



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**CARRERA DE ECONOMIA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE ECONOMISTA**

**TEMA:**

**“ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN Y SU  
INCIDENCIA EN EL DINAMISMO DE LA ECONOMIA  
ECUATORIANA EN EL PERIODO 2009 - 2013”**

**AUTORA:**

**TANNIA CONCEPCIÓN CASTRO JIMÉNEZ**

**TUTORA:**

**ECON. ROSA SALAZAR CANTUÑÍ Msc**

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**ENERO 2016**

**REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**FICHA DE REGISTRO DE TESIS**

**TÍTULO Y SUBTÍTULO:** "ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL DINAMISMO DE LA ECONOMÍA ECUATORIANA EN EL PERIODO 2009 - 2013"

**AUTORA:** TANNIA CONCEPCIÓN CASTRO  
JIMÉNEZ

**TUTORA:** Econ. ROSA SALAZAR CANTUÑÍ, MSc.

**INSTITUCIÓN:** UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

**FACULTAD:** CIENCIAS ECONOMICAS

**CARRERA:** ECONOMÍA

**FECHA DE PUBLICACION:**

**Nº DE PÁGS:** 51

**ÁREA TEMÁTICA:** SECTORES ECONÓMICOS

**PALABRAS CLAVES:**

- ✓ Construcción
- ✓ Crecimiento
- ✓ Desarrollo
- ✓ Inversión Extranjera Directa

**RESUMEN:**

La presente investigación tuvo como objetivo general "analizar la importancia del sector de la construcción en el dinamismo de la economía ecuatoriana", el mismo que ha sido demostrado durante el desarrollo, llegando a las respectivas conclusiones.

**Nº DE REGISTRO (en base de datos):**

**Nº DE CLASIFICACIÓN:**

**DIRECCIÓN URL (tesis en la web):**

**ADJUNTO PDF:**

SI X

NO

**CONTACTO CON AUTOR/ES:**

Teléfono: 0985744224

E-mail:

[tannia\\_c22@hotmail.com](mailto:tannia_c22@hotmail.com)

**CONTACTO EN LA  
INSTITUCIÓN:**

Nombre: Econ. Natalia Andrade Moreira

Teléfono: 042293052

E-mail: [www.ug.edu.ecnandramo@hotmail.com](mailto:www.ug.edu.ecnandramo@hotmail.com)

## INFORME DE LA TUTORA

Guayaquil, enero 4 de 2016

Economista  
Marina Mero Figueroa, Decana  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de Guayaquil  
Ciudad.

De mis consideraciones:

Por la presente comunico a usted en calidad de Tutora de la monografía titulada: **“Análisis de la Industria de la Construcción y su incidencia en el dinamismo de la economía ecuatoriana en el periodo 2009 - 2013”**, elaborada por la egresada Tannia Concepción Castro Jiménez, previo a la obtención del título académico de Economista, la misma que ha sido desarrollada y concluida cumpliendo con los demás requisitos metodológicos exigidos por su dirección.

Por lo expuesto, solicito a usted la conformación del Tribunal Examinador para la revisión y calificación de la misma y la sustentación correspondiente.

Atentamente.

Econ. Rosa Elvira Salazar Cantuñí, MSc.  
TUTORA

## Agradecimiento

A Dios, porque solo Él hace posible las cosas y conmigo no fue la excepción, aunque debo reconocer que este camino, no ha sido fácil, pero Dios siempre ha estado ahí, iluminándome para que continúe y así llegar a este día que hoy me llena de tanta dicha y emoción compartir con las personas que amo y me aman.

A mi familia que sin duda alguna son un pilar fundamental en mi vida.

A José Francisco Moreira, compañero de estudio y amigo incondicional a lo largo de mi carrera.

A mi tutora Econ. Rosa Salazar Msc por la paciencia y el tiempo que ha dedicado para corregir este trabajo.

Gracias a mis maestros que con sus enseñanzas, día a día, cada año me motivaron para culminar esta carrera, sueño que hoy he alcanzado.

Tannia Concepción Castro Jiménez

## Dedicatoria

A mi madre Aura Jiménez.

A mi suegra Aura Adela Salazar.

A mi esposo Eloy German.

Ya que son personas luchadoras gratas y dignas de todo mi respeto y admiración, que siempre han estado ahí, apoyándome en todo lo que he necesitado, orando para que las cosas me salgan bien; pero en especial lo quiero dedicar a mi hija Tamarita que aun siendo tan pequeñita, con el pasar de los días logró comprender que yo debía ausentarme algunas horas de su lado para prepararme profesionalmente.

Quiero decirles que los amo, y más que mío, este triunfo es de ustedes.

Tannia Concepción Castro Jiménez

# Índice General

	Pág.
Caratula	I
Repositorio del Senescyt	II
Informe de la Tutora	III
Agradecimiento	IV
Dedicatoria	V
Índice General	VI
Introducción.....	1
Resumen .....	2
<b>Capítulo uno: Historia y actualidad de la industria de la construcción</b>	
1.1 Definición y origen de la industria de la construcción.....	3
1.2 Importancia de la industria de la construcción.....	4
1.3. Comportamiento de la economía mundial, panorama general.....	5
1.3.1 Índice de competitividad mundial.....	10
1.3.2 La industria de la construcción en América Latina.....	11
<b>Capítulo dos: Características generales de la industria de la construcción</b>	
2.1 La construcción en el sector público.....	17
2.2 La construcción en el sector privado.....	21
2.2.1 Créditos para construcción .....	22
2.3 Otras empresas de la construcción .....	28

## **Capítulo tres: La industria de la construcción y su impacto en la economía ecuatoriana. Periodo 2009 - 2013**

3.1 Norma ecuatoriana de la construcción NEC.....	30
3.2 Permisos de construcción.....	31
3.3 El sector de la construcción y su contribución al PIB.....	32
3.4 El PIB total y los sectores de la economía.....	35
3.5 El sector de la construcción y el empleo.....	38
3.6 El sector de la construcción y el consumo.....	39
3.6.1 Índice de precios de la Construcción (IPCO).....	45
3.7 El sector de la construcción y la inversión.....	45

### **Índice de tabla**

#### Tabla #1

Economía mundial .....	5
------------------------	---

#### Tabla #2

Puestos de trabajos perdidos en 68 países.....	6
--	---

#### Tabla #3

Índice de competitividad global en los países de América Latina.....	14
--	----

#### Tabla #4

Tasas de interés para créditos que otorga el Banco del Pacífico.....	23
--	----

#### Tabla #5

Ranking de empresas de la construcción.....	28
---	----

#### Tabla #6

Personal empleado en la industria de la construcción por sexo, periodo 2008 - 2013.....	38
---	----

#### Tabla #7

Costo de mano de obra periodo 2009 - 2015.....	39
--	----

Tabla #8	
Industria metálica periodo 2009 – 2012.....	45
Tabla #9	
Inversión Extranjera directa (IED) por rama de actividad.....	49

## Índice de figuras

Figura #1	
Inflación en el mundo, de economías avanzadas y en desarrollo.....	8
Figura #2	
Tasa de variación del sector de la construcción en los mercados más grandes en el mundo, año 2014.....	9
Figura #3	
Factores que permiten medir la competitividad de un país.....	10
Figura #4	
Rubros para medir la competitividad en infraestructura.....	11
Figura #5	
El PIB real de los países miembros de la FIIC años 2013 – 2014.....	12
Figura #6	
Participación porcentual del PIB en el presupuesto del Gobierno Central para viviendas, periodo 2009-2014.....	19
Figura #7	
Créditos otorgados por la banca privada .....	25
Figura #8	
Créditos hipotecarios otorgados por el BIESS.....	26
Figura #9	
Número de viviendas disponibles en Guayaquil y Quito.....	27

Figura #10	
Distribución porcentual de los permisos de construcción a nivel regional. Periodo 2013.....	31
Figura #11	
Participación porcentual de los permisos de acuerdo a la actividad.....	32
Figura #12	
Participación porcentual del PIB de la construcción en el PIB total.....	33
Figura #13	
Tasa de crecimiento del PIB de la construcción VS. Tasa de crecimiento del PIB total.....	34
Figura #14	
Participación porcentual del PIB por actividades productivas año 2013.....	35
Figura #15	
PIB total y PIB de la construcción en los países de América Latina.....	37
Figura #16	
Participación porcentual de la industria cementera.....	40
Figura #17	
Número de establecimientos que comercializan el cemento por provincia, año 2013.....	41
Figura #18	
Participación según actividades en la industria cementera.....	42
Figura #19	
Toneladas de cemento demandadas.....	43
Figura #20	
Demanda de toneladas de acero.....	44
Figura #21	
Porcentaje de inversión (FKBF), con respecto al PIB en Ecuador y América Latina.....	46

Figura #22	
FBKF en Ecuador, origen público y privado.....	47
Figura #23	
Inversión Extranjera Directa para el sector de la construcción.....	48
Conclusiones.....	51
Recomendaciones.....	52
Bibliografía.....	53



## **Introducción**

La investigación tuvo como objetivo general “analizar la importancia del sector de la construcción en el dinamismo de la economía ecuatoriana”, y como objetivos específicos los siguientes:

- ✓ Conocer la evolución del sector de la construcción durante los últimos cinco años.
- ✓ Presentar la relación entre la dinámica de la industria de la construcción y la dinámica de la economía ecuatoriana.
- ✓ Caracterizar y establecer el aporte de la industria por parte del sector público y privado.

El desarrollo de la investigación se lo realizó en tres capítulos; estableciéndose en el capítulo I, las generalidades de la industria de la construcción en cuanto a su origen y competencia histórica.

En el capítulo II, se analizó la industria de la construcción en los sectores público y privado.

En el capítulo III, se hace énfasis de la industria de la construcción en el Ecuador, se muestra mediante datos estadísticos cuál ha sido su aporte al PIB durante el periodo 2009 – 2013, así como la relación del sector construcción con el empleo, el consumo y la inversión.

## Resumen

La economía ecuatoriana, dolarizada desde el año 2000, ha sido guiada por medio de la política fiscal, ya que al no existir emisión monetaria, se debe poner mucho énfasis en esta política, y desde el año 2007 está direccionada y guiada por un Gobierno el cual debido a su plan de trabajo, ha seguido con esta tendencia pero con mayor presión tanto en la recaudación tributaria, mediante reformas, sumado a que se ha beneficiado de los altos precios del petróleo.

En este periodo político se ha podido llevar a cabo una importante erogación del gasto público, es decir tanto en gastos administrativos como en gastos de inversión tales como infraestructura que comprenden carreteras, puertos y aeropuertos, edificios administrativos, centros educativos del milenio, áreas verdes y recreativas, y un sin número de obras públicas; pues bien la industria de la construcción se ha beneficiado por las obras que en gran parte provienen del sector público, al igual que el aporte del sector privado con sus proyectos inmobiliarios.

Conociendo que los recursos para sostener el gasto de inversión por parte del Gobierno provienen de los ingresos petroleros y/o financiamiento externo, en el cuarto trimestre del 2014 se registró una caída del precio del petróleo por lo que el Gobierno tuvo que reprogramar el Presupuesto General del Estado.

# CAPÍTULO I

## HISTORIA Y ACTUALIDAD DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

### 1.1. Definición y origen de la industria de la construcción

El término “construcción” generalmente se lo utiliza para referirse al arte de crear casas, edificaciones que sirven para diversas actividades, entre otras obras de infraestructura.

Según el Diccionario de la Lengua Española, el término construcción se define como “el sector de la industria dedicado al levantamiento de edificios y estructuras, y que engloba todos los oficios manuales involucrados en el proceso constructivo, además de que constituye uno de los sectores más dinámicos de la economía”(Guerrero, 2011, pág. 1).

Infraestructuras como carreteras, infraestructura para riego, generación de energía, puertos, y aeropuertos, entre otros, son algunos trabajos que se elaboran a través de la construcción. Además incluye a las construcciones de viviendas para el hábitat de las personas, la construcción está estrechamente relacionada con la industria de minas, ya que es necesario el hierro o acero y la base para el cemento.

El trabajo de construcción de edificios corresponde a una actividad humana muy antigua. Esto se dio con la necesidad que tenían las personas de protegerse de los diferentes climas, entonces construyeron refugios de tal manera que el hombre pueda protegerse y adaptarse a los diversos climas.

Los refugios en un comienzo fueron muy sencillos y livianos tanto así que solo duraban algunas semanas. Fue así que empezaron a construir estructuras que duraban más tiempo, esto se dio con la llegada de la agricultura debido a que las personas empezaban a quedarse en un solo lugar por más tiempo. A las primeras viviendas se las consideraban refugios y con el pasar del tiempo éstas fueron utilizadas como bodega, pues se guardaban los alimentos que se cultivaban.

En un comienzo, los materiales que se utilizaban para construir eran frágiles. Con el pasar del tiempo se empleaban otros materiales que tenían más resistencia estos son piedras, maderas, arcillas. Finalmente se empezó a construir con hierro, hormigón y ladrillos con el fin de lograr construir grandes edificios con espacios extensos.

## **1.2. Importancia de la industria de la construcción**

La importancia del sector de la construcción radica en que provee de infraestructura necesaria para el hábitat, transportación y comunicación, proyectos para la dotación de energía, agua potable y riego entre otras actividades que hacen que otros sectores se desarrollen y así el país progrese. El trabajo de titulación Análisis del mercado del sector construcción bajo un enfoque de concentración económica en el caso ecuatoriano; concluye que “el sector de la construcción en Ecuador desde la dolarización ha tenido un sostenido crecimiento debido a la estabilidad económica, pues como se ha evidenciado en la participación en el PIB la cual en el año 2000 fue de 7,07% y para el año 2008 su participación fue de 9,03%, en el 2010 llegó a 10,30% posicionándose en el cuarto lugar entre los sectores que más aportan al PIB” (Guerrero, 2011, pág. 107).

La industria de la construcción es considerada motor dinamizador de la economía tanto en los países desarrollados como en los países que están en desarrollo por el simple hecho de que otras industrias o sectores de la economía están ligados a este sector generando así miles de puestos de trabajos de forma directa e indirecta.

También es importante la industria de la construcción porque a través de la construcción, un país puede lograr el desarrollo económico o al menos un crecimiento económico sostenido es decir si se construyen grandes ciudades, dotadas de servicios básicos entre otros como carreteras bien elaboradas, lo que ocasiona bienestar y satisfacción a sus pobladores y como no, a las grandes empresas ya que pueden movilizar sus productos con mayor agilidad y en el menor tiempo posible.

### 1.3 Comportamiento de la economía mundial. Panorama general

La situación financiera era inestable en el año 2009 y hasta el segundo trimestre del 2010, esto después de la crisis financiera en el 2008, el crecimiento económico mundial llegó a 5,25% en el 2010, pero aun así las actividades económicas trataron de consolidarse a pesar de aquella inestabilidad financiera que fue la que propicio la crisis mundial afectando a los países desarrollados (Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia, y Canadá) y llevándose por delante a las economías en desarrollo. En la tabla #1, se observan los indicadores de la economía mundial.

**Tabla #1: Economía Mundial**

<b>Indicadores</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
PIB (variación real anual)	2.8	-0,6	4.8
Inflación (variación % anual)	6.3	2.7	3.8
Población (millones de personas)	6,707	6,787	6,867
<b>Sector Externo</b>			
Cuenta Corriente (en mmd)	210.7	216.6	202.3
Exportaciones (variación % anual)	3.3	-10,1	11.5
Importación (variación % anual)	4.7	-10.5	12.2

Fuente: Federación Interamericana de la Industria de la Construcción (FIIC)  
Elaboración: Tannia Castro Jiménez

En lo que respecta al empleo tenemos que desde los inicios de la crisis y hasta el primer trimestre del año 2010 se perdieron 29´400.000 puestos de trabajo en todo el mundo siendo los países desarrollados los más afectados mientras que en África, Asia y América Latina la tasa de desempleo fue más baja que en otras regiones, a continuación en la tabla #2 se registran los datos.

**Tabla #2: Puestos de trabajos perdidos en 68 países  
Año 2010**

<b>Países/ Regiones</b>	<b>Millones de puestos de trabajo</b>	<b>% de participación</b>
África	<b>1,6</b>	5,3
Asia y el Pacífico	2	6,7
América Latina y el Caribe	3,1	10,6
Europa	4,7	16
Países Desarrollados	<b>18</b>	61,4
<b>Total</b>	<b>29,4</b>	<b>100</b>

Fuente: Federación Interamericana de la Industria de la Construcción (FIIC)  
Elaboración: Tannia Castro Jiménez

En los países desarrollados la pérdida de puestos de trabajo estuvo en torno a 18 millones es decir el 61,4% del total de puestos perdidos en el mundo, en Europa se perdieron 4'700.000 puestos de trabajo hasta el segundo trimestre del 2010.

Al parecer el mundo económico tenía un futuro incierto que navegaba a la deriva, sin señales de crecimiento o por lo menos indicios de mejoría.

De crecimiento mundial se empieza hablar a partir del segundo semestre del año 2013, en el cual la actividad fue más intensa en el sector externo gracias a las provisiones de inventario, además también se vio una intensidad en la producción industrial, sobre todo en las economías avanzadas.

Y así tenemos a los Estados Unidos, que se aferró al crecimiento y sorpresivamente alcanzó el 3,3% de crecimiento esto, a partir del tercer trimestre del 2013 y gracias a un fuerte incremento en sus exportaciones y a otros incrementos que son momentáneos. A este crecimiento también se le atribuye el florecimiento del sector inmobiliario, el mismo que había pasado por una interminable depresión que dejó postergado a este sector.

En Europa, se visualiza un crecimiento positivo a pesar de que el incremento de la demanda continuará un poco desalentado en vista de que aún persisten las secuelas de un sistema financiero débil y desconfiado. Las proyecciones de crecimiento para esta zona del euro en el 2015 es del 1.5%.

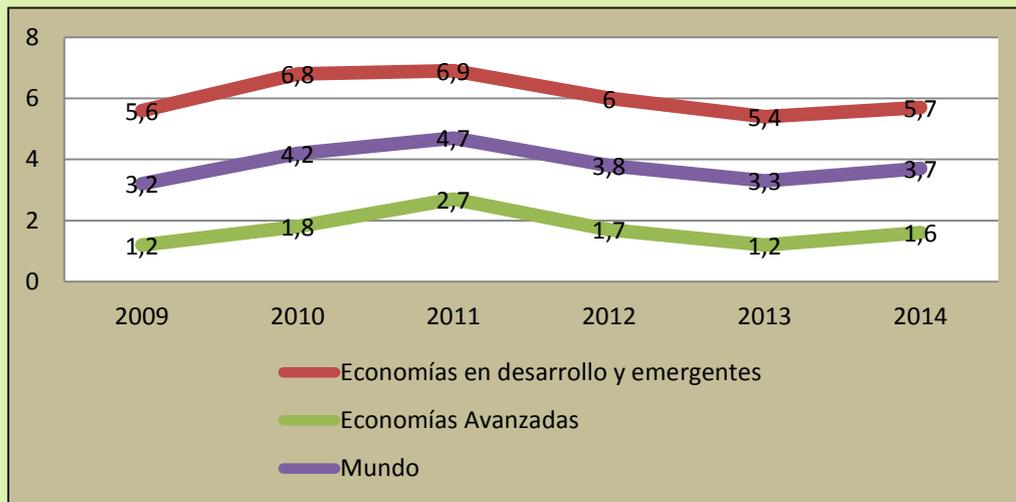
En Japón las actividades que motivan al crecimiento tales como la inversión privada así como las exportaciones, se robustecerán gracias al crecimiento que experimentan sus socios comerciales y sobre todo gracias a que el Yen se depreció en el 2014.

En los países en desarrollo y los mercados emergentes el crecimiento llegó lentamente también a partir del tercer trimestre del 2013. Sin embargo, estas economías también han colaborado para que el crecimiento mundial sea posible, y es así que el crecimiento tanto de los países en desarrollo como de las economías emergentes se elevará ya que en 2013 fue de 4.7%, en el 2014 este pasó a 4.9% y en 2015 estará en 5.3%.

“La estabilidad financiera mundial se fortaleció gracias a medidas oportunas tomadas por las autoridades europeas, al mismo tiempo que en los Estados Unidos lograron eludir el abismo fiscal inminente. La zona del euro finalmente ha salido de una prolongada recesión”(Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción CMIC, 2014, pág. 1).

La inflación, en los países del primer mundo se ha mantenido a la baja a consideración de la crisis que los golpeó fuertemente. Se observa que en las economías emergentes y países en desarrollo la inflación mantiene niveles más elevados llegando a 6,9% en 2011 mientras que para el mismo periodo, en las economías avanzadas llegaron solamente al 2,7% de inflación. Observe los indicadores en la figura #1.

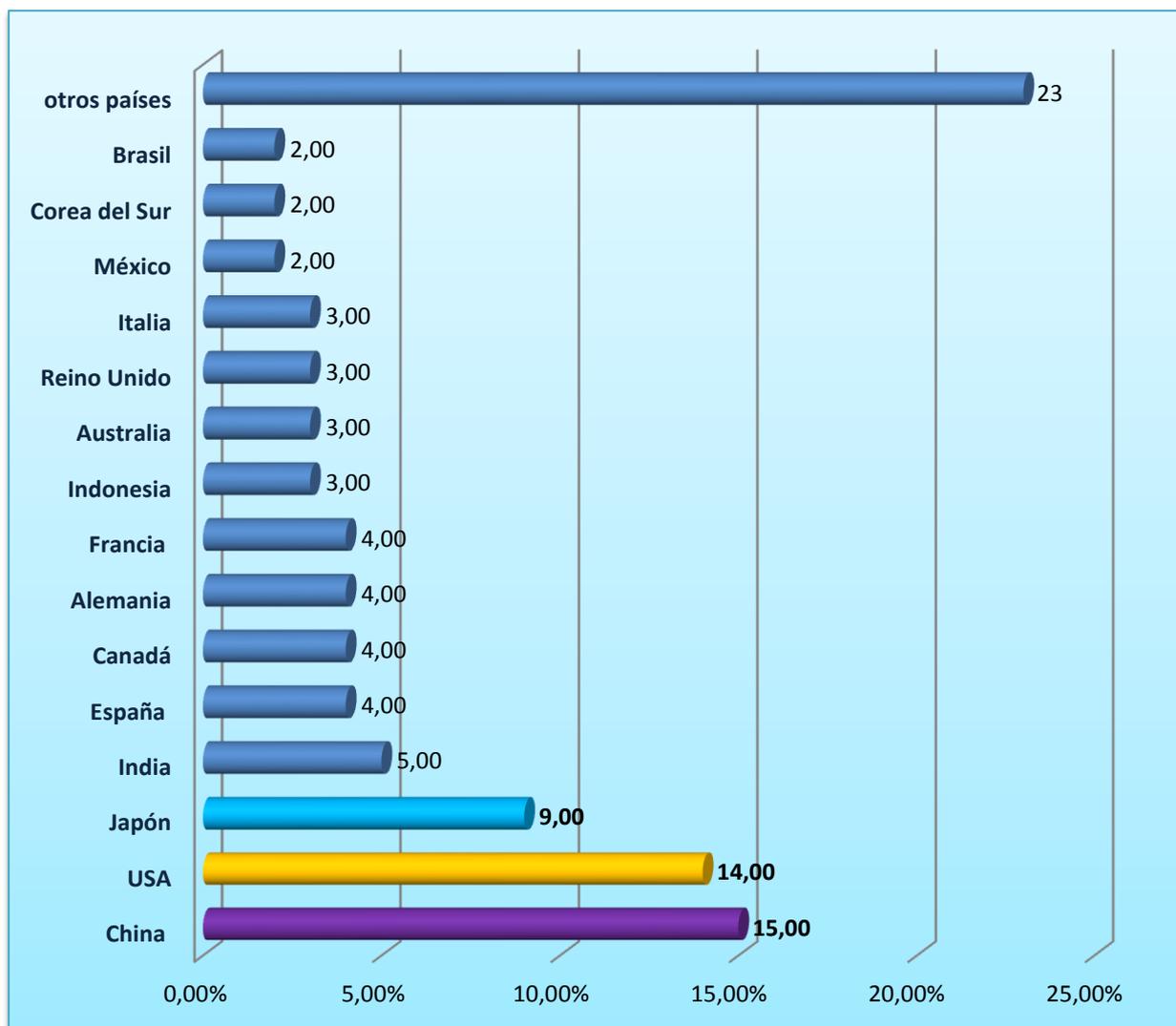
**Figura #1: Inflación en el mundo, de economías avanzadas y en desarrollo (periodo 2009 – 2014)**



**Fuente:** Federación Interamericana de la Industria de la Construcción (FIIC)  
**Elaboración:** Tannia Castro Jiménez

"A medida que las economías se recuperan después de una prolongada recesión, comienzan a surgir nuevos proyectos, con un aumento de los fondos disponibles para mantener y construir la infraestructura. Con las dificultades globales que tiene la economía para mantenerse a flote, el mercado de la construcción continúa luchando para encontrar la tracción para el crecimiento, hay indicios de que el PIB de la construcción esté preparado para un periodo de constante crecimiento" (Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción CMIC, 2014, págs. 5,6)

**Figura #2: Tasa de variación del sector de la construcción en los mercados más grandes en el mundo año 2014**



Fuente: [www.globalconstruction2020](http://www.globalconstruction2020)  
 Elaborado por: Tannia Castro Jiménez

En la figura #2, se observan los países que forman el mercado más grande en lo que respecta al sector de la construcción en el año 2014, China aporta a la producción total mundial con el 15%, le sigue Estados Unidos con el 14% y en tercer puesto vemos a Japón con un 9%; la participación conjunta de Brasil, Corea del Sur y México es del 6% es decir cada uno aporta con el 2% y aun así se los califica como mercados más grandes ya que otros países aporta con el 23% al mercado mundial de la construcción.

En lo que respecta al empleo en la construcción a nivel mundial, la mayoría de los empleados de este sector provienen de países con ingresos bajos y medios y por ende se puede llegar a la conclusión que el empleo en el sector de la construcción es inverso a la producción ya que los países de primer mundo juntos, producen el 77% del total mundial utilizando así un 26% del total de trabajadores, mientras que los países con ingresos bajos y medios utilizan el 74% de los trabajadores aun produciendo tan solo un 23% del total mundial.

### 1.3.1 Índice de competitividad mundial

“Este índice del Foro Económico Mundial, examina los factores que permiten a una nación alcanzar los niveles de crecimiento y prosperidad a largo plazo. Este índice es una herramienta que utilizan los empresarios e inversionistas interesados en identificar las fortalezas y debilidades de un país para tomar la mejor decisión en cuanto a dónde invertir, conociendo las condiciones competitivas de cada país estudiado” (Federación Interamericana de la Industria de la Construcción , 2012, pág. 2)

Para evaluar a un país mediante este índice, se deben considerar 12 pilares que son primordiales en cualquier economía:

**Figura #3: Factores que permiten medir la competitividad de un país.**

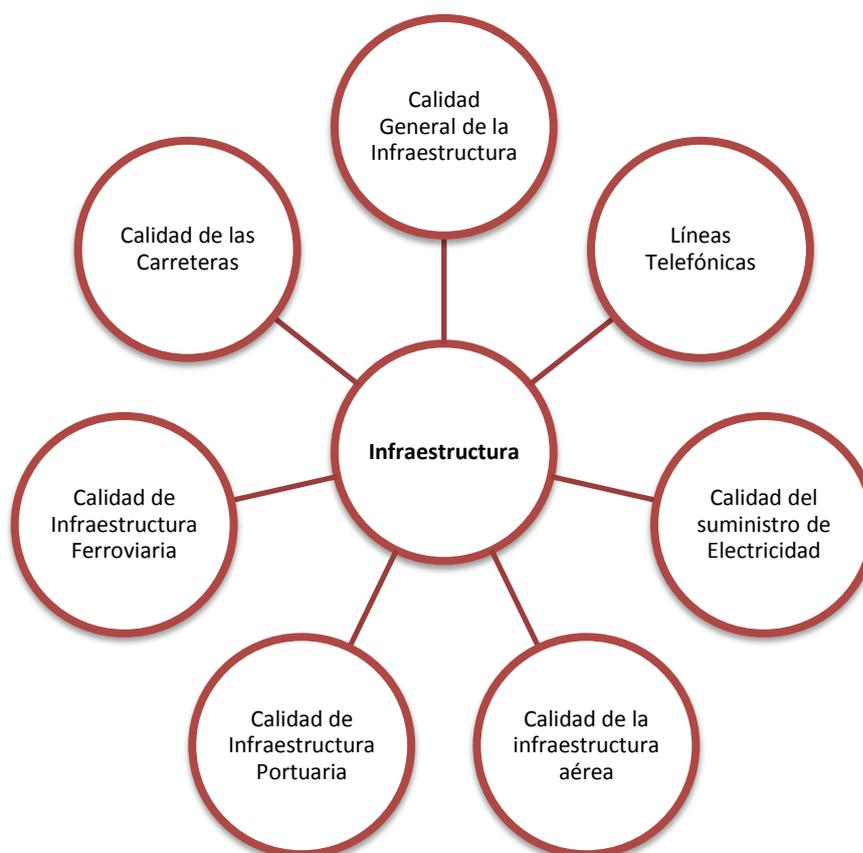


Fuente: Federación Interamericana de la Industria de la Construcción (FIIC)  
Elaboración: Tannia Castro Jiménez

“Los primeros cuatro son requerimientos básicos, los siguientes seis son potenciadores de eficiencia, y los últimos dos son factores de desarrollo e innovación”(Federación Interamericana de la Industria de la Construcción , 2012, pág. 3).

En lo que concierne a infraestructura se consideran los siguientes ítems para evaluar la competitividad entre países:

**Figura #4: Rubros para medir la competitividad en infraestructura.**



Fuente: Federación Interamericana de la Industria de la Construcción (FIIC)

Elaboración: Tannia Castro Jiménez

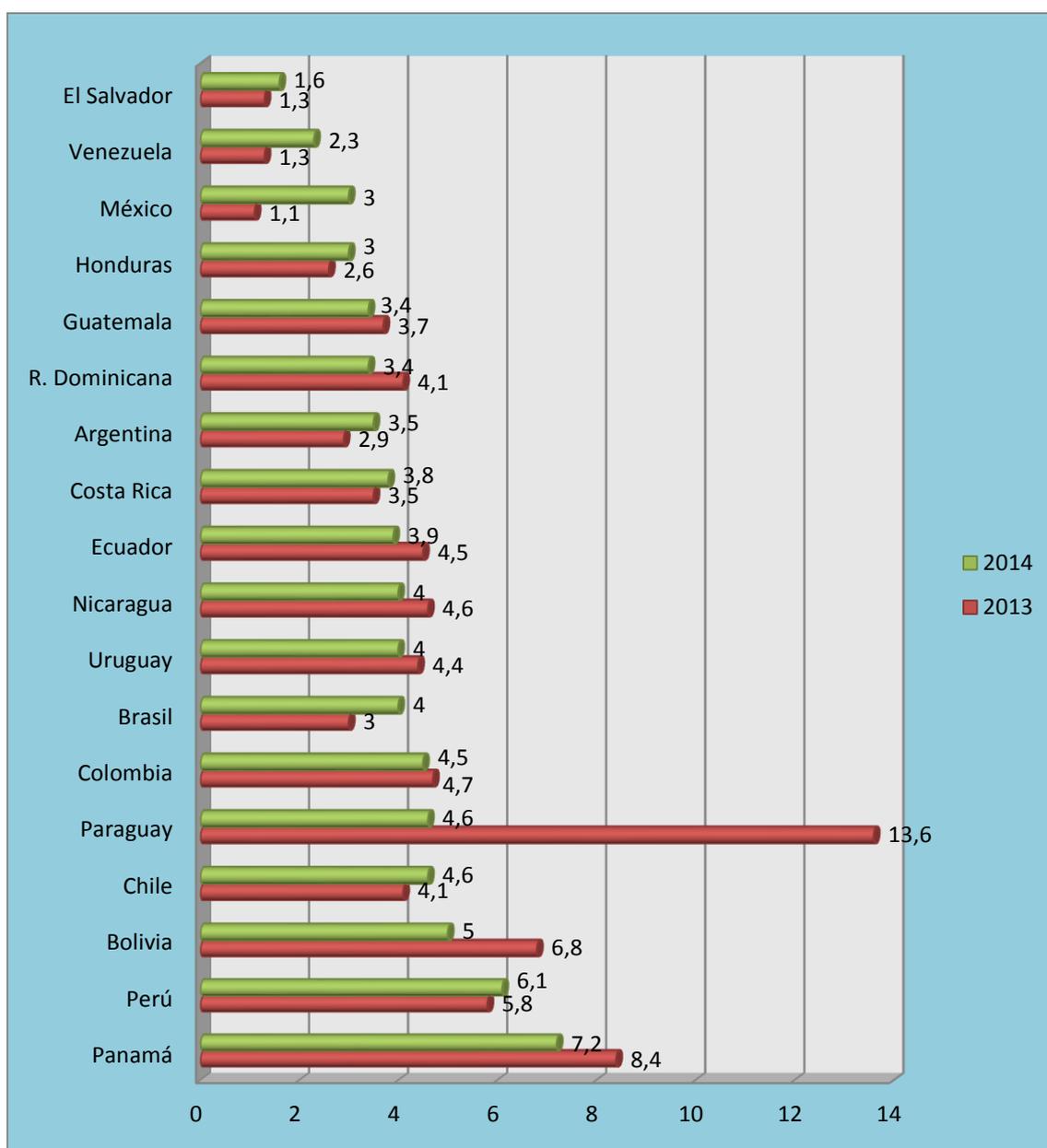
## **1.4 La industria de la construcción en América Latina**

En América Latina existe un ente regulador para la industria de la construcción, el mismo que está integrado por 18 países de la región este ente es La FIIC, Federación Interamericana de la Industria de la Construcción, “es una organización internacional de carácter privado sin fines de lucro, integrada por cámaras nacionales de la construcción, fue fundada en México durante la

celebración del Segundo Congreso Interamericano de la Industria de la Construcción el 6 de noviembre de 1960” (Federación Interamericana de la Industria de la Construcción).

En la figura #5 se observa el PIB real de las economías de los países de la FIIC durante los años 2013 y 2014.

**Figura #5: El PIB real de los países miembros de la FIIC años 2013 – 2014**



**Fuente:** Federación Interamericana de la Industria de la Construcción (FIIC)  
**Elaboración:** Tannia Castro Jiménez

Se observa que la economía que ha tenido un menor crecimiento durante los dos años 2013 y 2014, es El Salvador con el 1,3% y 1,6% para los periodos 2013 y 2014 respectivamente, México creció el 1,1% en el 2013, en tanto que Paraguay fue la economía que mayor dinamismo tuvo en este año y lideró en crecimiento a los demás países de la FIIC con el 13,6%. En el año 2014 se registra una disminución en la economía de Paraguay obteniendo un nivel de crecimiento del 4,6%.

En la siguiente tabla constan los países miembros de la FIIC, los cuales se los ha considerado de acuerdo al ranking en competitividad en infraestructura de entre 142 países evaluados. Cabe mencionar que están organizados de acuerdo a su competitividad en América Latina.

Para que un país sea más competitivo en lo que se refiere a infraestructura, debe cumplir con los 12 rubros que se mencionaron en el apartado anterior, o al menos acercarse a cero ya que el país que se acerca más a cero quiere decir que es el que ha cumplido con la mayoría de estos factores.

**Tabla #3: Índice de Competitividad Global en los países de América Latina**

	País	Posición en Infraestructura de entre 142 países	Calidad General de Infraestructura	Calidad Carreteras	Calidad Ferroviaria	Calidad Portuaria	Calidad Aérea	Calidad Suministro Eléctrico	Líneas Telefónicas
1	Panamá	37	30	48	30	6	5	49	69
2	Chile	46	45	27	65	32	46	65	64
3	Uruguay	55	88	88	117	50	81	43	39
4	México	64	66	51	60	62	64	81	71
5	Brasil	71	114	120	103	131	123	76	52
6	El Salvador	72	72	58	73	72	56	80	73
7	Costa Rica	76	97	125	105	128	57	44	55
8	Guatemala	78	69	90	119	77	71	53	86
<b>9</b>	<b>Ecuador</b>	<b>79</b>	<b>75</b>	<b>50</b>	<b>57</b>	<b>69</b>	<b>70</b>	<b>84</b>	<b>81</b>
10	Argentina	89	120	103	106	99	111	116	48
11	Perú	91	108	98	102	93	85	73	87
12	Colombia	92	117	130	113	110	96	63	84
13	Nicaragua	105	104	79	62	111	99	97	107
14	R. Dominicana	110	99	62	67	52	47	134	90
15	Bolivia	111	107	92	61	142	117	102	99
16	Honduras	115	116	114	120	87	97	110	102
17	Paraguay	123	139	132	n/a	116	141	117	106
18	Venezuela	125	137	128	109	141	135	142	47

**Fuente: Federación Interamericana de la Industria de la Construcción**  
**Elaborado por: Tannia Castro Jiménez**

Panamá es el país de América Latina más competitivo en infraestructura por tal motivo ocupa el puesto número uno en esta región, y a nivel de 142 países, está en el puesto 37; seguido por Chile y Uruguay quienes están en el segundo y tercer puesto, mientras que a nivel global están en el puesto 46 y 55 respectivamente.

Ecuador se encuentra en el puesto 79 del ranking global; se puede decir que nuestro país ha mejorado en infraestructura ya que en el año 2007 se encontraba en el puesto 97.

Y por último, el país que es menos competitivo tanto a nivel regional como en el ranking global se observa que es Venezuela quien está en el puesto 125.

## CAPITULO II

### CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Es necesario mencionar algunos conceptos utilizados en la construcción.

**Obreros no calificados**, por lo general, son personas que ingresan a laborar en este sector no tienen experiencias ni tampoco una profesión que los identifique como profesionales. Por tal motivo acuden a la industria de la construcción para obtener un trabajo seguro (aunque sea temporal, es decir por el tiempo que dure la obra) y no ser rechazados por no tener un título universitario.

La carencia de personal calificado es un inconveniente para los contratistas ya que esto puede entorpecer la calidad de la obra haciéndolos quedar como una empresa ineficiente ante sus clientes. En algunos países desarrollados aún carecen de una mano de obra calificada y sin duda alguna este problema es aún más notorio en los países en desarrollo.

**Rotación del personal**, algunas empresas rotan a su personal muchas veces, debido a que en algunos casos el tiempo que dura la obra es muy corto, por tal motivo el problema que refleja esta situación es que no se llegue a conocer por completo al personal empleado y no se sabe con precisión cuan empeñoso o destacado puede ser dicho empleado para contar con él en futuras obras.

**Distintos lugares de trabajo**, esto se debe a que las obras no siempre son en el mismo lugar y por ende, constantemente se tiene que cambiar el sitio de trabajo, ya sea porque las instalaciones se encuentran en un sitio diferente al de la anterior obra.

A los cambios de lugar de trabajo se deben considerar otros inconvenientes tales como el que los trabajadores están obligados a alejarse de manera temporal de su hogar ya que muchas veces las obras son fuera de la ciudad, y esto pone en peligro la puesta en marcha de la obra debido a que en algunos casos los obreros optan por retirarse de la obra para no alejarse de su familia.

**Sector altamente competitivo**, por tal caso las empresas tratan de abaratar sus costos contratando una mínima cantidad de personal, es decir prefieren contar con el recurso tecnológico y tener más maquinaria, además realizan estudios de precios y ajuste de utilidades aunque tengan que dejar a un lado los estudios de los riesgos que puede conllevar la obra.

**Tamaño de la empresa constructora**, actualmente existe una gran cantidad de empresas constructoras debido a que no necesitan ser una multinacional para empezar a operar. Por tal motivo es que cada día aparecen más empresas constructoras las cuales muchas veces no están altamente equipadas y se dedican a funcionar aun cuando no disponen de modernas maquinarias, pero en algunos casos éstas son alquiladas durante el tiempo en que se ejecuta la obra.

“El sector de la construcción en el Ecuador se lo puede dividir en tres actividades: Edificación y Obra; Obras Públicas; Reforma y Rehabilitación” (Pacific Credit Rating , 2014, págs. 3,4).

## **2.1. La construcción en el sector público**

Las empresas privadas no son las únicas que logran dinamizar el sector de la construcción; el Estado es participe también de esta dinámica puesto que, por medio de un sinnúmero de inversiones que éste realiza tanto en proyectos habitacionales así como en grandes obras de infraestructura tales como puentes, carreteras, edificaciones, plantas hidroeléctricas, centro educativos del milenio, etc., logra que este sector de la economía avance con pasos firmes, de tal manera que su intervención ayuda a crear empleo y a que éste sector sea más dinámico. Este sector precisa de abundante mano de obra puesto que las actividades que se desempeñan en la construcción son múltiples.

“La Corporación Financiera Nacional posee líneas de crédito destinadas al sector productivo vinculado con la industria y las exportaciones; el Banco Nacional de Fomento financia esencialmente a la inversión el sector agropecuario; el Banco del Estado provee de créditos para las obras de

infraestructura física (puentes, carreteras, alcantarillado, agua potable, etc.) que desarrollan los gobiernos locales como municipios, consejos provinciales y juntas parroquiales; el Banco Ecuatoriano de la Vivienda concede préstamos para vivienda popular; el Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas financia las carreras universitarias y de postgrado en el país y en el extranjero a los estudiantes brillantes y de escasos recursos; el Banco del IESS concede créditos para vivienda (hipotecarios) y emergentes (consumo) a los afiliados de la Seguridad Social y, el Banco del Pacífico que sin ser de desarrollo, tiene líneas de crédito particulares para vivienda a bajas tasas de interés” (Centro de Investigaciones Económicas y de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, 2011, págs. 4,5).

“En el ámbito de la construcción pública, se maneja un monopolio pues es el Gobierno el único ente encargado de la construcción de infraestructura básica, de vialidad y de las inversiones en el sector de la construcción que se realizan con fondos públicos” (Galarza, 2009, pág. 1).

En lo que respecta a la carencia de viviendas en el país, el Gobierno Nacional se ha trazado una meta la cual consiste en reducir el déficit de viviendas; esto para cumplir con el Plan Nacional del Buen Vivir en el cual se ha establecido que las personas tengan una vivienda digna dotada de servicios básicos. De esta manera se han ejecutado algunos programas habitacionales en el que consta como principal el programa Bono de la Vivienda cuyo único interés de este programa es disminuir el déficit habitacional mediante la entrega de bonos dirigidos ya sea para mejorar, para comprar o también para construir las casas y esto se lo hace a través del MIDUVI (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda).

Entre los proyectos más grandes que se han llevado a cabo principalmente en el Gobierno de la Revolución Ciudadana se pueden destacar los siguientes:

## Proyectos sociales

“Socio vivienda I y II; programa nacional de vivienda urbana” (Secretaría Nacional de Gestión de la Política, 2014)

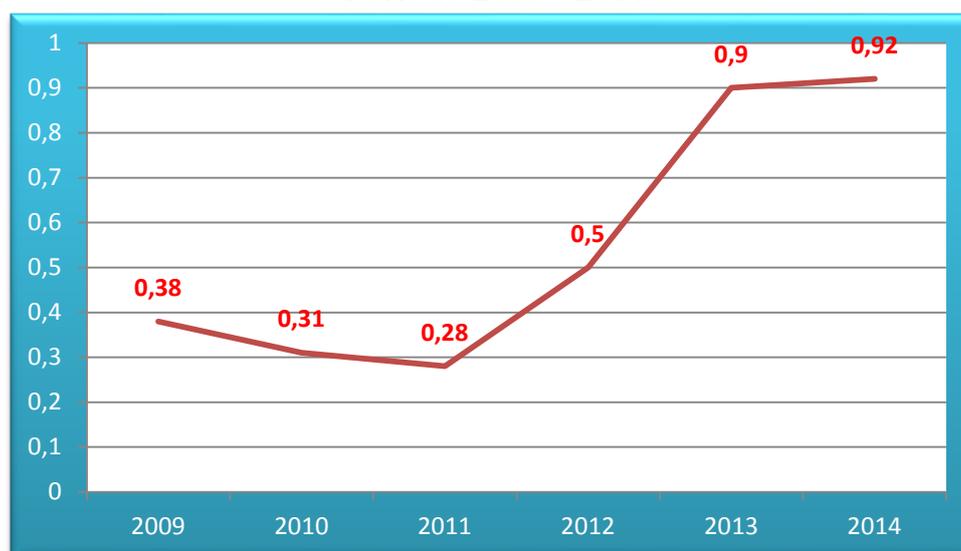
**Socio vivienda I y II**, proyectos habitacionales dirigidos para aquellas familias que no disponen de una vivienda digna, en estos dos proyectos se invirtió \$99'625.176,27 millones beneficiando así a 5844 familias.

**Programa nacional de vivienda urbana:** en el cual se invirtió un total de \$75 millones y son 3.622 las familias que se han beneficiado de este programa habitacional.

Se debe destacar que el déficit habitacional se redujo del 23,2% en el año 2006 al 15,6% en el 2013.

El Gobierno de Ecuador ha fijado un Presupuesto en cuanto a la elaboración de viviendas el mismo que en el 2009 fue de 0,38% del PIB y se ha incrementado debido a la gran inversión que hay en viviendas pasando a 0,92% en el año 2014.

**Figura #6: Participación porcentual del PIB en el presupuesto del Gobierno Central para viviendas  
Periodo 2009 - 2014**



Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaboración: Tannia Castro Jiménez

El presupuesto se ha dividido en lo siguiente:

**Para “generación y restauración de áreas verdes tales como:** Parque Samanes, Isla Santay y Estero Salado cuya realización de estos espacios verdes tiene una inversión conjunta de \$393´176.833,91” (Secretaría Nacional de Gestión de la Política, 2014)

**“Universidad de las Artes,** con una inversión de \$231´904.742,06 con el fin de formar a profesionales y que ellos a su vez, sean capaces de sacar adelante al país” (Secretaría Nacional de Gestión de la Política, 2014)

**“Dragado de mantenimiento del canal de navegación:** a fin de garantizar el ingreso de los buques de alto calado a lo largo del canal de navegación y de esta manera los barcos de carga tanto nacional como internacional lograrán trasladarse con velocidad y seguridad. Esta obra costó \$92´888.511 millones” (Secretaría Nacional de Gestión de la Política, 2014)

**“Hospital del sur:** tiene una capacidad para 400 camas, al cual podrán asistir más o menos unas quinientas mil personas de forma rápida a una atención médica y sin tener que alejarse demasiado de su hogar. La inversión para este hospital fue \$116 millones” (Secretaría Nacional de Gestión de la Política, 2014)

**“Remodelación del hospital Abel Gilbert:** en la remodelación de esta unidad médica se ha invertido un capital de \$35´346.041,01 millones mejorando la calidad en la atención a los pacientes ya que este hospital cuenta con consultorios más amplios y equipados además de tener equipos de última tecnología” (Secretaría Nacional de Gestión de la Política, 2014)

**“Hospital del Norte Monte Sinaí:** este centro médico no es de especialidades pero entre sus áreas se destacan las siguientes: laboratorio, emergencia, farmacia, rayos X y además cuenta con área de quemados. 163.000 personas podrán recibir atención en este hospital el mismo en el cual se invirtió \$25´074.841,10” (Secretaría Nacional de Gestión de la Política, 2014)

**“En el centro de rehabilitación social 1 y Centro de Detención Provisional de Guayaquil se invirtió \$35´872.867,29”** (Secretaría Nacional de Gestión de la Política, 2014).

“A continuación se detallan los proyectos estratégicos para el cambio de la matriz productiva:

Coca Codo Sinclair: 1500MW; Sopladora: 487 MW; Toachi – Pilatón: 254 MW; Delsitanisagua: 180 MW; Quijos: 50 MW; Mazar - Dudas: 21 MW; Minas – San Francisco: 270 MW; Manduriacu: 60 MW; Multipropósito Baba: 42 MW; Eólica Villanoco: 16,5 MW. Todos estos proyectos juntos tienen un costo de \$ 5.580 millones”. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2014, pág. 6)

Por todo lo indicado se puede decir que el Gobierno por su parte ha colaborado notoriamente para fortalecer al sector de la construcción, a través de programas habitacionales y grandes obras de infraestructura.

## **2.2. La construcción en el sector privado**

La empresa privada en el sector de la construcción también ha desempeñado un papel importante siendo su mayor aporte los créditos que la banca privada ha otorgado para que así, esta empresa lleve a cabo sus proyectos inmobiliarios, y gracias a que los programas habitacionales están en constante crecimiento y han tenido una gran demanda en los últimos años. Las remesas enviadas por los migrantes a sus familiares han impulsado entre otros sectores sobre todo al de la construcción ya que muchos de ellos reconstruyen sus casas o más bien optan por comprarse una vivienda por estrenar. Los migrantes prefieren invertir las remesas en viviendas ya que después de la crisis de 1999 desconfían de la banca como para guardar su dinero. Y es precisamente porque los migrantes adquieren las viviendas que el sector de la construcción se ha vuelto dinámico y los proyectos habitacionales están siendo muy demandados. También gracias a la facilidad de los créditos que hoy en día ofrecen los bancos principalmente el banco del IESS que con bajas tasas de interés ha logrado que más familias obtengan casa propia.

## 2.2.1 Créditos para construcción

Cuando una empresa constructora va a iniciar un proyecto ya sea habitacional o de cualquier tipo, el capital de trabajo que van a invertir, en algunos casos pertenece a los accionistas o también puede ser con dinero financiado por terceros. Pero por lo general las empresas constructoras se mueven a través del crédito ya que no todas disponen de un gran capital de trabajo como para enfrentar por su cuenta un proyecto y es por eso que las constructoras acuden al sistema financiero para obtener créditos y poner en marcha algún proyecto. Entre estas instituciones financieras tenemos: BIESS; Mutualista Pichincha; Banco del Pacífico.

Existen muchas más pero en esta investigación solo nos vamos a referir a estas tres.

**BIESS:** “la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 372, establece la instauración de una entidad financiera de propiedad del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social la cual será responsable de canalizar sus inversiones y administrar los fondos previsionales públicos, inversiones privadas y no privadas. En el Registro Oficial No. 587 fue publicada la creación del BIESS el lunes 11 de mayo de 2009. Uno de sus objetivos principales es convertirse en la Institución Financiera más grande del país que apoye equitativamente proyectos de inversión en los sectores productivos y estratégicos de la economía ecuatoriana” (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2009).

El BIESS financia las construcciones de viviendas hasta con el 100% del valor, con un plazo de hasta 25 años y con la tasa de interés más baja del mercado (de 7,9% a 8,69%). Cabe recalcar que esta tasa puede variar dependiendo del plazo del préstamo.

**Montos que financia el BIESS:** Para construcciones de hasta \$100.000 BieSS financia con el 100%.

Para construcciones mayores a \$100.000 se financiará el 80%, mientras que el saldo restante tendrá que ser financiado por el aspirante al crédito.

**Mutualista Pichincha:** por su parte financia hasta el 80% de la construcción a una tasa del 9,25%, esta institución ha entregado cerca de \$2.5 millones para construcciones que ya están ejecutándose, y también cree que el constructor debe aportar con el 20% del capital del valor total de la construcción.

En esta institución financiera el plazo para aprobar el crédito y posteriormente desembolsar el capital de trabajo es de 15 días.

“Mutualista Pichincha otorga dos tipos de crédito: Para viviendas de hasta \$60.000 y para proyectos más caros” (Vela, 2010)

### **Banco del Pacífico**

Esta institución ha desarrollado un programa de crédito “Construye con el Pacífico”, programa que está dirigido para quienes deseen construir, remodelar o ampliar su vivienda. Asimismo este banco puede financiar hasta el 70% del valor total de la construcción siempre y cuando el solicitante también aporte al financiamiento con el terreno, pero puede disminuir este porcentaje y el banco solo puede financiar hasta el 50% cuando el solicitante no aporta al financiamiento del crédito con el terreno. En la siguiente tabla se observan las tasas de interés para los créditos que otorga esta institución financiera.

**Tabla #4: Tasas de Interés para créditos que otorga el Banco del Pacífico**

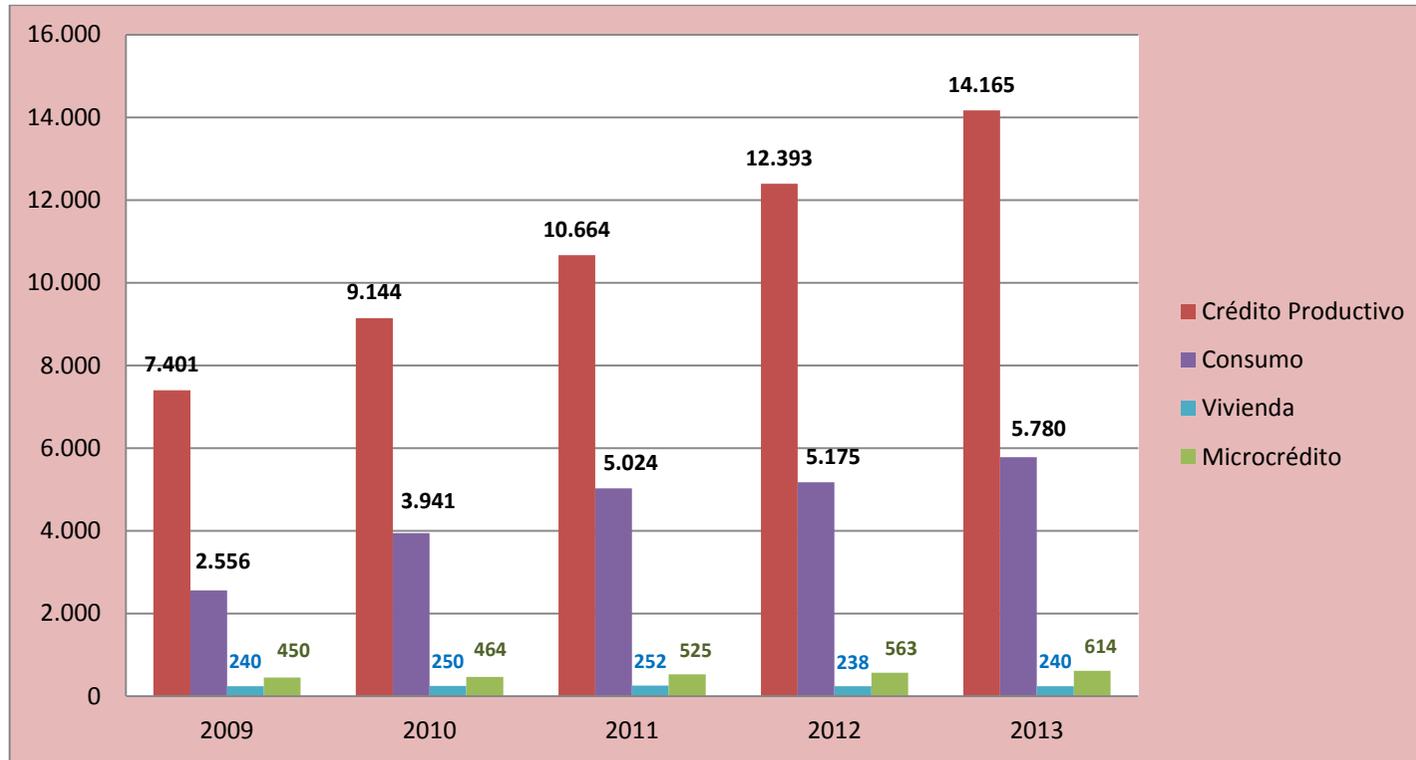
<b>% de Financiamiento con el aporte del terreno</b>	<b>Tasa Nominal</b>
0,01% - 50,00%	9,50%
50,01% - 60,00%	9,75%
60,01% - 70,00%	10,00%
<b>% de Financiamiento cuando No aporta con el terreno</b>	<b>Tasa Nominal</b>
0,01% - 40,00%	10,00%
40,01% - 45,00%	10,25%
45,01% - 50,00%	10,50%

Fuente: Banco del Pacífico

Elaboración: Tannia Castro Jiménez

Luego de analizar los montos de créditos, las tasas y los plazos que dan los bancos ahora pasamos a ver en la siguiente figura los créditos que han otorgado los bancos tanto públicos como privados en el periodo de estudio, según los destinos ya sean para viviendas, consumo, créditos productivos o también microcréditos.

**Figura # 7: Créditos otorgados por la banca privada  
En millones de USD**

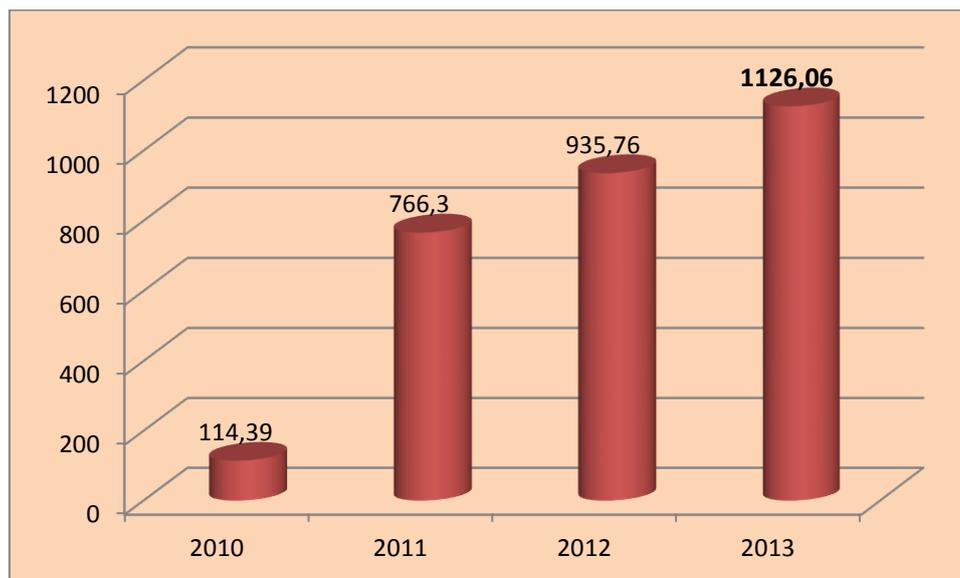


Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaboración: Tannia Castro Jiménez

Se observa en la figura #7 que los créditos que otorga la banca privada en su mayoría están dirigidos para clientes que solicitan créditos para la producción. Luego el segundo grupo de crédito con mayor demanda le corresponde a los créditos de consumo.

**Figura #8: Créditos Hipotecarios otorgados por el BIESS**

**Millones de USD**



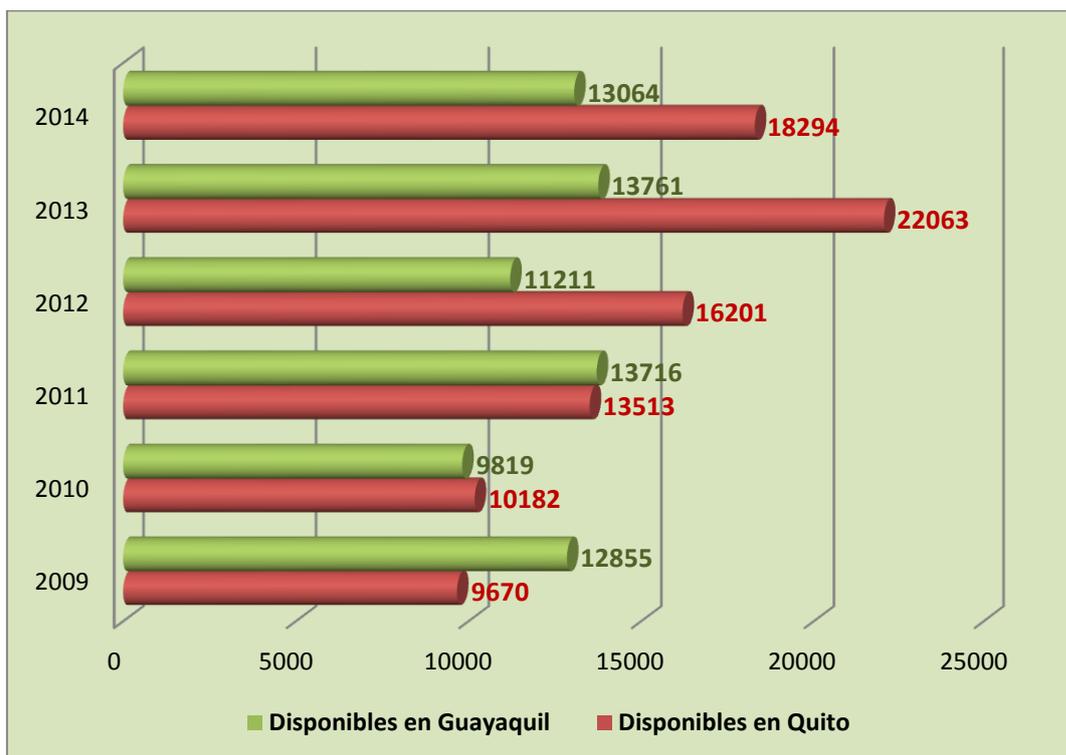
**Fuente: Cámara de la industria de la construcción**

**Elaborado por: Tannia Castro Jiménez**

En la figura #8 se puede observar que la banca Pública destina los créditos en su mayoría para la construcción o adquisición de viviendas, como es el caso del BIESS que por lo general otorga créditos para viviendas. En el gráfico anterior pudimos observar que esta entidad desde su apertura en el 2010 hasta el año 2013, ha entregado 2942,51 millones de dólares en créditos, de los cuales el 3,89% fueron entregados en el año 2010, en tanto que en 2013 se entregó el 38,27% del total.

Y es pues precisamente debido a la facilidad con la que el BIESS otorga los créditos a los afiliados, que el sector inmobiliario en nuestro país se ha vuelto dinámico, en el siguiente gráfico se puede apreciar el dinamismo a través del número de casas que están disponibles tanto en Guayaquil como en Quito.

**Figura #9: Número de viviendas disponibles en Guayaquil y Quito.**



Fuente: Cámara de la industria de la construcción  
Elaborado por: Tannia Castro Jiménez

Aquí se observa que el número de viviendas se va incrementando cada año desde el 2010, cuando estaban disponibles 20.001 viviendas en estas dos grandes ciudades, y la variación con respecto al 2011 fue un aumento del 26,5%; ya para el 2013 se ve un incremento superior registrando 35.824 viviendas, pero si comparamos este último con el 2014 se observa una disminución de las viviendas disponibles tanto que en Quito la variación fue del 20,6% menos viviendas que en el 2013 y para Guayaquil el 5,3% menos viviendas disponibles en el mismo periodo.

### 2.3. Otras empresas de la construcción

**Tabla #5: Ranking de empresas de la Construcción**

Principales empresas del Sector de la Construcción en Ecuador según ranking de Ingresos e Impuesto	INGRESOS (en Millones de USD)			IMPUESTO CAUSADO (millones de USD)		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
1 HIDALGO E HIDALGO	201'930.000	209'490.000	262'130.000	8'400.000	7'820.000	7'890.000
2 HERDOIZA CRESPO CONSTRUCCIONES S.A.	117'230.000	145'370.000	182'990.000	1'980.000	4'400.000	7'780.000
3 CONSTRUCTORA HERDOIZA GUERRERO S.A.	112'180.000	51'510.000	34'090.000	0'790.000	1'550.000	1'810.000
4 FOPECA S.A.	104'250.000	69'800.000	60'520.000	2'230.000	1'130.000	0'570.000
5 PANAMERICANA VIAL S.A. PANAVIAL	99'610.000	128'290.000	220'500.000	1'580.000	2'310.000	2'620.000
6 TÉCNICA GENERAL DE CONSTRUCCIONES S.A. CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS DE MINERÍA	70'850.000	44'200.000	65'370.000	3'790.000	1'520.000	2'640.000
7 CONSERMIN S.A.	63'110.000	62'990.000	76'380.000	0'600.000	0'440.000	0.00
8 RIPCONCIV CONSTRUCCIONES CIVILES CIA. LTDA.	37'030.000	49'290.000	81'980.000	0'440.000	0'850.000	0'830.000
9 CONSTRUCTORA VILLACRESES ANDRADE S.A.	29'030.000	18'480.000	26'370.000	0'020.000	0'210.000	0'610.000
10 INMOBILIARIA LAVIE S.A.	21'100.000	18'680.000	20'280.000	1'430.000	1'410.000	1'240.000
11 INMOBILIARIA MOTKE S.A.	15'030.000	21'060.000	27'880.000	0'330.000	0'400.000	0'690.000

**Fuente: Superintendencia de Compañías y Revista Ekos**

**Elaborado por: Tannia Castro Jiménez**

En el tabla #5, se observa el ranking de once compañías constructoras en el cual se registra el ingreso de cada una de ellas así como el valor de impuesto que pagan; estas compañías han sido ubicadas de acuerdo al nivel de ingreso desde el año 2010 hasta el 2012. La constructora que ha tenido un mayor nivel de ingreso durante los tres periodos es Hidalgo e Hidalgo, y así del mismo modo que tiene el mayor nivel de ingreso pues se observa también es la que más impuestos paga en comparación con las otras, seguida nada más de la constructora Herdoíza Crespo que para el periodo 2012 pagó 7,78 millones de dólares. Se observa también que cuatro de las constructoras pagan menos de un millón de dólares en impuesto y esto es precisamente porque ellas tienen ingresos por debajo de los 100 millones de dólares pero aun así pertenecen al ranking ya que se puede decir que son las empresas más dinámicas en el sector de la construcción.

Cabe recalcar que en el Ecuador hay más o menos 38 compañías constructoras de nacionalidad China, las mismas que están construyendo los más grandes proyectos para sectores estratégicos. Esta preferencia se debe a que es precisamente China quien ha financiado estos proyectos.

## **CAPÍTULO III**

# **LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN Y SU IMPACTO EN LA ECONOMÍA ECUATORIANA. PERIODO 2009-2013**

### **3.1 Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC**

“El Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda mediante Acuerdo Ministerial # 0047 del 10 de enero del 2015 publicado en el Registro Oficial No 413, dispuso la aplicación obligatoria en todo el país de 10 capítulos de la Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC”. (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2008).

A continuación se detallan los 10 capítulos:

- 1) Cargas (no sísmicas)
- 2) Cargas Sísmicas y Diseño sismo resistente
- 3) Rehabilitación sísmica de estructuras
- 4) Estructuras de hormigón armado
- 5) Estructuras de mampostería estructural
- 6) Geotécnicas y cimentaciones
- 7) Estructuras de acero
- 8) Estructuras de madera
- 9) Vidrio
- 10) Viviendas de hasta dos pisos con luces de hasta 5m

La nueva normativa ha sido elaborada con el fin de aumentar la calidad de las construcciones y más aún para salvaguardar la vida de las personas al momento de usar dichas edificaciones.

Además de erigir con mucha cautela, aplicar los 10 capítulos de la NEC, un constructor debe tener los permisos necesarios que se otorgan para la construcción, remodelación, o ampliación de su vivienda. Estos permisos se los puede obtener llenando un formulario y entregándolos en el municipio respectivo del lugar a donde corresponda la construcción y dependiendo de la

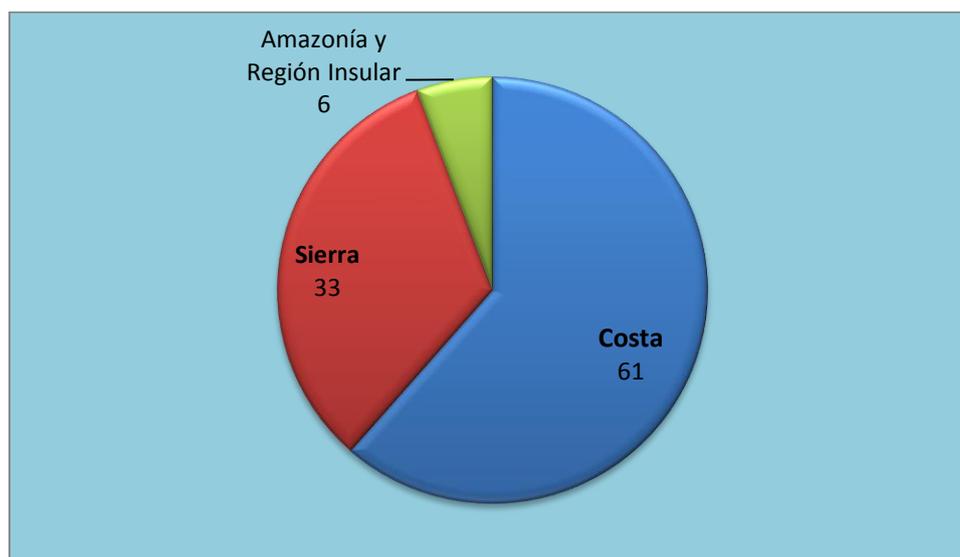
actividad que se va a realizar como dije antes ya sea para ampliar, reconstruir o realizar una nueva edificación.

### 3.2 Permisos de Construcción

El Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), cada año realiza una encuesta de edificaciones la misma que se fundamenta en los permisos para la construcción, los cuales son otorgados por los Municipios a nivel nacional.

Son 33.385 los permisos que se han otorgado en todo el país en el 2013, de los cuales la provincia del Guayas es la que ha registrado la mayor cantidad (42,12%), le sigue la provincia de Pichincha la con el 39,76% del total nacional. Pero si clasificamos los permisos de construcción a nivel de región con relación al total que cedió todo el país tendremos que es la región Sierra la que más contribuyó con el 60,26% mientras que la región Costa aportó con el 32,17%, y el 7,57% restante fue registrado por la Amazonía y la Región Insular.

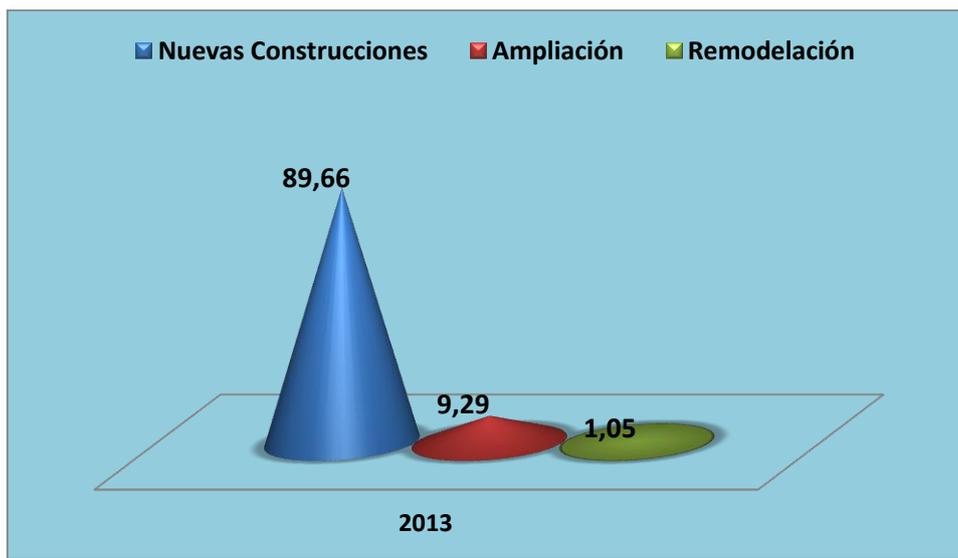
**Figura #10: Distribución porcentual de los permisos de construcción a nivel regional. Periodo 2013**



**Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)**  
**Elaboración: Tannia Castro Jiménez**

Es necesario explicar que de los 33.385 permisos que se concedieron en el 2013, el 89,66% era para nuevas construcciones, es decir 29.933 permisos; el 9,29% de los permisos (3102) fue para ampliaciones y solo el 1,05% para reconstrucciones (350).

**Figura #11: Participación porcentual de los permisos de acuerdo a la actividad**



**Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)**  
**Elaboración: Tannia Castro Jiménez**

### **3.3 El sector de la construcción y su contribución al PIB.**

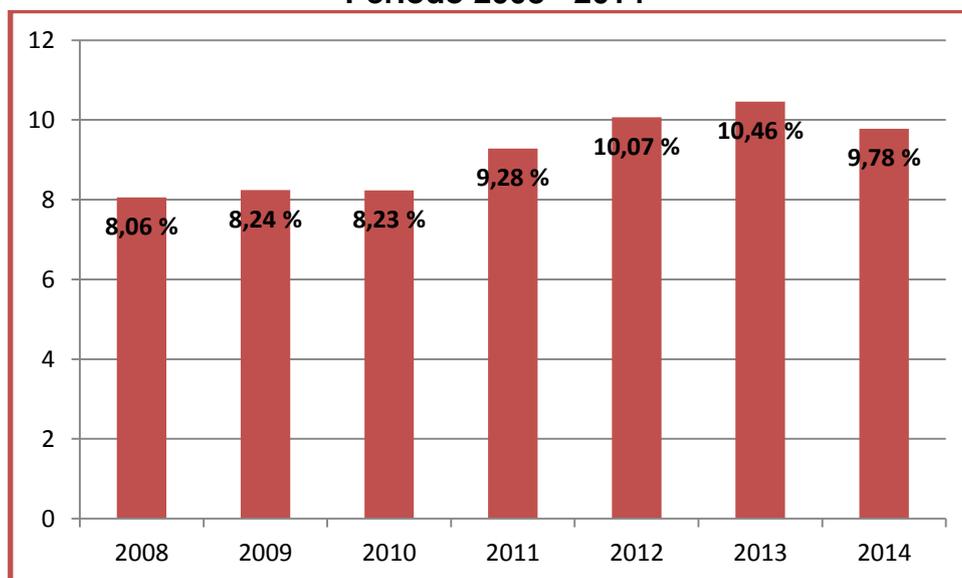
El sector de la construcción es de radical importancia para cualquier país sobre todo en los países más pobres debido a que genera felicidad, prosperidad y comodidad para los hogares y para toda la población en general de un país a través de la construcción, otorgando así carreteras, alcantarillado pluvial, obras de saneamiento básico, casas, casas asistenciales, etc. Los mismos que son para satisfacer las necesidades de las personas.

El Gobierno de Ecuador ha invertido inteligentemente los recursos económicos (los cuales en su mayoría se derivan del elevado precio que ha tenido el petróleo y del cual hemos gozado en los últimos años), para realizar proyectos estratégicos con el fin de cambiar la matriz productiva del país y también para

que todos los ecuatorianos puedan gozar de un mejor estilo de vida, y es así que se ha promovido a que el sector de la construcción crezca sostenidamente.

En la figura #12, se puede observar cómo ha ido evolucionado el sector de la construcción y se observa además que en el periodo que se está estudiando al sector de la construcción, su tendencia ha sido creciente, se observa claramente en la figura que en el año 2008 el sector de la construcción aportó al PIB nacional con el 8,06% por lo que ha ido aumentando su participación cada año llegando a aportar en el año 2013 con el 10,46% y en el año 2014 disminuyó su aportación al PIB la misma que fue de 9,78% y si comparamos el aporte del 2013 respecto al aporte del 2014 se observa que la participación del sector disminuyó en 0,68 puntos. La participación promedio del Pib de la construcción en el Pib total en lo que se refiere a estos datos, nos dice que es del 9,16% del 2008 al 2014.

**Figura #12: Participación porcentual del PIB de la construcción en el PIB total.  
Periodo 2008 - 2014**



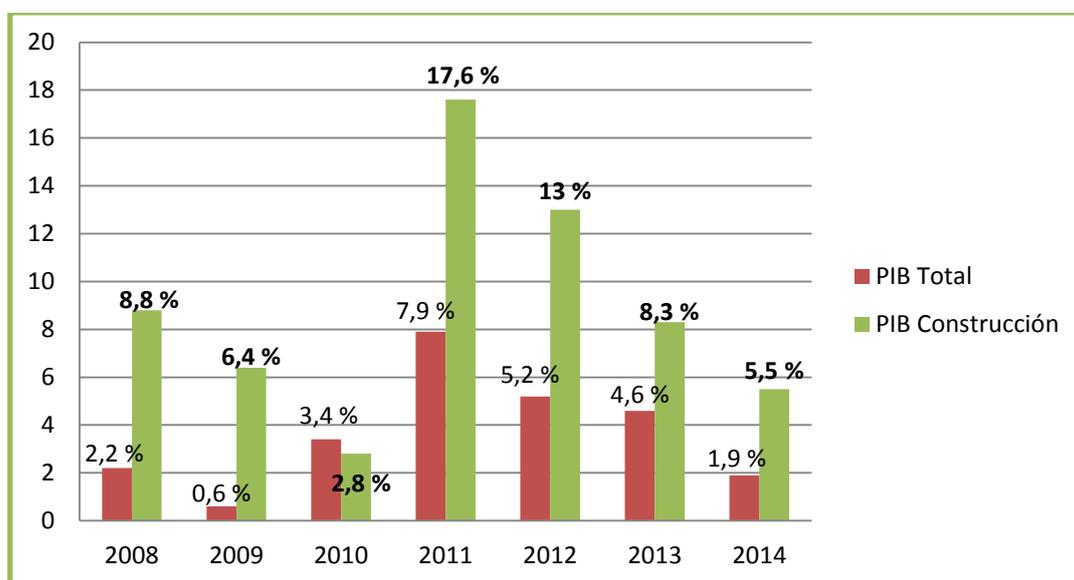
Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaboración: Tannia Castro Jiménez

Es muy notorio ver que en los años 2012 y 2013 el PIB de la construcción aportó con más del 10% al PIB total, sin duda alguna en esos dos años se dio inicio a los grandes proyectos estratégicos impulsados por el Gobierno, de tal manera que el sector de la construcción se volvió muy dinámico en esos años.

En la figura #13 se observa el PIB de la industria de la construcción llegando a su pico más alto en el año 2011 con el 17,6% lo cual refleja que fue mayor al PIB nacional el mismo que alcanzó un 7,9%. En los siguientes periodos se puede observar que el PIB de la construcción está cayendo notoriamente llegando a 5,5% en el 2014 y esto se debe a que la economía ecuatoriana está pasando por momentos críticos desde el último trimestre del 2014 en cuanto al precio del petróleo.

**Figura #13: Tasa de crecimiento del PIB de la construcción VS. Tasa de crecimiento del PIB total.**

**Periodo 2008 - 2014**



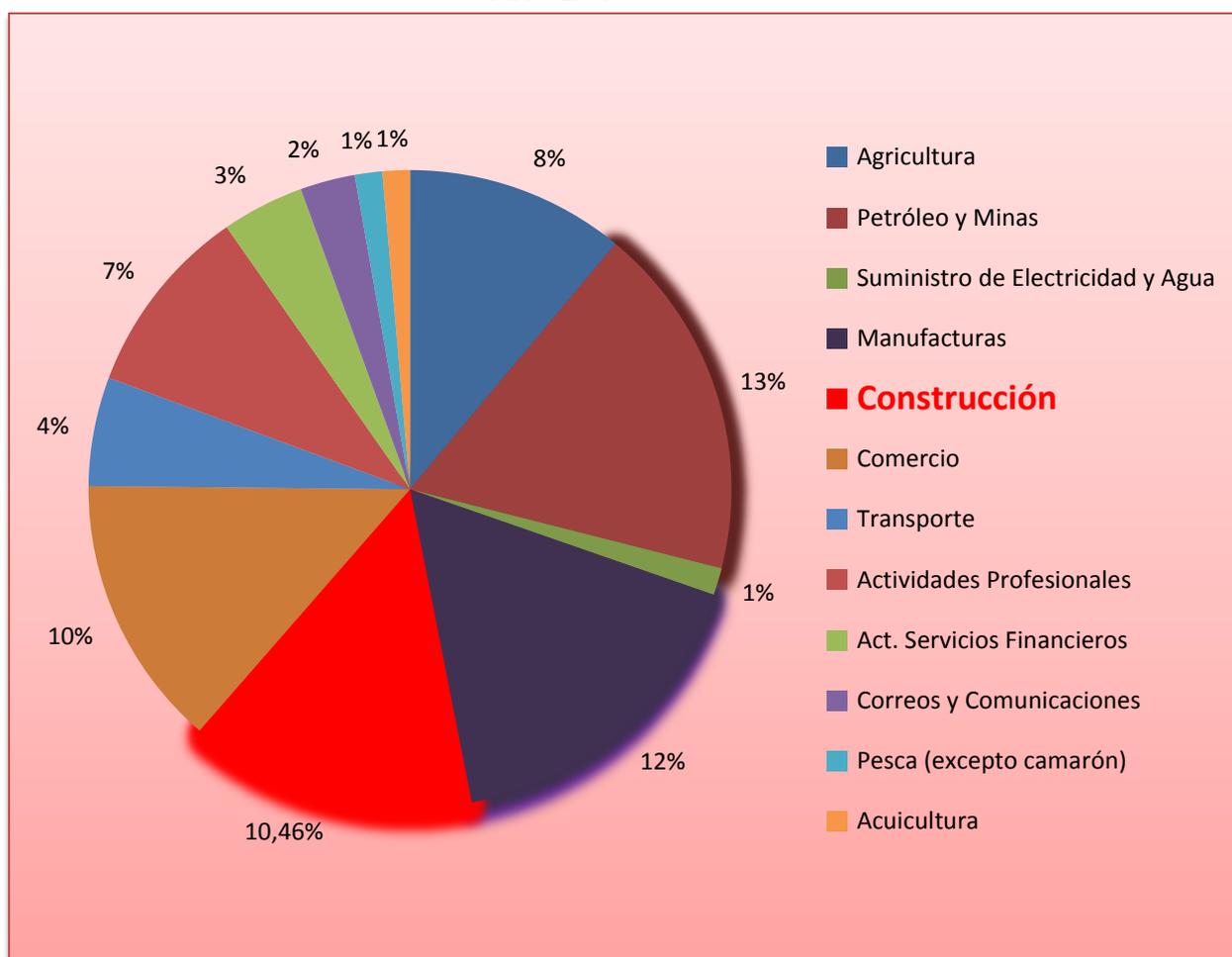
**Fuente: Banco Central del Ecuador**  
**Elaboración: Tannia Castro Jiménez**

En la misma figura, también se puede apreciar que el PIB de la construcción siempre ha estado por arriba del PIB nacional. Solo en el año 2010 se ve que hubo casi una igualdad entre ambos y la diferencia fue del 0,60% más en el PIB nacional con relación al PIB de la construcción que solo llegó a 2,8%, este decrecimiento se debe en parte a la caída en el envío de remesas por parte de los emigrantes debido a la crisis; pero se aprecia un crecimiento increíble en el año 2011 en el cual gracias al sector de la construcción, el PIB total llegó a su crecimiento más alto (7,9%) el mismo que no había ocurrido desde que se inició la dolarización.

### 3.4 El PIB total y los Sectores de la economía.

“Durante el primer trimestre del 2012, el PIB del Ecuador presentó un crecimiento de 4,8% en relación al mismo periodo de 2011, y de 0,7% respecto al último trimestre del año anterior. Los componentes que hicieron una mayor contribución al crecimiento anual del PIB fueron: el consumo de los hogares (3,50%) y la inversión pública y privada (2,35%). Al analizar la variación anual del PIB por industria se observa que las actividades que mejor desempeño tuvieron fueron: Suministro de Electricidad y Agua (22,9%), Construcción (13,05%), Pesca (7,84%) e Industria Manufacturera (6,66%)” (Ministerio Coordinador de la Política Económica, 2012, pág. 1)

**Figura #14: Participación porcentual del PIB por actividades productivas Año 2013**



Fuente: Cámara de la Industria de la Construcción (CAMICON)

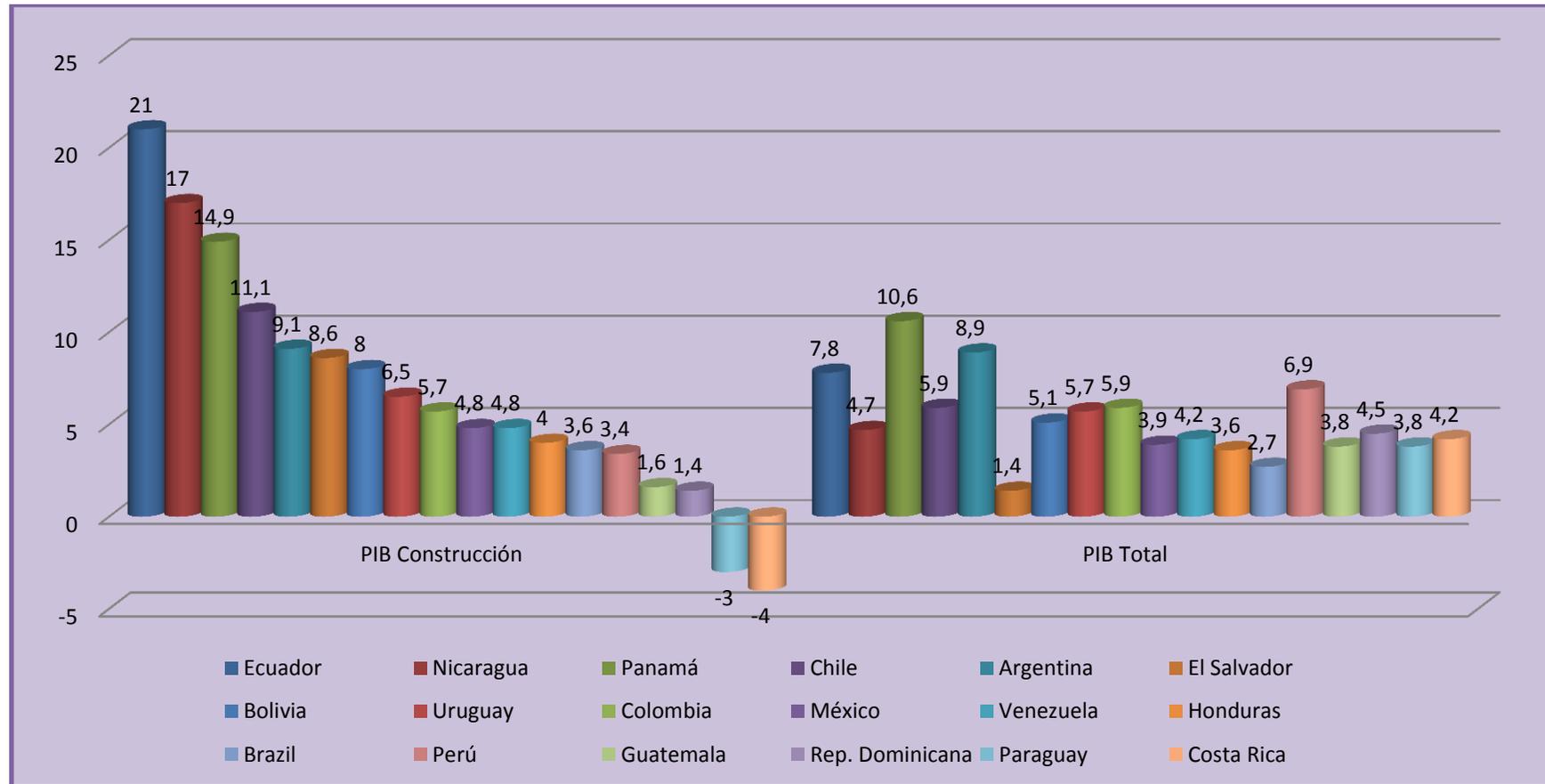
Elaboración: Tannia Castro Jiménez

En la figura #14 se observa la participación porcentual del PIB por ramas productivas durante el año 2013. Vemos que Petróleo y Minas es la que más aportó al PIB con el 13%, le sigue Manufacturas con el 12% y la construcción y el comercio que aportaron al PIB con 10,46% y 10% respectivamente. Entre las actividades productivas que menos aportaron al crecimiento del PIB, se encuentra Acuicultura y pesca que aportaron con el 1% cada una.

En la figura #15 constan los países miembros de la Federación Interamericana de la Industria de la Construcción mostrando su desempeño en dicha industria para el año 2011 y podemos observar que Ecuador lideró en crecimiento en lo que respecta al PIB de la construcción con un porcentaje del 21%, se puede decir que ha sido el país que mayor desempeño ha tenido, seguido de Nicaragua que alcanzó un 17%; a pesar de que el PIB de la construcción de Panamá fue un poco menor al de estos dos países, su crecimiento nacional fue superior al de todos los países de la FIIC y con el 10,60% lidera en crecimiento nacional de entre estos países los cuales alcanzaron crecimiento de solo una cifra. No obstante hubo países que registraron dígitos negativos y estos son Paraguay -3,0% y Costa Rica -4,0% países que no han tenido un desempeño exitoso en la industria de la construcción, sin embargo esto no fue razón suficiente para impedir que el PIB total de estos países crezca por encima del PIB de El Salvador que aun habiendo alcanzado un PIB de la construcción del 8,6% su PIB total solo alcanzó el 1,4% de crecimiento.

**Figura #15: PIB total y PIB de la construcción en los países de América Latina**

**Periodo 2011**



**Fuente: Federación Interamericana de la Industria de la Construcción (FIIC)**

**Elaboración: Tannia Castro Jiménez**

### 3.5 El sector de la construcción y el empleo

El sector de la construcción es un sector muy amplio de tal manera que es uno de los sectores que genera mayor número de empleo de forma directa debido a las diversas actividades que en él se desempeñan y también genera empleo de forma indirecta gracias a la relación o los encadenamientos que existen con otros sectores económicos.

Un gran número de empleados hay en el sector de la construcción y cada año los datos arrojan cifras diferentes de personas que trabajan en la construcción y es así que para el año 2009, se observa que 423.052 personas formaron parte de esta industria aunque hubo una disminución de empleados en el año 2011 (383151 trabajadores), mientras que para el año 2013 podemos apreciar una cifra superior la misma que se ha incrementado debido al dinamismo que ha presentado este sector en los últimos años.

**Tabla #6: Personal empleado en la industria de la construcción por sexo**

**Periodo 2008 - 2013**

<b>Años</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Hombres	391620	406964	382518	364334	382468	492155
Mujeres	13313	16088	15170	18817	21449	17374
<b>Total</b>	<b>404933</b>	<b>423052</b>	<b>397688</b>	<b>383151</b>	<b>403917</b>	<b>509529</b>

**Fuente: Cámara de la Industria de la Construcción**

**Elaboración: Tannia Castro Jiménez**

De las cifras de la tabla se concluye que en el año 2013 de las 509.529 personas que trabajaban en la industria de la construcción en el Ecuador el 96,59% son hombres ya que en este sector se requiere mucho de la fuerza física y es así que solo el 3,41% del total de empleados que hay en este sector son mujeres (es decir 17.374).

## Costo horario mínimo de mano de obra

A continuación se presenta una tabla en la que consta el costo de la mano de obra para tres categorías en el sector de la construcción durante el periodo 2009 - 2015.

**Tabla #7: costo de mano de obra en dólares  
Periodo 2009 - 2015**

Año	Peón	Albañil	Maestro de Obra
2009	1,93	1,93	1,93
2010	2,13	2,13	2,13
2011	2,44	2,13	2,54
2012	2,56	2,58	2,71
2013	2,78	2,82	3,02
2014	3,01	3,05	3,38
2015	3,18	3,22	3,57

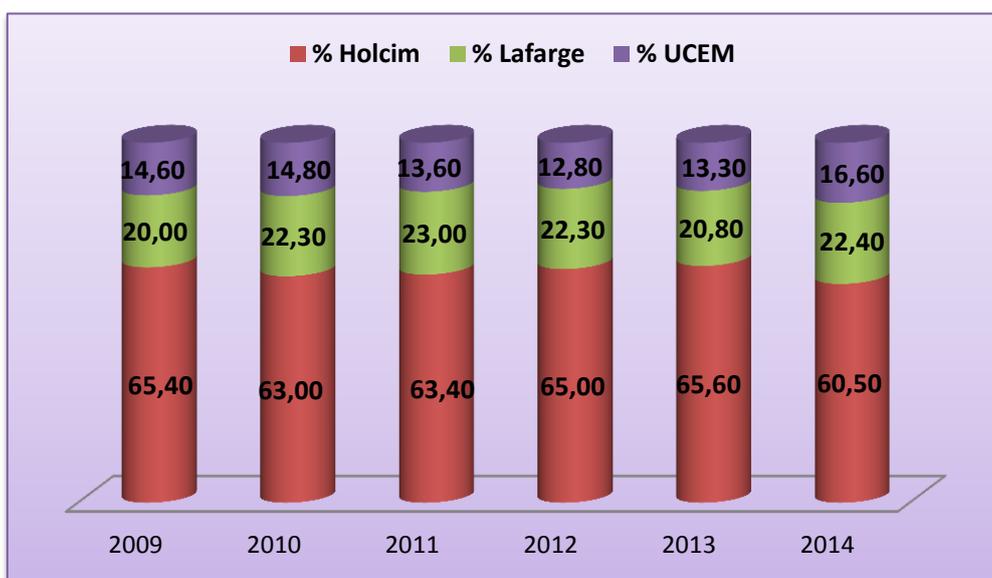
Fuente: Contraloría General del Estado  
Elaborado por: Tannia Castro Jiménez

Las tres categorías de empleados, en el año 2009 y hasta el 2010 tenían el mismo costo, pero empiezan a ser diferentes a partir del año 2011 para el peón como para el maestro de obra, sin embargo para el albañil no varía el costo de mano de obra en este año y conserva el mismo costo que el año anterior hasta el año 2012 que recién varía su costo.

### 3.6 El sector de la construcción y el consumo

Existe una gran demanda de los materiales que se requieren para la construcción entre ellos tenemos al cemento, uno de los principales insumos para construir y tres son las industrias de cemento que se disputan el mercado a nivel nacional de las cuales dos son de procedencia extranjera (Holcim y Lafarge) y la otra es nacional (Unión Cementera Nacional UCEM). Para entender cómo están estas empresas a nivel de mercado veamos la participación de cada una en el siguiente gráfico.

**Figura #16: Participación porcentual de la industria cementera  
Periodo 2009 - 2013**

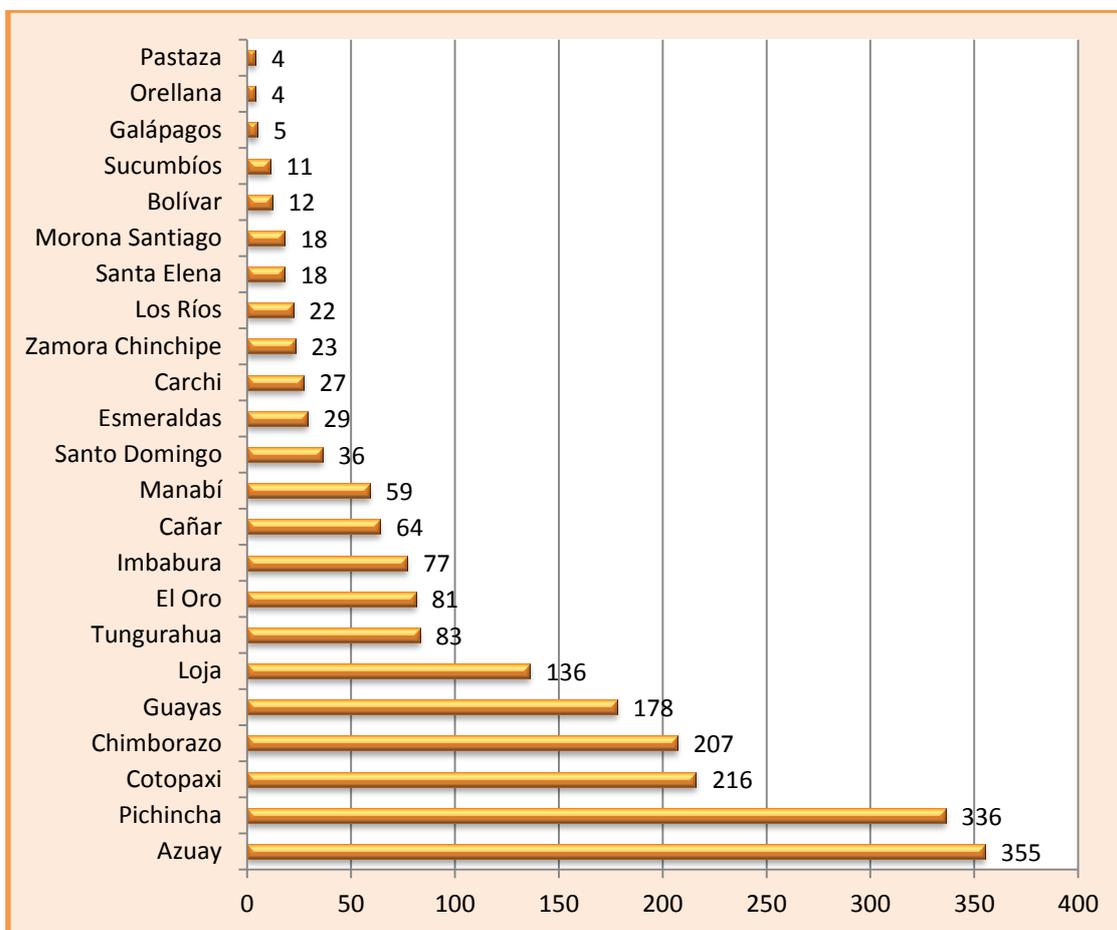


**Fuente: Instituto Ecuatoriano del Cemento y Hormigón  
Elaboración: Tannia Castro Jiménez**

En las cifras de la figura #16 se observa que Holcim es la que domina el mercado de cemento en el Ecuador con más del 60% de participación cada año, le sigue Lafarge con el 20% anualmente y por último vemos que Unión Cementera Nacional participó en la industria con un 16,60% en el año 2014, y es el mayor participación que ha tenido durante el periodo 2009 – 2014, por lo que se llega a la conclusión que los constructores al momento de ejecutar una obra prefieren el cemento Holcim antes que cualquier otro cemento.

Por otra parte, según el censo económico realizado en el año 2010, se observa que en la industria cementera se encuentran 2001 establecimientos a nivel nacional y a continuación se expone en la figura #16 cuantos hay por provincia.

**Figura #17: Número de establecimientos que comercializan el cemento por provincia, año 2013.**



**Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)**

**Elaborado por: Tannia Castro Jiménez**

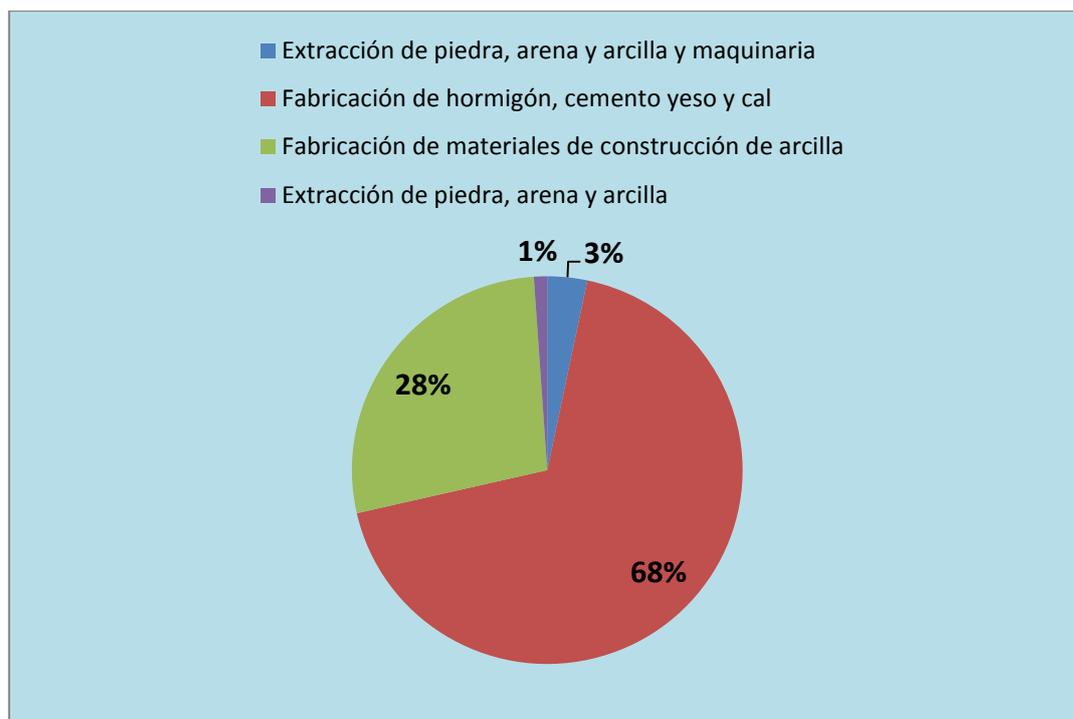
Se observa que en la provincia de Azuay es donde está el mayor número de empresas cementeras el cual abarca el 17,74% del total nacional, le sigue la provincia de Pichincha con un 16,79% de establecimientos y Cotopaxi 10,79%; en las provincias de Pastaza y Orellana solo hay cuatro empresas respectivamente, es decir entre las dos 0,40% del total de empresas cementeras.

“Estos establecimientos se dedican a actividades relacionadas a la fabricación del cemento y otros conglomerantes como fabricación de cemento, hormigón, yeso y cal; fabricación de materiales de construcción de arcilla; corte tallado y acabado de piedra; extracción de piedra, arena, arcilla y maquinaria para

explotación de minas y canteras” (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo INEC, 2012, pág. 1)

En la figura #18 se puede visualizar los porcentajes de participación de cada una de estas actividades en la industria cementera:

**Figura #18: Participación según actividades en la industria cementera**



**Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)**

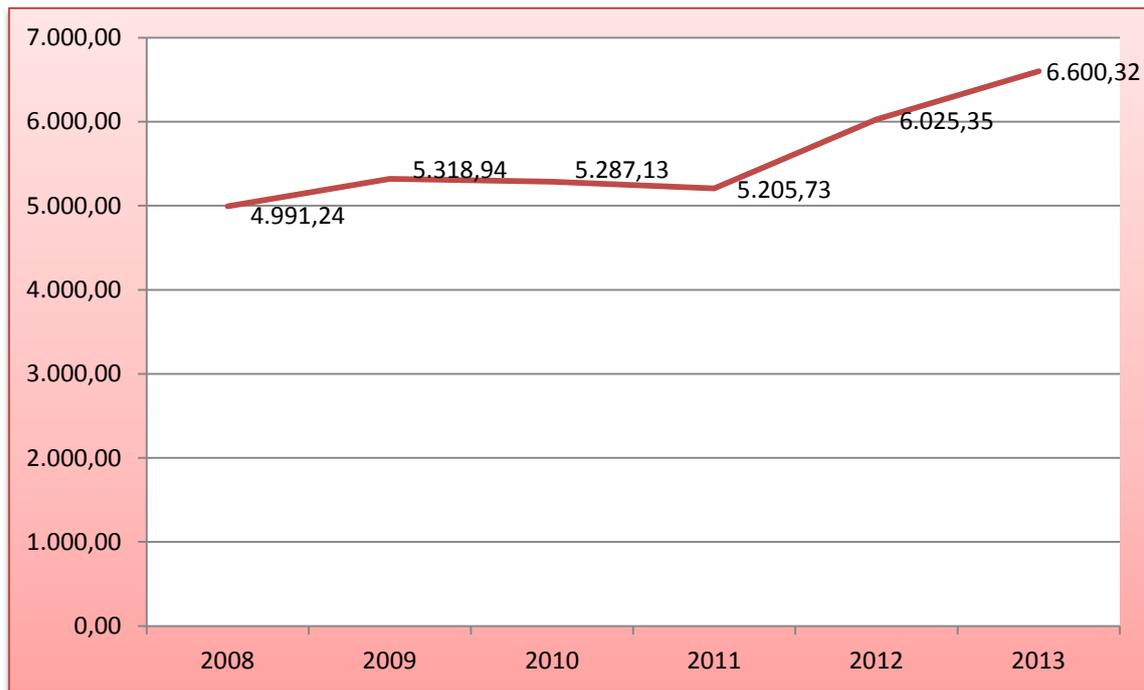
**Elaboración: Tannia Castro Jiménez**

El 68% de las empresas se dedica a la fabricación de hormigón, cemento, yeso y cal, el 28% de las empresas cementeras se dedica a la fabricación de materiales de construcción de arcilla mientras que para extraer piedra, arena y arcilla solo el 4% de las empresas cementeras se dedican a esta actividad.

En la figura #19 se observa una tendencia creciente de la demanda del cemento a partir del 2011, año en el que las empresas constructoras demandaron 5'205,73 millones de toneladas de cemento y para el periodo 2013 logró un total de 6'600.317 toneladas conjunta entre las principales empresas cementeras (Holcim, Lafarge, Empresa Cementera Ecuatoriana), esta cantidad se ha venido incrementando como podemos ver en la figura

#18sobre todo gracias a los grandes proyectos realizados por parte del Gobierno Nacional así como la participación de la empresa privada la que a través de los proyectos inmobiliarios que ha efectuado ha colaborado para que la demanda del cemento y otros materiales sea mayor.

**Figura #19: Toneladas de cemento demandadas  
(en millones de toneladas)  
Periodo 2008 - 2013**



**Fuente: Cámara de la Industria de la Construcción (CAMICON)  
Elaboración: Tannia Castro Jiménez**

Respecto al acero, tenemos algunas industrias en el Ecuador de las cuales destacaremos a cinco de ellas con sus respectivos ingresos:

- ✓ Acerías Nacionales del Ecuador S.A. ANDEC
- ✓ Acería del Ecuador S.A. ADELCA
- ✓ Novacero
- ✓ Ideal Alambrec
- ✓ Ipac

**Tabla #8: Industria Metálica periodo 2009 – 2012**

Empresas de la Industria Metálica	Ingresos (millones de USD)			
	2009	2010	2011	2012
Acería del Ecuador C.A. ADELCA	207,51	205,67	277,9	331,17
Acerías Nacionales del Ecuador Sociedad Anónima ANDEC	177,71	176,66	224,72	206,10
NOVACERO S.A.	147,87	161,26	217,41	252,17
IPAC S.A.	139,11	152,5	193,37	235,42
IDEAL ALAMBREC S.A.	108,9	119,51	132,82	134,29

Fuente: Revista Ekos

Elaborado por: Tannia Castro Jiménez

De las cifras de la tabla #8 se destacan los ingresos de algunas industrias del acero desde el año 2009 hasta el 2012, se observa que es Adelca la industria que lidera el ranking de ingresos con 331 millones de dólares en el 2012.

La demanda conjunta de acero para el año 2009 fue un millón seiscientas mil toneladas mientras que para el año 2013 se demandaron 1´900.000 toneladas. Sin duda alguna se puede decir que el acero es el segundo insumo más importante para la construcción solo después del cemento.

**Figura #20: demanda de toneladas de acero  
Periodo 2009 - 2013  
(en millones de toneladas)**



Fuente: Cámara de la Industria de la Construcción (CAMICÓN)

Elaboración: Tannia Castro Jiménez

### **3.7 Índice de Precios de la Construcción (IPCO)**

“El índice de precios de la construcción es un indicador económico que permite medir la evolución de los precios de los insumos de la construcción. El IPCO, investiga los precios a nivel de productor e importador de los materiales, equipo y maquinaria para la construcción”. (Instituto Nacional de Estadística y Censo INEC)

#### **Índice de Precios al Productor IPP**

Es un indicador el cual determina cuando hay inflación, ya que este índice mide la evolución o el cambio de los precios de los bienes que se producen para el mercado nacional o internacional.

### **3.8 El sector de la construcción y la inversión**

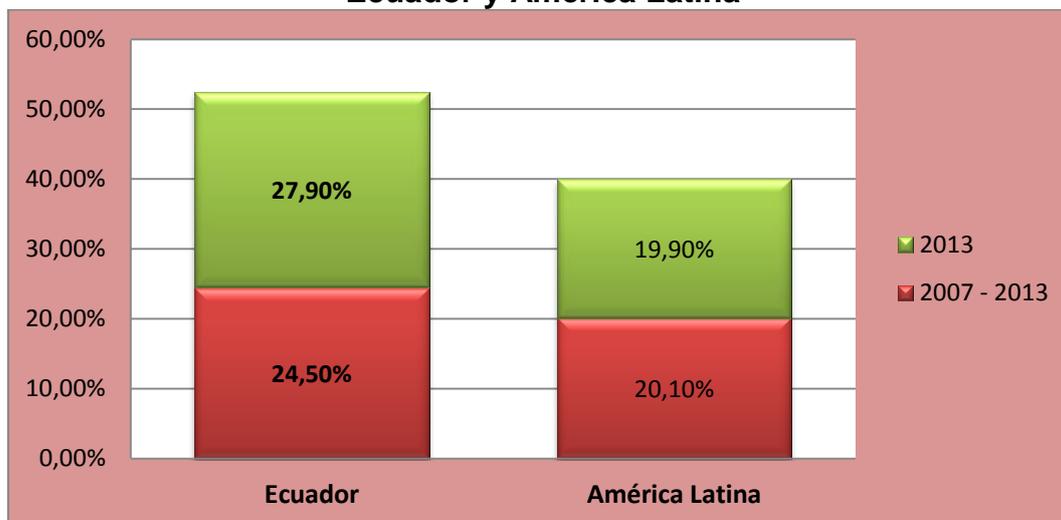
En la industria de la construcción cuando se habla de inversión, se refiere a un tema muy delicado que puede afectar inmediatamente al sector de la construcción cuando esta disminuye, así como también lo puede volver un sector muy dinámico cuando las empresas están en capacidad de invertir en nuevas maquinarias para mejorar su nivel de producción. La inversión es susceptible a la volatilidad del precio del petróleo, a las crisis internacionales, a nuevas leyes o políticas que disponga el Gobierno y a cualquier fenómeno que ponga en peligro el crecimiento de la economía y por ende el ingreso de divisas en un determinado país. Si un país no tiene suficiente ingreso de divisas el Gobierno ni las empresas privadas no podrán adquirir bienes de capital de tal manera que el país se volvería menos competitivo en comparación con países que tienen un alto nivel tecnológico.

El Estado es el principal promotor de que en un país haya inversión, es decir si un país desea impulsar la inversión, el Estado debe ser el que pone el primer granito de arena mejorando la infraestructura vial construyendo carreteras de calidad para que haya más competencia y a mayor velocidad de tal manera que la empresa privada se motiva en invertir en maquinarias de última tecnología, mejorando así el nivel de producción empresarial, además el

Estado debe dar confianza a los inversionistas manteniendo los niveles de inflación y las políticas fiscales estables para que a la hora de invertir, esto no sea un problema que desmotive a los grandes inversionistas. Si estos factores son accesibles ningún inversor podrá evadir la tentación de invertir en algún sector productivo y es más, hasta la inversión extranjera llegará en busca de oportunidades.

Un informe que fue redactado por el Banco Central del Ecuador afirma que Ecuador es uno de los países líderes en inversión (FBKF) de América Latina y El Caribe ya que el nivel promedio de inversión anual fue de 24,5% del Producto Interno Bruto esto en el periodo 2007 – 2013, mientras que el promedio de América Latina y El Caribe llegó solo al 20,1% en el mismo periodo, lo indicado se puede observar en la siguiente figura:

**Figura #21: Porcentaje de inversión (FBKF), con respecto al PIB en Ecuador y América Latina**



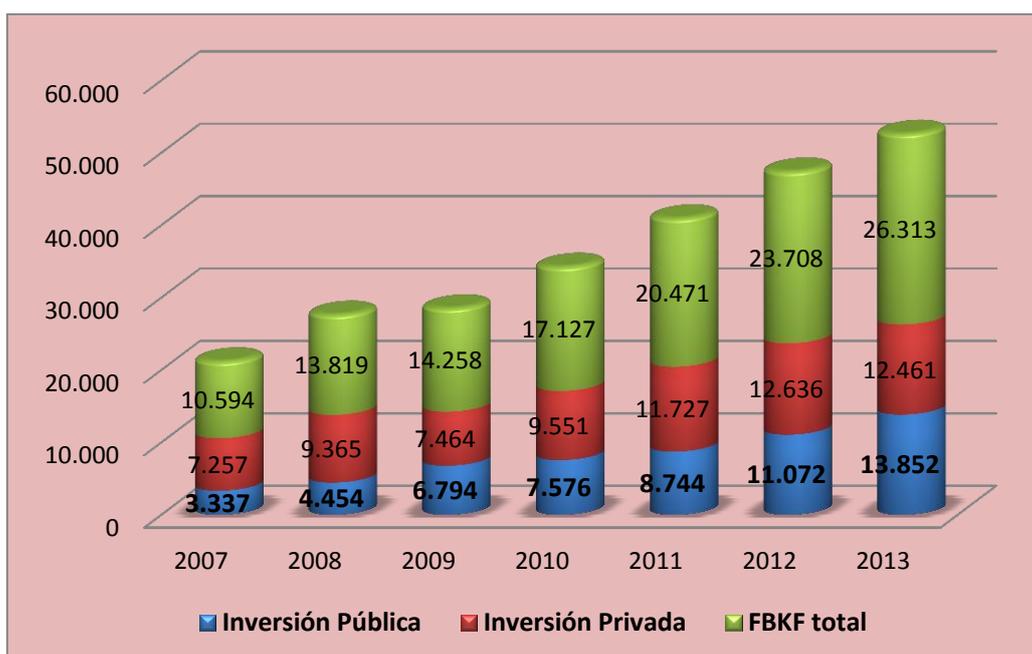
Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaboración: Tannia Castro Jiménez

Si clasificamos el promedio de Ecuador, de acuerdo a su origen pues notaremos rápidamente que este promedio se debe gracias al sector público tanto como al sector privado. Pues la participación del sector público fue \$3.337 millones en el año 2007, incrementándose a \$13.852 en el 2013 y esto gracias a la fuerte inversión que ha hecho el Gobierno en carreteras, centrales hidroeléctricas, conjunto habitacional entre muchos más. Por su parte el sector

privado creció de \$7.257 millones a \$ 12.461 millones en el año 2007 a 2013 respectivamente.

Para entender mejor la situación, veamos estos datos desde el siguiente gráfico, cabe recalcar que estos datos son sacados de la página del Banco Central del Ecuador.

**Figura #22: FBKF en Ecuador, origen público y privado  
(en millones de USD)**



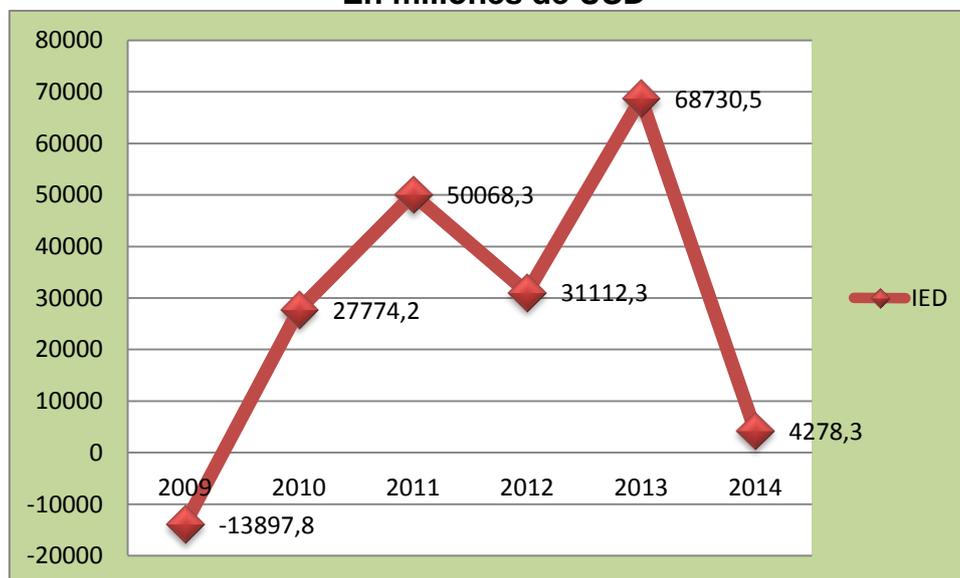
Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaboración: Tannia Castro Jiménez

La participación del Estado se ha vuelto muy importante para el sector de la construcción en el Ecuador, en el año 2007 el Estado ecuatoriano solo aportaba a este sector con el 31,50% mientras que el sector privado invertía más del doble, es decir que el 68,50% del total de la KBKF provenía de la empresa privada, en el año 2013 se observa que es el Estado quien ahora aportó más al sector de la construcción con un 52,64% mientras que la empresa privada de la construcción aportó con el 47,36% del total de la inversión nacional.

Y no solo la inversión nacional mueve la economía en nuestro país, la Inversión Extranjera Directa (IED), también logra que nuestra economía avance y gracias

a las facilidades para invertir que hay en nuestro país, Ecuador ha sido tomado en cuenta por inversores extranjeros.

**Figura #23: Inversión Extranjera Directa para el sector de la construcción  
En millones de USD**



Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaborado por: Tannia Castro Jiménez

En la figura #23 se observa que para el año 2009 la IED fue negativa, debido a la crisis mundial que afectó a todo el mundo pero a la industria que más golpeó fue a la industria de la construcción lo que quiere decir que más fueron los capitales que salieron que los que ingresaron al país, por tal motivo se registra una cifra negativa. No obstante algunos países de América Latina pudieron recuperarse satisfactoriamente de esta crisis, es el caso de Ecuador que a partir del año 2010 tuvo una IED de \$27´774,2 millones aumentando cada año hasta llegar a su pico en el año 2013 con una IED de \$68´730,5 millones. No está demás explicar que para el año 2014 la inversión extranjera directa disminuyó a \$4´278,3 millones probablemente por las medidas adaptadas por el Gobierno en lo que respecta a salvaguardias, políticas proteccionistas, arancel al ingreso y salida de divisas.

Se puede asegurar que mientras más IED se inyecte en un país, esto ayudará a disminuir el desempleo.

**Tabla #9: Inversión Extranjera Directa (IED) por rama de actividad.**

<b>IED por rama de actividad/ Periodo</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	52.321,20	10.685,10	463,2	17.849,50	25.786,70	38.916,60
Comercio	84.112,60	93.577,00	77.785,20	83.340,50	110.164,20	148.447,30
<b>Construcción</b>	<b>-13.897,90</b>	<b>27.774,20</b>	<b>50.068,30</b>	<b>31.112,40</b>	<b>68.730,50</b>	<b>4.278,40</b>
Electricidad, gas y agua	3.008,00	-6.311,70	-10.824,90	46.447,50	29.201,30	-4.671,10
Explotación de minas y canteras	5.802,50	178.001,50	379.201,90	224.945,00	252.886,20	685.578,20
Industria manufacturera	117.752,10	120.323,60	121.927,10	135.596,20	137.917,80	107.602,50
Servicios comunales, sociales y personales	18.268,20	22.833,10	27.824,40	1.698,60	-2.318,60	14.072,50
Servicios prestados a las empresas	-23.644,00	68.015,20	44.697,00	39.478,90	118.114,50	25.858,40
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	64.238,20	-349.577,70	-47.432,90	-13.433,30	-8.466,30	-246.980,60
<b>TOTAL</b>	<b>307.960,90</b>	<b>165.320,30</b>	<b>643.709,30</b>	<b>567.035,30</b>	<b>732.016,30</b>	<b>773.102,20</b>

**Fuente: Banco Central del Ecuador**

**Elaboración: Tannia Castro Jiménez**

En el año 2009 ingresó a nuestro país \$307'960,90 millones por concepto de IED, de los cuales el 38% fue para la Industria manufacturera es decir \$117'752,10; en el año 2014, año en que ingresó al Ecuador \$773.102,20 millones de IED siendo el sector de Explotación de minas y canteras el que más inversión recibió (88,7%) en las cifras de la tabla #9 se observa que la construcción por su parte solo absorbió 0,55% del total de esta inversión.

## Conclusiones

Sin duda alguna el sector de la construcción es muy importante en un país ya que proporciona fuentes de empleo directa e indirectamente debido a que está ligado a otras actividades económicas.

La dolarización ha sido un fenómeno positivo para este sector, en vista que desde que se implementó, la construcción ha tenido un crecimiento sostenido.

La facilidad al crédito hipotecario que otorga el BIESS a sus afiliados, ha permitido un aumento en la demanda de viviendas de tal manera que el sector de la construcción ha salido beneficiado así como las personas que obtienen su vivienda.

La inversión del sector público es fundamental en el sector de la construcción ya que mientras más se invierte en obras de infraestructura o conjuntos habitacionales se dinamiza al sector y por ende disminuye el desempleo.

Mientras este sector se encuentre en constante crecimiento aportará al PIB de forma significativa de tal manera que ayudará al crecimiento económico del país.

Las economías avanzadas disponen de suficiente tecnología como para producir el 77% del total mundial en el sector de la construcción y con poco recurso humano, en tanto que los países en desarrollo utilizan una mayor cantidad de mano de obra y aun así solo producen el 23%.

Por lo general, en el sector de la construcción trabaja un sin número de personas que emigran del campo a la ciudad y muchas veces no tienen un nivel de estudio, por tanto se puede decir que a este sector acuden mano de obra poco calificada.

## **Recomendaciones**

Es fundamental que el Gobierno siga invirtiendo en la construcción de infraestructura ya que gracias a esas inversiones el sector se ha mantenido en constante crecimiento.

Captar medidas en cuanto al consumo de materiales importados, medidas que restringen la compra de estos materiales con el fin de salvaguardar la economía ecuatoriana ya que al producirlos en nuestro país se está protegiendo al empleo.

El Gobierno debe invertir aún más en tecnología para que al producir estos materiales puedan tener la misma calidad que los materiales importados.

El gobierno no debería implementar medidas que afecten al crecimiento del sector de la construcción tales como el impuesto a la herencia, porque gracias a esta disposición se ha paralizado la obra e inversión privada, debido a que las personas ya no sienten tanto interés o entusiasmo por adquirir una vivienda y esto perjudica terriblemente al sector constructor y por ende a la economía.

La banca privada debe disminuir las tasas de interés para créditos hipotecarios para que más familias se beneficien con casa propia y el sector de la construcción no pierda dinamismo y por ende, el sector inmobiliario.

## Bibliografía

- Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción CMIC. (2014). *Federación Interamericana de la Industria de la Construcción FIIC*. Recuperado el 16 de Octubre de 2015, de [www.fiic.la](http://www.fiic.la)
- Centro de Investigaciones Económicas y de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. (Febrero de 2011). *Sitio web de FLACSO - MIPRO*. Recuperado el 18 de Agosto de 2015, de Sitio web de FLACSO - MIPRO:  
<https://www.flacso.edu.ec/portal/pnTemp/PageMaster/nhoxd724zqhrx7t8vf20u6drauhfb4.pdf>
- Federación Interamericana de la Industria de la Construcción . (Septiembre de 2012). *Competitividad en Infraestructura*. Recuperado el 17 de Octubre de 2015, de Competitividad en Infraestructura:  
<http://www.fiic.la/documentos/INFRAESTRUCTURA%20WEF%202012.pdf>
- Federación Interamericana de la Industria de la Construcción. (s.f.). *FIIC*. Recuperado el 14 de Octubre de 2015, de <http://www.fiic.la/queslafiiic.php>
- Galarza, M. T. (2009). *Análisis y Perspectivas del sector de la construcción en la provincia de Imbabura en el periodo 2001 - 2007*. Recuperado el 18 de Agosto de 2015, de [http://www.puce.edu.ec/economia/docs/disertaciones/2009/2009\\_galarza\\_yepeza\\_maria\\_teresa.pdf](http://www.puce.edu.ec/economia/docs/disertaciones/2009/2009_galarza_yepeza_maria_teresa.pdf)
- Guerrero, E. (Octubre de 2011). *Repositorio de UPN*. Recuperado el 6 de Octubre de 2015, de <file:///C:/Users/usuario/Downloads/Tesis-mercado-construccion.pdf>
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (11 de Mayo de 2009). *Biess Banco del IESS*. Recuperado el 8 de Octubre de 2015, de Biess Banco del IESS:  
<http://www.biess.fin.ec/nuestra-institucion/historia>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo INEC. (s.f.). *INEC*. Recuperado el 14 de Octubre de 2015, de INEC: <http://200.110.88.41/indice-de-precios-de-la-construccion/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censo INEC. (3 de Diciembre de 2012). *Infoeconomía*. Recuperado el 3 de Septiembre de 2015, de Infoeconomía:  
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Infoeconomia/info9.pdf>
- Ministerio Coordinador de la Política Económica. (Junio de 2012). *Ecuador Económico*. Recuperado el 4 de Septiembre de 2015, de Ecuador Económico:  
<http://www.politicaeconomica.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/junio-web-2012.pdf>
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2008). *Cámara de la Industria de la Construcción CAMICÓN*. Recuperado el 15 de Octubre de 2015, de Cámara de la Industria de la Construcción CAMICÓN: <http://www.normaconstruccion.ec/>
- Pacific Credit Rating . (30 de Noviembre de 2014). *Pacific Credit Rating*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2015, de Pacific Credit Rating:

[http://www.ratingspcr.com/uploads/2/5/8/5/25856651/sectorial\\_construcci%C3%B3n.pdf](http://www.ratingspcr.com/uploads/2/5/8/5/25856651/sectorial_construcci%C3%B3n.pdf)

Secretaría Nacional de Gestión de la Política. (2014). *Secretaría Nacional de Gestión de la Política*. Recuperado el 15 de Octubre de 2015, de Secretaría Nacional de Gestión de la Política : <http://www.politica.gob.ec/el-gobierno-nacional-construye-el-guayaquil-del-buen-vivir/>

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (Enero de 2014). *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo 7 Años de la Revolución Ciudadana*. Recuperado el 13 de Octubre de 2015, de Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo 7 Años de la Revolución Ciudadana: [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/04/folleto\\_7\\_esp\\_web-2.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/04/folleto_7_esp_web-2.pdf)

Vela, C. (Julio de 2010). *BIENES RAÍCES CLAVE! Decisiones Acertadas*. Recuperado el 17 de Octubre de 2015, de BIENES RAÍCES CLAVE! Decisiones Acertadas: [http://www.clave.com.ec/197-Cr%C3%A9dito\\_para\\_la\\_construcci%C3%B3n\\_de\\_viviendas.html](http://www.clave.com.ec/197-Cr%C3%A9dito_para_la_construcci%C3%B3n_de_viviendas.html)