

**EL CICLO ECONÓMICO Y SU IMPACTO EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN  
EN ECUADOR: PERÍODO 2007-2015.**

**THE ECONOMIC CYCLE AND ITS IMPACT ON THE CONSTRUCTION SECTOR IN  
ECUADOR. PERIOD 2007-2015.**

***Nelson Guillermo Granja Cañizares, MSc.***

Doctorando en Economía (Cuba).

Coordinador de la Unidad de Nivelación y docente titular de la Facultad de Ciencias  
Económicas y Empresariales en la Universidad Tecnológica ECOTEC, Ecuador.

ggranja@ecotec.edu.ec

***Martha Bayón Sosa, PhD.***

Doctora en Ciencias Económicas (Cuba).

Docente de la Facultad de Economía en la Universidad de la Habana, Cuba.

mbayonsosa@gmail.com

**ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN**

Recibido: 18 de julio de 2016.

Aceptado: 16 de enero de 2017.

**RESUMEN**

El objetivo general de la investigación que se perseguía era determinar el impacto del ciclo económico en el sector de la construcción en Ecuador durante el periodo 2007-2015. Para poder hacerlo se utilizó herramientas metodológicas carácter cuantitativo para relacionar las variables que corresponden al Producto Interno Bruto y al sector de la construcción. Los resultados indican que durante el periodo 2007-2015 la relación entre las variables ha sido positivo pues dada la expansión que ha tenido la economía, así como los periodos de desaceleración de la misma este nunca dejó de crecer, es decir existe una relación directamente proporcional entre ambos, cuando crece el uno crece el otro, y este es un síntoma de recuperación o recesión en la economía. Debe hacerse la puntualización de que el más grande inversionista y constructor del Ecuador es el Estado y que esto representa obras de infraestructura, viabilidad, represas, vivienda entre otras, Se sugiere que los fondos provenientes de los impuestos y su eficiencia en la recaudación se sigan sumando a la Inversión y que el endeudamiento externo sea racional además del fomento de las exportaciones tradicionales y no tradicionales.

Palabras clave: crecimiento económico, Ciclos económicos, modelos Keynesianos, infraestructura e inversiones públicas, stock de capital.

### **ABSTRACT**

The overall objective of the research pursued was to determine the impact of the economic cycle in the construction sector in Ecuador during the 2007-2015 period. To do this methodological tool used to relate quantitative variables corresponding to the gross domestic product and the construction sector. The results indicate that during the period 2007-2015 the relationship between variables has been positive because given the expansion that has taken the economy and slowdown periods of the same this never stopped growing, ie there is a direct relationship between both when it grows grows each other, and this is a sign of recovery or recession in the economy. It should be the specification that the largest investor and builder of Ecuador is the state and that this represents infrastructure, viability, dams, housing among others, suggested that funds from taxes and collection efficiency continue adding to the investment and external borrowing is rational in addition to the promotion of traditional and non-traditional exports.

Keywords: economic growth, economic cycles, keynesian models, infrastructure public investment and capital stock.

### **INTRODUCCIÓN**

El Producto Interno Bruto o denominado PIB mide el valor de mercado de todos los bienes y servicios, es decir la riqueza creada en un periodo, que produce un país durante un año determinado y es este indicador el que se usa para medir el crecimiento de las economías de los países; el mismo está compuesto o es presentado por los diversos bancos centrales del mundo por industrias y dentro de esas se encuentra la de la construcción. (Banco Central del Ecuador, 2011)

Las fluctuaciones de la actividad económica global se conocen con el nombre de ciclos económicos a su vez estos tienen expansiones o contracciones, pero cuando se produce lo segundo millones de personas se quedan sin empleo y el país pierde millones de dólares debido a la baja en la producción.

Uno de los principales indicadores de que se entra en recesión (contracción del ciclo económico) es el sector de la construcción y dado que el gobierno del Presidente del Ecuador Rafael Correa fundamenta su modelo de desarrollo en una aplicación del modelo keynesiano donde el instrumento de política económica es la fiscal e involucra

un fuerte gasto público es que se decide analizar este sector específico de la economía; el gobierno ha destinado para el año 2014 el 46 por ciento del presupuesto de contratación pública a este sector.

De acuerdo a (Vistazo, 2014) existen un total de 70 empresas con ingresos de 7.848 millones de dólares clasificando al sector en constructoras entre las que destacan Sinohydro Corporation; Panavial; Hidalgo e Hidalgo; Constructora Norberto Odebrecht entre otras con proyectos como el trasvase Dauvin (Daule – Vinces), el proyecto hidroeléctrico Toachi Pi latón así como la central hidroeléctrica de minas San Francisco; como se puede apreciar son orientadas al cambio de la matriz productiva.

Por otro lado, están las que apoyan esta gestión y son afines a la construcción donde se encuentran Holcim Ecuador, Construmercado, Acería del Ecuador, Megakywi, Ipac, Novacero, Andec, Lafarge Cementos, ideal Alambrec, Novopan del Ecuador.

El objetivo general de la Investigación persigue es determinar el impacto del ciclo económico en el sector de la construcción en Ecuador durante el periodo 2007-2015.

## REVISIÓN TEÓRICA

### El Modelo de Inspiración Keynesiana de Ecuador 2007-2015.

Como se dijo anteriormente Ecuador basa su modelo económico en los apostolados Keynesianos, pero se hace una diferenciación:

*“... La inversión pública en el Ecuador apunta a “sembrar” los recursos naturales que a futuro serán empleados, para “cosechar” la matriz productiva de la sociedad socialista del conocimiento...”* (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2012)

Tabla 1: Elementos Teóricos de los lineamientos de inversión Pública. Gobierno del Ecuador. Presidente Rafael Correa.

Lineamiento	Comentario
En primer lugar, la inversión pública aumenta la demanda agregada de la economía y, mediante los multiplicadores Fiscales keynesianos (relación entre un cambio en el gasto público y su impacto en el ingreso nacional), impulsa el nivel de empleo y el crecimiento en el corto plazo (Zalduendo, 1998).	Para que el aumento de la demanda agregada, generado por la inversión pública, tenga el impacto deseado en el crecimiento, se requieren políticas expresas de desagregación tecnológica y de reducción del componente importado en la contratación pública (Senplades, 2012f).
La misma inversión pública aumenta la dotación de capital de una economía, con lo cual se amplía potencialmente su frontera de	La inversión pública debe ir acompañada, Necesariamente, de una diversificación e incremento de productores, para que el

<p>las posibilidades de producción y se puede lograr un mayor crecimiento económico. Por otro lado, la función de producción de Leontief asume coeficientes fijos entre las dotaciones de capital y trabajo. La optimización de la función de producción lleva implícita una mejor distribución de los factores en la economía, para su utilización óptima y mejora productiva</p>	<p>aumento de la dotación de capital sea dirigido a procesos que multipliquen riquezas, y no se desperdicien por las limitaciones propias de una mala distribución (Teall, 2013).</p>
<p>la inversión pública crea y mejora bienes públicos que incrementan la productividad sistémica de la economía, generan inversión complementaria y, por ende, Aumentan el crecimiento.</p>	<p>Los economistas ortodoxos suelen argumentar que la inversión pública y el gasto público no influyen en el crecimiento económico e incluso que sus Efectos pueden ser. El principal argumento es el desplazamiento (<i>crowding-out</i>) de la inversión privada, pues la pública compite por su financiamiento (Aschauer, 1989). Sin embargo, los supuestos de dicha teoría no se cumplen en el caso del Ecuador ni de los países en desarrollo (Dessus y Herrera, 1996). De hecho, la inversión pública, particularmente en infraestructura, favorece a la inversión privada y, en consecuencia, al crecimiento (<i>crowding-in</i>).</p>
<p>La inversión pública busca garantizar derechos, mediante la generación y el fortalecimiento de las capacidades humanas, cuyo corolario es el aumento de la productividad del talento humano en el mediano plazo y, consecuentemente, el crecimiento económico redistributivo.</p>	<p>Investigaciones como las de Agenor y Moreno (2006) encuentran que la inversión pública en educación y salud tiene efectos positivos en el crecimiento. Este último hallazgo resulta de vital importancia, pues orienta el enfoque de la Inversión pública hacia la necesidad de invertir en la generación de capacidades y oportunidades en la población.</p>

Fuente: elaboración propia a partir del Plan Nacional del Buen Vivir. Periodo 2013-2017.

El problema a investigar es de fundamental importancia porque la forma en que el gobierno utiliza sus instrumentos de política ya sea fiscal o monetaria y cómo influyen

esto en la economía, pero desde una perspectiva asentada en los ciclos económicos ya que esas medidas gubernamentales pueden promover la expansión económica o la salida de la recesión. Lo que se va a hacer es ver basado en datos ajustados a la inflación como se ha comportado el ciclo en el presente gobierno, para después ver si el sector de la construcción se ha comportado de manera similar y como este aporta a la economía, a continuación, las teorías al respecto:

### **Ciclos económicos.**

Un ciclo Económico es una oscilación de la producción, la renta y el empleo de todo el país, que suele durar entre 2 y 10 años y que se caracteriza por una expansión o contracción general de muchos sectores de la economía. (Universidad Nacional Autónoma de México , 2014). Los ciclos cortos están compuestos de cuatro fases: Crisis – Depresión-Reanimación – Auge. De forma general, cada una de las fases se caracteriza externamente por:

Fase de Crisis:

- La Oferta Total es mayor que la Demanda.
- Disminuye el volumen de las inversiones.
- Disminuye el Empleo
- Disminuyen los salarios
- Procesos de quiebra de pequeñas y medianas empresas.

Fase de Depresión:

- La actividad y los indicadores económicos se estabilizan al nivel más bajo posible.
- Comienza la aplicación de medidas para la recuperación

Fase de Reanimación:

- Se elevan los niveles de precios y el nivel de producción
- Aumentan los salarios y el empleo.
- Se comienza a equilibrar la Oferta Total y la demanda total

Fase de Auge:

- Aumenta la demanda total
- Se elevan los precios, el empleo y los ingresos.
- Crece la tasa de ganancia.

Las teorías del ciclo económico han adquirido especial auge entre otros contextos por la crisis económica mundial y su estudio tiene origen desde los economistas clásicos como Adam Smith, J.C.L. Sismondi, Thomas R. Malthus, David Ricardo y otros,

pasando por las contribuciones sobre el funcionamiento de estos cuyos autores representativos son Kitchin, Juglar, Lescure, Kondratieff, Schumpeter, Keynes, Polanyi, Bohm-Bawerk, Mises, Hayek, Lucas, Kydland, Prescott, Minsky, Braudel, Modelski, Thompson, Mandel, Giovanni Arrighi, entre otros.

Desglosando un poco el aporte de estos autores, se puede afirmar que Keynes por ejemplo estimaba que a partir del empleo de políticas fiscales y monetarias para el manejo de la demanda y su contribución a la suavización de los ciclos económicos en el periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial. Asimismo, es importante citar a los ciclos de Kitchin de alrededor de 40 meses, los de Juglar que identificaba ciclos completos de 7 a 10 años de duración, haciendo la distinción entre crisis determinantes y las ocasionales. Por otro lado, los ciclos de onda larga de Kondratieff de una duración de 50 años y el aporte de Schumpeter que basado en los anteriores autores citados atribuían las diferentes fases del ciclo a los periodos de gestación y asimilaciones de las innovaciones por el sistema económico a nivel de las empresas.

Entre las teorías contemporáneas están las de Kynland y Prescott donde en su teoría del ciclo real se intenta diferenciar los shocks reales sobre los monetarios; en cambio Hyman Minsky en su teoría de las fluctuaciones financieras observa la fragilidad financiera en la fase expansiva del ciclo.

En lo que respecta a los ciclos largos están autores como Braudel, Modelsky, Thompson que se basan en las teorías de Kondratieff y que en resumen explican la relación entre el capital social, el crédito y las inversiones para pasar luego a la teoría austriaca del ciclo liderada por Merger, Von Bawerk, Mises y Hayek que sostenía como causa fundamental de las crisis la acción y la intervención del gobierno desde una perspectiva de libre mercado. (Samuelson & Nordhaus, 2010)

En función de esto se puede determinar los siguientes criterios acerca de los ciclos:

- La crisis como eventos anormales y la existencia de mecanismos auto reguladores para el retorno al equilibrio
- La crisis como resultado del funcionamiento del sistema, que requiere la intervención del Estado para garantizar su regulación Las crisis como eventos consustanciales o inherentes al sistema
- El ciclo económico se debe la contracción y expansión del crédito y del dinero.
- El ciclo económico se explica a través del modelo del acelerador y el multiplicador que existen factores externos que se alinean a la teoría de la inversión y que explican las fluctuaciones regulares de la producción.

- Los ciclos se explican mediante las teorías políticas y sus actores que utilizan a su conveniencia la política fiscal y la monetaria para ser reelegidos.
- Las teorías de los ciclos económicos de equilibrio sostienen que las percepciones erróneas de las variaciones de los salarios y precios conduce a las variaciones de la economía.

Para efectos de este análisis se podría decir que en general un ciclo económico negativo trae como consecuencia una disminución de la demanda agregada justamente por la reducción de recesión lo que hace que los agentes económicos no compren lo mismo.

### **Política fiscal.**

Un instrumento de política es una variable económica que se encuentra bajo el control del gobierno que puede influir en uno o más objetivos macroeconómicos, es decir, modificando la política monetaria, la fiscal u otras, los gobiernos pueden encauzar la economía hacia la consecución de una combinación mejor de los objetivos de la producción, la estabilidad de los precios y el empleo. (Spiegel, 2007)

Uno de estas variables utilizadas por los gobiernos es la política fiscal, la cual se refiere a la utilización de los impuestos y del gasto público. La política fiscal busca dos aspectos claves:

- La compra de bienes y servicios y el gasto en transferencias
- La cantidad y tipo de impuestos

La primera se da a través de las compras del Estado, las cuales comprenden el gasto en bienes y servicios como por ejemplo en la construcción de carreteras, los sueldos de los funcionarios públicos, inversiones en los distintos sectores, etc.).

También existen las transferencias del Estado, las cuales aumentan las rentas de determinados grupos tales como los jubilados o desempleados. El gasto público determina las dimensiones relativas del sector público y del sector privado, es decir, qué parte de su Producto Interno Bruto (PIB) se consume colectivamente y no privadamente.

Desde un punto de vista macroeconómico, el gasto público afecta de manera global al gasto en la economía y, por ende, influye en el nivel del PIB. Otra de las variables en la política fiscal son los impuestos, quienes afectan en la economía global de dos maneras. En primer lugar, reducen las rentas de los individuos ya que al tener las economías domésticas menos renta disponible o gastable, los impuestos tienden a

reducir la cantidad que gasta en bienes y servicios, lo cual reduce, a su vez, la demanda de bienes y servicios, que acaba reduciendo el PIB efectivo.

Los impuestos afectan los precios tanto de los bienes como los factores de producción. Por ejemplo, cuanto más elevados sean los impuestos sobre los beneficios de las sociedades, más empresas tendrán menos incentivos para invertir en nuevos bienes de capital. La política fiscal se clasifica en:

- Suave o Expansiva
- Dura o Contractiva

Un gobierno aplica una política Suave o Expansiva cuando se incrementan las compras de bienes y servicios y el gasto en transferencias y reduce la cantidad de impuestos y los tipos impositivos. En cambio, aplican políticas duras o contractivas al reducir la compra de bienes y servicios y el gasto en transferencias y aumenta la cantidad de impuestos, y los tipos impositivos.

#### **Política monetaria.**

El segundo gran instrumento que utilizan los gobiernos al gestionar un país es la política monetaria, la cual administra el dinero, el crédito y el sistema bancario de un país. El dinero es el medio de cambio o método de pago por el cual se realizan las diferentes transacciones comerciales. (Ghosh, 2007)

El banco central es el organismo encargado de regular la cantidad de dinero de que dispone la economía. La política monetaria se clasifica en:

- Suave o Expansiva
- Dura o Contractiva

Un gobierno aplica una política suave o expansiva cuando el Banco central busca elevar su oferta monetaria con el fin de reducir los tipos o tasas de interés. Esto tiene como objetivo aumentar la inversión y el consumo y por ende incrementar la producción real (PIB), pero tiende a incrementar la inflación. En cambio, una política dura o contractiva consiste en restringir o reducir la oferta monetaria y elevar los tipos o tasas de interés, esto con el fin de desacelerar el crecimiento de la producción real (PIB) y reducir la tasa de inflación.

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

Para desarrollar este artículo de reflexión se recurrirá a fuentes primarias y secundarias confiables entre las cuales están: El banco central de Ecuador, la



Secretaría Nacional de Planificación entre otros. El tipo de investigación es de corte descriptiva

*“...busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice...”* (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2013)

Las herramientas metodológicas a utilizarse son de carácter cuantitativo y la información será presentada en forma de cuadros y gráficos lo cual permitirá al lector visualizar de una manera más sencilla los resultados de la investigación. Dentro de los instrumentos metodológicos se utilizará el análisis estadístico para relacionar las variables y así medir la aportación de cada uno al conjunto de datos:

- Observar los datos de inversión pública del Ecuador desde el 2007 y la proyección de la misma del 2013 al 2017.
- Efectuar un análisis estadístico del crecimiento del Producto Interno Bruto y el de la construcción de Ecuador durante el periodo 2007-2014
- Establecer el peso del sector de la construcción frente a otras industrias en el Producto Interno Bruto en Ecuador durante el periodo 2007 – 2014
- Observar el crecimiento del sector de la construcción frente a otras industrias durante el periodo 2007-2014 en el Ecuador.
- Analizar el ciclo económico y su impacto en el sector de la construcción.

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Como se revisó en el marco teórico la política fiscal es el instrumento que ha utilizado el gobierno denominado por el presidente Correa como el de la Revolución Ciudadana, por tanto dado que la Economía como ciencia estudia la escasez de los recursos, el objetivo del Estado es la asignación expedita de los recursos y la inversión de los mismo para la generación de capacidades, el acceso a oportunidades y la acumulación de capital en los sectores productivos generadores de valor.

Dentro de estos frentes está la inversión pública que es el conjunto de egresos no permanentes que se realizan con recursos públicos para mantener o incrementar la riqueza y capacidades sociales y del Estado, con la finalidad de cumplir los objetivos de la planificación.

*“...La infraestructura de soporte para la productividad sistémica incrementa la competitividad y reduce los costos de producción, expandiendo con ello la actividad comercial, la inversión privada y la acumulación de capital”* además constituye una *“herramienta de alto impacto en la reducción de la pobreza y el logro del desarrollo económico sostenido...”* *“...”* (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2012)

El Ecuador apuntalará el desarrollo de las siguientes industrias básicas y sus Encadenamientos: refinería, astilleros, petroquímica, metalurgia (incluyendo la transformación de los minerales) y siderúrgica.

Adicionalmente, se deben impulsar ciertas actividades específicas con gran potencial, dentro de los sectores priorizados dispuestos en nuestra legislación nacional, bajo una lógica dinámica: turismo, alimentos frescos y procesados, energías renovables, productos farmacéuticos y químicos, biotecnología, bioquímicos y biomedicina, servicios ambientales, metalmecánica, tecnología, hardware y software, plásticos y caucho sintético, confecciones, ropa y calzado, vehículos automotores, carrocerías y partes, transporte y logística, construcción, cadena forestal sustentable y productos madereros procesados.

Todo esto está dentro del Plan Plurianual de Inversión Pública (PPIP), cuyo financiamiento está incluido en el Presupuesto General del Estado (PGE), y comprende los programas y proyectos programados por las entidades del Estado, para su ejecución durante los siguientes cuatro años.

Estas inversiones se encuentran alineadas con los objetivos de la planificación y son consistentes con los planes anuales.

Tabla 2: Plan plurianual de inversión por gabinete sectorial (2013-2017).

Gabinete sectorial	2013	2014	2015	2016	2017	Total general
Desarrollo social	1998	1563	1406	1158	859	6984
Política económica	20	5	3	6	9	43
Producción, empleo y competitividad	2284	2086	2668	2952	2990	12980
Sectores estratégicos	2778	3120	2177	2045	2083	12203
Seguridad	745	1264	856	735	929	4529
Conocimiento y talento humano	1095	1064	1659	2153	2275	8246
Otras funciones del Estado	178	475	163	93	58	967
Otras instituciones del ejecutivo	407	281	237	304	431	1660
Total general	9505	9858	9169	9446	9634	47612

Fuente: elaboración propia a partir del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

De acuerdo a lo observado se puede ver que la producción representa un 27.26% que se une a esa inversión en los sectores estratégicos con un 25.63%, pasando por la potencialización del talento humano con un 17.32% sin dejar pasar la bandera de la política que es el desarrollo social con un 14.67%.

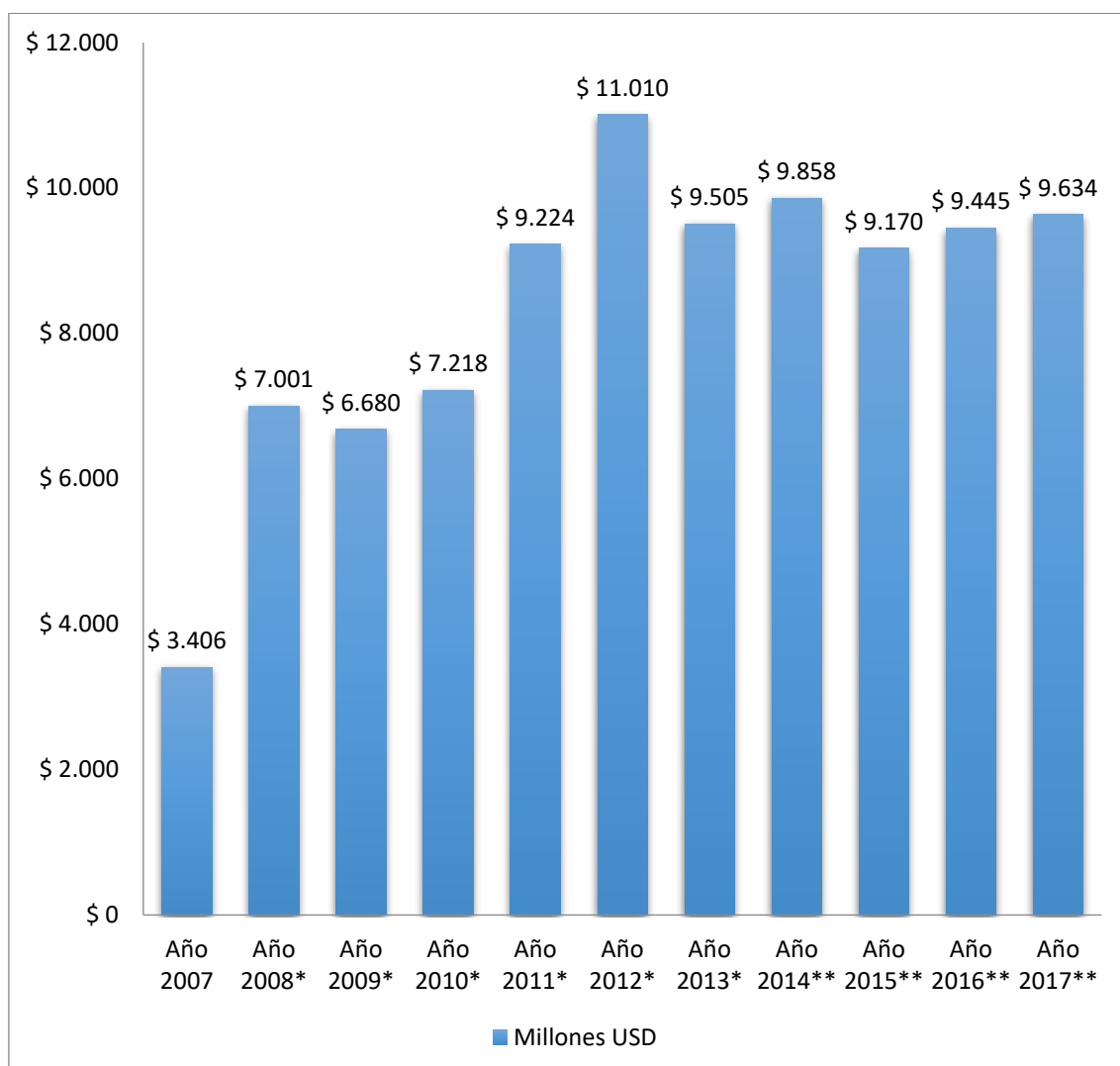
Tabla 3: Plan Plurianual de inversión por tipología (2013-2017).

Gabinete Sectorial	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Total General
Equipamiento	\$ 349	\$ 250	\$ 206	\$ 517	\$ 536	\$ 1.858
Estudios	\$ 410	\$ 195	\$ 178	\$ 140	\$ 109	\$ 1.032
Fortalecimiento Institucional	\$ 78	\$ 617	\$ 598	\$ 603	\$ 582	\$ 2.478
Infraestructura	\$ 5.983	\$ 5.853	\$ 5.812	\$ 6.085	\$ 6.518	\$ 30.251
Infraestructura Institucional	\$ 1.130	\$ 860	\$ 462	\$ 452	\$ 545	\$ 3.449
Servicios	\$ 1.555	\$ 2.083	\$ 1.914	\$ 1.648	\$ 1.344	\$ 8.544
Total general	\$ 9.505	\$ 9.858	\$ 9.170	\$ 9.445	\$ 9.634	\$ 47.612

Fuente: elaboración propia a partir del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

Complementado con lo anterior, se puede observar que lo se ha dicho en los lineamientos de la política se cumple siendo la infraestructura dentro de lo que se enmarca el sector de la construcción.

Gráfico 1: Evolución de la inversión pública en Ecuador periodo 2007-2014 y previsión 2015-2017 (miles de dólares del 2007).



Fuente: elaboración propia a partir del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

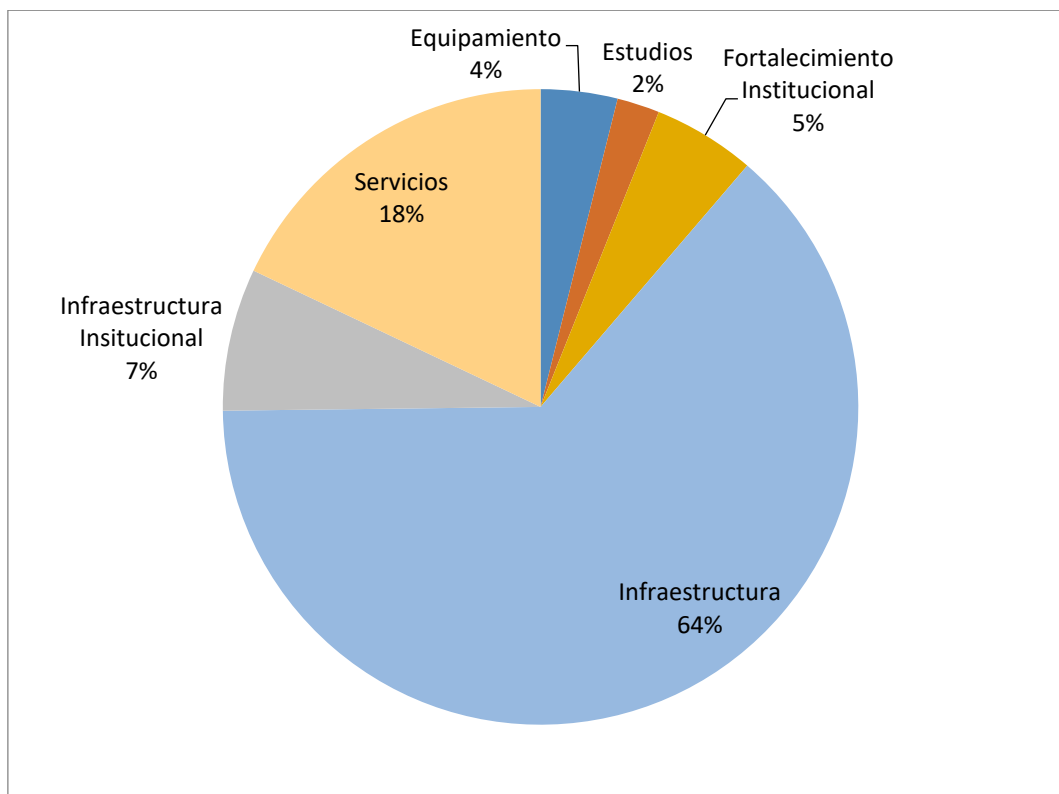
Al ver el comportamiento de la inversión desde el 2007 se puede evidenciar que esta ha ido en aumento y se destaca que en pleno año de crisis mundial como fue el 2009 esta se mantuvo y además que en el año 2012 tuvo su pico más alto y que dentro de la proyección de acuerdo a las condiciones de la economía internacional esta se mantendrá en valores cercanos a los 10.000 millones de dólares.

Es evidente que de acuerdo a lo revisado en el marco teórico y de acuerdo a los preceptos del keynesianismo, el estado a través de la obra pública y sin desplazar a la inversión privada logra con este mecanismo crear las bases para un desarrollo y elevar así el nivel de la actividad económica pese a ser un país dolarizado.

Es justamente dentro de este contexto que para poder resistir los embates de los shocks externos como por ejemplo la caída de los precios internacionales del petróleo

que representa más del 50% de las exportaciones ecuatorianas para lo cual los déficits de la balanza de pagos se han cubierto con endeudamiento externo, a la par que esos fondos sirven para invertirlos en los sectores denominados prioritarios y estratégicos.

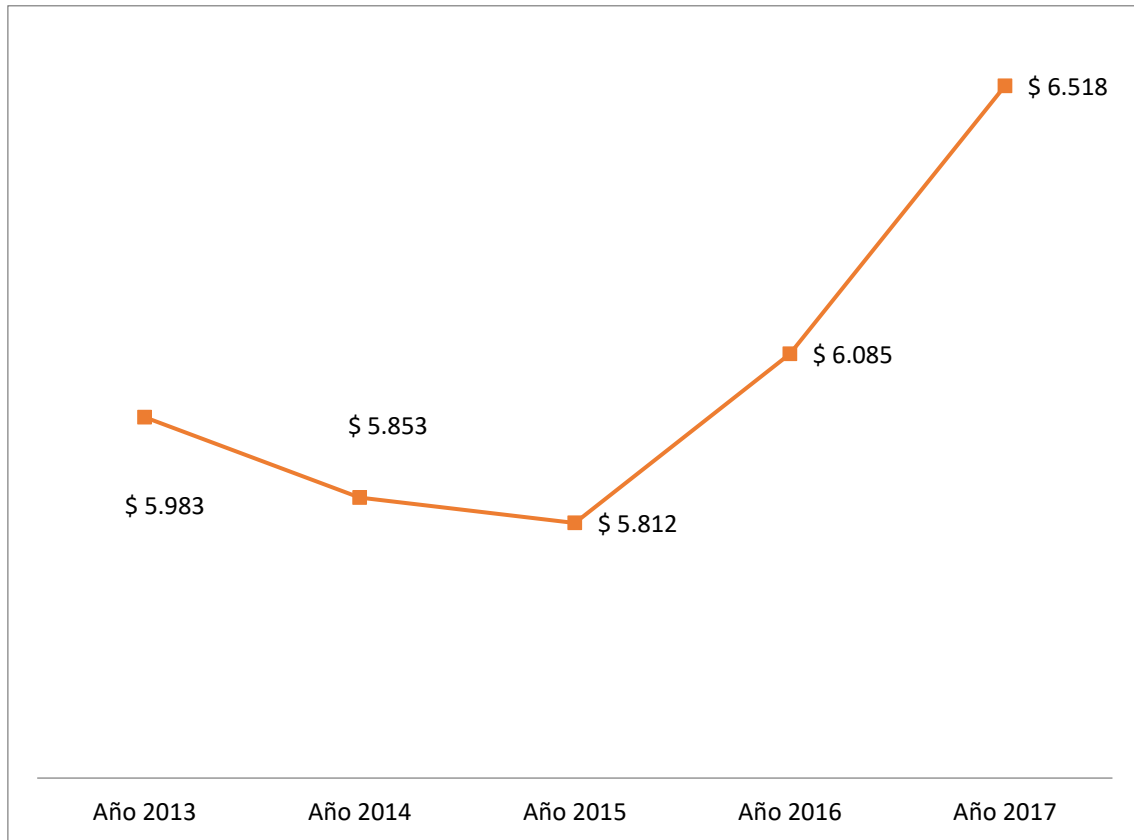
Gráfico 2: Distribución de la inversión pública Ecuador periodo 2013-2017 (millones de dólares).



Fuente: elaboración propia a partir del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

Al observar el gráfico se nota que de acuerdo al Plan Nacional del Buen Vivir que fija los lineamientos de la política no sólo económica sino la general, la infraestructura representa el 64% lo cual va alineado a los objetivos del plan Plurianual que se presentó en líneas anteriores.

Gráfico 3: Inversión prevista en infraestructura Ecuador periodo 2013-2017 (millones de dólares).



Fuente: elaboración propia a partir del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

Dentro de esta primera fase del análisis y discusión de resultados es notable observar que la inversión prevista pasará de 5983 a 6518 millones de dólares a lo que equivale a decir que en 5 años crecerá en 8.94%.

A continuación, se presenta el crecimiento tanto del Producto Interno Bruto como del sector de la construcción que como se dijo está dentro de la infraestructura cuyo análisis se ha efectuado desde varias perspectivas.

Tabla 4: Crecimiento del Producto Interno Bruto y del sector de la construcción periodo 2007-2014 (miles de dólares del 2007).

Período / Industrias	Construcción	PIB
Año 2007	1,0	2,2
Año 2008	8,8	6,4
Año 2009	2,8	0,6
Año 2010	3,4	3,5
Año 2011	17,6	7,9
Año 2012	13,0	5,2
Año 2013 (sd)	8,3	4,6
Año 2014 (p)	7,3	3,7
Año 2015 (pre)	-0,6	0,3

Fuente: elaboración propia a partir del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

Cuando se observa los datos presentados se puede destacar que el sector ha ido creciendo en la misma medida que lo hace el PIB pero se debe resaltar que para el año 2009 este sector a través de las políticas de inversión especialmente en vialidad hicieron que la economía logre crecer y asimismo cuando ya el modelo económico se puso en marcha obteniendo resultados destacables se observa como el sector crece a tasas del 17.6% y 13.0% para el 2011 y 2012 respectivamente, sin embargo para el año 2015 ya se nota la contracción en el crecimiento del sector de la construcción así como la desaceleración en la economía. (Banco Central del Ecuador, 2016)

Así también un considerando importante es que para el 2014 por la crisis de los precios del crudo las metas macroeconómicas se reajustaron igual que la inversión por eso el descenso en el crecimiento del sector de la construcción, así como de la economía en general.

Complementando lo anterior al analizar el peso de los diferentes sectores al PIB se nota que la manufactura, el petróleo y minas, el comercio, la construcción, y la enseñanza y servicios de salud en ese orden respectivamente son los que más aportan.

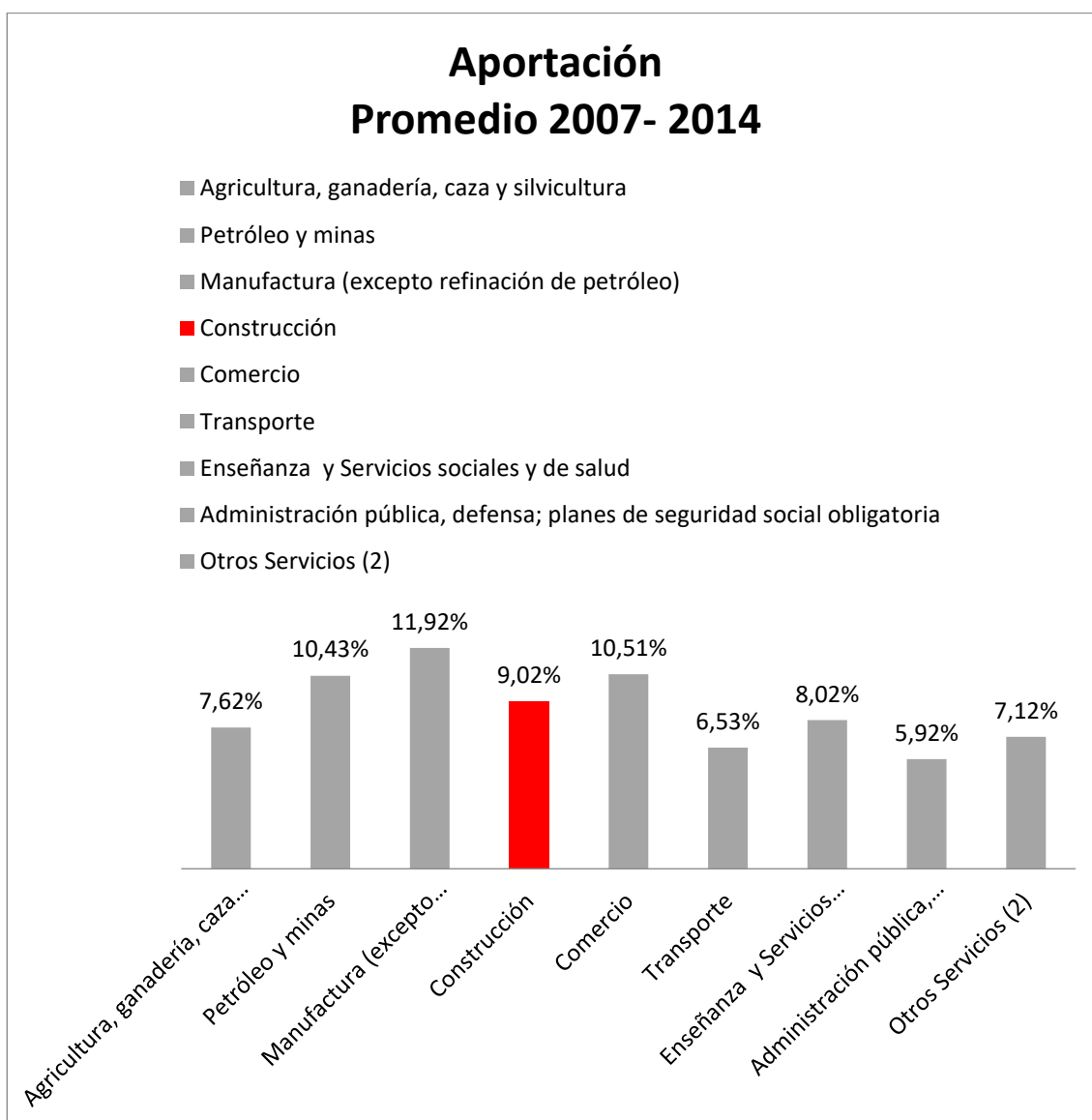


Tabla 5: Aporte por industria periodo 2007-2014 (miles de dólares del 2007).

Período / Industrias	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	Petróleo y minas	Manufactura (excepto refinación de petróleo)	Construcción	Comercio	Transporte	Enseñanza y Servicios sociales y de salud	Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	Otros Servicios (2)
Año 2007	8,18%	11,70%	11,91%	7,87%	10,50%	6,33%	7,71%	5,46%	7,96%
Año 2008	7,76%	11,01%	12,23%	8,06%	10,94%	6,28%	7,66%	5,23%	7,67%
Año 2009	7,94%	10,91%	11,98%	8,24%	10,45%	6,66%	8,21%	5,80%	7,63%
Año 2010	7,72%	10,55%	12,16%	8,23%	10,44%	6,57%	8,50%	5,90%	7,38%
Año 2011	7,70%	10,05%	11,93%	8,97%	10,24%	6,42%	8,24%	6,04%	7,11%
Año 2012	7,28%	9,80%	11,72%	9,63%	10,18%	6,47%	8,37%	6,13%	6,78%
Año 2013 (sd)	7,35%	10,08%	11,78%	9,87%	10,31%	6,55%	7,93%	6,21%	6,70%
Año 2014 (p)	7,25%	10,00%	11,71%	10,22%	10,73%	6,70%	7,78%	6,23%	6,45%
Año 2015 (prev)	7,38%	9,74%	11,86%	10,12%	10,76%	6,79%	7,76%	6,27%	6,43%
Promedio 2007-2014	7,62%	10,43%	11,92%	9,02%	10,51%	6,53%	8,02%	5,92%	7,12%

Fuente: elaboración propia a partir del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

Gráfico 4: Aporte del sector de la construcción al Producto Interno Bruto. Tasa de crecimiento. Periodo 2007-2014 (miles de dólares del 2007).



Fuente: elaboración propia a partir del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

Para el periodo 2007-2014 la construcción aportó a la economía con un 9.02% siendo el 4 sector en importancia, siendo la manufactura donde justamente esta la industria el de mayor peso con un 11.92% seguido del comercio con un 10.51% y de allí el petróleo con un 10.43% El sector de estudio está por encima de la enseñanza y servicios de salud que registra un 8.02 %.

Tabla 6: Aporte de los sectores de Agricultura, Petróleo, Manufactura, Construcción, Comercio, Transporte, Enseñanza, Servicios Sociales de Salud, Administración Pública, Actividades Inmobiliarias, de entretenimiento, recreación y otras actividades de servicio al Producto Interno Bruto. Periodo 2007-2014 (miles de dólares del 2007).

Período / Industrias	% Aporte de estos sectores	PIB
Año 2007	77,64%	51.007.777
Año 2008	76,83%	54.250.408
<b>Año 2009</b>	<b>77,81%</b>	<b>54.557.732</b>
Año 2010	77,45%	56.481.055
Año 2011	76,70%	60.925.064
<b>Año 2012</b>	<b>76,36%</b>	<b>64.105.563</b>
Año 2013 (sd)	76,76%	67.081.069
Año 2014 (p)	77,07%	69.770.347
Año 2014 (pre)	77,12%	69.770.347

Fuente: elaboración propia a partir del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

Al sumar la suma de los 5 sectores se puede notar que casi se cumple la ley de Pareto ya que a través del periodo de estudio los valores de aporte oscilan entre 76.36% y 77.81%.

Una vez que se ha analizado la tasa de aportación es importante ver cuál ha sido el comportamiento de las industrias que más habían aportado al PIB durante el periodo de estudio. En promedio la construcción obtiene un 6.8%, seguido de la administración pública con 6,0% superando a la manufactura que se ubica en 4.0% y al transporte con un 4.6%. Lo más importante es que el sector creció a la par del PIB cuya tasa fue del 3.8 %, es decir, tienen un comportamiento similar.

Tabla 7: Ciclo Económico. Tasa de Crecimiento del PIB. Periodo 2003-2014 (miles de dólares del 2007).

Período / Industrias	PIB	Tasa de Crecimiento
Año 2007	51.007.777	2,2
Año 2008	54.250.408	6,4
Año 2009	54.557.732	0,6
Año 2010	56.481.055	3,5
Año 2011	60.925.064	7,9
Año 2012	64.105.563	5,2
Año 2013 (sd)	67.293.225	4,6
Año 2014 (p)	69.766.239	3,7
Año 2015 (pre)	69.770.347	0,3
Crecimiento Promedio	69.968.813	3,8

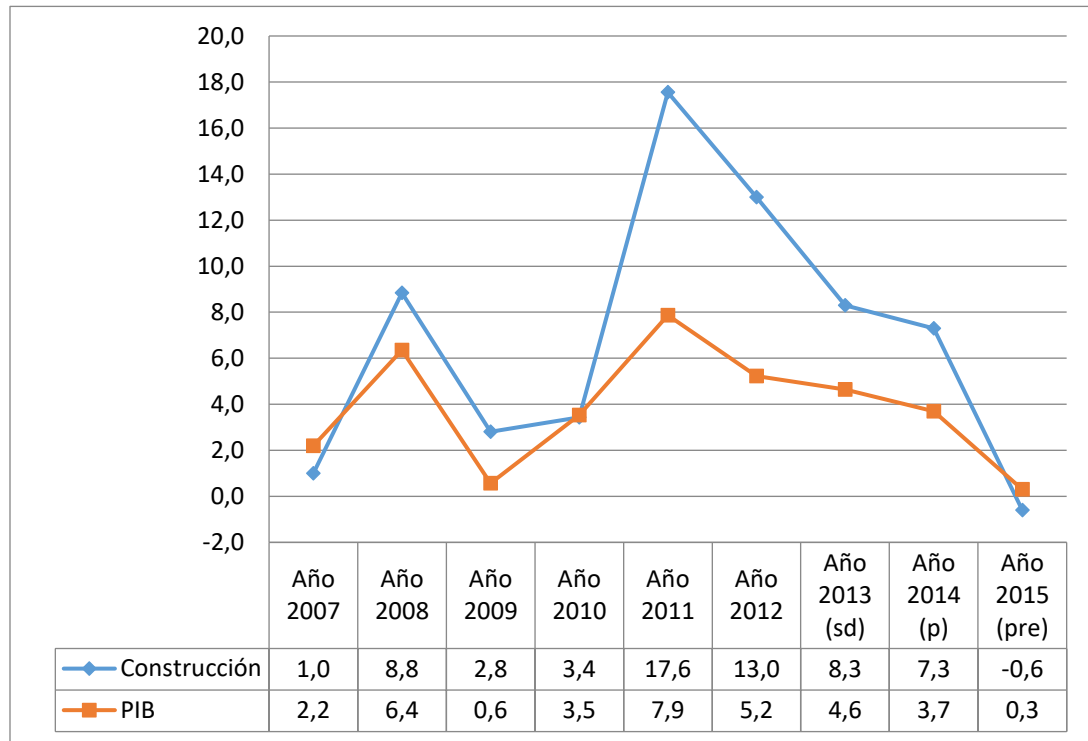
Fuente: elaboración propia a partir del Banco Central del Ecuador.

Dentro del ciclo económico se debe notar que los valores son deflactados con año base 2007 que es cuando asume la presidencia el presidente Rafael Correa Delgado y el Producto Interno Bruto se ha ido incrementando positivamente a lo largo del periodo de estudio. En lo que respecta a los mejores años en resultados se destaca el 2011 con una tasa del 7.9% seguida del 2008 con un 6.4%, para pasar después al 2012 en un 5.2% siendo el año de menor crecimiento el 2015 con un 0.3%.

Este desempeño económico del Ecuador ha sido resaltado en varios países y se debe principalmente al cambio de las relaciones de poder como diría el presidente a la supremacía del hombre sobre el capital por lo que es meritorio reconocer que a diferencia de gobiernos anteriores y basado en una política fiscal agresiva y anti cíclica que significa que la inversión pública no desaparece, sino que se usa como ancla y sobre todo se prioriza es lo que hace que el PIB siga creciendo.

El modelo Económico que es llamado “el milagro ecuatoriano” basa su éxito en comprender que no puede existir crecimiento económico si este no toma en cuenta la parte social, la educación, la salud que es lo que forma parte del desarrollo económico y que toma al hombre o al ser humano como eje de la política de Estado.

Gráfico 5: Ciclo Económico del Ecuador y su impacto en la construcción. Periodo 2007-2014 (miles de dólares del 2007).



Fuente: elaboración propia a partir del Banco Central del Ecuador.

El ciclo económico comienza con una fase de expansión pasando por una recesión que gracias al gasto público se logra la recuperación para después pasar a un auge y de allí en adelante desacelerarse y de acuerdo a las previsiones se puede inferir que la economía entra en un periodo de recesión nuevamente pero no a los niveles de inicio del ciclo de estudio que arranca en 2007 y termina en 2014. Al relacionar lo anterior con el sector de estudio que es la construcción este ha tenido un comportamiento similar con el de la economía, sino que lo que lo diferencia son las tasas y el ritmo del ciclo.

## CONCLUSIONES

El impacto del ciclo económico en el sector de la construcción en Ecuador durante el periodo 2007-2015 ha sido positivo pues dada la expansión que ha tenido la economía, así como los periodos de desaceleración de la misma este nunca dejó de crecer.

La inversión pública en el Ecuador ha sido parte de la política del Estado dentro de su plan de Gobierno y se ha ido incrementando gradualmente como parte del modelo keynesiano que fija las directrices y la política fiscal principalmente.

El crecimiento del Producto Interno Bruto ha ido en aumento pese a la crisis del 2009 y la que se presenta en este 2015 por la caída en los precios de petróleo y se sustenta en el gasto público y el endeudamiento externo. En cuanto a la construcción de durante el periodo 2007-2015 también se ha ido incrementando en tasas mayores a las del PIB.

El peso del sector de la construcción es significativo con un 9.02% siendo el cuarto en importancia detrás de comercio, manufactura y petróleo. A nivel de crecimiento promedio ocupa el primer lugar siendo el año 2008, 2011 y 2012 los mayores picos y esto coincide con la política económica.

El impacto del ciclo económico en el sector de la construcción ha sido positivo y a ha ido a la par con el mismo, es decir existe una relación directamente proporcional entre ambos, cuando crece el uno crece el otro, y este es un síntoma de recuperación o recesión en la economía.

Finalmente debe hacerse la puntualización de que el más grande inversionista y constructor del Ecuador es el Estado y que esto representa obras de infraestructura, viabilidad, represas, vivienda entre otras.

Se sugiere que los fondos provenientes de los impuestos y su eficiencia en la recaudación se sigan sumando a la Inversión y que el endeudamiento externo sea racional además de fomentar las exportaciones tradicionales y no tradicionales.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Banco Central del Ecuador. (2011). Metodología Información Estadística Mensual. Quito: B.C.E.

Banco Central del Ecuador. (2016). Información Estadística Mensual. Boletín 1972. Junio. Quito: B.C.E.

Ghosh, Y. (2007). Macroeconomía y Políticas de crecimiento. New York: Naciones Unidas.

Hernandez, Fernandez, & Baptista. (2013). Metodología de la Investigación. Bogotá: McGrawHill.

Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2010). Economía con Aplicaciones a Latinoamérica. México: McGrawHill.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2012). Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. Quito: Senplades.

Spiegel, S. (2007). Políticas Macroeconómicas y de crecimiento. Nueva York: Naciones Unidas.

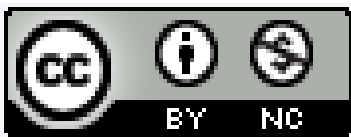
Universidad Nacional Autónoma de México. (2 de enero de 2014). Herzog Economía.

Obtenido de Herzog Economía:

[herzog.economia.unam.mx/profesores/gvargas/libro1/cp20ciec.pdf](http://herzog.economia.unam.mx/profesores/gvargas/libro1/cp20ciec.pdf)

Vistazo. (2014). Las 500 empresas más grandes del Ecuador. Vistazo, 20-25.

#### Licencia Creative Commons



Revista Científica ECOCIENCIA está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).