importaciones llegó al 25,7%, porcentaje que demuestra el crecimiento del sector en producción, dado que ciertos insumos necesarios para la construcción no existen en el mercado local.

En términos monetarios la cantidad importada por el país a la exportada de los materiales de la construcción, es por lo menos 5 veces mayor como se observa en el año 2003 (año en que menor fue esta diferencia).

Gráfico No. 7
Balanza comercial de los materiales de la construcción
(En millones de dólares, valor FOB)
Período 2000-2010



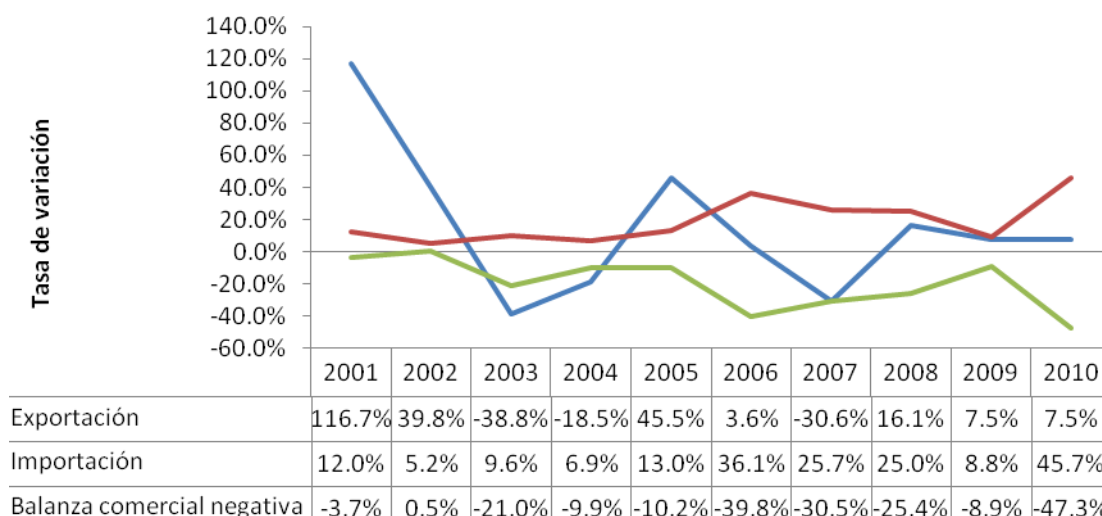
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

Es en el año 2010, que existió la balanza comercial de los materiales de la construcción en su expresión más negativa, se llegó a USD 709,80 millones de dólares FOB en contra, debido a que las importaciones para este período fueron treinta y tres veces mayores en términos monetarios que las exportaciones.

Esto se debe a que el Ecuador no produce todos los insumos requeridos para la actividad y es necesaria la importación de una gran variedad de productos. En la información reflejada por el Banco Central del Ecuador, nuestro país exporta en total 21 productos de la construcción mientras que importa 47, siendo esta causa un claro referente del déficit de la balanza comercial de los materiales de la construcción.

Las exportaciones en millones de dólares de los materiales de la construcción tuvieron una tasa de variación anual promedio del 14,9% para el período 2000-2010, sin embargo existen fuertes variaciones entre años, por ejemplo el crecimiento del 116,7% del año 2001 y su precedente, como también la gran caída del año 2002 al año 2003 representada por un -38,8%.

Gráfico No. 8
Balanza comercial de los materiales de la construcción
(Tasa de variación anual)
Período 2000-2010



Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

Analizando el gráfico 8 se puede observar la tendencia decreciente de la cantidad de materiales exportados, sobretodo entre los períodos 2001 – 2003 y 2005 – 2007. A diferencia del constante crecimiento que se ha dado en cambio para las importaciones de los materiales de la construcción, representado por una tasa de variación anual promedio de 18,8% para el período 2000 – 2010.

En conjunto, las exportaciones e importaciones de los materiales de la construcción han generado una balanza comercial negativa, que cada año ha continuado incrementando su brecha con variaciones positivas de las importaciones superiores a las registradas para las exportaciones. Así se registra en los años 2006 y 2010 un crecimiento de la balanza comercial negativa de -39,8% y -47,3% respectivamente, años de mayor crecimiento por un fuerte incremento en el desarrollo de la actividad.

El país, en su mejor situación para el comercio internacional exportó cerca de 172.300 toneladas de materiales de la construcción en el año 2002, sin embargo, a las 24.680 toneladas exportadas en el año 2000, sólo se incrementan en 6.320 toneladas de materiales para el año 2008.

Las importaciones de los materiales de la construcción mantuvieron una curva creciente por su lado, pasando de 270.060 toneladas importadas en el año 2000, a 1.379.700 toneladas de materiales de la construcción en el año 2010. Quiere decir, un crecimiento del 18,9% en promedio de año a año.

Una mayor importación de materiales de la construcción, muestra la alta dependencia de la economía ecuatoriana ante la evolución del entorno internacional debido a que el país no produce la materia prima básica para la construcción, por lo tanto, mientras mayor la importación de materiales de construcción, mayor es la dependencia extranjera que tiene el Ecuador.

Precios de los materiales de la construcción

Los insumos en el sector de la construcción constituyen parte fundamental para el sector, la estabilización de precios en nuestro país ha aportado al desarrollo del sector inmobiliario dado que los precios de los insumos con ciertas excepciones no han variado significativamente.

El INEC¹ desde abril del año 1983, calcula los índices de precios de los materiales, equipo y maquinaria de la construcción; para lo cual investiga aproximadamente 6.000 artículos que se utilizan en la actividad.

Para la industria de la construcción, como se explica en el siguiente cuadro 2, los materiales se dividen en grupos por su importancia;

Cuadro No. 2
Clasificación de los materiales de la construcción por su importancia
Período 2000-2010

#	Descripción	Material
1	Componentes principales utilizados en la edificación de soluciones habitacionales de cualquier clase	Acero, Cemento, Hormigón
2	Componentes no principales son aquellos en los que el material y su utilización, puede variar dependiendo del tipo de construcción	Madera Planchas para cubierta Piedra, adobe, ladrillo, etc.
3	Ubicación donde se realice la edificación (urbana o rural)	Urbana: principales y no principales Rural: No principales

Fuente: INEC

Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C

El conjunto de ítems seleccionados conforman la canasta de los distintos materiales; cuya forma y estructura varía ocasionalmente según las necesidades detectadas y cambios ocurridos. Los materiales seleccionados son elegidos bajo los siguientes criterios:

- ✓ Naturaleza y denominaciones.
- ✓ Posibilidad de elaboración del Índice en los diferentes niveles de agrupación.
- ✓ Comparabilidad internacional con fines estadísticos

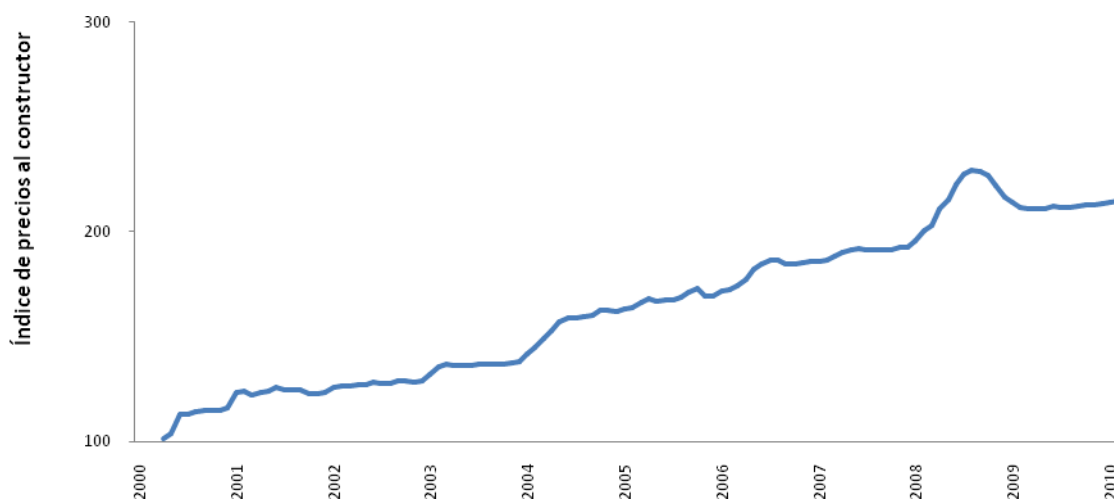
Se calcula entonces a partir de la variación del precio, el índice de Precios de Materiales, Equipo y Maquinaria de la Construcción (IPCO), que no es más que una ponderación individual por el precio de cada uno de los materiales, para compararlo con el Índice de Precios al Consumidor (IPC).

¹ Toda la actividad de investigación por el INEC para la rama de la construcción, tiene su base legal en la Ley de Reajuste de Precios del 30 de Marzo de 1983, posteriormente en la Ley de Contratación Pública del 16 de agosto de 1990 y actualmente en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública vigente desde el 4 de Agosto del 2008.

La dolarización fue positiva para el sector pues generó una estabilidad relativa de los precios a nivel de productor, fabricante y/o importador, ya que la variación en los mismos pasó a ser controlada (ver gráfico 8, anexo E). Antes de ella, la volatilidad en los mismos impedía planificar aún a mediano plazo y produjo la necesidad de calcular precios finales en dólares para proteger las inversiones del elevado costo financiero, especialmente.

Como se observa en el gráfico 9 (Anexo F) el IPCO una vez efectuada la dolarización se mantiene por encima de USD 100.00 dólares, mostrando claramente una tendencia a su incremento, pero siendo esta regular y controlada en el contorno económico del país. El año 2005 marcó el crecimiento del 50,21% respecto al año 2000, llegando USD 163,07 dólares y finalmente en el año 2010 el IPCO llegó a USD 216,44 dólares, con un incremento del 93,56% respecto al año 2000.

Gráfico No. 9
Índice de precios al constructor (IPCO)
Período 2000-2010



Fuente: INEC, Banco Central del Ecuador
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

Se observa una relativa estabilidad a partir del proceso de dolarización, a pesar de un incremento de los precios en los materiales que llegó en ciertos casos hasta el 500%, por ejemplo, un ladrillo antes del proceso de dolarización costaba \$ 500 sucres y después de la dolarización pasó a costar USD 50 centavos de dólar. El incremento en los precios de los materiales no fue tan evidente para la ciudadanía, pues la falta de cercanía a una moneda recién implementada (el dólar) no dejaba notar el precio real adquirido.

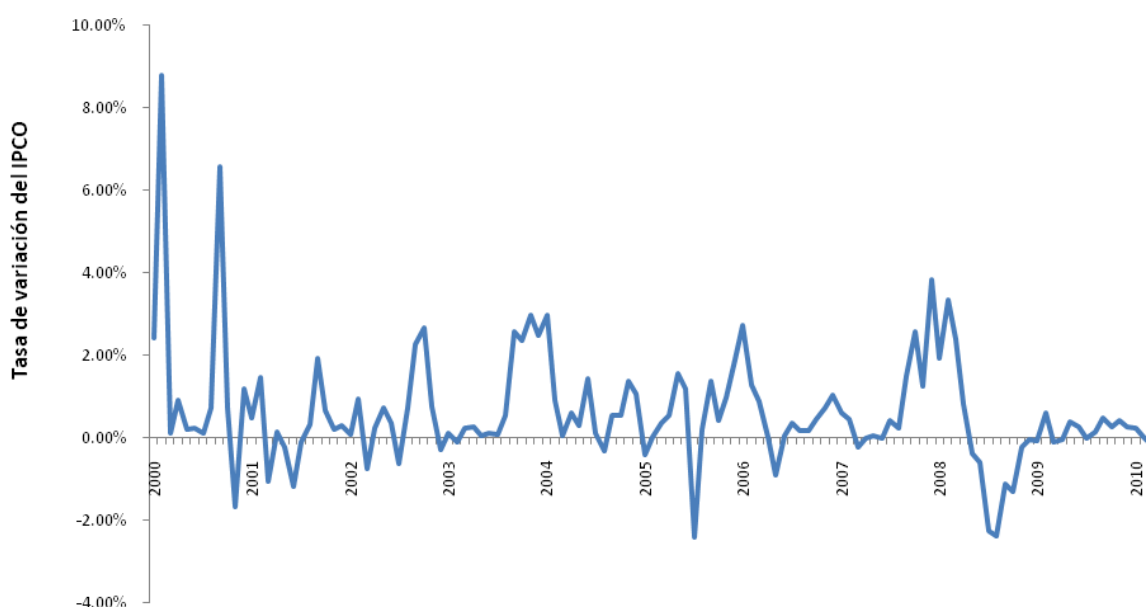
Si medimos las variaciones desde el mes de mayo del 2000, 60 días posteriores al de la promulgación de la Ley para la Transformación Económica del Ecuador (Ley Trole 1), podemos observar que hasta Octubre del 2003 (42 meses), la variación de precios del cemento se ubica en un 14,93% (0,36% promedio mensual) y del hierro en 8,00% (0,19% promedio mensual); en este mismo período la inflación general continúa siendo alta para un país dolarizado y se ubica en un 73,85%, mientras que para el sector de la construcción, la inflación se ubica en el orden del 31,35%².

² Boletines de Índices de Precios, INEC y Boletines Técnicos, Cámara de la Construcción de Quito.

El auge de la economía china cambió la dinámica del mercado internacional de insumos de la construcción. Los chinos tienen la industria siderúrgica más grande del planeta pero el crecimiento de la demanda interna de hierro y acero sobrepasó la producción a finales del año 2007, obligando a las autoridades chinas a reducir las exportaciones en 20% e incrementar la oferta importada en 10%.

En Ecuador, esto ha incidido en el índice de precios de la construcción (IPCO), que ha diciembre de 2008 tuvo una variación anual de 13,75%. Desde finales de 2007, la inflación comenzó a frenar las inversiones privadas, lo que afecta al rezago estructural de la oferta de vivienda, obras municipales y demás proyectos de construcción.

Gráfico No. 10
Variaciones del índice de precios al constructor
(En porcentaje)
Período 2000-2010



Fuente: INEC, Banco Central del Ecuador
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

Como se puede apreciar en el Gráfico 10 (Anexo F), los picos más notorios de las variaciones mensuales del IPCO, corresponden al mes junio del año 2000 con una variación mensual del 8,79% y a enero del año 2001 con 6,57%, fuera de estos se puede ver en la curva como las variaciones del IPCO se mantienen relativamente estables, con cambios máximos de más cuatro y menos dos puntos porcentuales.

De septiembre del año 2008 a mayo del año 2009, existió una caída de los precios al constructor. Sin embargo, las condiciones de mercado internacional de insumos y la demanda originada en el gasto fiscal, provocaron un pico de 3,35% en la variación mensual del índice de precios al constructor, para el mes de Junio del año 2008. La caída de precios internacionales causada por la crisis mundial se observa en la tendencia decreciente hacia finales del año 2008.

Durante los años 2009 y 2010 se puede observar la mayor estabilidad del IPCO registrada para todo el período en análisis, llevando el índice a un máximo inferior del -1,32% y un pico en la gráfica de 0,61%. Esto se da a consecuencia de la disminución de la actividad constructora a nivel mundial,

generando en los grandes productores internacionales una pérdida en el poder de negociación del precio de los insumos para la construcción.

Precio del factor Tierra

La subida injustificada de precios de los terrenos especialmente en Quito y Guayaquil, ha sido alarmante y se ha dado sin justificación alguna. Estos precios solo deberían elevarse porque en ese lugar habría una mayor infraestructura; por su ubicación privilegiada que permita el desarrollo de mega obras inmobiliarias, etc., no obstante, no es el caso. Por ejemplo, en un terreno de 5.000 m² se podría construir un edificio de hasta 30 pisos, pero no existe este tipo de proyectos.

En las grandes urbes se puede apreciar obras y edificaciones con un promedio de hasta 12 pisos, por eso no se justifica que suba tanto el precio de los terrenos como ha sucedido, especialmente, en los últimos dos años. Así, en Calderón, el precio por cada metro cuadrado era de hasta USD 20 dólares en los años 2009-2010 y hoy en día figura entre los USD 80 y 100 dólares³. Se podría justificar el incremento del precio por el “boom” que ha tenido la actividad constructora, pero es exagerada la elevación de los costos y más si se toma en cuenta que hay ciertos barrios en esta zona y sus alrededores que no están acondicionados con todos los servicios públicos e inclusive aún tienen calles empedradas y sin alcantarillado”.

Los precios también se elevan en tanto las urbanizaciones incrementan su nivel socioeconómico, así, en ciertos lugares de Quito y Guayaquil los valores presentan un aumento impresionante.

Por ejemplo, en el Valle de Cumbayá (una de las zonas con más alta plusvalía de la capital) el precio de un terreno con la construcción de un edificio por ejemplo, puede alcanzar los USD 1.200 dólares por metro cuadrado. Mientras que en otros sectores como Samborondón en Guayaquil, así como Nayón o Monteserrín en Quito; el precio del suelo ha experimentado un incremento de alrededor del 400% de su valor original en el año 2000.

En sectores como la Avenida de los Shirys, a la altura del parque La Carolina, hay terrenos subutilizados, en donde funcionan negocios como restaurantes que utilizan una o dos plantas. En otras zonas como las avenidas Eloy Alfaro y 10 de Agosto todavía se encuentran terrenos baldíos, los cuales son conocidos como terrenos "de engorde", porque los dueños de estas propiedades no construyen nada, esperando que estos predios lleguen a tener costos muy altos porque saben que las grandes constructoras pagan precios exorbitantes, lo cual infiere en el encarecimiento de las construcciones (casas, departamentos, oficinas y locales comerciales). Mientras más cara la tierra, por consiguiente, más caro el producto final.

Precio del metro cuadrado de construcción

Un factor que contribuye al incremento de los precios es por ejemplo la escasez de terreno para la construcción de edificios, situación que a partir de la dolarización ha incrementado los costos del metro cuadrado de construcción.

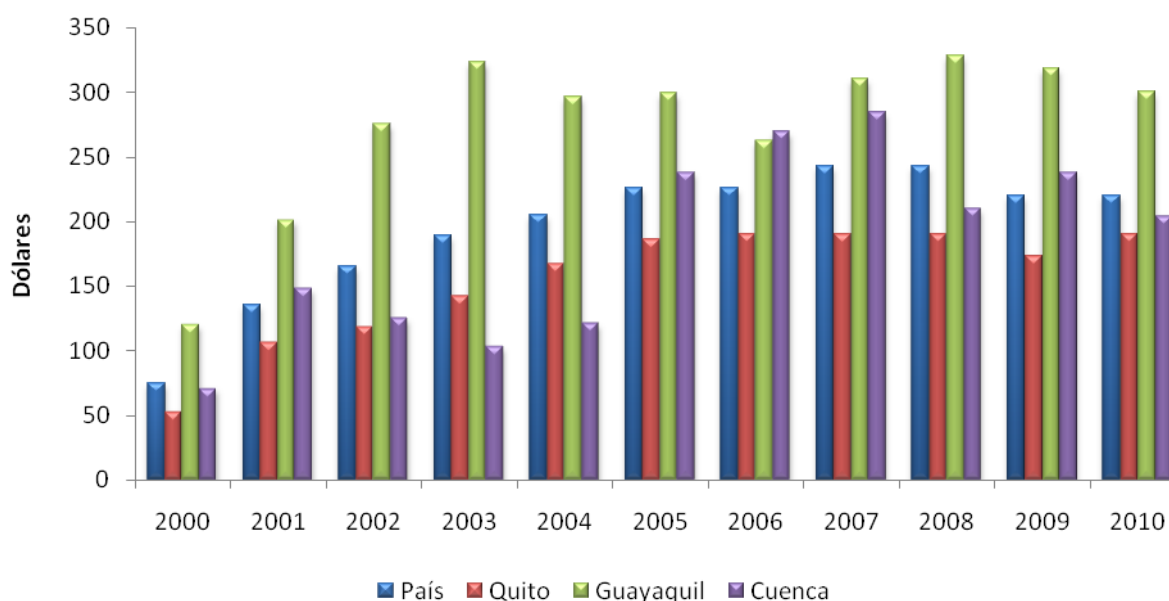
Es importante tener claro que el costo del metro cuadrado de construcción (m²C) no es el mismo que el costo del metro cuadrado de edificación (m²E); el primero implica el proceso constructivo, y en el

³ Datos arrojados de las investigaciones y análisis del Sistema de Información Inmobiliaria Dinámica (SIID)

segundo está adicionado, entre otros, el costo del terreno, que está determinado por variables de plusvalía.

En la última década, el precio del m2C ha experimentado una tendencia de crecimiento sostenido por los "efectos económicos de la construcción", que se componen de una parte directa que se produce en la misma obra y otra indirecta a través del uso de los materiales.

Gráfico No. 11
Edificación total: Quito, Guayaquil y Cuenca
Valor unitario por metro cuadrado de construcción
(En dólares)
Período 2000-2010



Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

Observando el gráfico 11 se comprende que ha existido una evolución sostenida del precio del m2C a nivel nacional para el período analizado, este crecimiento se promedia en 13,4% anual, sin embargo existieron fuertes variaciones entre años, por ejemplo, entre los años 2000 y 2001 el precio del m2C aumentó en el 80%.

Quito y Cuenca presentan tasas de variación anual promedio del m2C de 16,4% y 18,1% respectivamente, es decir, porcentajes superiores a los registrados a nivel nacional (13,4%). Sin embargo, en términos monetarios el valor unitario del m2C fue USD 190 y 204 dólares respectivamente, valores inferiores al valor del m2C que promedia el país, USD 220 dólares (cifras del año 2010).

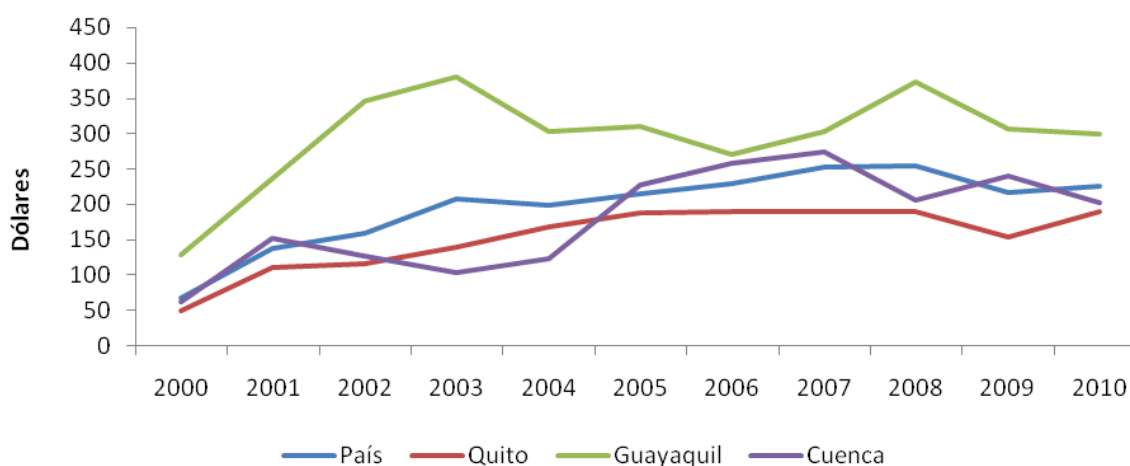
Guayaquil por su parte, se mantuvo por debajo del promedio nacional registrando una tasa de variación promedio de 11,7% anual; en cambio, en términos monetarios el valor del m2C fue USD 80 dólares superior al registrado a nivel nacional para el año 2010.

En el año 2010 existió un incremento del precio del metro cuadrado de construcción (m2C) del 193,3% a nivel nacional, y considerando únicamente el precio en las zonas residenciales, este se incrementó en 237,3%. Ambas cifras comparadas al valor del m2C en el año 2000 (USD 75 para el m2C total y USD 67 dólares m2C residencial).

Para la ciudad capital la tasa de variación anual del precio del m2C residencial promedió el 18,9% para el período analizado, mientras que a nivel nacional esta se situó en 16,2%. Guayaquil por su parte registró el 12,5% y Cuenca 20,6% (Véase gráfico 12).

En términos monetarios, el valor del m2C de edificaciones residenciales más alto se registra en Guayaquil llegando a USD 300 dólares, Quito y Cuenca se mantienen por debajo del valor nacional (USD 220 dólares) en USD 190 y 204 dólares, para el año 2010.

Gráfico No. 12
Edificación residencial: Quito, Guayaquil y Cuenca
Valor unitario por metro cuadrado de construcción
(En dólares)
Período 2000-2010



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

La dinámica en el costo del metro cuadrado, depende:

- ✓ De la variación del precio: de los materiales con los que se va a estructurar la edificación y la calidad de los materiales para los acabados de la construcción.
- ✓ Del costo de la mano de obra, medido en rendimiento.
- ✓ Del costo de alquiler de equipo y maquinaria para la construcción.
- ✓ A esto se suman las particularidades que presenta cada planificación, por ejemplo, la topografía y calidad del terreno, como el desbanque de tierra y/o el mejoramiento de suelo.

Son entonces estas variables las que determinan el precio del m2C.

Accesibilidad a vivienda, infraestructura básica y equipamientos

De acuerdo con el Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano y el Banco Central del Ecuador, se ha definido a la vivienda como un recinto de alojamiento estructuralmente separado y con entrada independiente, construida, edificada, transformada o dispuesta para ser habitada por una persona o grupo de personas, siempre que éste no sea utilizado con una finalidad distinta. Adicionalmente, la disponibilidad y acceso a servicios básicos adecuados como agua, servicio higiénico, electricidad y sistemas de recolección de basura⁴, permiten un nivel de vida aceptable a los seres humanos y se encuentran asociadas con mejores condiciones de vida de la población.

Según la clasificación del Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), las obras de infraestructura comprenden la construcción de obras tales como: agua potable, electricidad, alcantarillado, teléfono, infraestructura vial, calles, caminos, carreteras, puentes, líneas férreas, oleoductos gasoductos, perforaciones y acondicionamiento de pozos y minas para la explotación de petróleo, gas y otros productos mineros, acueductos, obras de ingeniería sanitaria, obras de irrigación, centrales hidroeléctricas y eléctricas, construcciones agrícolas.

Con la finalidad de conocer el estado, calidad y tipo de las viviendas, que es fundamental para que el Gobierno defina políticas habitacionales en el Ecuador, se realizan los censos de Vivienda con periodicidad de 10 años y las encuestas de condiciones de calidad de vida con periodicidad de 5 años.

De acuerdo a la información obtenida en el VII censo de población y VI de vivienda del año 2010, la distribución por provincias, muestra que Pichincha ocupa el primer lugar en la región Sierra con 41,99% de los permisos de construcción aprobados y Guayas con 62,5% para la Región costera.

A nivel de país, la mayor concentración de los permisos de construcción otorgados se encuentra en Guayas y Pichincha que en su conjunto representan el 48,37% del total de permisos del país, situación que se explica teniendo en cuenta que en estas provincias habita el 42,95% de la población.

Respecto de la infraestructura básica en el país, en la cual la acción pública juega un papel preponderante, tanto a nivel central como local, emprendiendo esfuerzos para garantizar el acceso, entre otros, a los siguientes servicios básicos: agua potable, alcantarillado, electricidad, y sistemas de recolección de basura. En el Ecuador algunos de estos servicios se mantienen en niveles de bajo desarrollo y, en general, existen muchas disparidades regionales.

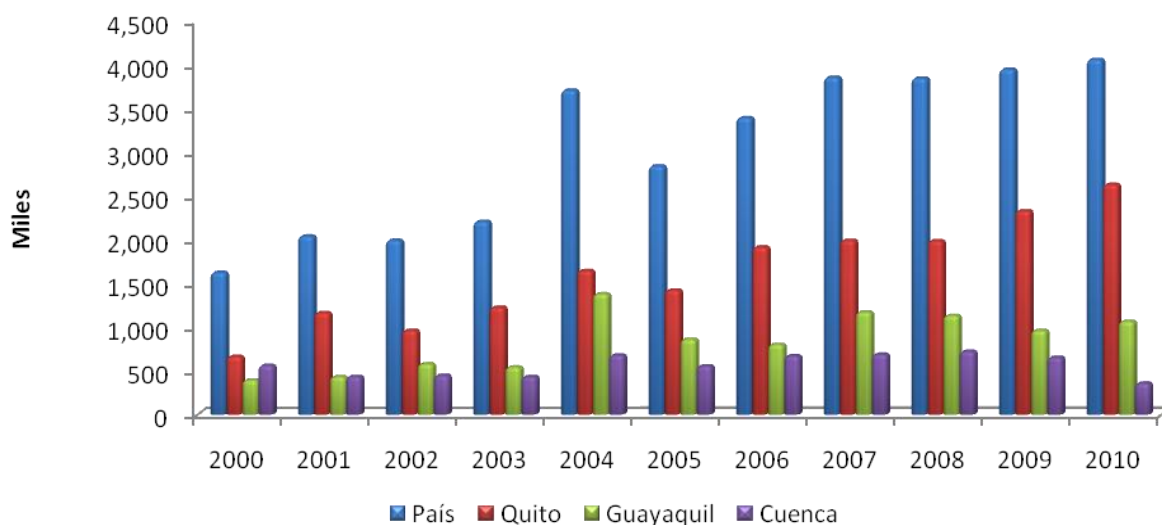
A continuación, se presenta para las ciudades con mayores niveles de construcción a nivel nacional, es decir, Quito – Guayaquil y Cuenca, la cantidad de metros cuadrados construidos durante los años 2000 y 2010 (Véase gráfico 13).

Los años 2009 y 2010 están marcados por una mayor participación de construcciones en infraestructura, dando 3`948.000 y 4`060.000 metros cuadrados de construcción respectivamente, esto se debe al incremento del gasto gubernamental en la construcción y reparación de vías y carreteras que conectan a las principales ciudades con el resto del país.

⁴ La agenda incluye una serie de servicios adicionales como: transporte, mercados, seguridad ciudadana, etc. Secretaria Técnica del Frente Social SIISE – Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador.

En la capital del país, existe una tasa de variación anual positiva del 17% en promedio para el período comprendido entre los años 2000 y 2010, esto implica que con el paso del tiempo las obras de infraestructura y construcciones de vivienda aumentan en la ciudad, reduciendo el espacio disponible para nuevas obras. Por otro lado, Guayaquil y Cuenca muestran variaciones promedio del 18% y -1% respectivamente para el período mencionado.

Gráfico No. 13
Edificación: Quito, Guayaquil y Cuenca
Metros cuadrados de construcción
(En miles)
Período 2000-2010



Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

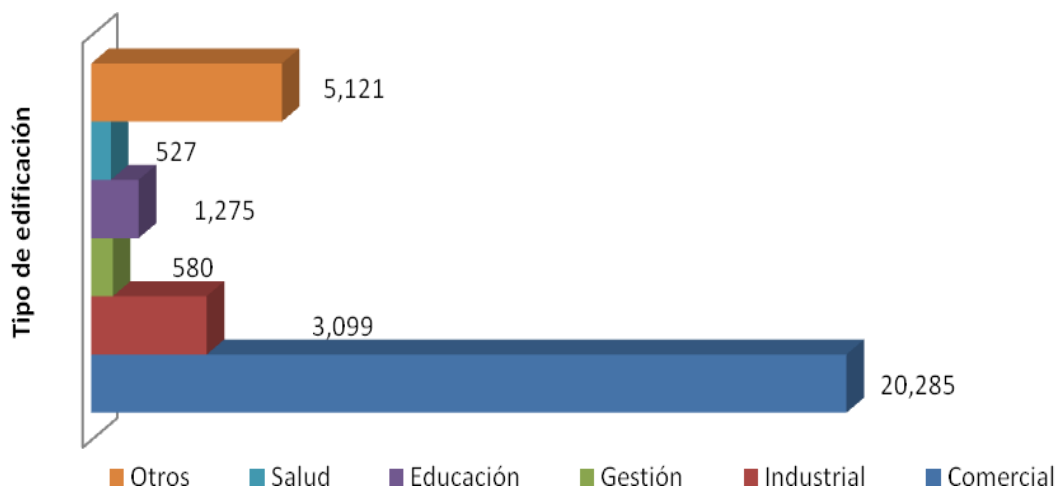
Tanto Quito como Guayaquil, llegaron a registrar variaciones porcentajes anuales sobre el 90% para la cantidad de metros cuadrados de construcción en su componente residencial, durante los años 2001 para la capital y 2004 y 2007 para el puerto principal, mientras que Cuenca llegó a presentar un decrecimiento máximo del 50% en el año 2010 respecto al 2009 en la misma variable.

Para investigar las diferencias entre cantones y provincias en cuanto a la dotación de infraestructura básica y determinar los distintos niveles de desarrollo, el Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), construyó un indicador denominado Índice Multivariado de Infraestructura Básica (IMIB), que capta de manera reducida las diversas dimensiones de la Infraestructura Básica, a partir de las siguientes variables:

- ✓ Porcentaje de viviendas que tienen agua (red pública).
- ✓ Porcentaje de viviendas que cuentan con sistema de alcantarillado (red pública).
- ✓ Porcentaje de viviendas que cuentan con sistema de recolección de basura (mediante carro recolector).
- ✓ Porcentaje de viviendas que tienen servicio eléctrico (red pública)

lo correspondiente a equipamientos, con 1,7%. Sin embargo, esta subdivisión es atractiva para los inversionistas, inclusive del exterior, puesto que las fallas en la atención pública, y la seguridad social han abierto una puerta para nuevos actores y prestadores de servicios médicos. En el país, durante los últimos años se han realizando grandes inversiones especialmente en Quito y Guayaquil.

Gráfico No. 15
Permisos de construcción para equipamientos, por tipología
(En número de edificaciones)
Período 2000-2010



Fuente: INEC, Encuestas edificaciones 2000-2007 (proyección)
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

Las obras de equipamiento correspondientes a obras industriales representan en 10,1% de los distintos tipos de edificación, debido al crecimiento de los distintos sectores a nivel nacional que han impulsado un aumento de la producción en el país.

Finalmente, los equipamientos en gestión, educación y otros representan el 22,6% del total de edificaciones para el período comprendido entre los años 2000 y 2010.

3.2 Recursos de conocimiento

Dentro del análisis de los recursos de conocimiento, la arquitectura cumple un papel fundamental en cuanto al impulso y desarrollo en la aplicación de nuevas técnicas, diseños y tendencias en el sector de la construcción.

La arquitectura se vuelve modernidad y vanguardia. Las viviendas que se construyen en el tiempo buscan dar un nuevo aire a las ciudades y cada una representa hitos y avances para el desarrollo de las urbes.

En la historia se destacan los momentos y nombres claves de edificios, casas, urbanizaciones y otros complejos habitacionales que marcaron la historia del sector inmobiliario en el Ecuador.

3.2.1 Desarrollo de la actividad constructora por época

Para entender la trayectoria del mercado inmobiliario es importante dividirla desde una perspectiva histórica en tres etapas: La primera etapa tiene que ver con la incorporación de la arquitectura moderna y la aparición de los programas de vivienda con financiamiento del Estado; una segunda etapa, relacionada con los primeros proyectos inmobiliarios particulares apoyados en el financiamiento de la banca privada; y, finalmente una tercera etapa de crecimiento de las empresas inmobiliarias a partir de la estabilidad económica en el Ecuador.

Etapa inicial: años 1950 a 1980.

El mercado constructor, surge hace algo más de medio siglo, pues hasta ya concurrida la primera mitad del siglo XX, las construcciones seguían manteniendo estilos tradicionales, que de alguna manera dificultaban la ejecución de obras a gran escala. Con el paso del tiempo y con la consolidación de las urbes en el Ecuador bajo el esquema de una modernización capitalista, las principales ciudades empiezan a expandirse y a mostrar en su arquitectura rasgos claros del funcionalismo que toma auge durante este tiempo.

Es relevante la actuación de los arquitectos ecuatorianos que se forman con la creación de las primeras escuelas de arquitectura, en Quito (1946), más tarde en Guayaquil y posteriormente en Cuenca.

Se puede mencionar también, que los primeros planes de vivienda que se dan en Quito, Guayaquil y Cuenca, son proyectos de viviendas individuales tipo, flexibles y progresivos, en donde el Estado juega un papel fundamental en la planificación y construcción, a través de la creación del Sistema Mutualista (1962), la Junta Nacional de Vivienda (1973) y el Sistema de Seguridad Social, siendo entidades que canalizaron estos programas dirigidos a la clase media. En aquel entonces las expectativas de la población no conciben la idea de vivir en condominios o en departamentos: la aspiración es tener una casa individual, que exteriorice el sentido de pertenencia e identidad.

Los conceptos de vida en comunidad se van incorporando con los años y se fortalecen con el alto costo de la vivienda aislada, provocada por el alto valor y escasez de espacios aptos para la construcción dentro de las urbes. En aquel momento, se empiezan a construir edificios en altura contribuyendo con su presencia a polarizar los estratos sociales y a transformar la imagen urbana de las ciudades.

El desarrollo de la arquitectura moderna se debió en gran parte a las posibilidades económicas generadas por los ciclos del banano y del petróleo, y a los bajos costos de la mano de obra empleada en la construcción.

En el caso de Quito, la ciudad creció hacia el norte y sur sobre la periferia, con la construcción de edificios en altura similares entre sí, esquemas funcionalistas interpretados en forma esquemática. Se escoge para su implantación avenidas principales como la Patria, Amazonas y 10 de Agosto, incorporando el concepto de planta libre, grandes cristales y el predominio del hormigón armado en su estructura. Nacen barrios como Carolina, Mariscal Sucre. En Guayaquil, por su parte, algunos de los programas de vivienda más importantes fueron: Ciudadela Atarazana (1946); Barrio Orellana (1952); Barrio Obrero del Seguro (1952); Urdesa (1955).

Segunda etapa: años 1980 a 1999.

La etapa de consolidación de la empresa privada se da a partir de los años ochenta hasta los años noventa, teniendo un decrecimiento significativo en la crisis económica del año 1998. Se caracteriza por el papel que la banca privada asumió como ente crediticio y un direccionamiento de la vivienda hacia la clase media y alta. Los primeros proyectos inmobiliarios se vinculan al desarrollo económico mediante la articulación de la producción durante la transformación de las urbes.

Sin embargo, la creación arquitectónica en términos cualitativos, mejoró y perfeccionó gracias a la experiencia que iban adquiriendo los arquitectos, las avances tecnológicos en materia de la construcción y la gran demanda de vivienda.

En este momento existe un boom de construcciones como condominios, edificios de departamentos y urbanizaciones cerradas como el Condado, el Batán o Campo Alegre. Esta etapa concluye con la crisis económica del país ocurrido a finales de los noventa, que afectó no solo al sector de la construcción, sino a todos los sectores productivos del país. Las consecuencias fueron tasas de interés bancario elevadas, una exagerada variación en el costo del suelo urbano y el alto índice de pobreza.

Etapa final: año 2000 en adelante

La estabilidad económica que ganó el país luego de la dolarización generó el fortalecimiento de las empresas constructoras debido, entre otros factores, al creciente volumen de remesas de los migrantes, cuyo interés se centró en comprar bienes inmuebles como una alternativa de no perder su dinero y a la desconfianza en la inversión en la banca privada. Por lo tanto, el crecimiento de la producción de vivienda nueva tiene que ver con la seguridad económica que se vio reflejada en la estabilidad del costo de la vivienda.

Las políticas de financiamiento y ayuda del Estado a través del Bono de Vivienda, los créditos hipotecarios que otorga el Seguro Social con bajas tasas de interés, han permitido que la demanda de vivienda para clase media y baja se multiplique. Es precisamente el sector de la construcción el que ha crecido significativamente en la última década, siendo Quito y Guayaquil los sitios en donde se concentra más de la mitad de las viviendas que se construyen en el país.

Las construcciones en la actualidad incluyen nuevos materiales conforme a las tendencias del mercado internacional; los precios de las unidades habitacionales varían en función del área, de la ubicación y de los acabados. Con ello, se ofrece una gran variedad, así como diversas oportunidades de financiamiento, tanto del Estado como de la banca privada.

3.2.2 Cambios en la aplicación del conocimiento

Hasta principios del siglo XX, los cambios formales y constructivos en arquitectura son mínimos, como la introducción de los estilos "de moda" a nivel de fachada y en la utilización de las molduras neoclásicas. Sin embargo, se puede establecer que la poca influencia estilística que existía, sumada a los nuevos materiales y tecnologías constructivas, dio como resultado un período de experimentación en la arquitectura del país. A esta época se la puede catalogar como el inicio de transición hacia la corriente modernista.

Este tipo de arquitectura, caracterizada inicialmente por la utilización del ladrillo y posteriormente revestido con el mortero de hormigón, dio a los agentes constructores nuevas posibilidades arquitectónicas. Las construcciones alcanzan alturas de hasta tres y cuatro pisos, desaparecen los aleros en cubierta y, en su lugar el muro de ladrillo se desarrolla en altura, ocultando la cubierta.

Se empieza a experimentar con el hierro y el hormigón al fundir pequeñas losetas que cubren el borde de la edificación, como recordando el alero. Se conserva la misma tipología, pero pronto se improvisan espacios que anteriormente no estaban considerados, originando la adaptación de estructuras que rompen y alteran la unidad original de las edificaciones. Por motivo de subdivisiones, muchas construcciones son fragmentadas y existen diferencias a nivel de fachada con el uso de color o texturas, e interiormente se generan espacios forzados.

A partir de 1900, una serie de sucesos provocaron cambios radicales a nivel político, social y económico. El Estado, en todas sus esferas, se interesa por la modernización, lo que se manifiesta en las nuevas instalaciones gubernamentales. En este contexto, de profundos cambios, se adjudican las nuevas obras a varios arquitectos extranjeros a los que se suman jóvenes profesionales. Rápidamente se evidencia su formación profesional y se manifiesta una arquitectura moderna en las ciudades, en donde el acero, el hormigón y el vidrio son los protagonistas de esta transformación. Siguiendo criterios claramente racionalistas, las nuevas edificaciones reemplazan a las viejas.

Se considera entonces, que la secuencia histórica particular y dinámica de la arquitectura y construcción en nuestro país, realiza su corte desde el momento en que la arquitectura moderna, introducida en los años 40, manifiesta otra etapa histórica del desarrollo urbano, con características opuestas a las que se dieron en la ciudad antigua. En la actualidad, se continúa usando el ladrillo, acero, hormigón y el vidrio como principales materiales en la construcción; pero ahora, a diferencia del periodo inicial, son de producción nacional.

3.2.3 Tendencias y estilos de construcción

Históricamente, el crecimiento de las ciudades ecuatorianas se desarrolla en dos períodos: “conformación urbana” y “proceso de urbanización”. A finales del siglo XIX aún se puede dar testimonio de cómo lucían las ciudades en los dos siglos pasados. Mucho más lento es el cambio en las ciudades intermedias pues, su condición de aislamiento con relación a los dos polos de “concentración bicefálica”: Quito y Guayaquil, retrasaba cualquier tipo de influencia extranjera.

Inicialmente la vivienda en el sector urbano y rural era financiada por sus propietarios desde el diseño hasta la construcción, es decir, no existía una explícita política de vivienda en el estado ecuatoriano. Alberto de Guzmán, coordinador del Sistema de Incentivos para Vivienda, aclara que “desde 1999 la seguridad social adopta un rol protagónico en el financiamiento individual de las viviendas y en el apareamiento de programas de vivienda para empleados”.

El objetivo para el nuevo milenio, fue crear “una nación de propietarios” estimulando la participación más amplia posible de inversores privados, entidades de crédito y constructores del mercado de vivienda de bajos recursos, y limitando a su vez la labor del gobierno a la de intermediario y regulador. Con este fin, el gobierno convirtió el antiguo banco de vivienda en una institución financiera “de segundo piso” que opera solo a través de la banca comercial, la cual a su vez procesa las

solicitudes para hipotecas subvencionadas por el Sistema de Incentivos para Vivienda. La banca privada se embolsa los ingresos generados por el procesamiento de cada solicitud exitosa y tiene un incentivo claro para considerar cualquier solicitud viable.

El sector privado de la construcción, por su parte, tiene incentivos para producir viviendas de alta calidad a bajo costo que pueden resultar atractivas para compradores de bajos ingresos considerados aptos para recibir préstamos subvencionados.

El resultado, según Guzmán, es un sistema en el que “toda la parte operacional está a cargo del sector privado”. El gobierno se apoya en el sistema financiero privado, consultorías, constructores y organizaciones no gubernamentales para llevar a cabo cada una de las etapas que corresponden al financiamiento y construcción de la vivienda.

El requerimiento de que los propietarios de bajos recursos obtengan la cuota inicial y la financiación complementaria a los subsidios es reflejo de la intención del nuevo sistema de evitar un exceso de dependencia de las dádivas oficiales. “El subsidio es un premio, no un regalo”, dice Guzmán. El hecho de tener que aportar recursos personales importantes para la compra de su propia vivienda hace que los beneficiados vean al proceso como una inversión a largo plazo y no un golpe de suerte.

En el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), se implementan departamentos de planificación en donde se diseñan tipologías de vivienda, que deberían ser aplicables en todo el país. Inicialmente se plantean soluciones de vivienda unifamiliar en hilera, que se denominan “programas de vivienda”; posteriormente, el planteamiento es vertical, es decir, edificios de departamentos llamados “condominios” o “bloques multifamiliares”, en donde las áreas de circulación horizontal-vertical, recreación y estacionamiento son comunales. A principios de la década de los 90, el sistema de financiamiento colapsó y se suspendieron las operaciones de crédito hipotecario con el IESS, lo que afectó a cientos de familias.

En 1994, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) formula la Política Nacional de Desarrollo Urbano, Vivienda y Saneamiento Ambiental; el Estado deja de ser promotor, planificador y constructor, para dar paso a la intervención protagónica del sector privado, tanto financiero como constructor. Actualmente el Estado trabaja bajo la fórmula "ahorro + incentivo + crédito”.

Aspectos culturales y diseño

La necesidad de crear espacios auténticos que reflejen la personalidad y el carácter de quien o quienes los habitan es la motivación de grandes arquitectos y diseñadores del medio. Con sus propuestas buscan aportar armonía y coherencia al entorno en donde se desarrollan los grandes proyectos inmobiliarios.

En el Ecuador, existen claras diferencias culturales entre la población de la Costa, Sierra y Amazonía, especialmente entre ciudades como Guayaquil y Quito, en las cuales las preferencias de los demandantes de productos de la construcción son muy distintas, factor que es un determinante importante del costo del m²C, ya que este es distinto en cada ciudad.

La sociedad Guayaquileña por ejemplo, busca productos de la construcción que sean llamativos lo cual incrementa el costo del m²C, la construcción de piscinas o grandes salones para recibir invitados se ha vuelto casi una necesidad de primer orden al momento de desarrollar un proyecto constructivo, especialmente en las clases sociales medias y altas. Por otro lado, en la capital los demandantes de

productos de la construcción no son tan exigentes y prefieren mantener diseños más conservadores y tradicionales.

Respecto al diseño, la mayoría de universidades e instituciones educativas de primer nivel en el país, brindan la posibilidad de realizar estudios en varias ramas de la construcción como diseño gráfico, arquitectura e ingeniería civil, sin embargo, la especialización en una de estas ramas no parece ser una opción dentro del mercado local. Es necesario, el estudiar una especialización en el exterior, lo cual, hasta cierto punto frena el desarrollo de nuevos diseños, ya que la falta de recursos para estudiar y vivir en el extranjero limita a los ecuatorianos.

Actualmente, el desarrollo de la tecnología ha permitido crear programas de computación capaces de simplificar el trabajo en estudios preliminares y de diseño para los proyectos de construcción. Gracias a estas nuevas herramientas los agentes constructores pueden disminuir costos y tiempo invertidos en cada proyecto, optimizando recursos dando un mayor impulso a la actividad.

3.3 Recursos de capital

3.3.1 El sector financiero en la actividad constructora

En este acápite se analiza el desenvolvimiento del crédito otorgado para la rama de actividad de construcción. Esta revisión se enfoca en el volumen de crédito entregado por todo el sistema financiero privado. Por otro lado, se estudiará el desenvolvimiento del crédito público orientado al sector de la construcción y su relevancia en el crédito total otorgado para la oferta del sector inmobiliario.

A continuación se muestra la participación de cada tipo de institución financiera en el crédito total del sector de la construcción, así como el volumen total de crédito otorgado en el país para esta actividad económica, desde el año 2001 hasta el año 2009. En el gráfico 16 (Anexo G) se muestra la evolución del crédito total para la construcción.

En este caso se analiza al Sistema Financiero como tal, tanto la parte pública como privada, representado por Bancos, Cooperativas, Mutualistas y entidades del sistema financiero público.

El crecimiento promedio del número de operaciones de año a año ha sido del 36,5% para el período comprendido entre los años 2000 y 2010, pese a existir picos pronunciados tanto en expansión (209,3% en el año 2003) como recesión (-57,3% en el 2002). El total del crédito entregado en millones de dólares por parte del sistema financiero al mercado constructor creció también al 31,5% en promedio durante el período analizado.

Es muy importante destacar que el crecimiento de la cartera de la construcción, se debe en gran parte a la estabilización de variables económicas tales como la inflación, además las tasas de interés fueron disminuyendo paulatinamente y la obtención de créditos se volvió mucho más atractiva para los pequeños y grandes constructores.

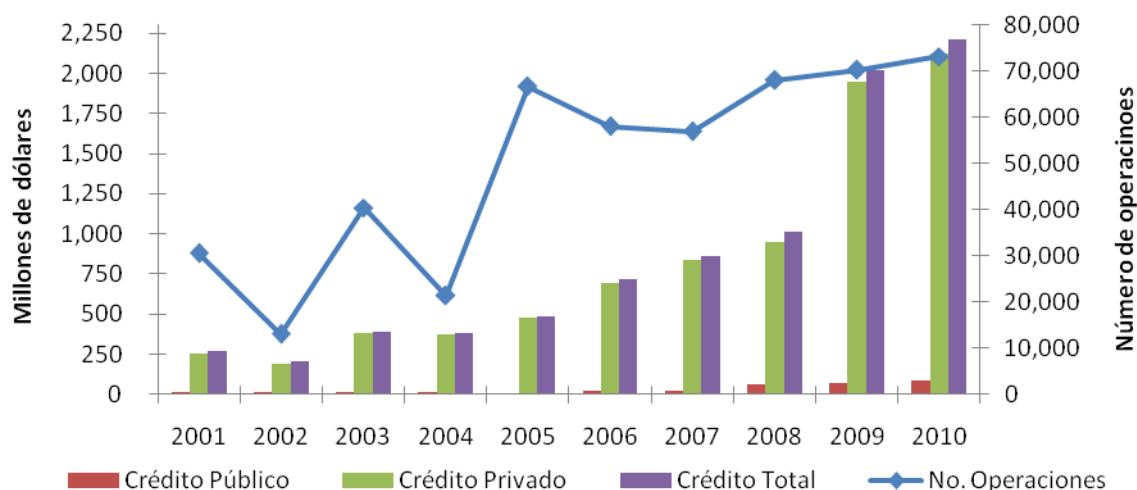
En los años 2001 y 2002 el crédito otorgado por el sector público para la construcción representa el 6,3% del total del financiamiento para estos dos años, mientras que el sector financiero privado otorgó el 93,7% del financiamiento. Entre los años 2003 y 2007 la participación del sector público en el

financiamiento para la actividad constructora tuvo una contribución promedio del 2,56%, por tanto, el financiamiento del sector privado alcanzó el 97,4% en promedio.

Esta tendencia se rompe en el año 2008, en que la participación del sector público en el crédito para la construcción sube al 5,9%, consecuentemente el crédito privado para la construcción disminuyó su participación al 94,01% en los años 2008 respectivamente.

En el año 2009, pese a la crisis financiera internacional y sus efectos adversos en la economía global, la colocación de fondos para la actividad constructora aumentó en 99,8%, es decir, casi duplicando el financiamiento por los beneficios y dinamismo que generan la construcción en la generación de recursos para el país. El 2010 por su parte, mostró una variación del 9,5% en el financiamiento de la banca.

Gráfico No. 16
Evolución del crédito consolidado a la actividad de la construcción
(En millones de dólares y número de operaciones)
Período 2001-2010



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

En el gráfico 16 se puede observar claramente la relevancia del crédito privado para el sector de la construcción. El crédito público solamente llega a representar, en promedio para el período comprendido entre los años 2000 y 2010, el 3,9% del financiamiento total otorgado a la actividad.

Por ello, aunque es importante que las políticas públicas se encaminen a mantener y acrecentar el financiamiento público, éstas también deben estar dirigidas a incentivar el financiamiento proveniente del sistema financiero privado. Solo de esta manera se evitará que el sector de la construcción decaiga, con las consecuencias adversas que ello significa en otros sectores y en la actividad económica agregada.

El año 2002 fue un mal año para la actividad constructora ya que las operaciones se redujeron en un 57,3% en comparación al año 2001, la variable monto también se redujo ya que se vio directamente afectada por el bajo número de operaciones aprobadas por el Sistema Financiero, esto se debe a que existió en el 2001 una morosidad de la cartera de la construcción sobre el 11,9% y las instituciones financieras tomaron mayores precauciones en la entrega de sus fondos.

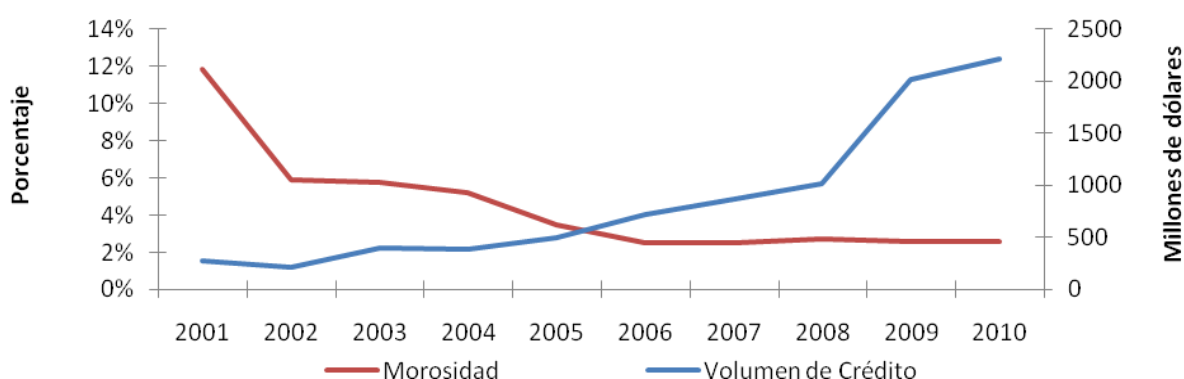
El comportamiento particular del número de operaciones es más volátil que la variable monto del crédito otorgado, tal y como se puede observar en el gráfico 16. La curva del número de operaciones tiene grandes variaciones de un período al siguiente, en cambio el monto entregado para cada año guarda una estructura de crecimiento más uniforme.

El gran salto en el número de operaciones entregadas por parte del sector financiero a la actividad constructora se define por dos etapas, el primero es a partir del año 2001 hasta el 2004, en los cuales las operaciones generadas no sobrepasaron el umbral de las 40.000, en cambio del año 2005 al año 2010 las operaciones llegaron a alcanzar la cifra máxima de 73.281 operaciones.

3.3.2 Indicadores del sistema financiero para la construcción

Los indicadores de financiamiento que se presentan a continuación, dan muestra del crecimiento que ha tenido la actividad constructora gracias a las mejores condiciones generadas por el sistema financiero, que en términos de integración al aparato productor, se ha beneficiado de la evolución de la construcción en el Ecuador.

Gráfico No. 17
Indicadores de morosidad y volumen de crédito
(En porcentaje y Millones de dólares)
Período 2001-2010



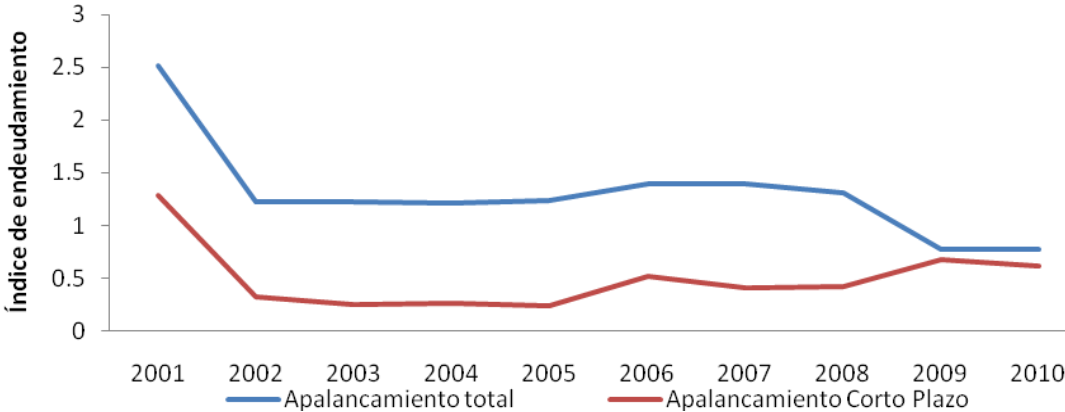
Fuente: Corporación Financiera Nacional
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

El volumen de crédito que otorgan las IFI's mantiene relación inversa con el indicador de morosidad, esto se entiende al ver el gráfico 17 (Anexo H) en el cuál se muestra que el año 2001 presentó un indicador de morosidad del 11,9% y por ende el volumen de créditos fue el más bajo en el año de análisis; mientras tanto, en el año 2010 la morosidad de los créditos dirigidos a la actividad constructora cayeron en un indicador del 2,6% y así el volumen de los créditos superó los USD 2.208 millones de dólares.

La morosidad ha tenido una tasa de variación promedio del -16,5% para el período en análisis, esto claramente incentiva al aumento de las colocaciones, lo cual repercute en volúmenes de crédito más altos, estos presentaron una tasa de variación promedio del 24,9% lo cual explica la curva con tendencia ascendente evidenciada en el gráfico 17.

Así, se puede comprender la importancia del aparato financiero en la evolución de la actividad constructora, ya que representa la principal fuente de recursos para la construcción de infraestructura y actividad edificadora. Mediante su correcta colocación, se ha permitido generar mayor actividad económica bajo la línea de la construcción que a su vez impulsa una basta serie de industrias conexas mediante su integración.

Gráfico No. 18
Índices de endeudamiento de los constructores
Período 2001-2010



Fuente: Corporación Financiera Nacional
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

En el sector de la construcción, la mayoría de las actividades se desarrollan por medio de financiamiento, esto sucede debido al elevado costo de las obras y proyectos de infraestructura que explican la razón de un índice de apalancamiento total tan alto (Véase gráfico 18, anexo H), sin embargo, desde el año 2002 se logró estabilizar este grado de endeudamiento del sector constructor a un nivel no superior a 1,5 veces el tamaño de sus activos y patrimonio.

El apalancamiento a corto plazo, refleja una caída sustancial comparando el año 2001 con el 2010, ya que se redujo prácticamente a la mitad, lo cual quiere decir, que el endeudamiento de los participantes en el sector constructor para el período de corto plazo fue reemplazado con la reinversión de las utilidades o mayores aportes de los inversionistas.

Como se puede ver en los años 2009 y 2010, pese a la crisis internacional la industria de la construcción permaneció atractiva para los inversionistas, debido en parte a la desconfianza con el sistema bancario, así los niveles de apalancamiento total y de corto plazo en relación al año 2008 se muestran inferiores para los constructores (indicadores de 0,77 y 0,62 respectivamente para el año 2010).

Capítulo IV

Condiciones de la demanda, el mercado de la construcción en el Ecuador

Una de las características de los mercados en procesos de consolidación es que los promotores y constructores logran “sintonizar” y acercarse a las necesidades de sus clientes, además de aprovechar las condiciones económicas, generando proyectos inmobiliarios con respuestas cada vez más consistentes y ajustadas a las necesidades, requerimientos y deseos de los potenciales compradores de vivienda.

Hace 15 años existía una dicotomía entre la baja oferta que tenía el mercado y la demanda potencial calificada del mismo, que sumada a la inexistencia de sistemas de crédito para el agente constructor, ocasionaba que el mercado no se pudiera desarrollar como industria con un crecimiento sostenido y con una oferta consistente y variada que cubriera diferentes segmentos y nichos, que estaban sin explotar o deficientemente atendidos.

4.1 Composición del mercado interno

En la actualidad el sector de la construcción en nuestro país presenta un gran nivel de desarrollo y dinámica a partir del año 2000, las condiciones económicas estables, la creación de diversas líneas de crédito para la construcción por parte de las entidades financieras y las remesas enviadas por parte de los emigrantes para la adquisición de inmobiliarios han generado un auge dentro del sector.

La aportación a la economía ecuatoriana por parte del sector de la construcción es alta, dado que aproximadamente este sector presenta un crecimiento económico del 18,8% en términos nominales. Evidentemente este crecimiento ha generado nuevas fuentes de trabajo y ha dinamizado la economía del país notablemente.

Por el lado del número de industrias de la construcción de acuerdo con la Superintendencia de Compañías, desde 1978 hasta el 2006 las sociedades de este sector se incrementaron en más del 324%. Para diciembre del año 2010 en la actividad constructora existían 35.023 empresas.

4.1.1 Evolución del Sector

Durante años la construcción dependió fundamentalmente de los emprendimientos privados, eso cambió en 2007 gracias a la escalada de los precios del petróleo y la expansión del gasto fiscal.

Para fines de 2008 el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) rebasó los USD 1.000 millones de inversiones. La formulación del “Plan Bicentenario 2008-2010” implica un gasto aproximado de USD 2.500 millones para un total de 40 proyectos, 90% de los cuales se encuentra en

proceso de estudio y 10% en fase de contratación. El convenio firmado con China⁶ en el año 2007 y el uso de los depósitos del Gobierno Central en el BCE también sirvieron para financiar estos proyectos. En cuanto a la construcción de vivienda residencial, el Estado impulsó la actividad mediante planes populares de vivienda, el bono de la vivienda y el aporte del IESS a través de los préstamos hipotecarios.

En este sentido, el impulso del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) fue históricamente débil, no obstante, desde el año 2007 el cambio de estrategia implicó importantes incrementos en su presupuesto, tal es que la entidad destinó a bonos USD 166 millones de dólares y a Septiembre del año 2008 colocó USD 216,8 millones de dólares, como impulso a las diferentes fases de construcción residencial.

Según el Plan Nacional de Desarrollo, el mayor beneficio que surgirá de la política de vivienda es la redistribución territorial de los beneficios que, según la información disponible, sigue concentrada en los principales centros poblacionales.

De acuerdo al Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 – 2013, el Gobierno Central dentro del presupuesto anual asigna cantidades considerables para los sectores sociales, las mismas que se incrementan a medida que transcurren los años; para el año 2010 este rubro asignado para vivienda aumentó en 10 veces con relación al año 2000.

Otra fuente importante de financiamiento para la vivienda es el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), que ha reiniciado sus programas de crédito hipotecario⁷, en el afán de contribuir con sus recursos a dinamizar la construcción y, al mismo tiempo, colocar su cartera en rubros productivos que le generen mejores rendimientos que los obtenidos por sus depósitos en el BCE.

Para el año 2010 en el Ecuador el sector inmobiliario se recuperó después de la crisis financiera internacional (crisis inmobiliaria) que se suscitó a finales del año 2008. Esta crisis fue la causa principal de la recesión de esta industria, que poco a poco y gracias a las políticas gubernamentales empleadas en el sector continúa saliendo adelante.

4.1.2 Estructura segmentada de los constructores privados para atender el mercado

Analistas del sector constructor indican que hasta el año 2007 sólo se ofertaban casas y departamentos de lujo que no se podían adquirir ni con préstamos, desde el 2008 a la actualidad, el 70% de la oferta de vivienda es para el sector popular. Las constructoras están haciendo lo suyo, por eso la oferta es muy rica hoy en día. Existen proyectos desarrollándose en norte, sur, este y oeste de las principales urbes, y para cada presupuesto hay un producto.

La parte más difícil, en la que los promotores más especializados están entrando a competir desde mediados del año 2009, es la de vivienda de menos de USD 20.000 dólares. Este mercado es complejo porque el acceso a crédito de esas personas es muy bajo, aún con los programas gubernamentales.

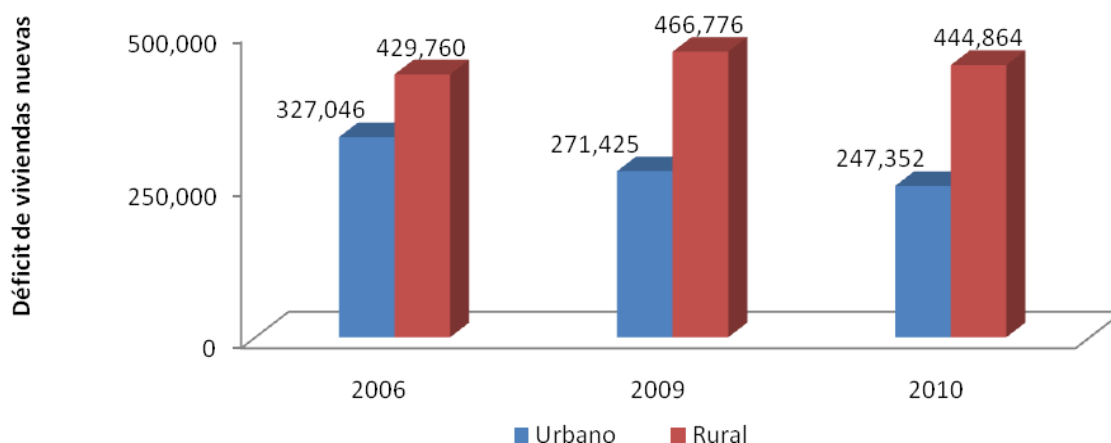
⁶ Convenio de cooperación financiera y técnica para la recuperación vial del país.

⁷ Hasta mayo de 2010, el IESS había concedido más de USD 340 millones de dólares en créditos hipotecarios.

En la práctica, se trata de un desafío con el que se enfrentan sector, gobierno y sociedad en el día a día. Lo bueno es que cada vez hay más vivienda a más bajo precio. Y no solo que los precios están bajando, también las condiciones; por ejemplo, pagar el 30% de la cuota de entrada hasta en 30 meses. Quito, Guayaquil y Cuenca son las ciudades en las que se está viviendo esta tendencia y en donde las constructoras están planeando sus estrategias.

El Ministro de Desarrollo Urbano y Vivienda, Sr. Walter Solís (en cargo hasta noviembre del año 2011), afirmó que en el Ecuador hay un “boom” inmobiliario, producto de las políticas aplicadas por el actual Régimen sobre este tema. Esto está provocando que poco a poco el mercado se regule y que las constructoras diseñen planes con interés social, ya que ven este nicho una fuente de negocios importantes.

Gráfico No. 19
Déficit de viviendas en el área residencial
(En unidades)
Período 2006-2010



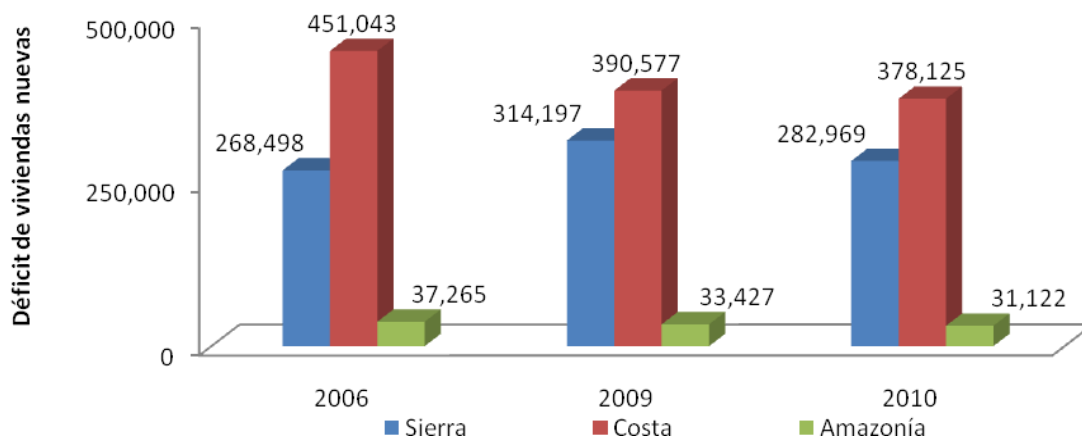
Fuente: MIDUVI
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

Se ha logrado que tanto, constructores públicos y privados se enfoquen en desarrollar planes habitacionales para el área residencial urbana, en donde existe la mayor densidad poblacional, el mismo que se puede observar en el gráfico 19 (Anexo I). En esta área, en el transcurso de 5 años se logró disminuir en 27,4% el déficit de viviendas nuevas, lo cual fue un gran impulso para la actividad constructora.

Es evidente en todo el país que las zonas rurales han recibido un menor desarrollo en cuanto a la construcción de soluciones habitacionales e infraestructura básica, en el año 2006 se registró un déficit de 429.760 viviendas nuevas y en vez de reducirse este número, en el año 2010 éste se vio incrementado en 3,5%.

Por su parte, el déficit de viviendas nuevas en las zonas urbanas si ha ido solucionándose año a año, mostrando un decrecimiento del 24,4% en el año 2010, comparado con el 2006. Sin embargo, el déficit total de viviendas (no sólo nuevas) aumentó en 208.039 unidades comparando los mismos años.

Gráfico 20
Déficit de viviendas por región
(En unidades)
Período 2006-2010



Fuente: MIDUVI
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

Es necesario analizar también el déficit habitacional por regiones, ya que con una solución a éste, también se está atendiendo problemas de infraestructura básica, equipamientos y carreteras, es decir, se incrementa en todas sus ramas y a todos sus actores la actividad constructora.

Como se evidencia en el gráfico 20 (Anexo I), el déficit de viviendas nuevas en la región costa se ha reducido a 378.125 unidades y en la región sierra a 282.969 unidades en el año 2010, con tasas del -3,19% y -9,94% respectivamente en comparación con el año 2009. Por su lado, la región amazónica al año 2010, debido a su poca densidad demográfica necesita de 31.122 unidades habitacionales nuevas.

Existe un dato curioso, pese a los esfuerzos del gobierno y la iniciativa privada, en el país todavía existe un déficit total de viviendas que asciende a 3.588.674 unidades en el año 2010 (desde al año 2006 esta cifra ha ido en aumento). Valor que ha sufrido un incremento del 3,17% en comparación con su año precedente, esto se explica por los factores de crecimiento demográfico en mayor proporción que el de construcción de viviendas e infraestructura básica.

4.1.3 Distinguir las necesidades de los compradores para generar productos de mejor calidad

Según datos oficiales, el déficit habitacional cualitativo en el Ecuador es de 3.588.674 unidades al año 2010. Esta cifra no discrimina segmentos de mercado; está relacionada con las condiciones de pobreza, el poder adquisitivo de las personas y las condiciones creadas por la falta de una política firme de vivienda, hasta la llegada del actual régimen.

Un mapeo general arroja que las zonas con mayor déficit habitacional son Guayaquil, Machala, Cuenca, Ambato, Quito, Manabí, Los Ríos y la Sierra Centro. Aquí el déficit más es cualitativo, porque si bien las personas tienen una casa, ésta es de caña en el caso de la Costa o de adobe en el caso

de la Sierra. En ambos casos las casas tienen un solo ambiente y el hacinamiento y otros problemas sociales son críticos.

Las cifras del MIDUVI refieren que el déficit de viviendas nuevas en el año 2006 era de 23,3% y en el año 2010 de 19,3%. El Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV), entre enero a diciembre de 2010, aprobó 80 créditos para proyectos habitacionales por un monto aproximado de USD 126 millones de dólares.

La asignación presupuestaria del Gobierno Central a los sectores sociales se ha visto incrementada año tras año, sobre todo, en el caso de la vivienda; en este rubro la distribución se ha multiplicado por 10 en el 2010, respecto al año 2000. El objetivo es enfocarse en las personas de bajos recursos, que representan el 80% del total del déficit habitacional, con el financiamiento para la adquisición y mejoramiento de vivienda.

Los esfuerzos por mejorar están dando fruto y el escenario parece mejorar; de ahí que el target del mercado inmobiliario de vivienda se está transformando, las grandes compañías se están enfocando en construir viviendas para comercializarlas entre los USD 30.000 y USD 35.000, dólares.

De ahí que en Guayaquil, que antes no tenía este tipo de ofertas, se encuentren varias opciones, por ejemplo, Ciudad Victoria con 8.000 soluciones habitacionales cuyos precios van desde los USD 12.000 dólares hasta los USD 18.000 dólares; Socio Vivienda Guayaquil que es conformado por 12 firmas constructoras guayaquileñas que prevé construir 14.000 viviendas (hasta el año 2013) con valores que oscilan entre los USD 12.000 dólares y USD 15.000 dólares; el plan habitacional del Gobierno, Socio Vivienda Uno, con 2.500 casas para las familias de más escasos recursos económicos; otro proyecto es ciudad Olmedo con 10.000 soluciones habitacionales y Mucho Lote del Municipio de Guayaquil.

Este mismo modelo también se lo está replicando en el resto del país con la colaboración del sector público y privado, sostiene el Ministro de Desarrollo Urbano y Vivienda, Sr. Walter Solís (en cargo hasta noviembre del año 2011).

4.1.4 Análisis de los permisos de construcción, metros cuadrados de superficie y metros cuadrados de construcción en el Ecuador

En el año 2001 se concedieron 21.968 permisos de construcción por parte de los Municipios del País. Información que respalda un incremento del 9,2% respecto al año 2000, equivalente a 1.856 permisos. La provincia que registró el mayor número de permisos en el país fue Pichincha con el 24,5%. En la Costa, Guayas representó el 24,1% del país. Analizando el aporte regional se observa que la Sierra contribuyó con el 57,7%, la Costa con el 37,5%, la Amazonía con el 4,3% y la Región Insular con el 0,5% (Véase cuadro 3).

El 87% de los permisos en el año 2001 fueron otorgados para la ejecución de proyectos de nuevas construcciones, el 11,5% para ampliaciones y la diferencia para reconstrucciones. De las nuevas construcciones, el 88,4% fue concedido para proyectos de uso residencial, lo que significa que existió un ligero incremento, respecto del año 2000.

El 86,4% de los permisos fueron otorgados para construcciones con fines residenciales, el 8,6% para edificaciones no residenciales y el 5% a edificaciones mixtas.

En el año 2005 se concedieron 24.556 permisos de construcción, por parte de los Municipios del País. Información que respalda vs el año 2004 un decremento del 10,7%, equivalente a 2.947 permisos. La provincia que registró el mayor número de permisos en el país fue Guayas con el 31,3%. En la Sierra, Pichincha representa el 16,6% del país. Si se analiza el aporte regional se observa que la Sierra contribuyó con el 52,1%, la Costa con el 43,4% y conjuntamente la Amazonía y la Región Insular con el 4,5% de los permisos aprobados para el año 2005.

El 90,4% de los permisos fueron otorgados para construcciones con fines residenciales, el 6,6% para edificaciones no residenciales y el 3,0% a edificaciones mixtas.

En el año 2009 se concedieron 38.835 permisos de construcción, por parte de los Municipios del País. Datos que respaldan un incremento del 12% contra su año precedente (2008), equivalente a 4.182 permisos. La provincia que registró el mayor número de permisos en el país fue Pichincha con el 25,4%. En la Costa, Guayas representó el 19,3% del país. Analizando el aporte regional al país, la Sierra contribuyó con el 43,6%, la Costa con el 39,4% y conjuntamente la Amazonía y la Región Insular con el 17%.

El 88% de los permisos fueron otorgados para la ejecución de proyectos de nuevas construcciones, el 8% para ampliaciones y la diferencia para reconstrucciones. Respecto del año 2008, la tendencia porcentual de las nuevas construcciones se mantiene.

Cuadro No. 3
Permisos de construcción a nivel nacional
(En porcentaje)
Período 2001-2009

Año	2001			2005			2009		
No. Permisos	21.968			24.556			38.835		
Usos de edificación	Residencial	No residencial	Mixta	Residencial	No residencial	Mixta	Residencial	No residencial	Mixta
%	86,4	8,6	5	90,4	6,6	3	90	7	3
Tipo de residencia	1 familia	2 familias	3 o + familias	1 familia	2 familias	3 o + familias	1 familia	2 familias	3 o + familias
%	85	9,7	5,3	87	9	4	83	9	8
Tipo de obra	Nueva	Ampliación	Reconstrucción	Nueva	Ampliación	Reconstrucción	Nueva	Ampliación	Reconstrucción
%	87	11,5	1,5	90	8	2	88	8	4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

En el año 2001 se declararon 5'837.356 m² como superficie total del terreno, en los que se proyectó la construcción de 3.871.546 m².; de éstos el 72% fueron destinados para fines residenciales, el 18% para usos no residenciales y el 10% para construcciones de tipo mixtas. En cuanto a la cifras nacionales, la provincia de Pichincha es la que declaró la mayor superficie total del terreno (25,9%) y la mayor superficie a construirse (26,7%). (Véase cuadro 4).

En total en el año 2001 se otorgaron 18.986 permisos para fines exclusivamente residenciales, 9,3% más que en el año 2000, a través de los que se desarrollaron la construcción de 24.572 viviendas. Además, en las edificaciones de uso mixto (residencial y no residencial), se construyeron también 1.687 viviendas, lo que significa un total nacional de 26.259 soluciones habitacionales, que representan un 9% más que en el año 2.000.

Dentro de los permisos de uso residencial, el 85% se proyectó como residencias para una familia, o sea 16.133 viviendas, el 9,7% de los permisos residenciales fueron proyectados para edificaciones de dos unidades habitacionales que albergan a dos familias, es decir 1.841 viviendas. El 87% serían nuevas construcciones y solo el 1,5% se utilizaría en reconstrucciones. El 5,3% de los permisos residenciales corresponden a edificaciones que darían albergue a tres o más familias, lo que significa 1.005 viviendas.

Cuadro No. 4
m2 de superficie total de terreno y m2 de superficie a construirse; a nivel nacional
(En porcentaje)
Período 2001-2009

Año	2001			2005			2009		
m2 construc.	5.837.356			7.112.671			13.037.423		
Usos de edificación	Residencial	No residencial	Mixta	Residencial	No residencial	Mixta	Residencial	No residencial	Mixta
%	78	16	6	70	27	3	80	16	4
Tipo de residencia	1 familia	2 familias	3 o+ familias	1 familia	2 familias	3 o+ familias	1 familia	2 familias	3 o+ familias
%	75	15	10	75	13	12	64	10	26
Tipo de obra	Nueva	Ampliación	Reconstrucción	Nueva	Ampliación	Reconstrucción	Nueva	Ampliación	Reconstrucción
%	99,9	0,1	0	99,9	0,1	0	91	5	4

Año	2001			2005			2009		
m2 construc.	3.835.152			5.103.144			9.099.030		
Usos de edificación	Residencial	No residencial	Mixta	Residencial	No residencial	Mixta	Residencial	No residencial	Mixta
%	72	18	10	68	27	5	77	17	6
Tipo de residencia	1 familia	2 familias	3 o+ familias	1 familia	2 familias	3 o+ familias	1 familia	2 familias	3 o+ familias
%	62	18	20	58	16	26	50	13	37
Tipo de obra	Nueva	Ampliación	Reconstrucción	Nueva	Ampliación	Reconstrucción	Nueva	Ampliación	Reconstrucción
%	91	7	2	93	5	2	92	4	4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

El 90% de los permisos fueron otorgados para la ejecución de proyectos de nuevas construcciones, el 8% para ampliaciones y la diferencia para reconstrucciones. Respecto del año 2004, se nota que la tendencia porcentual de las nuevas construcciones se mantiene. En el año 2005 se declararon 7'112.671 m2 de superficie total del terreno, en los que se proyectó la construcción de 5'103.144 m2; de éstos el 68% serían destinados para fines residenciales, el 27% para usos no residenciales y el 5% para construcciones mixtas.

Respecto del total nacional, la provincia del Guayas es la que declara la mayor superficie total del terreno (25,3%) y la mayor superficie a construirse (27,4%), la provincia de Pichincha le sigue en importancia.

En total en el año 2005 se otorgaron 22.198 permisos para fines exclusivamente residenciales, 9,0% menos que en el 2.004. A través de estos permisos fue previsto la construcción de 31.683 viviendas, 6,8% menos que el año anterior. Pero además en las edificaciones de uso mixto (residencial y no residencial), se construirían también 1.481 viviendas, lo que significa un total nacional de 33.164 soluciones habitacionales, que representan un 2,4% menos que en el año 2004.

Dentro de los permisos de uso residencial, el 87% se proyectó como residencias para una familia, o sea 19312 viviendas. El 90% de los permisos otorgados serían utilizados en nuevas construcciones, el 8% en ampliaciones y solo el 2% en reconstrucciones.

El 9% de los permisos residenciales fueron proyectados para edificaciones de dos unidades habitacionales que albergarían a dos familias, es decir 1.997 viviendas, el 4% de los permisos residenciales corresponderían a edificaciones que darían albergue a tres o más familias, lo que significa 887 viviendas.

En el año 2009 se declaró 13'037.423 m² de superficie total del terreno, en los que se proyectó la construcción de 9'099.030 m²; de éstos el 77% serían destinados para fines residenciales, el 17% para usos no residenciales y el 6% para construcciones mixtas. Además el 30% de la superficie total del terreno se la destinaría para la construcción de espacios verdes.

El 90% de los permisos fueron otorgados para construcciones con fines residenciales, el 7% para edificaciones no residenciales y el 3% a edificaciones mixtas. En total en el año 2009 se otorgaron 34.951 permisos para fines exclusivamente residenciales, 11% más que en el 2008. A través de los permisos fue previsto la construcción de 61.069 viviendas, 35% más que el año anterior. Pero además en las edificaciones de uso mixto (residencial y no residencial), se construirían también 2.788 viviendas, lo que significa un total nacional de 63.857 soluciones habitacionales, que representan un 34% más que en el año 2008.

Dentro de los permisos de uso residencial, el 83% se proyectó como residencias para una familia, o sea 29.003 viviendas. El 79% serían nuevas construcciones, el 23% de las viviendas tendría cinco cuartos y el 45,9% serían de tres dormitorios, en este último caso, la tendencia respecto del 2008 se mantiene.

El 9% de los permisos residenciales fueron proyectados para edificaciones de dos unidades habitacionales que albergarían a dos familias, es decir 3.145 viviendas y el 8% de los permisos residenciales correspondieron a edificaciones que darían albergue a tres o más familias, lo que significa 2.796 viviendas.

4.1.5 Consumo intermedio y producción bruta de la construcción

La estabilidad económica que muestra el país luego de la dolarización genera el fortalecimiento de las empresas inmobiliarias debido, entre otros factores, al creciente volumen de divisas de los migrantes,

En cambio, las provincias que para el período comprendido entre los años 2002 y 2007 han mostrado los mayores niveles de variación anual promedio son Chimborazo – Esmeraldas – Manabí – Orellana al 16,9%, 18,1%, 35,2%, 18,4% respectivamente.

4.2 Tamaño y pautas del crecimiento del mercado interno

4.2.1 Situación financiera del sector de la construcción

La cadena productiva del factor de la construcción empieza de esta manera: quien dispone de una vivienda es un ciudadano con autoestima que vive mejor, más productivo, lo cual tiene efectos multiplicadores. En lo estrictamente cuantitativo, las cifras muestran que: el 30% de las ventas del medio van directamente a pagar empleo, lo que significa que un tercio del precio de la casa que compra un hogar hoy en día se va en salarios para un compatriota; a eso hay que agregarle los empleos indirectos y los encadenamientos productivos que tiene el sector con muchas industrias. Estas son cifras del sector inmobiliario que no siempre engranan con las del sector construcción, visto en términos más amplios, que incluye obra e infraestructura pública.

Los criterios son coincidentes a la hora de afirmar que el desarrollo del país se halla supeditado al progreso de la industria inmobiliaria, ya que ésta abarca distintos tipos de edificaciones (infraestructuras, viviendas, comercios e inclusive las que realizan grupos informales en zonas periféricas de las ciudades), y se caracteriza por sus fuertes encadenamientos. (Torres Gutiérrez, 2000, 50).

En la crisis financiera y económica del país de 1999, la construcción fue uno de los sectores más afectados de la economía con un decremento en su producción del 24,9% (el PIB total decreció en 6,3% en ese año). En los años 2000 y 2002, el PIB de ésta registró una recuperación como efecto de la implementación de la dolarización, demanda de vivienda como resultado de la desconfianza en el sector financiero, incremento de las remesas y la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados en el año 2002, cuyo costo superó los USD 1.300 millones de dólares y concluyó en el 2003.

El 2007 fue un año de recesión, debido a la reducción del índice de confianza empresarial, la desaceleración en la cartera de crédito de vivienda debido a la incertidumbre del sector financiero y la poca inversión pública. Sin embargo, el Gobierno actual logró duplicar el valor del Bono de Vivienda nueva y mejoramiento, equiparando el Bono Rural y el Bono Urbano en USD 3.600 dólares.

También duplicó el Bono de Mejoramiento de vivienda urbana y cuadruplicó en el área rural llegando hasta USD 1.500 dólares. Adicionalmente, se implementó el Bono de Titulación por USD 200 dólares destinados a financiar la formalización y perfeccionamiento de las escrituras de traspaso de dominio de los inmuebles.

Para el año 2008 la situación de la actividad constructora mejoró notablemente, gracias a las inversiones en reconstrucción vial y vivienda, registrando la mayor tasa de crecimiento (13,83%), con casi 100.000 viviendas, manteniendo la tendencia desde el inicio de la dolarización. Con relación al segundo trimestre de 2007, tuvo un repunte del 21,3%.

Posteriormente, el año 2009 marcado por la crisis internacional representó un espacio de recesión para el sector constructivo. Los bancos restringieron sus líneas de crédito con lo que algunos proyectos se

vieron paralizados, aunque las entidades financieras públicas siguieron prestando. Hasta diciembre del 2009, el número de proyectos ofertados en Quito, alcanzaron los 670, mientras que en Guayaquil fueron 130 y en Cuenca 60.

Para reactivar el sector, el Gobierno dispuso que de los fondos de la Reserva de Libre Disponibilidad que estaban en el Banco Central, a octubre del año 2009 se entregaran USD 600 millones de dólares para el sector, divididos de la siguiente forma:

- ✓ USD 200 millones de dólares se viabilizaron a través del Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV) para otorgar créditos a constructores a una tasa del 5% y a tres años plazo.
- ✓ USD 200 millones de dólares más por medio de crédito hipotecario al 5% de tasa fija, a 12 años plazo, a través del Banco del Pacífico.
- ✓ Por último, USD 200 millones de dólares se canalizaron a través del MIDUVI, para entregar bonos de USD 5.000 dólares a las personas que quieren comprar vivienda de hasta USD 60.000, con lo que se atiende al segmento de la clase media y media baja, cuyos ingresos familiares mensuales entre los USD 800 y 2.000 dólares, grupo considerado como el más sensible de la población ante las crisis económicas.

Gracias a los esfuerzos del Gobierno para reactivar el sector constructor, el año 2010 se mostró estable en comparación con las expectativas de los empresarios sobre un decrecimiento de la actividad. Así, el activo, pasivo y patrimonio mostraron un crecimiento del 4,46%, 0,16% y 19,23% respectivamente, en comparación con el año 2009.

El único resultado desalentador para los constructores, fue que pese a un normal desarrollo de la actividad constructora durante el año 2010, el resultado final si tuvo una disminución del -65,80% debido al crecimiento en mas de USD 539 millones de dólares en los costos y gastos para los constructores, factor que se justifica por la variación de los precios internacionales de los insumos de la construcción por la crisis financiera internacional.

Cuadro No. 5
Estados financieros del sector de la construcción
(En millones de dólares)
Período 2000-2010

Balances de la actividad de la construcción											
Millones USD											
Cuenta / Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Compañías Informantes	35.841	38.182	40.738	43.022	45.181	46.744	47.836	46.083	41.567	48.375	35.023
Activo	865,20	1.081,20	1.181,30	1.208,10	1.386,40	1.421,40	1.829,10	2.156,60	3.370,40	3.340,70	3.489,80
Pasivo	500,20	713,20	806,40	773,80	966,40	995,70	1.349,60	1.605,60	2.670,60	2.587,30	2.591,50
Patrimonio	365,00	368,00	374,80	434,20	419,90	425,60	479,40	550,90	699,80	753,40	898,30
Ingresos	568,00	708,00	725,00	182,00	1.015,00	1.153,00	1.348,00	1.396,00	1.731,00	2.146,00	2.738,00
Costos y Gastos	553,50	702,80	713,40	1.754,20	984,30	1.113,00	1.276,50	1.312,70	1.626,90	1.991,10	2.530,50
Resultados	156,76	75,02	108,07	689,28	364,64	490,37	787,79	891,66	1.181,83	3.297,39	1.127,81

Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

El sector constructor generó ingresos por USD 13.708,70 millones de dólares entre el año 2000 y 2010, con una tasa de crecimiento promedio de los ingresos de 18% (exceptuando el año 2004, donde se registró un decrecimiento del -6,54% con respecto al 2003). Información que se puede observar en el cuadro 5.

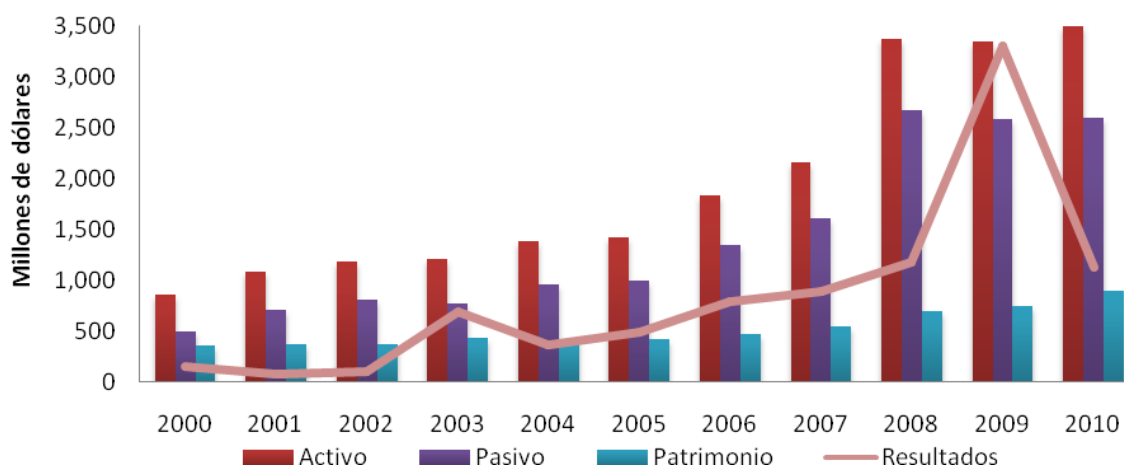
Por otro lado, en el período 2006-2008, el sector de la construcción ha tenido la mayor tasa de crecimiento en relación a los otros sectores de la economía ecuatoriana, la tasa de crecimiento promedio del activo del sector constructor fue del 34,29% superando a sectores como Agricultura, Comercio o Manufactura⁸. Entre el año 2001 y 2005 creció al 10,76%, porcentaje relevante de igual manera.

Situación similar se presenta en el patrimonio, es uno de los segmentos de mayor tasa de crecimiento de capitalización de la economía ecuatoriana incluso superando a sectores tradicionales como agricultura o manufactura que tuvieron tasas de crecimiento del patrimonio menor al 10%⁹. Entre el año 2006 y 2010 el patrimonio creció a una tasa promedio de variación anual del 16,30%, lo cual junto al activo demuestran claramente la evolución del sector.

Finalmente, el número de empresas informantes promedio entre los años 2000 y 2010 para la Superintendencia de Compañías fueron de 42.599 empresas, a pesar que en los años 2007 y 2008, se redujeron en -3,66 y -9,80% respectivamente.

Como es apreciado en el gráfico 22 a continuación, el pasivo ha evolucionado casi de manera exacta al activo del sector constructor, esto se debe al nivel de apalancamiento que necesita esta actividad debido a los altos costos de los proyectos. Entre los años 2000 y 2010 el pasivo creció al 19,74% en promedio.

Gráfico No. 22
Evolución de los estados financieros del sector de la construcción
(En millones de dólares)
Período 2000-2010



Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

⁸ Pesca 8.60%, Explotación de Minas y Canteras 8.38%, Hoteles y Restaurantes 9.64%, Transporte 5.54%, Intermediación Financiera 7.92% y Enseñanza 5.07%

⁹ Pesca 5.81%, Manufactura 9.22%, Hoteles y Restaurantes 5.72% y Transporte 5.54%

Debido al crecimiento del sector, los resultados para los inversionistas y demás participantes de la actividad constructora también evolucionaron en este período, en el año 2000 producto del tipo de cambio fijado entre sucres y dólares, se registraron utilidades por USD 156,76 millones de dólares, en cambio, al 2010 éstas alcanzaron los USD 1.127,81 millones de dólares, mostrando un crecimiento promedio del 73,67%.

En el tercer trimestre del 2008 la industria de la construcción estuvo distribuida de la siguiente manera: La obra pública contribuyó con un 49%, obras de infraestructura habitacional entre pública y privada un 21% y el otro 30% restante estuvo distribuida en otro tipo de obras. Otro factor interesante, fue el crecimiento en un 1,48% de las autorizaciones de permisos de construcción por parte de los municipios del país.

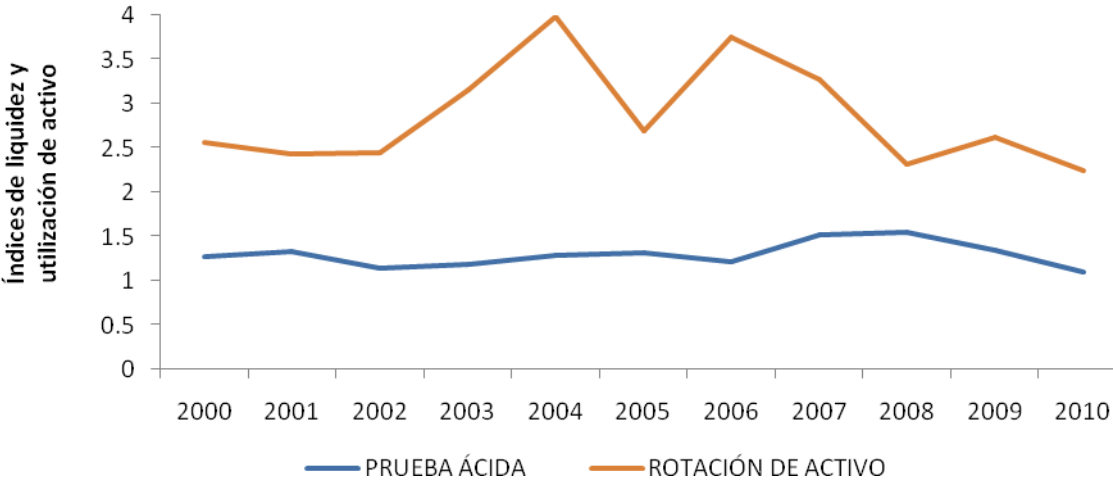
Indicadores financieros

A más del auge ocasionado por la demanda insatisfecha existente en el país, el sector de la construcción vive un “boom” actual gracias a la disponibilidad de recursos por parte del sector financiero y a la reducción paulatina de las tasa de interés e inflación; razones por las que este sector continuará siendo rentable.

Los indicadores financieros se pueden definir como la relación de magnitud que existe entre dos cifras de una misma naturaleza, comparables entre sí. Estos nos permiten cuantificar interrelaciones de la actividad constructora y ofrecen valiosos elementos de juicio sobre la evolución de los resultados y las perspectivas del negocio constructor.

Es muy importante medir la capacidad del sector constructor para hacer frente a la liquidación o al pago de sus obligaciones de corto plazo, con sus activos corrientes; para esto se define la prueba ácida (Véase gráfico 23, anexo L) que mide hasta que punto, el sector constructor puede cumplir con sus obligaciones corrientes sin tener que realizar sus inventarios, es decir, sin tener que realizar pre-ventas sobre sus obras de construcción.

Gráfico No. 23
Índices de liquidez y utilización de activos
Período 2000-2010



Fuente: Corporación Financiera Nacional
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

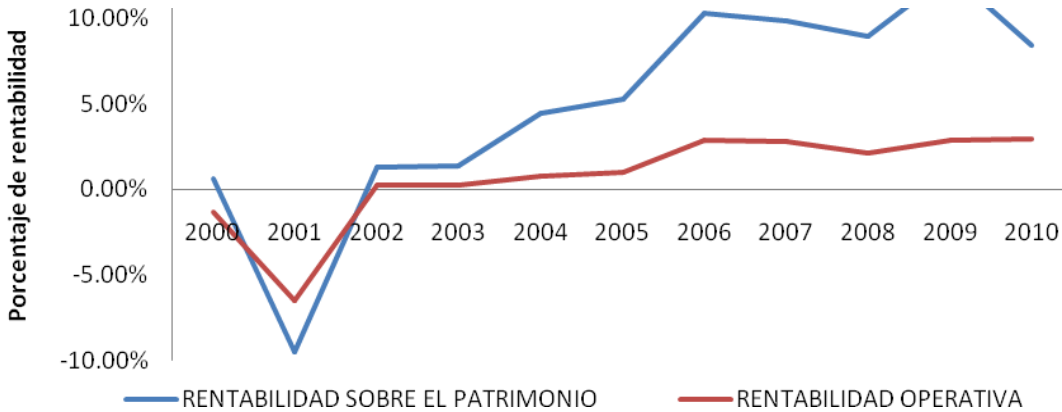
Para el período en análisis siempre se ha mantenido con un índice sobre el 1,14, siendo su mejor situación en el año 2008 con un índice de 1,55, que demuestra que por cada dólar comprometido en el sector, el mismo contaba con mínimo USD 1,14 dólares en el año 2002 y máximo USD 1,55 dólares en el 2008 para responder ante sus obligaciones de corto plazo.

La eficiencia del sector constructor se puede demostrar a través de su capacidad para generar suficientes ingresos por ventas con relación al tamaño de su inversión en Activos Totales, observando el gráfico 22 se evidencia la evolución de la rotación del activo que durante el período en análisis siempre ha logrado mantenerse sobre niveles superiores a 2.

Esto implica que las ventas netas de la actividad constructora siempre han duplicado por lo menos a los activos necesarios para efectuarlas. Además, existen picos bien definidos como en el año 2004 y 2006, en que las ventas fueron 3,98 y 3,76 veces mayores a los activos necesarios para conseguirlas.

La rentabilidad del sector constructor (Véase gráfico 24, anexo L), se aprecia a través de la participación de los costos y gastos operacionales y no operacionales, en los ingresos por ventas, generando diferentes márgenes de rentabilidad. En la construcción, la rentabilidad comenzó un período evolutivo a partir del año 2002, ya que en años anteriores la transición y adaptación al dólar ocasionaron pérdidas para la actividad y para toda la economía en general.

Gráfico No. 24
Indicadores de rentabilidad
(En porcentaje)
Período 2000-2010



Fuente: Corporación Financiera Nacional
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

Desde el año 2002, el sector constructor estuvo en capacidad de cubrir sus gastos financieros y rendir beneficios como se demuestra en la curva de la rentabilidad operativa, que pasó del 0,2% al 2,9% en el año 2010.

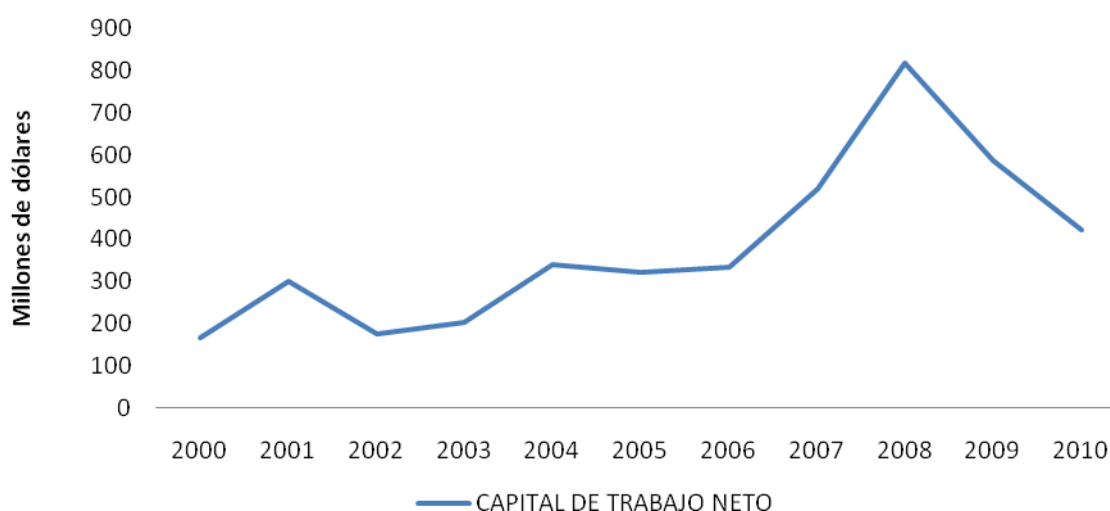
Por otro lado, la rentabilidad sobre el patrimonio (Véase gráfico 24) ha evolucionado en mayor medida y se evidencia como desde año 2005 la utilidad generada del negocio, disponible para los accionistas sobrepasó el umbral del 5,3%, casi duplicándose para el 2006 que generó una rentabilidad del 10,3%.

En los años 2007 y 2008 la rentabilidad sobre el patrimonio registró 9,84% y 8,94% respectivamente, en consecuencia, se ha observado como las inversiones dirigidas a esta actividad han aumentado año tras año.

Finalmente, en el año 2010 (8,4%) la rentabilidad sobre el patrimonio se redujo en más de cuatro puntos porcentuales en comparación con el año 2009 (12,70%), esto debido al incremento de los costos y gastos que sufrieron los constructores durante este año.

La evolución del capital de trabajo, da una clara perspectiva de la estabilidad del sector, es así como la actividad de la construcción logró contar con recursos corrientes para cubrir sus necesidades operacionales, cada vez con mayor capacidad.

Gráfico No. 25
Indicador de capital de trabajo
(En millones de dólares)
Período 2000-2010



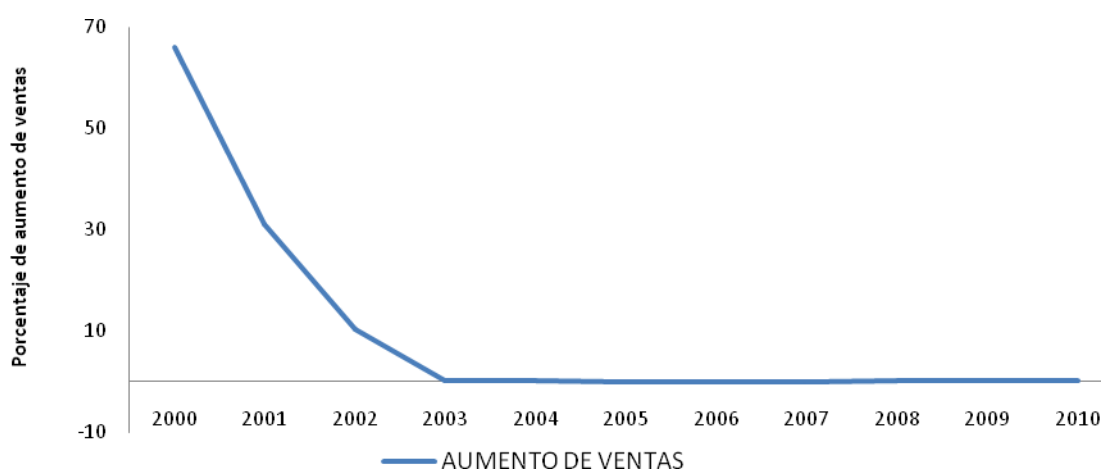
Fuente: Corporación Financiera Nacional
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

Su volumen se mantuvo fluctuante entre USD 200 y 400 millones de dólares desde el año 2001 al 2006, con excepción del año 2002 que obtuvo únicamente USD 177 millones de dólares, fue para los períodos posteriores, años 2007 y 2008 en que el crecimiento del sector de la construcción fue tal que el capital de trabajo neto se incremento en un 55% y 57% como se puede observar en el gráfico 25 (Véase anexo L).

En contraste con este crecimiento, los años 2009 y 2010 están marcados por una caída del 28% en cada caso comparando con su año precedente, esto se debe a los efectos que tuvo la crisis financiera internacional sobre los mercados de los insumos de los materiales de la construcción, generando que los pasivos corrientes se incrementen en gran medida.

El indicador de aumento en ventas mide de manera porcentual la variación que la variable ventas sufre de un período al siguiente. Aunque genera la perspectiva de ser negativo para el sector de la construcción, la variable ha ido evolucionando año tras año solo que un ritmo que no sobrepasa el 0,5% desde el año 2003.

Gráfico No. 26
Indicador de aumento de ventas
(En porcentaje)
Período 2000-2010



Fuente: Corporación Financiera Nacional
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

La actividad constructora ha logrado estabilizar sus ventas en el mercado ecuatoriano por sobre los USD 1.000 millones de dólares desde el año 2003 llegando en el año 2010 a USD 2.738 millones de dólares aproximadamente.

El crecimiento de las ventas se ha dado año tras año, aunque la variación más fuerte se la puede observar en el gráfico 26 (Véase anexo L) en el año 2001 con una variación de 65,95%, debido a que producto de la dolarización, la desconfianza de las personas en el sistema financiero las llevo a invertir en bienes inmuebles.

Estos indicadores financieros demuestran claramente la buena situación y el crecimiento sostenido que ha experimentado el sector durante el período de análisis. Pese a las crisis vividas en el año 2000 y durante el 2008, el sector constructor se ha ido desarrollando a grandes pasos y ha contribuido al crecimiento de la economía ecuatoriana.

Estructura y Tendencia

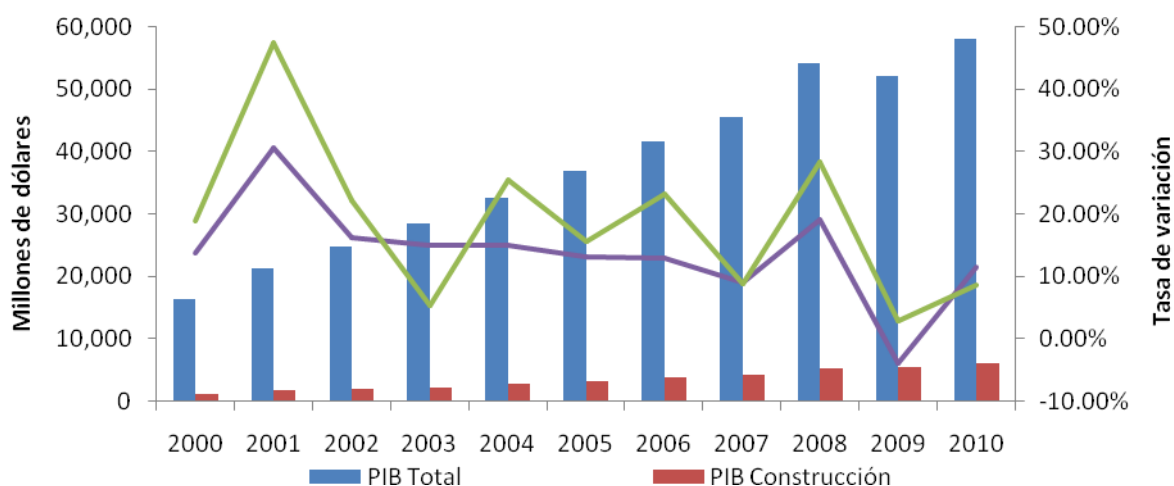
En el año 2010 la actividad de la construcción de todo tipo (vivienda e infraestructura básica) alcanzó los USD 5.973 millones (precios corrientes del período) según el sistema de cuentas nacionales del Banco Central del Ecuador (BCE). Por tanto, representa 10,30% del PIB total del Ecuador.

Medido a precios corrientes de cada período, el PIB de la actividad de la construcción de 2010 fue 5,30 veces superior al registrado en el año 2000, lo que significa que entre esos diez años tuvo un crecimiento nominal promedio de 18,81% cada año. Información que se puede observar en el gráfico 27 (Anexo M).

La rama de actividad de la “construcción y obras públicas” presenta un aumento en su participación frente al PIB total del país durante el período analizado. Para el año 2000 la participación de la construcción en la producción nacional ascendió a USD 1.127 millones de dólares, lo que representa el 6,9% del PIB total de ese año.

Para el año 2005 el monto de producción de esta actividad aumentó hasta USD 3.100 millones de dólares con una participación de 8,39% en el PIB total. En el año 2009 esta participación aumentó al 10,57% con una producción de la actividad de 5.498 millones de dólares; y, para el año 2010 el PIB de la construcción y obras públicas fue de 5.973 millones de dólares en términos nominales.

Gráfico No. 27
Producto Interno Bruto nominal de la economía ecuatoriana y la construcción
(En millones de dólares y tasa de variación)
Período 2000-2010



Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

Siguiendo las cifras oficiales, en el año 2008 la actividad de la construcción habría tenido una tasa de crecimiento de 28,40% nominal anual. Según se puede apreciar en el gráfico 27 el crecimiento de la actividad durante 2008 habría sido notoriamente superior al de 2007; y también superior al crecimiento del PIB total de la economía (19,13%) para el mismo año.

Este gráfico sugiere que las importantes tasas de crecimiento de los tres primeros años luego de la dolarización no se pudieron mantener a partir del año 2003¹⁰, debido a finalización de la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados, año en que la construcción marcó un sensible descenso (menos 17,87% en relación al 2002).

Pese al extraordinario crecimiento de los precios del petróleo en los mercados mundiales, la actividad de la construcción mantuvo su participación en el PIB total durante el año 2008, es decir 9,86%, lo que implica que se ha convertido en uno de los principales destinos de los excedentes generados en otras áreas de la economía productiva. Pero al mismo tiempo eso también podría significar que las opciones de inversión en otras áreas productivas tienden a estrecharse¹¹.

¹⁰ Las altas tasas de crecimiento del sector entre 2001 y 2002, se deben a la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados OCP, mientras que en el año 2000 sólo se debe considerar el ajuste luego de la severa crisis de 1999.

¹¹ En economías periféricas y dependientes de unos pocos productos de exportación, básicamente primarios, las posibilidades de inversión suelen ser más estrechas que en las economías desarrolladas, en las que la multiplicidad de los mercados y el espíritu de emprendimiento están respaldados por estructuras institucionales estables. En economías periféricas como la de Ecuador, los períodos de auge económico suelen tener consecuencias muy importantes para los pocos sectores hacia los cuales es posible canalizar los excedentes. Uno de esos sectores es la construcción, que refleja las condiciones generales de las actividades productivas, las expectativas de mediano y largo plazo de los mercados financieros y, en forma amplificadas, las oscilaciones de la demanda.

Producto de la crisis económica internacional vivida en el año 2008, que afecto a todos los mercados globales incluyendo el de la construcción, se presenta un menor crecimiento del PIB constructor en el año 2009 (2,88%; el más bajo registrado entre los años 2000 y 2010) y posteriormente una recuperación en su variación anual, generando un crecimiento del 8,6% durante el año 2010.

Sin embargo, para el año 2010 el crecimiento del PIB de la construcción no superó el crecimiento del PIB total nacional, generando una diferencia de 2,81% entre ambos. De esta manera, se demuestra que la actividad constructora se recuperó de la crisis pero no con la misma fuerza que otros sectores productivos durante el año 2010.

Formación Bruta de Capital Fijo

La Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF) es un concepto macroeconómico utilizado en las cuentas nacionales que estadísticamente mide el valor de las adquisiciones de activos fijos nuevos o existentes menos las cesiones de activos fijos realizados. En el análisis macroeconómico, la FBCF es uno de los dos componentes del gasto de inversión, que se incluye dentro del PIB, lo que muestra cómo una gran parte del nuevo valor añadido en la economía se invierte en lugar de ser consumido.

En el Ecuador se ha experimentado un favorable crecimiento de la FBCF que muestra una tasa de crecimiento promedio del 5,63% para el período comprendido entre los años 2000 y 2010. Por tanto, el sector se ha convertido año tras año en una fuente atractiva para la inversión en bienes de capital fijo como han sido la compra de maquinaria, equipos, materiales e insumos destinados a la actividad constructora (Véase gráfico 28).

Pese a este crecimiento, en el año 2002 se experimentó una caída del 0,17% en la FBCF, que sin embargo, se mantuvo por sobre los USD 4.786 millones de dólares; el año 2010 como el período de mayor inversión con USD 7.860 millones de dólares, y al año 2000, siendo el primer período después de la dolarización en USD 4.583 millones de dólares.

Gráfico No. 28
Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF)
(En millones de dólares y tasa de variación)
Período 2000-2010



Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

El volumen de construcción presentó niveles negativos en los últimos meses del año 2006 debido a la coyuntura nacional y la expectativa que genera en los inversionistas de este sector un cambio de gobierno, es por ello que la tasa de crecimiento para la formación bruta de capital fijo se vio afectada en este año, variando sólo en 2,47% en relación a su año precedente, existió resistencia de los inversionistas hasta tener claro el panorama político del país.

4.3 Internacionalización de la construcción

La globalización implica, por una parte, el libre movimiento de capital, de beneficios económicos y sociales por todas las sociedades, acompañado del poder liberador del flujo de ideas y de información guiado por las nuevas tecnologías.

La internacionalización de las empresas se puede definir como una estrategia corporativa de crecimiento por diversificación geográfica internacional, a través de un proceso evolutivo y dinámico de largo plazo que afecta gradualmente a las diferentes actividades de la cadena de valor y a la estructura organizativa de la empresa, con un compromiso e implicación creciente de sus recursos y capacidades con el entorno internacional, y basado en un conocimiento aumentativo (Villareal, 2005: 4).

De esta manera, las empresas productoras de los insumos de la construcción participan en los mercados internacionales, buscando diversificar el número y tipo de sus clientes para aumentar su participación y ser más competitivas.

En una economía pequeña y abierta como la del Ecuador, muchos de los insumos requeridos para la industria de la construcción deben ser importados. Los principales insumos o materiales para la actividad de la construcción que se han importado al país durante el período en análisis son: barras de hierro, betún de asfalto, cemento y hormigón. Estos insumos son de primera necesidad para el normal desarrollo de la actividad y la producción nacional no abastece las necesidades de los constructores.

4.3.1 Las remesas de los emigrantes

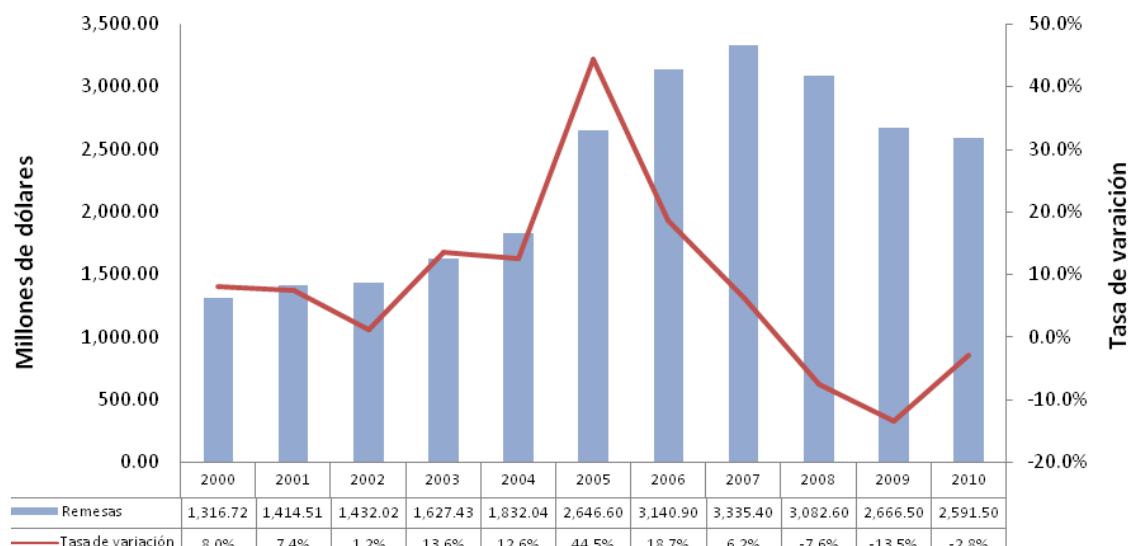
Uno de los efectos inmediatos de la emigración ha sido la recepción de crecientes sumas de dinero enviadas por las personas que han salido del país. Las divisas que los emigrantes obtienen trabajando en el extranjero y luego remiten a familiares en su país de origen son las llamadas remesas, y es una realidad que se evidencia en todo el mundo por lo que el flujo continuo de recursos está en función de los nuevos emigrantes, convirtiéndose las mismas remesas en una razón suficiente para que amplios segmentos de la población decidan emigrar.

En el contexto macroeconómico, desde 1999 las remesas de los emigrantes son uno de los rubros más importantes de ingreso de divisas al país y constituyen una inyección de dinero en forma directa a la economía popular.

Las remesas fluyen de los Estados Unidos de América y gran parte de Europa, principalmente de España, país de donde proceden en promedio para el período 2000–2010 el 88% del total de remesas recibidas en el Ecuador. El aumento del valor de las remesas provenientes de Europa, obedece en parte, a que los ecuatorianos residentes en esta zona europea reciben sus salarios en euros, moneda que se ha revalorizado con relación al dólar.

Estas remesas, contribuyeron a reducir los efectos más agudos de la crisis, al tiempo que desencadenaron otros impactos, uno de los más importantes, la inversión de éstas en la construcción de viviendas. En el siguiente gráfico 29 se puede ver la evolución de las remesas recibidas en el Ecuador.

Gráfico No. 29
Evolución de las remesas de los emigrantes
(En millones de dólares)
Período 2000-2010



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

Dentro del período en análisis, se evidencian distintas etapas, una primera comprendida entre el año 2000 y el año 2002 muestran un flujo de remesas bajo, promediando una variación de apenas el 5,6% promedio anual, y para una segunda etapa comprendida entre el año 2003 y el año 2007 se da una variación promedio anual del 19,1%, demostrando un ingreso más alto de remesas al país año tras año.

En el año 2009, la crisis financiera internacional impactó directamente a las remesas que el Ecuador recibió debido a la contracción de la actividad económica mundial y al incremento del desempleo en los principales países receptores de la mano de obra ecuatoriana (Estados Unidos, España e Italia), a finales del año 2009 las remesas recibidas se redujeron en USD 416,1 millones de dólares, en comparación con el año 2008.

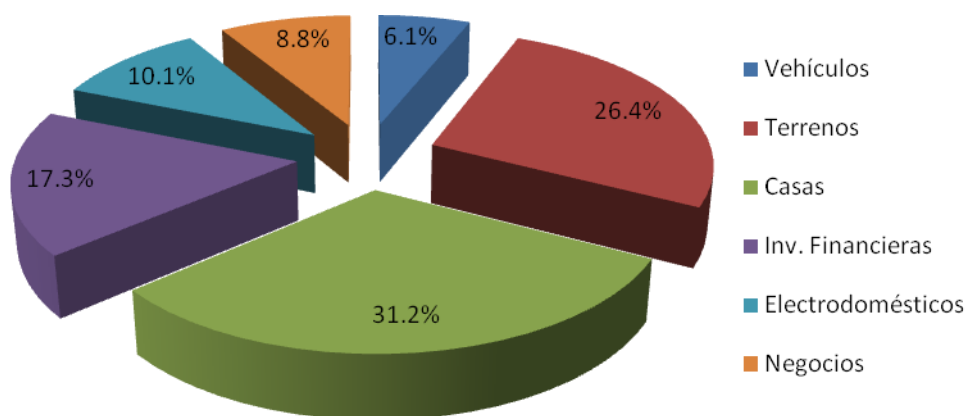
El monto registrado en el año 2010 representa el más bajo de los últimos seis años (2005-2010) y como se observa en el gráfico 28, la reducción de remesas se presenta desde el año 2007 (USD 3.335,4 millones de dólares), el mejor año histórico de la serie estadística de remesas compilada por el Banco Central Ecuador.

Durante el año 2010 el número de giros provenientes del resto del mundo ascendió a 6,7 millones, receptados por las entidades financieras y empresas courier que operan en el mercado de remesas, representando una disminución del 6,9% comparado con los remitidos en el año 2009 (7,2 millones de envíos). El promedio de remesas recibidas durante el año 2010 ascendió a USD 115 dólares mensuales.

Las principales ciudades que se beneficiaron del flujo de remesas en el año 2010 fueron: Guayaquil USD 597,3 millones de dólares (25,6%), Quito USD 415,8 millones de dólares (17,8%), Cuenca USD 364,9 millones de dólares (15,6%), Loja USD 75,2 millones de dólares (3,2%), Azogues USD 68,7 millones de dólares (2,9%) y Ambato USD 68,1 millones de dólares (2,9%), que en conjunto suman USD 1.589.9 millones, representando el 68,1% del total de remesas recibidas en el país.

Las provincias que en el año 2010 concentraron altos montos de remesas familiares fueron: Guayas (USD 617,7 millones de dólares), Pichincha (USD 458,1 millones de dólares), Azuay (USD 422,9 millones de dólares), Cañar (USD 163,8 millones de dólares) y Loja (USD 107,4 millones de dólares), cuyo agregado sumó USD 1.824 millones de dólares que representa el 78,5% del flujo total de remesas.

Gráfico No. 30
Distribución de remesas Período 2000-2010
(En porcentaje)



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

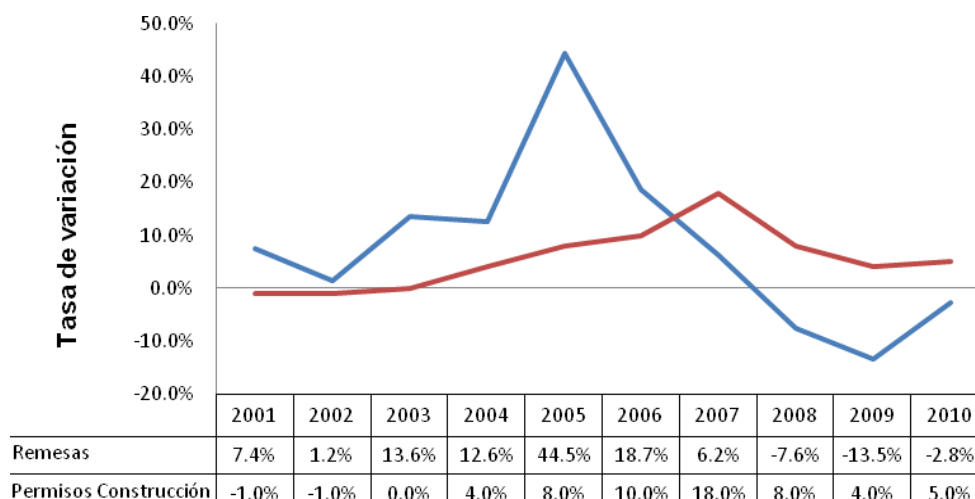
Uno de los sectores crecientes gracias a las remesas de los emigrantes, ha sido la construcción. Sobre el 30% de las remesas que envían los emigrantes ecuatorianos se destina a la compra de la vivienda en su ciudad de origen, ya que el objetivo de muchos de ellos es trabajar un tiempo en el exterior para disponer de capital y luego regresar junto a sus familias.

Como se puede observar en el gráfico 30, durante los años comprendidos entre el 2000 y 2010 los emigrantes invirtieron el flujo de remesas ingresadas al país de la siguiente manera: 26,43% compra de terrenos, 31,24% en compra o construcción de casas, 17,32% en inversiones financieras, 10,13% compra de electrodomésticos, 8,75% invirtió en nuevos negocios y el 6,13% en adquisición de vehículos.

En el año 2006 los emigrantes invirtieron cerca de USD 250 millones de dólares en la construcción de viviendas, se construyeron alrededor de 25.000 unidades habitacionales. En el año 2007, en cambio, el monto de la inversión en viviendas llegó a USD 450 millones de dólares y se construyeron cerca de 35.000 unidades habitacionales.

El crecimiento que han presentado las remesas durante los años correspondientes al período de estudio muestra distintas etapas, justificadas por la estabilidad laboral de los emigrantes en el extranjero hasta el año 2008 y por la revalorización del euro frente a la moneda de uso local el dólar.

Gráfico No. 31
Variación en el crecimiento de las remesas y permisos de construcción de vivienda
(En porcentaje)
Período 2000-2010



Fuente: Banco central del Ecuador – Instituto Nacional de Estadística y Censos
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

Por otro lado, los permisos de construcción dispararon su crecimiento a partir del año 2005, mismo año en que el crecimiento porcentual de las remesas llegó a su pico más alto (34%), como se evidencia en el gráfico 31 precedente.

En el contexto global, entre el año 2000 y el año 2010 se registró un crecimiento promedio del 6,66% anual de las remesas enviadas al país, sin embargo, no debe olvidarse que éstas no están garantizadas de forma permanente, ya que el flujo de estos recursos depende de las condiciones laborales y políticas que son definidas por cada país en el cual residen los emigrantes ecuatorianos.

La caída en el crecimiento de las remesas se da a partir del año 2008 debido a la influencia de la crisis financiera internacional sobre los mercados laborales extranjeros, perjudicando la mano de obra de nuestro país y así afectando el flujo de remesas ingresadas al Ecuador. El 2009 fue el año más crítico presentando una disminución del 12% en la cantidad de remesas recibidas.

El crecimiento de los permisos de construcción, en cambio, presentó una tasa de crecimiento promedio anual del 5,50% para el período de análisis, mostrando variaciones negativas en los años 2001 y 2002, pero recuperándose desde el año 2004 para llegar a un pico del 18% en su variación anual para el año 2007.

Capítulo V

Sectores conexos y de apoyo en la actividad constructora

5.1 Encadenamiento productivo vertical

El concepto de encadenamiento es inherente a los efectos económicos que un sector productivo puede tener sobre otro. En el contexto de la actividad de la construcción, fundamentalmente tienen lugar los encadenamientos productivos verticales hacia atrás y hacia adelante. Los primeros, estimulan la aparición de empresas cuya producción es utilizada como insumo por esta rama productiva. Los segundos, impulsan la aparición de empresas que emplean la producción de la construcción, en este caso rama suministradora de sus procesos productivos (el mercado de bienes raíces, por ejemplo).

Un análisis de esta naturaleza, desarrollado por Nora Fernández Mora, para la economía ecuatoriana en 2007¹², a partir de los datos disponibles en las Tablas de Oferta y Utilización a este año, ratifica lo expuesto. El estudio identifica “trabajos de construcción y construcción” entre los productos con mayor encadenamiento hacia atrás (coeficiente: 1,00)¹³, y entre otras, a la construcción, como la industria con un fuerte encadenamiento hacia adelante (coeficiente: 0,98).

Entre los años 2000 y 2010 el principal producto que ha demandado el sector constructor en el mercado interno es el cemento, con el 30,55%. Sin embargo, este sector como pocos, se halla articulado con un significativo número de actividades: madereras, transporte, minería, servicios técnicos, etc., de ahí su importancia en el contexto de la economía del país. En cuanto a las importaciones, mayoritariamente se requiere de productos de hierro y acero.

El estudio “El mercado de los acabados de la construcción para el Ecuador”, destaca al país como un mercado de precio principalmente, donde los productos de Colombia y China tienen gran aceptación. Por categoría de producto, el mercado de la grifería estaría dominado por los productos chinos.

En tanto que en el mercado cerámico, se aprecia una pérdida de cuota de mercado por parte del producto español en los últimos años, a favor de Colombia, que se beneficia de la Zona Libre de Aranceles de la Comunidad Andina, ofreciendo unos precios más bajos.

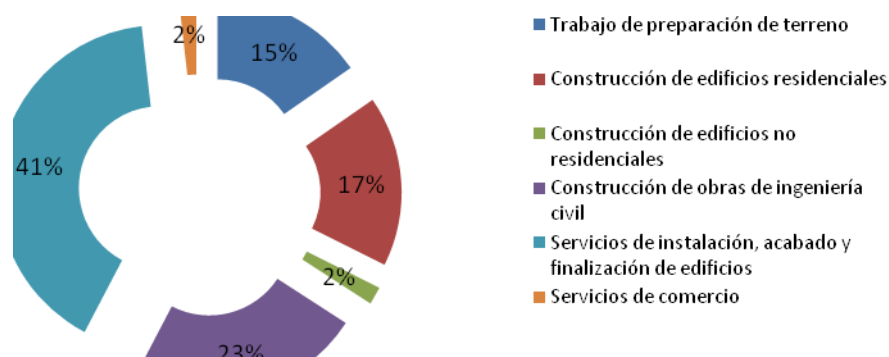
España por su parte ocupa el segundo lugar en la provisión de este material, debido a la percepción de calidad del producto y la adaptación a las tendencias del mercado. Por último, el mercado de las cerraduras que está dominado por el producto americano y alemán (Quiles, 2005, 16).

Por el lado de la oferta, los vínculos intersectoriales de la rama no son muy importantes, pues el destino principal de su actividad es la demanda final, en concreto, la formación bruta de capital, que representa el 83% de la utilización de la producción. Los productos derivados de esta actividad, se especifican en el gráfico 32 (Véase anexo O) a continuación.

¹² Análisis Input-Output: Identificación de los encadenamientos productivos y los sectores claves de la economía ecuatoriana para el año 2007.

¹³ Si el coeficiente es cercano a 1, quiere decir que la industria o el producto tiene un fuerte encadenamiento. Si el coeficiente es cercano a 0, la industria o producto no tiene encadenamientos. Si el coeficiente de encadenamiento es igual a 0.5, la industria o producto presentan un nivel de encadenamiento medio.

Gráfico No. 32
Producción de la actividad constructora
(En porcentaje)
Año 2010



Fuente: Banco Central del Ecuador, Cuentas Nacionales, año base 2007
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

Finalmente, en términos de empleo, por cada plaza de trabajo en el sector de la construcción, se generan 2 puestos de trabajo en otros sectores productivos, dado su encadenamiento, según el Ing. Hermel Flores, Presidente de la Cámara de la Construcción de Quito desde Enero del año 2008.

5.2 Participación de los proveedores de acuerdo al presupuesto de obra promedio

Cuadro No. 6
Participación de los sectores conexos de acuerdo al
Presupuesto de construcción promedio
(En dólares y porcentaje)
Año 2010

No.	Descripción	Cabañas, comedor y piscina		Edificio de 5 plantas		Centro Comercial		% Participación Sector Conexo
1	Hormigón	202.084,46	49,74%	105.605,92	38,52%	964.685.56	14,09%	34,12%
2	Pisos	58.987,47	14,52%	10.000,00	3,65%	1.665.291.81	24,33%	14,17%
3	Mampostería	42.239,67	10,40%	52.166,01	19,03%	2.204.548.10	32,21%	20,54%
4	Carpintería	57.007,75	14,03%	5.498,00	2,01%	433.142.78	6,33%	7,45%
5	Instalaciones Eléctricas y de Gas	15.611,46	3,84%	39.340,67	14,35%	348.418.76	5,09%	7,76%
6	Instalaciones y piezas sanitarias	30.386,58	7,48%	47.129,05	17,19%	348.418.76	5,09%	9,92%
7	Preliminares y movimiento de tierras	0,00	0,00%	14.386,20	5,25%	880.176.92	12,86%	6,04%
TOTAL OBRA CIVIL		406.317,40	100,00%	274.125,85	100,00%	6.844.682.68	100,00%	100,00%

Fuente: Corporación Financiera Nacional, Administración de Bienes, Ingenieros Civiles
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

Mediante el cuadro 6 se pudo analizar la importancia de cada sector conexo en el proceso constructivo, de acuerdo, a la participación que tiene cada uno dentro del presupuesto de construcción

promedio, éste obtenido a partir del análisis de 3 tipos de estructuras que se construyen en mayor cantidad dentro del país.

Las cabañas, comedor y piscina corresponden a construcciones de pequeña escala, un edificio de cinco plantas corresponde a una construcción mediana y un centro comercial pertenece a las construcciones de gran escala.

El primer ítem en la descripción de un presupuesto de construcción, señalado en el cuadro 8, pertenece a hormigones que analizando su composición se puede ramificar en cemento, hierro, arena y ripio como insumos dentro del proceso constructivo.

El hormigón representa el 34,12% del presupuesto de construcción promedio, siendo éste el de mayor participación en el presupuesto de construcción promedio y por tanto, representa a los sectores conexos de mayor importancia para la actividad constructora.

Los proveedores de materiales como bloque y ladrillo, junto al cemento, arena y ripio conforman el ítem de mampostería. Éstos son de vital importancia para el sector constructor ya que representan el 20,54% del presupuesto de construcción promedio.

Analizando la relación que existe entre los ítems pertenecientes a hormigón y mampostería, debido al tipo de insumos que proporcionan al sector de la construcción, se comprende que los proveedores de este tipo de insumos apoyan la actividad constructora en el 54,66%, es decir, dentro de todos los requerimientos de insumos representan más de la mitad de éstos para desarrollar una obra de construcción.

El ítem correspondiente a pisos representa el 14,17% del presupuesto de construcción promedio, éste se conforma por la utilización de insumos como madera y porcelanato (cerámica) dependiente del tipo de construcción. Normalmente, la madera es más usada en las construcciones de menor escala como casas y cabañas en las que la única excepción dentro de su uso es la utilización de cerámica para la cocina y baños. En cambio, el mayor uso de porcelanato se da en las construcciones de mediana y gran escala.

La carpintería por su parte corresponde a la construcción de puertas, anaqueles, marcos y pintura. Los insumos de mayor uso son madera, aluminio, vidrio y pintura, éstos representan el 7,45% del presupuesto de construcción promedio y pese a su baja participación son de gran importancia para el producto final que genere la actividad constructora.

Las instalaciones eléctricas y de gas, como quinto ítem en la descripción del presupuesto promedio de construcción representan el 7,76% del mismo; los insumos utilizados en éste segmento son piezas eléctricas, alambre y equipos para la central de gas. Las instalaciones y piezas sanitarias, en cambio son el 9,92% del presupuesto promedio de construcción y utilizan como insumos la tubería pvc o de cobre y piezas sanitarias.

EL último ítem descrito, preliminares y movimiento de tierras, representa de manera global el 6,04% del presupuesto promedio de construcción, sin embargo su importancia está relacionada con el tamaño de la construcción. Si la construcción es de pequeña escala, en la mayoría de casos no es necesario el gasto en este rubro, pero si la construcción es de gran escala si llega a ser un gasto importante. Este ítem no representa un insumo sino un servicio prestado por el proveedor.

5.3 Principales proveedores de acuerdo al sector conexo

La participación de los proveedores en el desarrollo de las actividades de una empresa constructora es de gran importancia por su estrecha relación y complementación. La elección adecuada de una empresa proveedora se fundamenta en la experiencia que mantiene en el mercado inmobiliario nacional, el prestigio de sus marcas y el buen desempeño manifestado.

Cada una de las firmas presentes en este apartado cuentan con esas características y su trabajo va más allá, pues se esmeran día a día en brindar los mejores productos y en procurar que sus procesos estén respaldados por certificaciones que avalen su calidad.

Las compañías proveedoras poseen innovadoras estrategias comerciales, que les han permitido posicionar sus marcas como líderes en los mercados en los que participan, facilitando su trascendencia en el sector. Sus estrategias se ven fortalecidas por su adecuada atención al cliente, por la expansión de sus plantas de trabajo, su asertivo manejo comunicacional y la calidad de sus productos las destacan en el medio inmobiliario.

Sector conexo: Hormigón

Hormigonera Quito

Fundada en el año de 1984, Hormigonera Quito nace como resultado de la necesidad del gremio de la construcción para acceder a un hormigón premezclado de alta calidad. Su primera planta se ubicó en el sur de Quito y desde entonces la empresa se ha convertido en sinónimo de calidad, responsabilidad y seguridad.

Posteriormente y con la intención de mejorar el servicio a sus clientes, Hormigonera Quito estableció su segundo centro de operación, ubicado en la Avenida Simón Bolívar e Interoceánica Km 4½. Las nuevas instalaciones han otorgado a sus usuarios un mejor servicio, posicionando a la Hormigonera Quito como la empresa de hormigón premezclado más importante de la ciudad, brindando un buen producto con materia prima de calidad, trabajadores calificados, tecnología de punta y los controles más estrictos para lograr la satisfacción del cliente, además del crecimiento profesional y personal de los colaboradores que trabajan comprometidos con la compañía.

PANECONS, Mutualista Pichincha

Es una empresa ecuatoriana dedicada a la fabricación y comercialización del sistema constructivo Hormi2, probado y utilizado a nivel mundial por más de 30 años en más de 35 países con 52 plantas instaladas.

La Planta tiene una capacidad de producción de 1.000 metros² en 8 horas. En seis años de trayectoria, Panecons ha exportado 65.000 m² de paneles y construido más de 2.200 viviendas, edificios de oficinas, departamentos de lujo, hoteles, campamentos y escuelas.

Se ahorra hasta un 40% en tiempo de construcción, disminuyendo la generación de escombros. Se disminuye hasta un 80% de energía a lo largo de la existencia de todo el edificio, asegurando de esta manera un menor impacto ambiental.

La generación de alianzas estratégicas ha permitido el crecimiento y difusión del sistema constructivo en el mercado. Mutualista Pichincha es un ejemplo de innovación y evolución constante en el sector inmobiliario del Ecuador.

Sector conexo: Acero y alambre

Acería del Ecuador C.A

Acería del Ecuador C.A. Adelca, es una empresa ecuatoriana, dedicada a la fabricación y comercialización de productos de acero para la construcción. También tiene presencia en el mercado internacional en países como Panamá, Colombia y Perú, convirtiéndola en una de las empresas más grandes del país bajo su segmento.

Desde su creación, Adelca ha mantenido una permanente innovación en sus sistemas de producción y en los servicios que prestan a sus clientes, siendo necesario reinvertir sus beneficios, con el fin de proporcionar a la empresa de tecnología avanzada y personal calificado. Los logros alcanzados demuestran que el desafío inicial ha sido superado, permitiendo garantizar, la entrega de productos de calidad, con precios competitivos, en el menor tiempo posible.

Ideal Alambrec

Ideal Alambrec es una empresa que se dedica a la producción y comercialización de alambre de acero y productos afines. Con 71 años de experiencia y gracias al aporte de más de 600 colaboradores, Ideal Alambrec se ha ubicado entre las preferencias de este mercado. Se dedica a la producción, desarrollo y comercialización de productos basados en alambre de acero como clavos, alambre de púas, alambre galvanizado, entre otros.

Trabaja bajo una filosofía que se inscribe en la premisa: "Tecnología, innovación y servicio". La propuesta de valor integra estos conceptos con el objetivo de satisfacer las necesidades del mercado al más alto nivel.

El año 2007 fue la inauguración de la nueva planta de producción industrial, ubicada al sur de la ciudad capital. Esta planta está considerada como una de las más modernas de la región andina, ya que está equipada con tecnología de última generación.

Sector conexo: Porcelanato (Cerámicas y acabados)

Ecuatoriana de Cerámica

Ecuacerámica es la principal marca de cerámicas en el mercado nacional. Lleva medio siglo fabricando productos de calidad e innovando ideas. Es una de las compañías más grandes de la región central del país con tecnología de punta.

La fábrica Ecuatoriana de Cerámica, que inició con una inversión inicial de capital equivalente a USD 7 millones de dólares, produjo en su primer año, en 1975, 1.500 metros cuadrados de azulejos de cerámica para paredes al mes, frente a los 600 mil metros cuadrados en más de 120 modelos diferentes registrados en el año 2009, lo que le convirtió en el mayor fabricante ecuatoriano de cerámicas.

Es importante destacar que, por ser una de las compañías más grandes del país, exporta su producción a varios países de Latinoamérica y tiene un alto impacto en la generación de empleo.

RIALTO, Cerámicas que armonizan

Rialto produce y comercializa revestimientos para pisos y paredes en varios formatos y diseños. Su tradición, experiencia e innovación ha llegado a varios países como: Colombia, Perú, Estados Unidos, entre otros.

Por otra parte, la trayectoria de Rialto ha sido sustentada gracias a la creatividad de sus diferentes departamentos, en especial el de investigación y desarrollo, que ha creado un completo abanico de productos que han globalizado el concepto de diseño que manejan. Cuenta con un área de 22.000 m², tecnología de punta y 300 personas comprometidas con la empresa. Su capacidad productiva sobrepasa los 420.000 m² mensuales.

Sector conexo: Instalaciones sanitarias y grifería

Edesa S.A

Edesa, empresa ecuatoriana, con 37 años de trayectoria y liderazgo en el sector -ambientes de baño- cuenta con dos importantes marcas en el mercado: Edesa y Briggs (marca americana). Los productos que fabrica son de primera calidad, resultado del compromiso de los más de 800 empleados.

Como parte de su Responsabilidad Social en año el 2009 lanzaron al mercado el primer sanitario económico con tecnología de avanzada en consumo de agua – High Efficiency Toilette – Het. Si se considera que el 35% del agua en los hogares, según los expertos, se consume en el inodoro, y si con estos productos se logra un ahorro de un 60% de ese uso, es fácil traducir las importantes cifras que representan.

Sector conexo: Integración hacia delante (comercialización)

Kerámikos S.A.

Destinado a satisfacer totalmente las exigencias de los usuarios, el producto final de Adelca también es comercializado a través de Kerámikos S.A., además de comercializar revestimientos cerámicos, mármoles, granitos, travertinos y acabados.

Debido a la expansión de Kerámikos se abrieron 30 nuevos locales a nivel nacional. Sus alianzas estratégicas son claves, ya que le permiten ofertar importantes marcas como grifería Delta, además de pisos flotantes, cerraduras, cornisas, lámparas y fregaderos. Todos los productos distribuidos por Kerámikos son de excelente calidad y se distinguen por estar a la vanguardia de las nuevas tendencias, moda y tecnología.

Capítulo VI

El papel del Gobierno y la influencia de la casualidad

La explicación de un mayor dinamismo en la actividad constructora a partir del año 2000, se atribuye al nuevo sistema monetario implementado en el Ecuador “La dolarización”, el incremento en el volumen del crédito que el sistema financiero otorga y la estabilidad relativa de la inflación.

A partir del año 2001, lo que ha permitido al país tener un crecimiento constante del PIB, son los recursos generados por los altos precios del petróleo, que desde ese año se fueron elevando significativamente además del ingreso por las remesas de los emigrantes.

Tras la crisis bancaria en 1999, el sector de la construcción vivió su época dorada, pero este boom se fue desinflando paulatinamente hasta el año 2007 que se vio poco optimista para los actores del sector. Según el Banco Central del Ecuador, este comportamiento se debió a la disminución de las ventas del sector inmobiliario, así como también, al incremento en el precio de los insumos de la construcción.

Durante los primeros ocho años de dolarización, el crecimiento del PIB de la construcción se justifica por la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP), grandes proyectos de infraestructura y el incremento del crédito de vivienda del sistema financiero. Fue únicamente en el año 2006, que se presentó un menor dinamismo debido al exagerado gasto corriente del sector público que conllevó a una fuerte contracción de la inversión pública especialmente en la obra estatal.

La construcción de vivienda es una de las ramas de la actividad que presentó un mayor desenvolvimiento, impulsado por el esquema de dolarización y las remesas provenientes de los migrantes, situación que se tornó favorable para las constructoras privadas del país, sobre todo entre los años 2005 y 2010.

Desde el año 2005 en adelante la adquisición de vivienda está facilitada mediante tres formas para los ecuatorianos, el Estado proporciona viviendas de interés social a través del Sistema de Incentivos para la Vivienda (SIV) entregado por el MIDUVI, el plan de vivienda sin subsidio para la clase media que está promoviendo el Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV) y el financiamiento a través del sector privado.

6.1 La Dolarización

Al hacer un recuento de los antecedentes sociales, políticos y económicos que llevaron a Ecuador hacia una dolarización de su economía se confirma que ésta se dio tras varios años de complicaciones económicas que vivió el país.

La aplicación de un proceso de dolarización oficial de una economía significa mucho más que una variación en el régimen monetario o en el régimen cambiario. Significa, en realidad, la puesta en marcha de un nuevo sistema económico que traspasa el ámbito monetario y cambiario y que tiene fuertes implicaciones en las finanzas públicas, en el comercio exterior, en la competitividad, en la inversión real, en el crecimiento, en las tasas de interés, en la inflación, en el riesgo país, en el riesgo soberano, en el sector financiero, etc. (NARANJO, 2004:1)

Ecuador emprendió importantes reformas en 1994, las autoridades económicas consideraron que una política de liberalización del mercado financiero y tasas de interés no reguladas sería la mejor opción para atraer capitales y mejorar la economía del país, sin embargo no se pensó que internamente no existía una adecuada regulación ni supervisión al sistema financiero, además el mercado de banda cambiaria fue adoptado por el Banco Central para regular la cotización del sucre con respecto al dólar, como consecuencia para 1997, se empieza a observar un movimiento ascendente de la cotización del dólar en relación a la moneda nacional.

No se puede desconocer que los desequilibrios en la economía ecuatoriana también se dieron como consecuencia de factores externos como las crisis que atravesaban sus socios comerciales, el fenómeno de “El Niño” entre 1998 y 1999, la caída del precio del barril del petróleo (su principal producto de exportación) y el riesgo país por las nubes, lo que hizo más difícil acceder a créditos externos que fortalecieran las finanzas internas.

No obstante las razones de fondo de la crisis ecuatoriana son internas, generadas por una inestabilidad política que se inició con la expulsión de Abdalá Bucaram como presidente del país en febrero de 1996 y la llegada de Fabián Alarcón como presidente interino, el mismo que no tenía un rumbo trazado en la conducción económica del país, además con una corrupción galopante y por si fuera poco un déficit fiscal insostenible.

Debido a que no se procuró una apropiada regulación ni supervisión al sistema financiero, esto dio lugar a que los dueños de los bancos soliciten créditos vinculados dando como garantía empresas que solo existían en el papel, lo que fue una práctica común en algunos bancos privados, y en la que las instituciones encargadas de ejercer el control no se dieron por enteradas o en todo caso no hicieron nada por evitarlo, lo que motivó que muchos bancos cerraran, provocando desconfianza en el sistema, masivos retiros de dinero y por consiguiente la quiebra de muchos bancos, como en un efecto dominó.

Para enfrentar el problema las autoridades económicas pusieron en marcha una serie de mecanismos tendientes a regularizar la situación y evitar una presión mayor sobre la ya débil economía, para ello elevó la tasa pasiva en sures con el fin de volver atractiva esta moneda ante los ojos de los inversionistas, a pesar de ello el Banco Central continuó con sus operaciones de mercado abierto ofreciendo los Bonos de Estabilización Monetaria con atractivas tasas para así captar el circulante existente en la economía.

Sin embargo la desconfianza en la economía continuaba presionando sobre todo la cotización del sucre en relación al dólar, obligando al Banco Central a liberar la cotización a un sistema de flotación, regulado por la oferta y la demanda, lo que aceleró aún más la depreciación del sucre con respecto a la moneda norteamericana.

Con todo este panorama y para evitar que todo el sistema financiero colapsara el gobierno optó por congelar los depósitos y con ello se arrinconó aún más la actividad real. El resultado fue una situación de insolvencia en la mayor parte del sistema financiero ecuatoriano y lo peor, la total desconfianza en el sucre lo que originaba que la especulación con el dólar fuera insostenible.

Las finanzas públicas arrojaban números en rojo, si en 1997 el déficit fiscal fue del 2% del Producto Interno Bruto (PIB) para 1998 éste se ubicó en un 6% del PIB, en tanto que el saldo en cuenta corriente con relación al PIB era -4% en 1997, para el año siguiente estuvo en -12%, lo que provocó no solo el deterioro general de las cuentas nacionales, sino también la incapacidad de cumplir con el

servicio de la deuda externa, cayendo en moratoria y con ello la imposibilidad de acceder a financiamiento externo.

En definitiva el país atravesaba una de las peores crisis económicas vividas en los todos los tiempos, con los indicadores macroeconómicos por los suelos, un descontento general en la población, desconfianza en el sistema financiero, recesión en el aparato productivo y aislamiento internacional, por lo que el gobierno se vio obligado a buscar soluciones.

El Ecuador demanda una serie de reformas institucionales que fortalezcan el aparato productivo, doten de competitividad a las exportaciones y generen confianzas adicionales a la inversión. En este sentido, el banco Central del Ecuador, desarrolló una propuesta de plan estratégico de desarrollo de largo plazo para el país, la cual abordó temas claves como la competitividad y productividad, las bases para la inserción del Ecuador al mercado globalizado, una renovada estrategia de crecimiento y una nueva arquitectura para el sistema financiero (NARANJO, 2004:2).

Desde entonces se ha favorecido el desarrollo de las industrias por factores como el crecimiento controlado de los precios de los insumos y materiales para la construcción, ejemplo para el presente estudio.

6.2 La inflación

La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares.

Durante el año de 1999 y hasta enero del año 2000, la moneda de Ecuador, El Sucre, se devaluó con respecto al dólar en aproximadamente el 300%, al pasar de \$ 7.000 a \$ 25.000 sucres por dólar. En este mismo período y a consecuencia de la inflación, los precios de los insumos del sector de la construcción como del cemento, el acero y sus derivados, la grava, arena, hormigón y los bloques sufrieron cambios en sus precios con una periodicidad de 30 días, llegando así a una situación insostenible.

La tasa de inflación más elevada se da luego del proceso de dolarización, como consecuencia del proceso de ajuste de los precios locales a los precios internacionales, se dijo que el Ecuador estaba viviendo una inflación rezagada¹⁴. El agravante de esta elevada tasa inflacionaria, fue el hecho de que ahora ésta se fijaba en dólares.

Entre el año 2002 al año 2007 se observa una tendencia de la inflación hacia la baja, lo que demuestra que los precios no presentan alzas significativas y que más bien, han bajado. No así, los precios de los materiales de la construcción que muestran otra tendencia, a pesar que la inflación general bordea el 3% anual en este período, los precios de los materiales de la construcción evolucionaron de forma más volátil.

Se vivió la particularidad de que la escalada de los precios internacionales, producto de la crisis económica internacional del año 2008, incidió en los precios internos entre Diciembre de 2007 y Junio

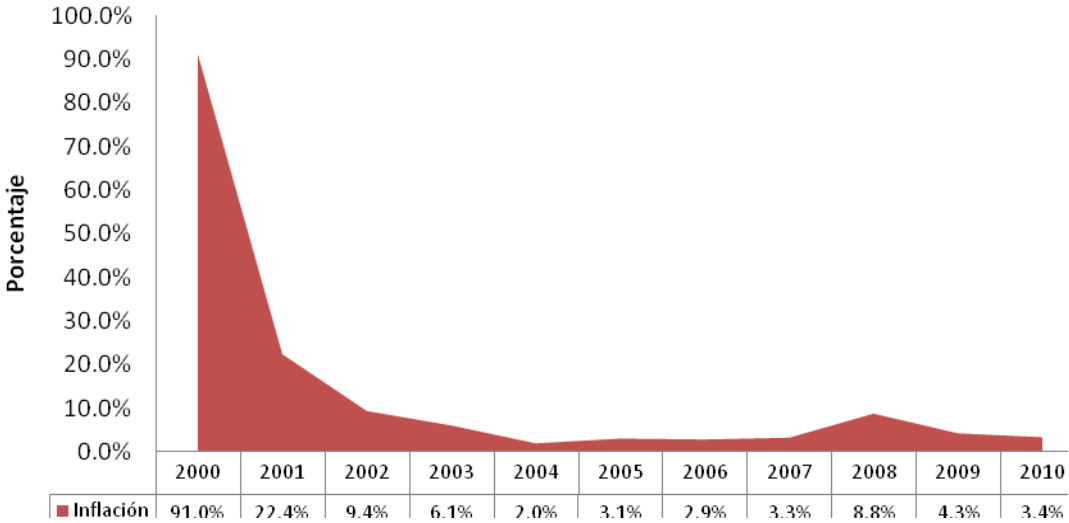
¹⁴ Desapareció el tipo de cambio de sucres a dólar, como consecuencia de haberse adoptado al dólar de los Estados Unidos de América como la moneda genuina de circulación nacional.

de 2009. Otros factores que incidieron en el aumento de la inflación fue la incertidumbre política, las políticas impuestas por el gobierno y las calamidades climáticas.

La inflación anual en el mes de enero del 2009 fue de 8,4%, siendo inferior a la presentada en el mes de diciembre del 2008 con una inflación del 8,8%, esta inflación se ha ido incrementando por diferentes factores, como la escases de insumos para la producción, especulación de algunos bienes y servicios, también es importante analizar otros aspectos como el reajuste de los salarios a principios de año 2009, ya que el incremento salarial para el 2008 fue mayor que la inflación generada en ese mismo año.

Al comparar la inflación anual y acumulada de la última década, se puede evidenciar como después del proceso dolarizador de la economía ecuatoriana los niveles de inflación comenzaron a estabilizarse. Fueron únicamente los años 2000 y 2001 en que la inflación se situó por encima del 20% anual, existiendo una diferencia de casi setenta puntos porcentuales entre estos dos años (Véase gráfico 33).

Gráfico No. 33
Inflación anual
(En porcentaje)
Período 2000-2010



Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

Pese a que los años 2001, 2002 y 2003 muestran un nivel de inflación elevado (12,6% en promedio) esta no se compara en lo absoluto con los niveles inflacionarios registrados antes de la dolarización (39,8% en promedio entre los años 1990 y 1999), además su tendencia es a la baja y así la construcción pudo tomar impulso para incrementar su producción.

A partir del año 2004, la inflación no sobrepasa el umbral del 4,5% anual a excepción del año 2008 en que llegó al 8,8% debido a la crisis económica internacional. Para los años 2009 y 2010, en cambio, se muestra una tendencia decreciente de la inflación que a Diciembre del 2010 llega a una tasa promedio anual de 3,4%.

6.3 Factores demográficos

Los factores demográficos son determinantes para conocer la necesidad habitacional de un país y por lo tanto cuál es el número de viviendas que se deberían construir para cubrir el déficit habitacional existente, y también, para conocer donde se deben desarrollar proyectos de infraestructura básica con mayor urgencia.

La información proveniente de los siete censos de población realizados en el país, demuestra que el volumen demográfico en los 51 años transcurridos entre el primero y el último censo, casi se ha quintuplicado al pasar de 3'202.757 habitantes en el año 1950 a 12'156.608 habitantes en el año 2001 y 14'306.876 en el 2010.

El crecimiento de la población y la urbanización hacen que el país se caracterice en la actualidad por su naturaleza urbana, la tasa anual promedio de crecimiento urbano es de 3,67%, hecho que influye indiscutiblemente en el desarrollo de vivienda, obras de infraestructura básica y equipamiento, y por tanto en el desarrollo del país. El aumento poblacional para la urbe y en especial en la capital se debe en gran parte a la creciente migración campo-ciudad. Este fenómeno se desarrolló básicamente por la creencia de que en la ciudad existen mayores oportunidades laborales que en el campo.

6.4 Fenómeno Migratorio

El fenómeno migratorio no es nuevo en el Ecuador, este incide de forma directa en la cantidad y calidad de los productos de la construcción, así como en su localización. Se sabe que en las regiones en donde se registra mayor emigración (dejar el propio país, para establecerse en otro país) se han reactivado sectores como la construcción, el consumo en general, incluyendo el suntuario y de línea blanca. Una de las ciudades que mayores migrantes ha registrado es Cuenca.

En el Ecuador, la migración campo-ciudad es un proceso de urbanización explicado por un plan económico que prioriza las actividades desarrolladas de los centros urbanos, debido a que los centros financieros tienen su sede en las principales ciudades, por esta razón la población se ve atraída a vivir en las urbes.

Las ciudades ofrecerían a los emigrantes campesinos mayores posibilidades de desarrollar actividades vinculadas con la subsistencia de la gente, que las que existen en el campo, esto debido a la escasa capacidad económica de los sectores campesinos para invertir en actividades agrícolas y convertirlas en rentables para sus familias.

Al crecer la población en zonas urbanas, la capacidad de soluciones habitacionales no está al alcance de este segmento de la sociedad, causándoles así grandes desequilibrios entre la oferta y demanda de los productos de la actividad constructora, siendo este el ambiente propicio para la aparición de los suburbios e invasiones que no permiten un nivel de vida social digna.

Tal es el caso de los suburbios en Guayaquil, y las invasiones en Quito, que la Cámara de la Construcción estima que en estos sectores, aproximadamente 3 familias de un promedio de 6 miembros por familia habitan el espacio habitacional digno de 1 sola familia, que máximo debería estar conformada por 4 miembros. Además que el sitio de construcción no es de su propiedad.

6.5 Políticas habitacionales

El diseño de políticas habitacionales refleja la preocupación del gobierno por el problema del déficit de vivienda e infraestructura básica y la responsabilidad del Estado de garantizar los derechos fundamentales de los ciudadanos y velar por el bien común, tomando en cuenta que la vivienda e infraestructura básica no solo constituyen una necesidad sino un derecho de la población.

El estado a través del Sistema de Encuestas de Actividad Coyuntural del Banco Central del Ecuador investiga el sector de la construcción, por lo que está consciente de que la construcción es un componente fundamental de toda actividad económica y conocedor de que la actividad constructora es una de los principales rubros de la producción.

Por cada dólar invertido en la construcción el dinero se mueve siete veces, es decir, genera siete actividades económicas distintas. El gobierno ha tratado de establecer políticas habitacionales que mejoren el desempeño del sector (Cámara de la construcción de Quito, 2010).

Las políticas habitacionales son un factor que modifica principalmente el lineamiento de construcción de vivienda definido por el sector público, dichas políticas van cambiando dependiendo del gobierno de turno. A pesar de los ofrecimientos en campaña, en cada período gubernamental no se ha logrado implementar una verdadera política que ayude a mejorar el desempeño de la actividad de construcción de vivienda, especialmente una política que está orientada hacia los sectores económicos más necesitados.

El año 2009 marcado por la crisis internacional representó un espacio de recesión para el sector constructivo. Para reactivar el sector, el Gobierno dispuso que de los fondos de la Reserva de Libre Disponibilidad que estaban en el Banco Central, a octubre del año 2009 se entregaran USD 600 millones de dólares para el sector, divididos de la siguiente forma:

- ✓ USD 200 millones de dólares se viabilizaron a través del Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV) para otorgar créditos a constructores a una tasa del 5% y a tres años plazo.
- ✓ USD 200 millones de dólares más por medio de crédito hipotecario al 5% de tasa fija, a 12 años plazo, a través del Banco del Pacífico.
- ✓ Por último, USD 200 millones de dólares se canalizaron a través del MIDUVI, para entregar bonos de USD 5.000 dólares a las personas que quieren comprar vivienda de hasta USD 60.000, con lo que se atiende al segmento de la clase media y media baja, cuyos ingresos familiares mensuales entre los USD 800 y 2.000 dólares, grupo considerado como el más sensible de la población ante las crisis económicas.

6.6 El Gobierno y sector privado en la actividad constructora

La actividad constructora se divide básicamente en dos grandes áreas: construcción de infraestructura y actividad edificadora.

La construcción de infraestructura está directamente relacionada con el Estado. Se trata de obra pública, lo que en el Ecuador representa entre un 60% y 65% de la actividad. Es sumamente inestable

pues depende de los gastos de inversión, que son continuamente reducidos para favorecer al gasto corriente y al pago de la deuda externa.

El mayor porcentaje de la oferta en este segmento, sin llegar a ser oligopólica, está muy concentrada en pocas empresas, que tienen sobre todo, la capacidad financiera para afrontar la construcción de obras de gran envergadura. Existen también un gran número de pequeños constructores que son los que asumen las subcontrataciones o las obras más pequeñas.

La actividad edificadora se desarrolla más en el ámbito privado y depende mucho de la situación del sistema financiero. A pesar de que ha existido dinamización en los últimos años, ésta ha sido producto de las remesas de los extranjeros principalmente, lo que sirve como fuente de financiamiento pero estos recursos se agotarán en poco tiempo.

Entre los años 2000 y 2010, la obra más importante fue la construcción por parte del Gobierno fue del Oleoducto de Crudos Pesados. De esta inversión (USD 1400 millones de dólares), el 60% se destinó a importaciones y generó para el Estado, durante todo el período de construcción, USD 200 millones de dólares por concepto de impuestos y aranceles de importación y se estima que durante la operación generó USD 300 millones de dólares adicionales. En el proyecto se planificó contratar 7.000 trabajadores pero, debido a varias razones, hasta octubre del 2002, se habían contratado 10.700 empleados, 91% ecuatorianos, estas son las fuentes de trabajo directas¹⁵.

En la primera década del nuevo milenio, se da la construcción de obras de gran envergadura para el país, la construcción del Malecón 2000 en la ciudad de Guayaquil por un valor de USD 75 millones de dólares, la construcción de dos sistemas de transporte en la capital, Ecovia y Metrovia, además de la construcción de tres grandes proyectos de infraestructura: Proyecto hidroeléctrico San Francisco, Sistema Carrizal Chone, Proyecto Mazar, de igual forma la construcción de un nuevo tramo del OCP, que impulsarían el crecimiento de la actividad. A partir del año 2000 la construcción de unidades educativas, hospitales, centros dedicados al comercio han tenido un crecimiento acelerado.

Otro dato importante de esta obra fue la que el reconocido analista Walter Spurrier expresó: “Si todo el aumento en el PIB de la construcción se debió al OCP, y todo aumento de la inversión bruta de capital fijo, al sector petrolero, incluyendo el OCP, se concluiría que por cada dólar de inversión en el OCP, hubo otro dólar de inversión de las compañías petroleras, para aumentar su producción”.

La actividad edificadora también ha crecido pero de manera más conservadora. Sin embargo, especialmente en lo que se refiere a vivienda existe un mercado muy amplio y desatendido con demanda insatisfecha.

6.7 Escenario para la generación de una burbuja inmobiliaria

Existen variables que son impulsos muy fuertes para el crecimiento inmobiliario como las bajas tasas de interés, buen volumen y disponibilidad de recursos para el crédito hipotecario, disminución en los montos de cuota de entrada y periodos diferidos para su cancelación, bonos y subsidios, entre otros.

Cuando estas variables se mueven en dirección a generar mayores volúmenes de demanda el punto de quiebre, entre una situación como las ocasionadas por las burbujas inmobiliarias en otros mercados y

¹⁵ Revista, Oleoducto de Crudos Pesados. Septiembre 2003

la situación en el Ecuador, radica en el nivel de satisfacción de las necesidades de vivienda de la población.

El tablero del sector financiero ecuatoriano, especialmente en lo referente a la cartera de créditos hipotecarios, ha dado un giro sin precedente en los últimos tres años del período de análisis. En el año 2008, el 97% de la cartera era generada por el sistema financiero (en su gran mayoría privado), para el año 2009 la composición era 67% del sistema financiero y 33% por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), y el año 2010 la participación de éste subió al 39%.

Existe un nuevo competidor en el mercado financiero ecuatoriano, uno muy poderoso y con bastante liquidez. La función contra cíclica de los créditos del IESS en el año 2009 fue significativamente importante pues el sistema financiero privado prácticamente canceló los créditos durante la crisis, factor que permitió al IESS consolidarse rápidamente dentro del mercado.

Sin embargo, el hecho de que el IESS se haya vuelto fuerte y entregue gran cantidad de liquidez, no implica que se esté creando una burbuja inmobiliaria. Lo primero que se debe preguntar es cuáles son las características de una burbuja, es decir:

¿Cómo se generan, se esparcen y crecen las burbujas?

En primer lugar, es necesario un detonante que generalmente son tasas de interés muy bajas durante un largo período. Segundo, es necesario un acelerador, que en cualquier parte del mundo sería la bolsa de valores en dónde comienzan a negociarse bonos e hipotecas empaquetadas. Tercero, combustible para que el incendio se propague, que generalmente se genera por un incremento sostenido y acelerado de los precios. Finalmente, que la disponibilidad de recursos para el préstamo continúen disponibles en forma tan abundante que supere incluso la demanda.

¿En el Ecuador, existen estos elementos?

En los últimos años del período estudiado, las tasas de interés del IESS son 2 o 3 puntos porcentuales más bajas que las del sistema financiero privado, lo cual genera la expectativa que sí hay una peligrosa reducción de tasas, pero si se evalúa en forma agregada y en promedio las tasas de interés en Ecuador, estas no han disminuido demasiado. La bolsa de valores en Ecuador es poco desarrollada, especialmente para el tema hipotecario, por lo que no existe ninguna posibilidad de que la burbuja se genere por esa vía.

Los precios de las viviendas, sí se han incrementado en forma paulatina en el Ecuador, lo cual ha sido puntualizado como el principal síntoma de una burbuja, pero analizando a detalle, los aumentos de dichos precios se deben casi siempre a aumentos en los costos de construcción.

Para sospechar de una burbuja inmobiliaria, es necesario ver alzas desproporcionadas de precios que no tengan ninguna referencia con variaciones en el costo. El único periodo en el que se percibe un aumento de precios superior a los costos es el segundo semestre del año 2010.

¿Puede ser esto un indicio del inicio de una burbuja inmobiliaria en el año 2010?

Este escenario es más un desfase temporal entre demanda (muy elástica) de vivienda y la oferta (que es más inelástica). Puesto que el IESS ha insertado mucha liquidez en el mercado, la demanda de

vivienda ha subido, pero los agentes constructores no han podido responder tan rápido con nuevos proyectos y esta escasez de productos de la construcción lógicamente genera una subida de precios.

Es decir, no existen claros elementos que permitan pensar en forma errónea la existencia de una burbuja inmobiliaria en el país. Lo que sí es muy importante, es seguir de cerca la cartera de clientes y de créditos del Banco del IESS. Por ahora, se puede inferir que la cartera es sólida, llegando a clientes que tienen trabajo y pueden respaldar los créditos con sus aportaciones a la seguridad social.

Pero, es importante analizar qué pasaría en el evento de una crisis, en la que las personas que ahora están afiliadas pierdan su trabajo. En este caso, la cartera de créditos del IESS podría verse afectada seriamente. Sí es cierto, pero en ese escenario hipotético, se afectaría también la cartera de créditos del sistema financiero privado.

En todo caso, se debe tener presente la gran lección de la crisis inmobiliaria en Estados Unidos. Si los bancos (públicos y privados) no hubiesen prestado a personas de alto riesgo (los famosos NINJA, No Income No Job No Assets), la crisis no hubiese ocurrido. Los NINJA son aquellas personas a las que tradicionalmente no se les prestaría dinero, que no tienen activos, ni ingresos fijos, ni trabajo fijo.

¿Por qué es atractivo dar financiamiento a este tipo de gente?

La respuesta es simple, a más riesgo más rentabilidad, pero además puede haber un factor político de por medio, porque siempre es interesante dar créditos hipotecarios a sectores de la población que generalmente han sido marginados o no pueden acceder de forma personal a financiamiento.

En el Ecuador, hasta ahora, ni los bancos privados ni el BIESS han caído en la tentación de comenzar a crear NINJAS criollos. Pero ojo, la tentación política siempre es grande y latente; el BIESS tiene planes importantes de expandirse hacia más segmentos de la población, ahí el riesgo de comenzar a tener cartera NINJA se agranda. En pocas palabras, si el BIESS se politiza, la economía nacional tendrá serios problemas y aparecerán NINJAS ecuatorianos, que son el origen de las crisis inmobiliarias.

Capítulo VII

Estructura de la industria constructora ecuatoriana

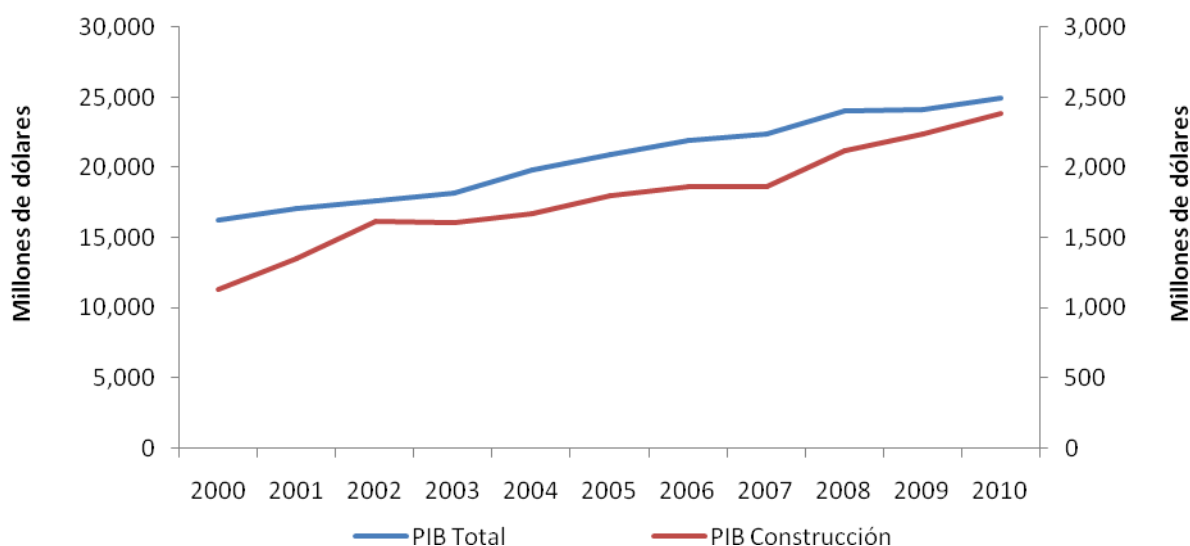
7.1 Productividad

7.1.1 Producto interno bruto en términos constantes

Para medir la tasa de crecimiento de la economía, o la evolución de la producción, se recurre al Producto Interno Bruto real, que es la medida de la producción de bienes y servicios valorada a precios constantes. Es decir, es un indicador de la producción total de la economía, pero sin la afectación de las variaciones de los precios de los bienes y servicios. Esto con la finalidad de evaluar si el crecimiento se produce en términos de aumentos de la producción (crecimiento real) o en términos del aumento de precios.

El Gráfico 34 (Véase anexo P) presenta la evolución del PIB real total del Ecuador y del PIB real del sector de la construcción. Claramente se puede observar que marcada tendencia de crecimiento para los dos indicadores.

Gráfico No. 34
PIB de la economía ecuatoriana y la construcción, en términos constantes
(En millones de dólares)
Período 2000-2010



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

En cuanto a la evolución del PIB real de la rama de actividad constructora, específicamente, se observa también un comportamiento volátil. El mayor incremento se produce en el año 2002 con una tasa de variación de 20,01%. El año 2001 también presenta un incremento importante con una variación del 19,7% con respecto al año 2000. Estas tasas de aumento se deben a varios factores entre los que se pueden mencionar; un incremento en la demanda de bienes inmuebles, como efecto de la

desconfianza en el sector financiero después de la crisis del año 1999; el aumento de la remesas; y, la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados.

La tasa promedio de crecimiento del sector de la construcción entre los años 2001 y 2010 fue de 8,02%. Es una tasa mayor al promedio de crecimiento de la producción total del país para ese mismo período (4,4%). Se entiende que esta rama de actividad económica contribuyó para el crecimiento económico del Ecuador de una manera significativa.

Para el año 2003 la tasa de variación se vuelve negativa, presentando un valor de -0,7%, como consecuencia de una baja inversión pública. A partir del año 2004 el sector se recupera presentando un crecimiento de 4,04%. La tendencia de crecimiento se mantiene para los años 2005 y 2006 con tasa de aumento de 7,4% y 3,8% respectivamente.

En el año 2007, no obstante, la tasa de variación se reduce notablemente, presentando un valor de 0,1% y mostrando un período recesivo para la actividad en general. Esto se produce como consecuencia de la reducción de la confianza empresarial, la desaceleración en el ritmo de colocación de crédito, y la baja inversión pública en el sector. Los dos primeros factores se deben a la llegada del nuevo gobierno, por la incertidumbre acerca de las políticas económicas que se implementarían.

El año 2008 representa un período de recuperación para la actividad de la construcción. El PIB real de la construcción y obras públicas aumentó en 13,8% como efecto de la inversión pública en vialidad y la recuperación de la confianza después de un año de gobierno.

En el año 2009 el sector de la construcción presenta una tasa de aumento de 5,4% pese a la crisis financiera internacional y al estancamiento del crédito interno. Las medidas económicas contracíclicas implementadas, que supusieron una inyección importante de recursos públicos, fueron esenciales para lograr que el sector no pierda ritmo en este año. En el año 2010 la tasa de variación del PIB real de la construcción se ubica en 6,7% lo que representa un aumento de USD 149 millones de dólares expresados en términos de precios constantes.

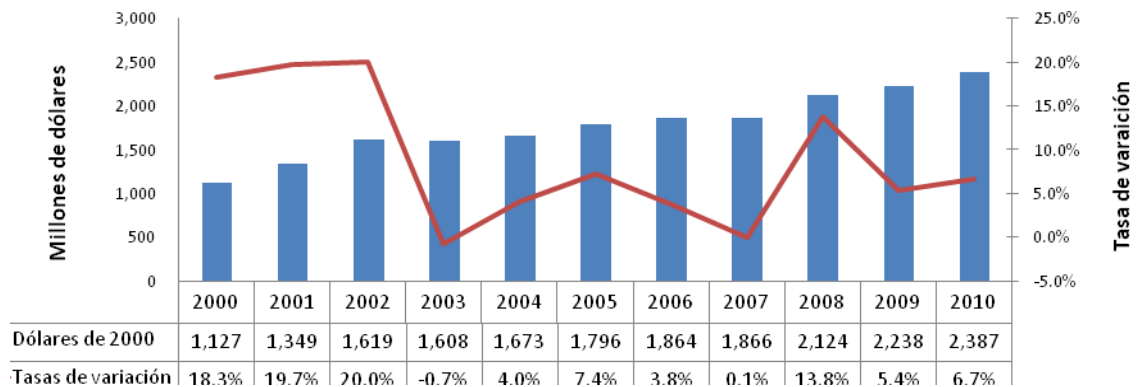
7.1.2 Valor agregado bruto de la construcción (VAB)

La rama de actividad económica de “construcción y obras públicas” influye enormemente en el volumen de producción total de la economía, puesto que se caracteriza por presentar fuertes encadenamientos con otros sectores; por lo cual, cumple un efecto multiplicador en el desempeño económico agregado.

En este estudio se ha evidenciado que el Valor Añadido Bruto (VAB) de la construcción constituye un importante componente del PIB total. En el período comprendido entre el año 2000 y 2010, la participación promedio del sector en la producción general fue 8,02%. Información reflejada en el gráfico 35.

Y pese a que la producción real del sector presenta una trayectoria fluctuante, al mismo tiempo se observa una tendencia ascendente y expansiva, como consecuencia de que a esta rama de actividad se incorporan cada vez nuevas compañías. De acuerdo a la Superintendencia de Compañías, para el 2010 se registraron de 35.023 empresas a nivel nacional.

Gráfico No. 35
Valor Añadido Bruto (VAB) de la construcción
(En millones de dólares)
Período 2000-2010



Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

El sector de la construcción aporta significativamente a la producción agregada del Ecuador y ha mantenido la misma tendencia del PIB real total. Se observan aumentos constantes a lo largo de todo el periodo analizado; con una diferencia (crecimiento), entre el 2000 y 2010, de 1.260 millones de dólares expresados en precios constantes.

Por otro lado, la actividad económica de la construcción demanda mano de obra en abundancia y un significativo número de actividades en calidad de proveedores; desde la minería no metálica, carpintería, electricidad, plomería, transporte; hasta servicios y componentes electrónicos muy sofisticados. Esta es la razón por la cual constituye unpreciado motor del crecimiento económico.

7.2 Ventas de la actividad constructora

Las ventas son un indicador muy relevante en la actividad constructora, debido a que reflejan el fin último del negocio. A partir del volumen de ventas se obtienen datos importantes para la actividad como la utilidad neta y los impuestos, los cuales representan el termómetro del sector. Las ventas miden cuantos bienes y servicios fueron intercambiados dentro de un mercado y su magnitud en términos financieros.

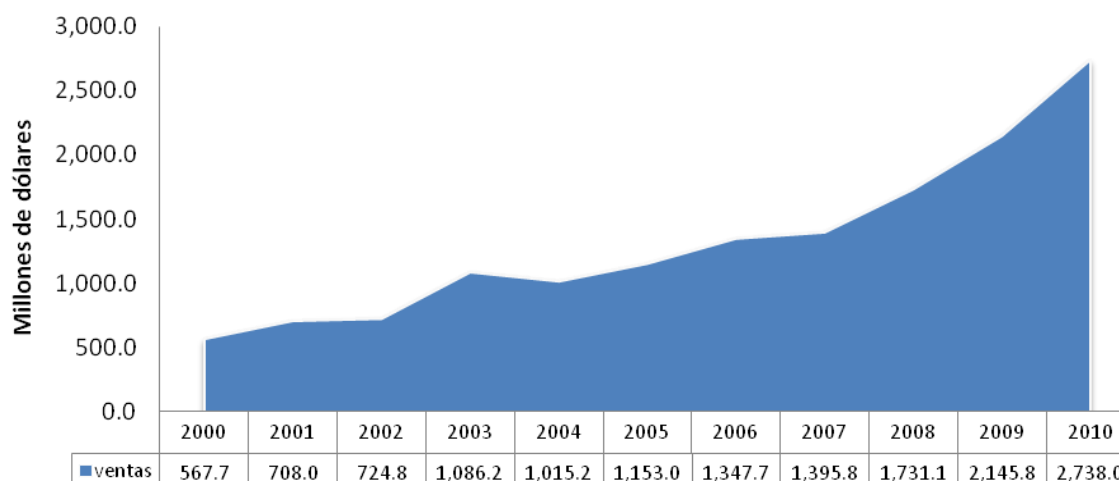
Las ventas, a lo largo del período analizado, muestran una tendencia creciente. El valor más alto se registra en el año 2010, en que el monto total por la venta de bienes de la construcción llegó a USD 2.738 millones de dólares (Véase gráfico 36).

El único año en el cual las ventas decrecieron respecto al año anterior fue el 2004. En ese año se observó una caída de USD 137,8 millones de dólares, debido a la culminación de la construcción de obras de gran infraestructura. En definitiva, el comportamiento de las ventas ha ido acorde con la evolución y la dinámica de los activos y pasivos de las empresas del sector inmobiliario.

Comparado el año 2000 con los años posteriores, estos representan el auge del sector constructor en el país. Las ventas del año 2000 fueron de apenas USD 567,7 millones de dólares. Durante este período

el Ecuador estaba saliendo de una enorme crisis económica y financiera, y adaptando su economía al nuevo esquema monetario de dolarización.

Gráfico No. 36
Ventas de la actividad constructora
(En millones de dólares)
Período 2000-2010



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

Para el año 2003 las ventas se disparan hasta llegar a un nivel de USD 1.086 millones de dólares. En el año 2004 la tendencia se rompe y se produce un descenso de -6,5% en las ventas del sector. Desde el año 2005 hasta el año 2010, las ventas del sector inmobiliario han crecido en promedio a una tasa anual de 19,2%.

7.3 Especificidades provinciales del sector de la construcción

Este apartado, consiste en analizar espacialmente el comportamiento del sector de la construcción en el país, a nivel provincial, sobre la base de las cuentas provinciales con año base 2007, de publicación por el Banco Central del Ecuador.

El índice de estructura económica indica en términos porcentuales cuánto representa o participa un sector de una región determinada en el total de la misma. Para el sector que se analiza, los resultados obtenidos a partir de los datos del VAB provincial y nacional, indican que las provincias de Cañar, Chimborazo, Imbabura y Loja lideran la rama de la construcción a Diciembre del 2010, con porcentajes de participación en el PIB nacional del 15,7%, 16,5%, 16,9%, 16,2%, respectivamente.

Por su parte, a través del “índice de localización de la actividad económica” que de la manera más concreta, permite el análisis de la especialización y la concentración económica de una actividad en una región, se puede comparar la distribución del VAB provincial en este sector económico y la que se tiene a nivel nacional, el objetivo es conocer en qué medida cada provincia se especializa en el sector de la construcción con respecto a la especialización mostrada a nivel nacional.

Los coeficientes¹⁶ obtenidos corroboran los resultados anteriores, pues si bien la mayoría de las provincias del país se hallan especializadas en el sector de la construcción, destacan: Imbabura, Chimborazo, Loja y Cañar. Se excluyen de este grupo las provincias de Esmeraldas, Los Ríos, Napo, Pastaza, Pichincha, Sucumbíos y Orellana. Los datos en cada caso se muestran en el cuadro 7 a continuación:

Cuadro No. 7
Provincias con especialización económica en la construcción, en función del VAB
(Coeficiente)
Año 2010

Provincia	C ₇
Azuay	1,30
Bolívar	1,23
Cañar	1,88
Carchi	1,40
Cotopaxi	1,60
Chimborazo	1,97
El Oro	1,44
Imbabura	1,01
Guayas	2,04
Loja	1,94
Manabí	1,40
Morona Santiago	1,66
Tungurahua	1,63
Zamora Chinchipe	1,67
Galápagos	1,52

Fuente: UTPL, Instituto de Investigaciones Económicas, Informe de coyuntura económica No. 6, año base 2007
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

En términos del empleo, el índice de localización antes señalado, arroja los siguientes resultados, mostrados en el cuadro 8 a continuación:

Cuadro No. 8
Provincias con especialización económica en la construcción en función del empleo
(Coeficiente)
Año 2010

Provincia	C ₇
Azuay	1,09
Cañar	1,18
Guayas	1,36
Imbabura	1,10
Napo	1,04
Pichincha	1,10
Galápagos	1,07

Fuente: UTPL, Instituto de Investigaciones Económicas, Informe de coyuntura económica No. 6, año base 2007
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

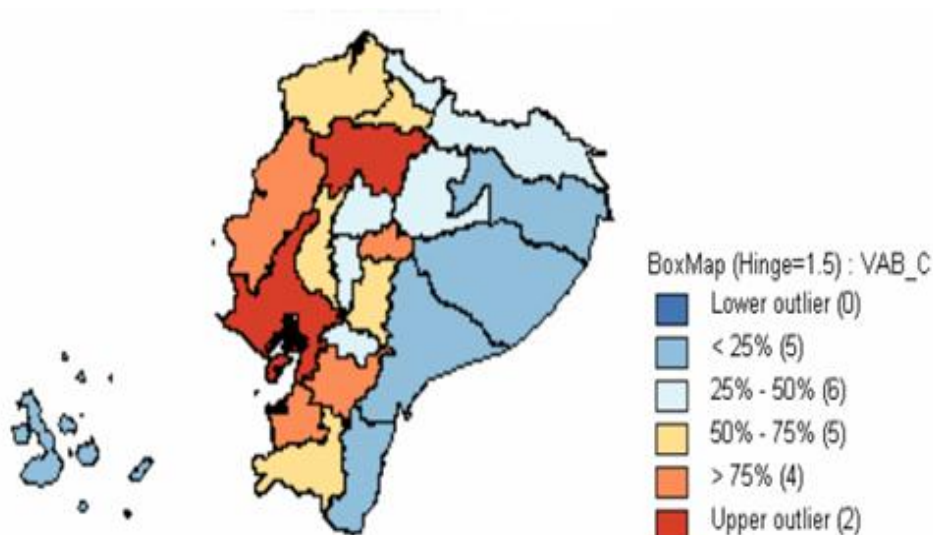
¹⁶ Si el índice de localización es mayor a 1, la zona es más especializada que el país en la actividad económica analizada. Si el índice de especialización es menor a 1, la zona es menos especializada que el país en la actividad económica analizada. Si el índice de especialización es igual a 1, la región y el país se especializan en grado semejante en la actividad económica seleccionada.

Estos valores indican que por cada empleo que el país tiene en el sector de la construcción, Guayas por ejemplo, tiene 1,36, es decir, una proporción mayor que la nacional, por lo que se especializa en esta rama, al igual que las provincias que constan en el cuadro 10.

Complementariamente a ello, por medio de mapas temáticos puede observarse la distribución espacial de las variables de interés, en los cuales las provincias presentan colores idénticos, en la medida que poseen características similares entre sí.

Respecto al VAB de la construcción, el gráfico 37 evidencia claramente la concentración de éste en Guayas y Pichincha. Un segundo grupo de importancia lo constituyen: Manabí, Azuay, Tungurahua y El Oro; un tercer grupo: Loja, Cotopaxi, Chimborazo, Imbabura y Esmeraldas. La región oriental no tiene participación en el sector.

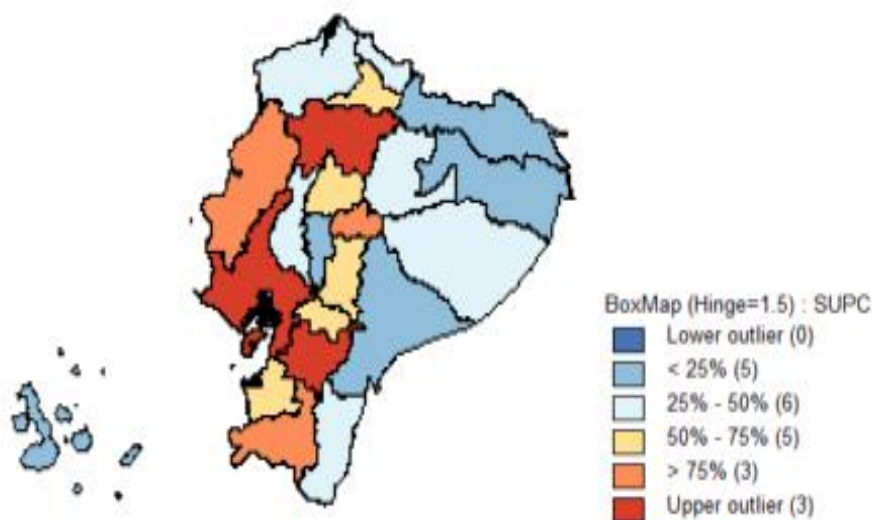
Gráfico No. 37
Distribución espacial a nivel de provincias del VAB de la construcción
Año 2010



Fuente: UTPL, Instituto de Investigaciones Económicas, Informe de coyuntura económica no. 6, año base 2007
Elaboración: UTPL, Instituto de Investigaciones Económicas

Otra variable que se analiza espacialmente es la superficie construida a nivel provincial (Véase gráfico 38). En este caso, son las provincias de Guayas, Quito y Azuay las más relevantes. En segundo lugar se hallan: Loja, Manabí e Imbabura. Un último grupo en importancia lo conforman: El Oro, Cañar, Chimborazo, Cotopaxi y Carchi. En coherencia con ello, éstas son las provincias en donde se tramita y otorga el mayor número de permisos de construcción en el país. Para Guayaquil, Pichincha y Azuay, éstos representan el 26,7%, 20,2% y 8%, respectivamente.

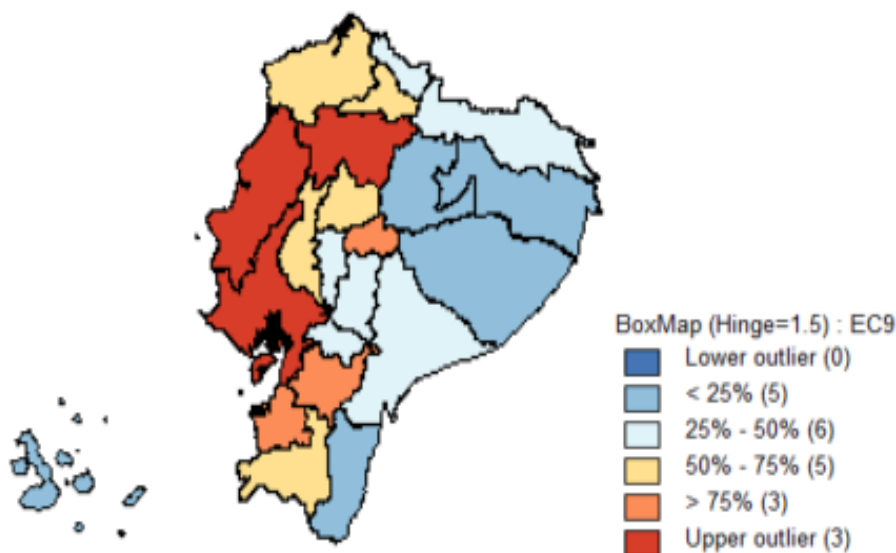
Gráfico No. 38
Distribución espacial a nivel de provincias de superficie construida (SUPC)
Año 2010



Fuente: UTPL, Instituto de Investigaciones Económicas, Informe de coyuntura económica no. 6, año base 2007
 Elaboración: UTPL, Instituto de Investigaciones Económicas

En lo que al empleo del sector se refiere, las provincias de Guayas, Pichincha y Manabí, son las que mayor mano de obra absorben respecto a las demás. Azuay, El Oro y Tungurahua, también resultan importantes, aunque en menor grado. El tercer grupo lo integran: Imbabura, Loja, Los Ríos, Cotopaxi y Cañar. (Véase gráfico 39)

Gráfico No. 39
Distribución espacial a nivel de provincias del empleo en la construcción (EC)
Año 2010



Fuente: UTPL, Instituto de Investigaciones Económicas, Informe de coyuntura económica no. 6, año base 2007
 Elaboración: UTPL, Instituto de Investigaciones Económicas

A través del cálculo del Índice de Morán para esta variable en el sector de la construcción, es posible determinar si existe o no dependencia espacial entre las provincias. “La dependencia espacial implica que, al tomar en consideración una variable económica para diferentes localidades, lo que se espera son características similares en localidades vecinas, que en aquellas separadas por grandes distancias.

La dependencia espacial puede ser positiva o negativa. De ser positiva, la presencia de un atributo en una localidad se extendería a las regiones vecinas y, en caso de ser negativa, obstaculizaría su presencia en sus vecindades¹⁷.

En el marco del sector constructivo, no hay dependencia espacial¹⁸ lo que implica que no hay derrames de una provincia respecto de otras, dicho de otra manera, el buen o mal desempeño del sector afecta solamente a la provincia en sí, y no a sus vecinas.

7.4 Estrategias de los constructores para alcanzar ventajas competitivas

Es de vital importancia para las empresas y personas naturales participantes en la actividad constructora del país, formular y determinar estrategias que les permita afrontar eficazmente la fuerza de la competencia en el mercado.

La definición de las estrategias depende del tipo de competidor que existe en el mercado, el alcance y efectividad de las estrategias implementadas están en función de la capacidad competitiva que tenga cada agente; esta se define por el tamaño y volumen de ventas (participación en el mercado), capacidad de apalancamiento, etc.

En el sector constructor del Ecuador, se puede diferenciar claramente tres tipos de agentes competidores:

- ✓ El Estado.
- ✓ Grandes constructores privados.
- ✓ Pequeños constructores privados.

Las diferencias más comunes existentes entre los grandes y pequeños constructores, son el tamaño de sus activos, la capacidad de endeudamiento y el apalancamiento con aportes patrimoniales para la ejecución de los proyectos de construcción.

De acuerdo al tipo de trabajo que prestan han segmentado el mercado de la construcción de la siguiente manera:

- ✓ El Estado, encargado de las obras públicas, tales como la provisión de la construcción relacionada a los servicios básicos (vías, alcantarillado, espacios verdes, etc.)

¹⁷ Quintana y Mendoza, 2008

¹⁸ P-valor>0.05, denota que no hay dependencia espacial. El valor obtenido para el sector es de 0.66

- ✓ Los grandes constructores privados incentivados por la construcción a gran escala, por ejemplo la construcción de edificios, conjuntos habitacionales, parques industriales, centros comerciales, etc.
- ✓ Los pequeños constructores privados, en cambio dedicados a las construcciones de menor envergadura, por ejemplo casas, galpones, locales comerciales, etc., es decir, obras que son desarrolladas en pocas unidades, casi siempre sobre demanda.

En el entorno amplio del mercado constructor se pueden identificar tres estrategias genéricas distintas, que pueden otorgar estabilidad y un mejor posicionamiento a largo plazo para cada tipo de competidor, a continuación se presentan las estrategias definidas por cada tipo de competidor.

El Estado, en primer lugar, maneja la estrategia de liderazgo en costos a través del Sistema Nacional de Compras Públicas, sistema público que se encarga de evaluar la oferta de los proveedores de insumos y servicios de la actividad constructora, en cuanto a costos, buscando siempre el mayor ahorro, minimizando los costos directos para el Estado y trasladando los costos indirectos al proveedor como son investigación y desarrollo, publicidad, ventas, etc.

Con la aplicación de esta estrategia, la sensibilidad de los precios para los proveedores por la competencia existente entre los mismos, disminuye el costo de los insumos y servicios de la construcción; en parte este suceso se explica por el atractivo que genera el Estado al ser impulsador de proyectos de gran envergadura que debe proveer a la sociedad.

En la utilización de la estrategia por liderazgo en costos, el Estado y sus proveedores encuentran beneficios por la utilización de economías de escala. Aunque la implementación de esta estrategia no genera para el Estado riesgos directos como cambios tecnológicos en la maquinaria o procesos productivos, sino para sus proveedores.

Es importante resaltar que el Estado no es el constructor directo, éste actúa como contratista del mercado constructor, sin embargo, es muy importante su participación en la actividad constructora ya que impulsa aproximadamente el 60% del volumen de las obras en términos monetarios.

En segundo lugar, los grandes constructores privados enmarcan sus estrategias en enfoque o alta segmentación. Dependiendo del objetivo de cada proyecto, este se puede caracterizar por buscar una posición de bajo costo para segmentos populares o generar un producto exclusivo y de alta calidad para segmentos de alto poder adquisitivo.

En el caso de los grandes constructores privados que se especializan en atender el segmento de mercado que busca un producto de bajo costo, gran parte de la actividad centra sus esfuerzos en obtener insumos para la construcción de un menor precio en el mercado y generar un producto final que al compartir parte de su estructura disminuya el costo final, por ejemplo casas adosadas.

Por lo contrario, los grandes constructores privados que se especializan en atender el segmento de mercado que en sus necesidades prima la calidad sobre el precio, generan productos de la construcción que muestren exclusividad, para ello es necesario el uso de distintas tecnologías y diseños arquitectónicos innovadores.

Al alcanzar este nivel de especialización, la participación de estos grandes constructores privados en el mercado es inferior a la porción obtenida por aquellos que buscan disminuir sus costos de producción

como táctica. Esto genera, que ciertos competidores desarrollen ambas estrategias, aplicadas cada una de ellas en distintos proyectos de construcción.

Finalmente, los pequeños constructores privados basan su participación en el mercado constructor gracias al desarrollo de la estrategia de enfoque o alta segmentación, atendiendo un segmento específico del mercado, en este caso los consumidores que solicitan un producto con características específicas y no por diseños generales aplicados a los proyectos de grandes constructores cuando buscan bajos costos.

Con este lineamiento, los pequeños constructores logran alcanzar en la mayoría de ocasiones una disminución en costos por ajustes a su propio rendimiento en los presupuestos de obra, y también satisfacer las necesidades de los consumidores creando productos diferenciados de los existentes normalmente en el mercado.

Una de las ventajas que tienen los pequeños constructores al especializarse en un segmento de mercado, es que este por lo general no es un segmento vulnerable, aquí los pequeños constructores trabajan bajo pedido, a diferencia de los grandes constructores que desarrollan una obra, para en una segunda instancia intentar recuperar la inversión efectuada mediante su venta.

7.5 Diamante de competitividad de la construcción

Es importante analizar cada uno de los vértices del diamante de competitividad, para así determinar las condiciones que se han desarrollado para obtener una mayor productividad de los factores empleados en la actividad constructora y por consiguiente, la competitividad del sector (Véase gráfico 40).

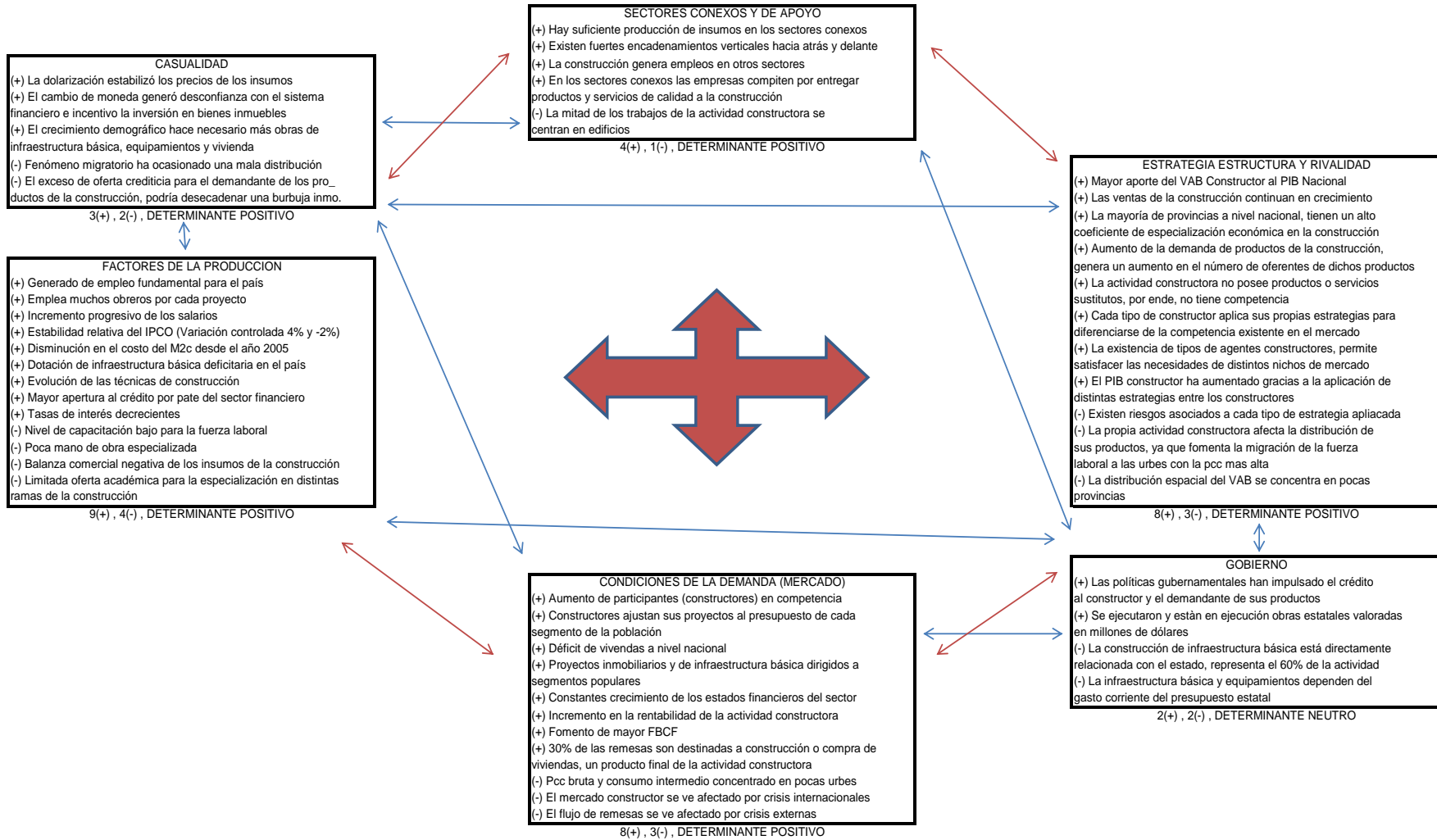
El primer determinante a tratar corresponde a los factores de la producción, para la actividad de la construcción en el Ecuador representa un punto favorable para la obtención de la ventaja competitiva. En este determinante es importante destacar la jerarquía de los factores ya que estos pueden ser más o menos beneficiosos para el fortalecimiento de la actividad.

En la actividad de la construcción los factores de la producción están compuestos en su gran mayoría por factores avanzados, es decir, por factores que implican un esfuerzo de inversión previa para la obtención de créditos, a diferencia de otras actividades, en que los factores de la producción pueden ser heredados, o también llamados factores básicos.

Los factores avanzados para la construcción son fundamentales, sin embargo, dependen también del tipo de participante que los utilice. El papel del gobierno en la actividad constructora se simplifica por ejemplo, ya que para realizar obras de infraestructura y equipamiento utiliza el terreno que necesite y si es necesario tiene la facultad de expropiar a los dueños directos para cumplir con sus proyectos.

En cambio, el sector constructor privado, debe buscar terrenos disponibles para desarrollar sus proyectos y en la mayoría de ocasiones estos implican una fuerte inversión dentro del valor total de la obra, debido a la escasez de espacios y la competencia de los participantes para adueñarse de los terrenos disponibles dentro de las urbes.

Gráfico No. 40
Diamante de competitividad de la construcción
Período 2000- 2010



Analizando los recursos, financieros y de conocimiento estos también son factores de la producción avanzados, ya que en el primer caso es necesaria la inversión de recursos financieros para obtener los insumos necesarios en el proceso productivo constructor. El costo de los recursos financieros implica el pago de una tasa de interés sobre la inversión realizada; y los recursos de conocimiento, por otro lado, implican la inversión en la investigación y desarrollo de nuevas técnicas constructivas que permitan reducir costos y mejorar el rendimiento de la actividad.

Los recursos humanos finalmente, se pueden considerar factores de la producción básicos ya que la mano de obra en la construcción tiene un porcentaje de especialización y estudio sumamente bajo, como se explicó en el capítulo correspondiente. Por lo general, la fuerza laboral constructora, aprende de la actividad sobre la base de la práctica y enseñanza de sus familiares o amigos, es decir, un conocimiento heredado.

El segundo determinante corresponde a las condiciones de la demanda, es decir, un análisis de mercado de la actividad constructora en el país. De esta manera, se logra entender como los competidores generan las condiciones necesarias para abarcar una mayor participación en el mercado constructor.

Las condiciones de la demanda interna definen las necesidades de los consumidores de los productos de la construcción, para la población del Ecuador estas necesidades se clasifican de dos formas, nuevamente, dependiendo del papel que lleve el Gobierno y el sector privado.

Cuando se trata de obras de infraestructura y equipamiento, los consumidores desean un alto grado de calidad, es decir, la construcción que está en manos del Gobierno. Este escenario se da porque la mayoría de la población se encuentra en el estrato económico más bajo y al no tributar, el goce de este tipo de obras no afecta su presupuesto. Caso contrario se da cuando el sector privado ofrece sus productos, es decir, viviendas, locales comerciales, oficinas, etc.; aquí los consumidores en su gran mayoría se conforman con recibir productos de una menor calidad pero a un precio inferior.

Bajo este pensamiento, el tamaño y pautas de crecimiento del mercado interno, ha impulsado a los constructores a desarrollar economías de escala que se entienden de la siguiente manera.

En la actualidad, los proyectos de construcción ya no generan un solo producto final por unidad de espacio disponible, por ejemplo, una sola vivienda familiar en un terreno. Por lo contrario, su propuesta es la construcción vertical como edificios que entreguen un producto final dotado de “n” cantidad de departamentos u oficinas por unidad de espacio disponible, disminuyendo así los costos de producción.

Así mismo, la calidad de estos productos finales en la actividad constructora privada genera la ventaja competitiva a través de un menor costo en los insumos empleados, ya que el sacrificio por una mejor calidad de los mismos es aceptado por el consumidor final.

La internalización de la demanda, como parte de las condiciones del mercado constructor ecuatoriano se ha relacionado con el flujo de remesas que ingresa al país y que son destinadas a la construcción. Aproximadamente el 30% de las remesas recibidas han sido utilizada en la compra de viviendas, es decir, uno de los productos finales de la actividad constructora.

En consecuencia, las condiciones del mercado de la construcción en el Ecuador es otro determinante favorable para la estimación del diamante de competitividad.

Al analizar el tercer determinante, sectores conexos y de apoyo; es importante tener claro que la eficacia del mismo se determinará por el uso de los insumos de cada sector encadenado a la construcción, debido a que la competencia mundial permite tener en cualquier mercado la cantidad suficiente de productos (insumos) para abastecer las necesidades de cualquier comprador, es decir, de los participantes de la industria constructora.

Uno de los lineamientos que ha determinado el éxito de la actividad constructora en la última década ha sido la cantidad de actividades conexas y de apoyo de las que se ha abastecido para desarrollar sus productos, es decir, su crecimiento en gran parte se sustenta por la cantidad de sectores conexos sobre la cual se apoya la construcción, ya que una cantidad considerable de estos, apoyan la creación de ventajas competitivas.

Existe gran proximidad de los agentes participantes en la construcción con los sectores conexos, ya que al ver las necesidades de abastecimiento para la actividad se vieron motivados en la creación de empresas dentro de los mismos sectores conexos (ejemplo: Hormigonera Quito), que sean capaces de abastecer con los insumos suficientes para el funcionamiento de la actividad constructora en el Ecuador.

Una de las variables fundamentales en la determinación de la importancia de los sectores conexos y de apoyo de la actividad constructora en el país, es si el sector conexo produce la suficiente dotación de insumos para que los proyectos de construcción tengan un normal desarrollo.

Bajo este lineamiento y como se explicó en el capítulo correspondiente a los factores de la producción, el Ecuador mantuvo y lo continua haciendo, una balanza comercial negativa sobre los insumos de la producción constructora, es decir, importa una mayor cantidad y variedad de insumos de la construcción a los que produce.

La importancia de la actividad constructora se puede denotar, bajo la noción de que ésta en su desarrollo genera dos plazas de trabajo en las industrias conexas por cada una que se genera directamente sobre la misma. Es así que su nivel de integración en la actividad económica maneja coeficientes altos, como se explicó en la especificidad provincial.

El último determinante del diamante de competitividad, corresponde a la estrategia, estructura y rivalidad de los participantes del sector constructor, estos intentan definir estrategias o métodos para competir que les permitan ser más rentables y sostenibles, es decir, se encuentran constantemente en la búsqueda de métodos de innovación que les permitan ser competitivos en el mercado.

La estructura de la actividad constructora, debido a los factores coyunturales de la última década ha incrementado su participación en el PIB nacional, lo cual quiere decir, que el mercado constructor ha generado oportunidades para que sus participantes se fortalezcan, aumente en cantidad y sobretodo generen productos que estén acorde a las necesidades de la sociedad.

Gracias a las necesidades de los consumidores de los productos de la construcción, el posicionamiento de los oferentes dentro del mercado de la construcción se ha repartido, habiendo quienes generen productos de menor calidad y con precios módicos, así como quienes desarrollen diseños y utilicen

insumos de primer nivel que aumenten la calidad del producto final, sacrificando el costo del mismo para atender un segmento de la población que busque cualidades más elevadas.

La amenaza de nuevas incorporaciones al mercado constructor ha sido alta, esto se debe a que las condiciones económicas del país han incentivado a la población en la inversión de bienes inmuebles en vez de otros productos o servicios que ofrece la sociedad; esto quiere decir que ante una mayor demanda de los productos de la construcción, el número de oferentes de igual manera debía incrementarse.

El número de oferentes también se ve limitado por factores como el alto valor de las inversiones que deben realizarse para concretar proyectos dentro del mercado constructor; y por otro lado, el costo de los insumos, ya que este se reduce para proyectos de mayor envergadura, los cuales, pueden ser atendidos solo por un número limitado de los oferentes que gocen de la liquidez suficiente.

Una de las cualidades de la actividad constructora es que no compite con productos sustitutos, existen si variedades de productos de la construcción (infraestructura básica, equipamiento y vivienda) pero la elaboración de los mismos solo se puede lograr bajo el mismo proceso, a diferencia de la industria alimenticia por ejemplo, en la cual existen tantas opciones de productos como compradores.

En el Ecuador, el poder de negociación de los proveedores, así como de los consumidores de la actividad constructora, se ha visto anulado por el número de participantes existentes. Para los proveedores es importante ser un número bajo y así actuar de una manera monopólica, y para los consumidores es importante ser una gran cantidad que exijan en conjunto mejores rendimientos sobre la calidad o precio de los productos y que los oferentes luchen por estrategias de diferenciación.

En ninguno de estos casos la balanza se inclina, ya que año tras año la cantidad de oferentes en el mercado constructor ha ido en aumento, y el número de consumidores es tan alto (ejemplo: déficit habitacional y de infraestructura básica) que se segmentan por concepto de las preferencias individuales. Entonces los productos pueden dividirse para atender distintos segmentos de mercado.

Esta división de los productores de la construcción para atender distintos segmentos de mercado, se puede justificar por la rivalidad existente entre los mismos, el objetivo claro es ganar posicionamiento sobre el mercado y para no luchar hasta el quiebre de una parte de ellos, y al haber señaladas preferencias de los consumidores, la mejor opción es repartirse el mercado atendiendo los segmentos para los cuales han ido especializándose en función de la capacidad económica de cada estrato social.

Además de los determinantes del diamante de competitividad de M. Porter, existen factores influyentes sobre cada uno de los determinantes, que pueden generar mejores condiciones o distorsiones que afecten la competitividad de la actividad constructora.

En primer lugar, el papel de la casualidad esta fuera del control y accionar de los participantes de la actividad constructora, sin embargo, se dieron las condiciones suficientes para el boom de la construcción en el país y con ello un crecimiento sostenido de la actividad en la última década.

Factores como la dolarización generaron finalmente la estabilización relativa de los precios de los insumos para la construcción, así mismo, el tipo de cambio monetario generó una mayor inversión en productos inmobiliarios por la desconfianza de las personas en el sistema financiero nacional.

Sucesos como el crecimiento demográfico y el fenómeno migratorio, han ocasionado que las principales ciudades del país tomen un gran impulso en la actividad constructora, ya que el déficit habitacional y de infraestructura básica atrajo nuevos participantes al mercado que atiendan dichas necesidades. Esto quiere decir, que la influencia de la casualidad en los determinantes del diamante de competitividad de la construcción ha sido favorable.

Por otro lado, el papel del Gobierno es otro factor influyente en los determinantes de la competitividad. La creación de políticas puede aumentar o disminuir las probabilidades pero no crear ventajas competitivas.

Desde el año 2000 el Gobierno con la finalidad de fortalecer la economía ecuatoriana por un lado y atender a los sectores populares por el otro, ha desarrollado grandes obras de construcción, como las ya mencionadas anteriormente, que han impulsado la actividad constructora y todos sus sectores conexos.

El Gobierno también ha impulsado políticas que aperturen el crédito tanto a los constructores como a los consumidores de los productos de la construcción, que ha generado mayor liquidez en la actividad y con ello una mayor cantidad de productos disponibles.

Sin embargo existe una fuerte contradicción en el papel que juega el Gobierno, ya que la construcción de infraestructura básica (representa el 60% de la actividad) está directamente relacionada con el Estado y esta depende del gasto corriente del presupuesto estatal, su desarrollo se ve limitado a factores exógenos a la actividad constructora y al Gobierno de turno.

Una vez efectuado el análisis correspondiente al diamante de competitividad de la construcción en el Ecuador, se plantean las acciones que los agentes constructores deberían impulsar para posicionarse en el mercado, mantenerse y generar más beneficios a su favor.

Para ser más competitivos en el mercado de la construcción es necesario:

- ✓ Asegurar un adecuado suministro de insumos y materiales de la construcción con los sectores conexos y de apoyo, para el normal desarrollo de la actividad constructora, por ello, es importante mantener las alianzas estratégicas existentes y desarrollar nuevas alianzas que permitan no solo un suministro suficiente que satisfaga el volumen demandado por los agentes constructores, sino también una mayor calidad de dichos insumos y mejores condiciones en cuanto al crédito de proveedores que genere un factor caja positivo para los agentes constructores.
- ✓ El factor humano para la actividad constructora representa aproximadamente el 30% de los costos en la ejecución de una obra, es decir, representa un monto que sin un adecuado control podría afectar los resultados esperados de cualquier proyecto. Para evitar éstas pérdidas potenciales en el negocio constructor es necesario mantener un porcentaje del personal empleado con estudios y capacitación, pero sin aumentar este porcentaje indebidamente, ya que en consecuencia los costos de producción (mano de obra) se inflarían y se perdería competitividad en el mercado constructor.
- ✓ Para mantener durante los próximos años un crecimiento sostenido de la actividad constructora, es necesario dirigir en mayor proporción la cantidad de oferentes hacia la búsqueda de satisfacer las necesidades de los sectores populares, tanto constructores establecidos como los nuevos participantes que ingresan al mercado. Al existir un déficit de viviendas e infraestructura básica a

nivel nacional, el futuro de la actividad constructora se podría respaldar en atender estas necesidades encontradas.

- ✓ La producción bruta y el consumo intermedio de la actividad constructora se ven concentrados en las principales urbes a nivel nacional, los factores migratorios internos y el crecimiento demográfico de las principales ciudades justifican este hecho. Sin embargo, en ciudades de la Sierra Centro y la Costa existe una escasez de los productos de la construcción tan grande como en las urbes principales, por ello, es recomendable que los oferentes dirijan sus esfuerzos a satisfacer las necesidades de los consumidores en estas localidades también, así en vez de competir agresivamente, podrían segmentar el mercado de una manera ordenada.
- ✓ Los pequeños y grandes constructores privados tienen un gran mercado en crecimiento, el uso correcto y continuo de la estrategia de enfoque o alta segmentación les permitiría mantenerse atendiendo diversos nichos de mercado, dependiendo de las necesidades existentes en cada uno de ellos. En consecuencia, el mantener esta estrategia como base de su competencia generará una mayor competitividad de los agentes constructores y al mismo tiempo una mayor cantidad de productos de la construcción ofertados en el mercado.

Capítulo VIII

Conclusiones y recomendaciones

8.1 Conclusiones

- ✓ La construcción es uno de los sectores económicos que internamente tiene las siguientes características; utiliza un alto porcentaje de recursos nacionales, fomenta el ahorro interno que se traduce en la creación de recursos financieros que sirven para promover el desarrollo económico, debido a una mayor mano de obra empleada y el movimiento que se genera en otras industrias que son conexas a la construcción.
- ✓ El crecimiento de la actividad constructora para el período analizado se sustenta principalmente en los siguientes factores; aumento en el volumen del financiamiento destinado a la compra o construcción de viviendas, impulso gubernamental para satisfacer las necesidades poblacionales de infraestructura básica, equipamiento y unidades habitacionales populares, desconfianza de la población en el sistema financiero tras dos crisis vividas (1999 y 2008) que motivó la inversión en bienes inmuebles, inflación controlada de los precios de los materiales e insumos para la construcción, aumento en el ingreso de las remesas al país y su inversión en bienes inmuebles como destino.
- ✓ Con la canalización y movilización interna de los recursos humanos, el elevado componente de trabajadores que demanda la actividad, transforma a los trabajadores en contribuyentes económicos como productores y luego como consumidores. Sin embargo, en los últimos años la característica más relevante de la mano de obra es que han desertado del campo, ocasionando la movilización social resultado del crecimiento económico.
- ✓ La evolución del índice de precios para el constructor se ha desarrollado bajo una línea de crecimiento constante, sin embargo, existe una relativa estabilidad ya que el incremento de los precios ha sido regular y controlado. En comparación con los insumos para otros sectores productivos, el IPCO ha tenido una mayor volatilidad, sin embargo, la variación del índice durante el período analizado guarda coherencia con el incremento del valor unitario por metro cuadrado de construcción, es decir, se traslada la inflación hacia el consumidor final.
- ✓ El crecimiento de los indicadores de rentabilidad para la actividad constructora durante el período analizado, se sustenta en gran parte por la investigación y desarrollo de nuevas técnicas de construcción y arquitectura, así como un mejor aprovechamiento en el uso de materiales e insumos; éstos factores han permitido disminuir costos generando productos con mejores características y mayor calidad a los construidos en épocas pasadas.
- ✓ La actividad constructora, tiene efectos multiplicadores que generan encadenamientos auxiliares con gran parte de las ramas industriales y comerciales, desde la minería no metálica, carpintería, electricidad, plomería, transporte, importación de materiales, hasta servicios y componentes electrónicos muy sofisticados.

- ✓ La evolución de las técnicas de construcción ha permitido un aumento de la productividad de la actividad constructora en cuanto a los factores de capital empleados. Así, el costo del m² de construcción ha disminuido, ya que en vez de amortizar el costo del terreno para un solo consumidor (uno de los costos directos en cualquier proyecto), este se divide entre varios; un claro ejemplo de este es la construcción vertical (edificios) que ha tomado fuerza en el país.
- ✓ El gobierno a través de la banca pública, ha fortalecido el sector constructor. La tasa de crecimiento del crédito hipotecario de la banca privada resulta menor que los bancos públicos, dadas las facilidades que otorgan estas entidades a los afiliados y jubilados, del lado de la demanda; y, a los constructores, del lado de la oferta.
- ✓ A escala provincial, Guayas y Pichincha lideran el dinamismo de la actividad constructora en el país. No obstante, las necesidades de infraestructura básica, equipamiento y construcciones habitacionales en el resto del territorio nacional ha incentivado el desarrollo de la actividad constructora para otras provincias. El indicador de dependencia espacial demuestra que no existen derrames en el desarrollo de la actividad a nivel provincial, por tanto, el crecimiento de la construcción en cada localidad depende de sus propias necesidades.
- ✓ La construcción posee fuertes encadenamientos en su proceso productivo, especialmente hacia atrás, factor de gran importancia para la normal ejecución de la actividad. Debido al elevado coeficiente de encadenamiento con los proveedores, el crecimiento de la actividad constructora ha impulsado el crecimiento en la producción de los sectores conexos, además de un aumento significativo en las importaciones de los materiales e insumos para la construcción que la producción local no logra satisfacer.
- ✓ El comportamiento real del PIB de la construcción ha sido mayor que el comportamiento del PIB nacional, mostrando tasas de crecimiento superiores en casi todos los años del período comprendido entre los años 2000 y 2010; la rentabilidad de la actividad impulsó la participación de inversionistas privados e instituciones públicas que han permitido ampliar la producción tanto en obras de impacto social como de interés privado.
- ✓ El mercado interno de la construcción está definido por las necesidades de los consumidores, sobre esta noción se explica el porque los agentes oferentes (en todos sus tipos) desarrollan distintas estrategias genéricas que les permita mantenerse en el mercado siendo competitivos, dentro de las cuales prevalece la estrategia de enfoque o alta segmentación, atendiendo nichos diferenciados del mercado.
- ✓ Las estrategias genéricas se aplican en su totalidad por los competidores del mercado constructor, así el Estado aplica la estrategia de liderazgo en costos, los pequeños constructores privados desarrollan la estrategia de enfoque o alta segmentación atendiendo un reducido segmento del mercado, y finalmente los grandes constructores privados también ejecutan estrategias de enfoque o alta segmentación, dividiendo su participación en proyectos que busquen exclusividad y otros que busquen costos menores.

8.2 *Recomendaciones*

- ✓ El Estado ecuatoriano como promotor del desarrollo económico del país, debe continuar impulsando la actividad constructora mediante políticas y programas de financiamiento público específicas, que incentiven la inversión en un sector estratégico con altas tasas de crecimiento y bajo riesgo, como es el caso de la construcción.
- ✓ Las asociaciones y cámaras de la construcción a nivel nacional, deberán desarrollar programas de importación de los materiales de la construcción que permita tener un adecuado suministro de insumos y también mejores condiciones para el financiamiento de los mismos. Funcionando estos entes como macro proveedores a nivel nacional al servicio de los constructores.
- ✓ Los constructores privados deberán concentrar sus esfuerzos para atender la demanda insatisfecha existente de productos de la construcción como lo son las unidades habitacionales. Sobre todo, identificando las necesidades del sector popular, siendo que este es el nicho de mercado más representativo de la demanda total de los productos de construcción.
- ✓ La dotación de infraestructura básica y equipamiento al estar directamente relacionados con el Estado, necesitan de una estrategia genérica de liderazgo en costos, que se justifica por el hecho de una inversión adecuada y siempre ahorrativa de los recursos de los ecuatorianos, por tanto, un factor clave para el aumento en la construcción de este tipo de productos es que el Estado mantenga esta estrategia.
- ✓ Los agentes participantes del mercado constructor han constatado como las crisis financieras locales o internacionales pueden afectar los precios de los insumos y materiales de la construcción, o la demanda de los productos finales que genera la actividad, por tanto, la reinversión de las utilidades que genera cada proyecto debería ser una estrategia interna en cada constructor, que permita apalancar con recursos propios estos eventos.

Referencia bibliográfica

- Acosta, M. (2011), *Políticas Públicas y asignación de recursos al sector vivienda en Ecuador*. <http://habitatlac.wordpress.com/2011/01/08/politicas-publicas-y-asignacionde-recursos-al-sector-vivienda-en-ecuador> (Consulta: 5 de noviembre de 2011)
- Análisis Semanal de Economía y Política de Ecuador. www.ecuadoranalysis.com (Consulta: 20 de abril de 2012)
- Asuad, N., (2001), *Economía Regional y Urbana. Introducción a las teorías, técnicas y metodologías básicas*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Bacal, Robert (2009), *Curso de MBA, como mejorar el rendimiento, técnicas para aumentar la productividad.*, Barcelona: Profit Editorial.
- Banco Central del Ecuador (2011). *Cuentas Nacionales. Cambio de año base, 2007*. Ecuador: Banco Central del Ecuador. <http://www.bce.fin.ec> (Consulta: 10 de agosto de 2011)
- Calderón, X. (2006), *Análisis del sector de la construcción. Junio 2006*. Ecuador: Picaval. <http://www.picaval.com.ec/picavalG/xmlpicaval/CONSTRUCCION%20JUN06.pdf> (Consulta: Consulta: 7 de julio de 2011)
- Cámara de la Construcción de Quito. *Desarrollo del sector, una mirada por época*, www.ccquito.org, (Consulta: 25 de abril de 2011)
- Estadísticas de comercio exterior del Banco Central del Ecuador. www.bce.fin.ec, (Consulta: 8 de octubre de 2011)
- Fernández, N. (2007), *Análisis Input-Output: Identificación de los encadenamientos productivos y los sectores claves de la economía ecuatoriana para el año 2007*. (Tesis de Maestría.), Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO – Sede Ecuador, Ecuador.
- Franket, José María (2005), *Los Modelos de las Ventajas Absolutas y Relativas*. Biblioteca virtual. <http://www.eumed.net/libros/2005/jmfb/3a.htm> (Consulta: 10 de agosto de 2011)
- Franquet, José María (2005), *Por que los ricos son más ricos en los países pobres*. Biblioteca virtual. <http://es.scribd.com/doc/7385331/Jose-Maria-Franquet-Por-Que-Los-Ricos-Son-Mas-Ricos-en-Los-Paises-Pobres> (Consulta: 2 de abril de 2012)
- Instituto Ecuatoriano de la Construcción (2011), *El sector de la construcción en cifras, Boletín Marzo 2011*. Ecuador: Instituto Ecuatoriano de la Construcción. <http://www.iec.com.ec/estadisticas.html> (Consulta: 2 de junio de 2011).
- Instituto Ecuatoriano de la Construcción (2011), *El sector de la construcción en cifras*. Ecuador: Boletín Marzo 2011, <http://www.iec.com.ec/estadisticas.html> (Consulta: 5 de diciembre de 2011)
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010), *VII Censo de población y VI de vivienda*. Ecuador: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. <http://www.inec.gob.ec> (Consulta: 10 de mayo de 2012)

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2011). *Estadísticas de la construcción*. Ecuador: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. <http://www.inec.gob.ec> (Consulta: 5 de octubre de 2011)
- León, José Arturo, *Bases del análisis de la competitividad*. Biblioteca virtual. <http://www.eumed.net/coursecon/libreria> (Consulta: 10 de agosto de 2011)
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, www.miduvi-siv.gov.ec
- Moreno, E. (2007), *El sector de la construcción en Ecuador año 2007*. Ecuador: Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Quito.
- Naranjo Chiriboga, Marco (2004), *Costos del abandono de la dolarización en Ecuador*. Íconos no. 18. Ecuador, Quito: FLACSO
- Observatorio de Política Fiscal (2011), *Operaciones del Gobierno Central*. Ecuador: Boletín de Transparencia Fiscal., No. 57, mayo 2011. <http://www.observatoriofiscal.org> (Consulta: 10 de mayo de 2011).
- Pacheco, Lucas (2004), *Política económica, un enfoque desde la economía política*, (2^{da} edición). Quito: Editorial Letra Mía.
- Porter, Michael (1991), *La ventaja competitiva de las naciones*, Vergara, Buenos Aires, p. 110
- Quiles, Juan (2005) El *mercado de los acabados para la construcción en Ecuador*. Ecuador: Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Quito.
- Rueda, G., (2010) *Entrevista en Bienes Raíces*, Ecuador
- Superintendencia de Bancos y Seguros. Subdirección de Estudios. www.superban.gov.ec
- Villareal Larriaga, Oskar (2005), *La internalización de empresa y la empresa multinacional: una Revisión conceptual contemporánea*. <http://www.ehu.es/cuadernosdegestion/documentos/es/524.pdf> (Consulta: 20 de septiembre de 2012)

Anexos

ANEXO A

***Personal ocupado en la actividad de la construcción
(En número de personas y porcentaje de variación)
Período 2000-2010***

Año	Personal Ocupado	Δ Personal
2000	351.734	
2001	358.762	2,00%
2002	283.499	-20,98%
2003	367.561	29,65%
2004	368.870	0,36%
2005	370.362	0,40%
2006	401.185	8,32%
2007	406.320	1,28%
2008	408.531	0,54%
2009	407.620	-0,22%
2010	449.784	10,34%

Fuente: Ministerio Coordinador de la Política Económica y Banco Central del Ecuador
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

ANEXO B

***Capacitación de la fuerza laboral constructora
(En porcentaje)
Período 2000-2007***

Proyecto Pequeño, Período 2000-2007				
Nivel estudios / Tipo Obrero	con estudios y experiencia	sin estudios pero con experiencia	sin estudios	Total
ingeniero	1			
arquitecto	1			
maestro mayor	1			
albañil		3		
peón			7	
total	3	3	7	13
Proyecto Grande, Período 2000-2007				
Nivel estudios / Tipo Obrero	con estudios y experiencia	sin estudios pero con experiencia	sin estudios	Total
ingeniero	3			
arquitecto	3			
maestro mayor	6			
albañil	15	67		
peón			90	
total	27	67	90	184

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales y profesionales de la actividad: Constructora Alvarado Ortiz – Arq. Mario Cobo
Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

ANEXO C
Capacitación de la fuerza laboral constructora
(En porcentaje)
Período 2008-2010

Obra Pequeña, Período 2008-2010				
Nivel estudios / Tipo Obrero	con estudios y experiencia	sin estudios pero con experiencia	sin estudios	Total
ingeniero	1			
arquitecto	1			
maestro mayor	1			
albañil	1	2		
peón			7	
total	4	2	7	13

Obra Grande, Período 2008-2010				
Nivel estudios / Tipo Obrero	con estudios y experiencia	sin estudios pero con experiencia	sin estudios	Total
ingeniero	3			
arquitecto	3			
maestro mayor	6			
albañil	33	47		
peón			92	
total	45	47	92	184

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales y profesionales de la actividad: Constructora Alvarado Ortiz – Arq. Mario Cobo
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

ANEXO D
Balanza comercial de los materiales de la construcción
(En millones USD valor FOB Y toneladas)
Período 2000-2010

Año	Exportaciones		Importaciones		Balanza Comercial	
	Toneladas	Valor FOB (Millones USD)	Toneladas	Valor FOB (Millones USD)	Toneladas	Valor FOB (Millones USD)
2000	24.680	10,20	270.060	138,20	-245.380	-128,00
2001	93.630	22,10	324.760	154,80	-231.130	-132,70
2002	172.990	30,90	361.920	162,90	-188.930	-132,00
2003	97.100	18,90	322.780	178,60	-225.680	-159,70
2004	69.490	15,40	322.350	190,90	-252.860	-175,50
2005	126.890	22,40	380.740	215,80	-253.850	-193,40
2006	134.640	23,20	539.370	293,60	-404.730	-270,40
2007	50.830	16,10	614.590	369,00	-563.760	-352,90
2008	31.000	18,70	683.310	461,30	-652.310	-442,60
2009	85.336	20,10	986.000	502,10	-900.664	-482,00
2010	113.064	21,60	1.379.700	731,40	-1.266.636	-709,80

Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

ANEXO E
Índice de precios al constructor (IPCO)
Período 2000-2010

Índice de precios al Constructor												
Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2000				101,57	104,03	113,17	113,28	114,30	114,53	114,80	114,94	115,76
2001	123,37	124,27	122,17	123,60	124,17	125,97	124,64	124,80	124,50	123,04	122,89	123,27
2002	125,64	126,46	126,71	127,07	127,18	128,38	127,43	127,71	128,65	129,12	128,30	129,21
2003	132,14	135,67	136,71	136,29	136,43	136,28	136,60	136,95	137,00	137,16	137,28	138,00
2004	141,53	144,85	149,13	152,82	157,37	158,80	158,89	159,83	160,29	162,58	162,73	162,21
2005	163,07	163,93	166,19	167,95	167,24	167,26	167,85	168,73	171,34	173,35	169,16	169,49
2006	171,82	172,52	174,20	177,51	182,34	184,65	186,25	186,25	184,58	184,69	185,35	185,68
2007	185,98	186,83	188,19	190,12	191,23	192,11	191,69	191,63	191,73	191,68	192,47	192,94
2008	195,82	200,86	203,34	211,13	215,22	222,42	227,71	229,54	228,67	227,31	222,16	216,86
2009	214,44	211,60	211,09	210,96	210,79	212,07	211,81	211,70	212,52	213,09	213,08	213,36
2010	214,39	214,93	215,82	216,35	216,82	216,82	216,36	216,95	217,43	216,85	216,99	217,52

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

ANEXO F
Variaciones del índice de precios al constructor
(En porcentaje)
Período 2000-2010

Δ Mensuales del Índice de Precios al Constructor												
Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2000					2,42%	8,79%	0,10%	0,90%	0,20%	0,24%	0,12%	0,71%
2001	6,57%	0,73%	-1,69%	1,17%	0,46%	1,45%	-1,06%	0,13%	-0,24%	-1,17%	-0,12%	0,31%
2002	1,92%	0,65%	0,20%	0,28%	0,09%	0,94%	-0,74%	0,22%	0,74%	0,37%	-0,64%	0,71%
2003	2,27%	2,67%	0,77%	-0,31%	0,10%	-0,11%	0,23%	0,26%	0,04%	0,12%	0,09%	0,52%
2004	2,56%	2,35%	2,95%	2,47%	2,98%	0,91%	0,06%	0,59%	0,29%	1,43%	0,09%	-0,32%
2005	0,53%	0,53%	1,38%	1,06%	-0,42%	0,01%	0,35%	0,52%	1,55%	1,17%	-2,42%	0,20%
2006	1,37%	0,41%	0,97%	1,90%	2,72%	1,27%	0,87%	0,00%	-0,90%	0,06%	0,36%	0,18%
2007	0,16%	0,46%	0,73%	1,03%	0,58%	0,46%	-0,22%	-0,03%	0,05%	-0,03%	0,41%	0,24%
2008	1,49%	2,57%	1,23%	3,83%	1,94%	3,35%	2,38%	0,80%	-0,38%	-0,59%	-2,27%	-2,39%
2009	-1,12%	-1,32%	-0,24%	-0,06%	-0,08%	0,61%	-0,12%	-0,05%	0,39%	0,27%	0,00%	0,13%
2010	0,48%	0,25%	0,41%	0,25%	0,22%	0,00%	-0,21%	0,27%	0,22%	-0,27%	0,06%	0,24%

Fuente: INEC, Banco Central del Ecuador

Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

ANEXO G
Evolución del crédito consolidado a la actividad de la construcción
(En millones de dólares y no. de operaciones)
Período 2001-2010

Año	No. Operaciones	Crédito Público	Crédito Privado	Crédito Total
2001	30.564	16,92	252,31	269,23
2002	13.064	15,08	192,95	208,03
2003	40.392	10,20	377,77	387,97
2004	21.437	11,05	371,88	382,93
2005	66.646	8,82	478,63	487,45
2006	58.117	24,61	695,69	720,30
2007	56.913	18,96	839,60	858,56
2008	68.154	60,45	948,33	1.008,78
2009	70.284	70,91	1.945,02	2.015,93
2010	73.281	83,65	2.124,50	2.208,15

Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

ANEXO H
Indicadores de volumen de crédito, morosidad y nivel de endeudamiento de los constructores
(En porcentaje, millones de dólares e índice)
Período 2001-2010

Indicadores / Año	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Morosidad (%)	11,86%	5,87%	5,78%	5,23%	3,50%	2,50%	2,50%	2,70%	2,57%	2,59%
Volumen de Crédito (Millones USD)	269.231	208.036	387.978	382.939	487.455	720.308	858.562	1.008.782	2.015.932	2.208.154
Apalancamiento total	2,51	1,22	1,22	1,21	1,23	1,39	1,39	1,30	0,77	0,77
Apalancamiento Corto Plazo	1,28	0,32	0,25	0,27	0,24	0,52	0,41	0,42	0,67	0,62

Fuente: Corporación Financiera Nacional
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

ANEXO I
Déficit de viviendas en el área residencial y por región
(En unidades)
Período 2006-2010

Tipología de viviendas Homologación (30 Agosto 2010)		Déficit de viviendas nuevas en unidades			Total de viviendas en unidades		
		2006	2009	2010	2006	2009	2010
Total	País	756.806	738.201	692.216	3.251.851	3.478.367	3.588.674
Área Residencial	Urbano	327.046	271.425	247.352	2.231.967	2.357.931	2.440.006
	Rural	429.760	466.776	444.864	1.019.884	1.120.436	1.148.668
Región	Sierra	268.498	314.197	282.969	1.516.904	1.665.554	1.700.071
	Costa	451.043	390.577	378.125	1.598.381	1.681.796	1.759.519
	Amazonía	37.265	33.427	31.122	136.566	131.017	129.084

Fuente: MIDUVI
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

ANEXO J
Consumo intermedio de la actividad de la construcción por provincias
(En Porcentaje)
Período 2002-2007

Provincia / Año	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Azuay	173.597	177.917	162.434	168.166	178.041	182.942	1.043.097
Bolívar	10.743	11,1	12,6	11.318	11.373	11,73	68.863
Cañar	32.993	33.435	28.637	35.428	37.937	37.732	206.163
Carchi	11.483	11.859	11.958	12.256	12.713	12.538	72.808
Cotopaxi	33.247	32.765	30.781	36.237	37.442	38.665	209.138
Chimborazo	14.528	17.618	30.259	27.204	28.122	27.791	145.522
El Oro	51.052	52.927	70.901	72.671	75.808	75.546	398.905
Esmeraldas	11.262	12.858	22.659	23.225	22.789	22.821	115.614
Guayas	422.685	411.049	403.365	430.239	449.554	450.882	2.567.774
Imbabura	38.587	39.714	45.443	46.577	47.881	49.685	267.887
Loja	76.7	77.337	69.093	86.322	85.707	88.238	483.397
Los Ríos	23.394	26.575	38.698	39.664	41.959	41.522	211.812
Manabí	35.259	36.607	92.703	102.769	108.794	111.682	487.815
Morona Santiago	13.849	13.691	14.774	16.468	16.791	16.35	91.923
Napo	9.107	10.32	8.711	9.142	9.261	8.98	55.521
Pastaza	7.826	7.521	5.801	8.39	8.324	8.313	46.175
Pichincha	443.559	432.888	414.692	444.997	467.39	471.748	2.675.274
Tungurahua	67.255	65.46	56.242	71.147	73.041	72.823	405.967
Zamora Chinchi	10.079	9.861	10.111	10.12	10.116	9.757	60.044
Galápagos	5.456	4.978	5.221	6.759	6.473	6.448	35.337
Sucumbíos	6.921	7.419	8.013	8.429	8.372	8.242	47.395
Orellana	4,24	5.844	9.864	8.859	8.597	8.524	45.928
Consumo Intermedio Total	1.503.822	1.499.745	1.552.958	1.676.389	1.746.485	1.762.960	9.742.359

Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

ANEXO K
Producción bruta de la actividad de la construcción por provincias
(En Porcentaje)
Período 2002-2007

Provincia / Año	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Azuay	360.483	368.719	337.424	348.327	368.020	376.531	2.159.504
Bolívar	22.038	23.004	26.173	23.442	23.508	24.143	142.578
Cañar	68.512	69.292	59.488	73.383	78.417	77.661	426.753
Carchi	23.845	24.577	24.840	25.387	26.279	25.806	150.734
Cotopaxi	69.039	67.902	63.942	75.059	77.395	79.581	432.919
Chimborazo	30.168	36.512	62.857	56.349	58.129	57.200	301.215
El Oro	106.012	109.688	147.282	150.526	156.700	155.489	825.696
Esmeraldas	23.386	26.647	47.070	48.106	47.106	46.970	239.285
Guayas	877.726	851.866	837.910	891.167	929.251	928.003	5.315.923
Imbabura	80.128	82.303	94.398	96.477	98.972	102.261	554.540
Loja	159.271	160.275	143.527	178.801	177.160	181.612	1.000.646
Los Ríos	48.579	55.075	80.387	82.157	86.732	85.460	438.390
Manabí	73.217	75.866	192.572	212,870	224.883	229.863	1.009.271
Morona Santiago	28.758	28.374	30,690	34.111	34.707	33.651	190.291
Napo	18.911	21.388	18.095	18.937	19.142	18.483	114.956
Pastaza	16.251	15.587	12,050	17.379	17.206	17.109	95.582
Pichincha	921.072	897.126	861.440	921.736	966.118	970.949	5.538.441
Tungurahua	139.658	135.660	116.832	147.368	150,980	149.883	840.381
Zamora Chinchipe	20,930	20.436	21.004	20.962	20.911	20.081	124.324
Galápagos	11,330	10.317	10.846	14.001	13.381	13.271	73.146
Sucumbíos	14.372	15.375	16.645	17.459	17.305	16.963	98.119
Orellana	8.805	12.111	20,490	18.351	17.771	17.543	95.071
Producción Bruta Total	3.122.761	3.108.098	3.225.961	3.472.355	3.610.075	3.628.513	20.167.763

Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

ANEXO L
Indicadores Financieros
Período 2000-2010

Indicadores / Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Prueba Ácida	1,27	1,33	1,14	1,19	1,29	1,32	1,22	1,52	1,55	1,34	1,10
Rotación de Activo	2,57	2,43	2,45	3,16	3,98	2,69	3,76	3,28	2,32	2,62	2,24
Aumento de Ventas	65,95%	31,19%	10,24%	0,23%	0,31%	0,06%	-0,14%	0,04%	0,23%	0,32%	0,28%
Capital de Trabajo Neto (en millones de usd)	167.902	301.345	177.131	205.550	341.594	323.176	335.723	520.584	818.314	585.828	421.704
Rentabilidad / Patrimonio	0,59%	-9,48%	1,26%	1,40%	4,47%	5,26%	10,25%	9,84%	8,94%	12,70%	8,44%
Rentabilidad Operativa	-1,33%	-6,52%	0,23%	0,25%	0,76%	0,99%	2,89%	2,78%	2,08%	2,86%	2,92%

Fuente: Corporación Financiera Nacional
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

ANEXO M
Producto Interno Bruto nominal de la economía ecuatoriana y la construcción
(En millones de dólares)
Período 2000-2010

Producto Interno Bruto		
Año	PIB Total	PIB Construcción
2000	16.283	1.127
2001	21.271	1.662
2002	24.718	2.030
2003	28.409	2.137
2004	32.646	2.680
2005	36.942	3.100
2006	41.705	3.822
2007	45.504	4.162
2008	54.209	5.344
2009	52.022	5.498
2010	57.978	5.973

Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

ANEXO N
Variación anual del PIB total y PIB de la construcción en términos nominales
(En porcentaje)
Período 2000-2010

Δ Producto Interno Bruto		
Año	Δ PIB Total	Δ PIB Construcción
2000	0,00%	0,00%
2001	30,63%	47,47%
2002	16,21%	22,14%
2003	14,93%	5,27%
2004	14,91%	25,41%
2005	13,16%	15,67%
2006	12,89%	23,29%
2007	9,11%	8,90%
2008	19,13%	28,40%
2009	-4,03%	2,88%
2010	11,45%	8,64%

Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

ANEXO O
Producción de la actividad constructora
(En porcentaje)
Año 2010

Productos	Monto (Millones USD)	Porcentaje
Trabajo de preparación de terreno	771,61	10,31%
Construcción de edificios residenciales	1.148,54	15,34%
Construcción de edificios no residenciales	115,36	14,90%
Construcción de obras de ingeniería civil	1.130,93	15,11%
Servicios de instalación, acabado y finalización de edificios	3.203,05	42,79%
Servicios de comercio	116,15	1,55%
Total	6.485,64	100,00%

Fuente: Banco Central del Ecuador, Cuentas Nacionales, año base 2007

Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.

ANEXO P
PIB real de la economía ecuatoriana y la construcción
(En millones de dólares)
Período 2000-2010

Variable / Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007 (sd)	2008 (sd)	2009 (p)	2010 (p)
PIB Real Economía	16.283	17.057	17.642	18.219	19.827	20.966	21.962	22.410	24.032	24.119	24.983
Δ Economía		4,75%	3,43%	3,27%	8,83%	5,74%	4,75%	2,04%	7,24%	0,36%	3,58%
PIB Real Construcción	1.127	1.349	1.619	1.608	1.673	1.796	1.864	1.866	2.124	2.238	2.387
Δ Construcción		19,70%	20,01%	-0,68%	4,04%	7,35%	3,79%	0,11%	13,83%	5,37%	6,66%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Juan Sebastián Ordóñez C.