



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

TRABAJO DE TITULACIÓN:

“Análisis de la Relación entre el Precio del Petróleo y el Gasto de Inversiones del
Gobierno en el Periodo del 2007 al 2016”

Previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y Economía
Empresarial

ELABORADO POR

Ing. Solange Lissette Miranda Torres

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Econ. Jack Chávez García, Mgs.

Guayaquil, 2 de enero del 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Ingeniera Solange Lissette Miranda Torres**, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de **Magíster en Finanzas y Economía Empresarial**

Guayaquil, 02 de enero del 2019

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Econ. Jack Chávez García, Mgs.

REVISORES:

Econ. Uriel Castillo Nazareno, Ph. D.

Econ. Juan López Vera, MBA

DIRECTOR DEL PROGRAMA

Econ. Teresa Alcívar Avilés, PhD.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

YO, Solange Lissette Miranda Torres

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “**Análisis de la relación entre el precio del petróleo y el gasto de inversiones del Gobierno en el periodo del 2007 al 2016**” previa a la obtención del Grado Académico de Magíster, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de la tesis del Grado Académico en mención.

Guayaquil, 02 de enero del 2019

EL AUTOR

Solange Lissette Miranda Torres



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

AUTORIZACIÓN

YO, Solange Lissette Miranda Torres

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación de Maestría titulada: **“Análisis de la relación entre el precio del petróleo y el gasto de inversiones del Gobierno en el periodo del 2007 al 2016”** ‘cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 02 de enero del 2019

EL AUTOR

Solange Lissette Miranda Torres

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la oportunidad de cumplir uno de mis anhelos, a mis padres por sus enseñanzas, valores y apoyo en cada una de mis decisiones.

A mis hermanos, mis tíos, primos, abuelo; personas que admiro por ser ejemplo de trabajo y honestidad.

A mi esposo que me inspira a seguir desarrollándome como profesional.

A la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil por permitirme desarrollar mis habilidades numéricas, pensamiento crítico y analógico gracias a esta maestría.

Solange Lissette Miranda Torres

DEDICATORIA

Para ti Mami Teresa +

Solange Lissette Miranda Torres

Resumen

El presente trabajo de investigación es una propuesta que analiza la relación entre el gasto del gobierno central destinado a las inversiones y el precio del petróleo, con la finalidad de establecer si el aumento de la inversión estatal, entre 2007 - 2016, fue producto de una administración eficiente de los ingresos del estado o si estuvo relacionado directamente con los ingresos provenientes de la venta del petróleo ecuatoriano. Para ello se realizó una reseña de la gestión administrativa del gobierno ecuatoriano durante el periodo de estudio. Así también se analizan los principales índices de desarrollo del país, como: la disminución de la pobreza, el pleno empleo y el crecimiento económico que tuvo el Ecuador los últimos 10 años. Se definen las políticas aplicadas en torno al gasto de inversión en salud, educación e infraestructura. Se aborda la historia del petróleo en el Ecuador, su influencia en la economía, la afectación que tuvo el presupuesto general del estado a razón de las fluctuaciones en los ingresos por venta de crudo, el incremento de precios al inicio del periodo y las posibles causas de la drástica caída del precio en los mercados internacionales. Datos que sirvieron para relacionar la gestión con los ingresos.

Como resultado de esta investigación, se logra determinar el grado de relación entre las variables del gasto de inversión y el precio de petróleo, dentro de indicadores que señalan una fuerte incidencia, y se analizan los resultados para exponer alternativas que mitiguen la dependencia del país a dicho commodity.

Palabras claves

Petróleo, investigación, gobierno, inversiones, gasto público.

Abstract

This investigation paper is a proposal analysis of the correlation between government spending used for investments and oil price to see if the raise in spending is due to an efficient administration of resources or just a consequence of higher revenue in oil sale. For this, a summary of Rafael Correa's actions in government was done, from the first to his third term in office. The main economic and development indexes of Ecuador were also be covered. These include poverty reduction, employment and economic growth during the ten years Correa was in charge as well as his spending policies towards health, education and infrastructure. There's also a brief analysis on the history of oil in Ecuador, the way the state's general budget has been affected by the variations of its price, and the possible reasons for this decrease in the last years.

As a result of this investigation, it's possible to determine a coefficient of correlation between both variables and analyze possible ways to leave the oil dependence and achieve new ways to generate economic growth and development in the country.

Keywords

Oil, research, government, investments, public spending

Índice de contenido

Introducción.....	2
Capítulo I.....	3
Antecedentes de la Investigación	3
Problemática	3
Justificación del Problema	3
Formulación del Problema.....	4
Hipótesis	4
Objetivos de la Investigación.....	4
Objetivo General	4
Objetivos Específicos.....	4
Metodología	5
Identificar las políticas económicas, fiscales y sociales aplicadas en el periodo del 2007 al 2016.....	5
Determinar los ingresos generados por la venta de petróleo e identificar el destino de estos fondos.....	6
Estimar el monto destinado a la ejecución de inversiones en el periodo de estudio.....	6
Obtener una ecuación que represente la relación entre el precio del petróleo y las inversiones realizadas por el gobierno.	7
Marco Teórico.....	7
Sistema Económico y Política Económica.....	7
El Presupuesto General del Estado.....	8
El Petróleo definición y componentes.....	9
Proceso de extracción del crudo.....	11
Gráficos de Dispersión.....	12
Coeficiente de Correlación.....	12
Regresión Lineal simple.....	13

Capítulo II.....	14
Políticas Económicas en Ecuador.....	14
Generalidades del Gobierno periodo 2007-2016.....	14
Política Económica Aplicada durante el periodo de 2007 al 2016.....	17
Política Fiscal.....	19
Presupuesto General del Estado.....	23
Indicadores del Ecuador al inicio y fin de gestión (2007-2016).....	26
Disminución de la Pobreza.....	27
PIB.....	30
Pleno Empleo en Ecuador.....	34
Capítulo III.....	39
El Petróleo en el Ecuador.....	39
Historia del Petróleo en Ecuador.....	39
Infraestructura Petrolera.....	44
Posibles Causas Caída del Precio del Petróleo.....	48
Histórico de precios del petróleo.....	51
Producción Nacional de Petróleo.....	54
Costo de Producción.....	55
Impacto de la Bonanza Petrolera en la Economía de Ecuador.....	57
Determinación de la Bonanza Petrolera.....	57
Distribución de la Bonanza Petrolera.....	59
Proyectos Financiados con Petróleo.....	61
Capítulo IV.....	62
Gasto de Inversión.....	62
Inversiones en Salud.....	62
Inversiones en Educación.....	64
Inversiones en Infraestructura.....	65

Inversión en Sectores Estratégicos	66
Gasto total en Inversiones desde 2007 al 2016.....	72
Capítulo V	75
Correlación entre el Gasto de Inversión y el precio del petróleo	75
Presentación de datos obtenidos	75
Correlación de las dos variables planteadas	76
Análisis de la relación entre las dos variables	79
Conclusiones.....	81
Recomendaciones	83
Referencias	85

Lista de Figuras

Figura 1 Gráfico de Dispersión	12
Figura 2 Leyes Aprobadas por la Asamblea Nacional del Ecuador durante la Revolución Ciudadana	19
Figura 3 Recaudación Tributaria desde el año 1997 hasta el año 2016, expresado en USD dólares de los Estados Unidos de América.....	21
Figura 4 Participación de Impuestos Directos e Indirectos en la Recaudación Tributaria desde el año 1997 hasta el año 2016, expresado en porcentajes	22
Figura 5 Evolución del Presupuesto General del Estado 2007-2016, expresado en millones de dólares.....	24
Figura 6 Evolución de Línea Pobreza y Pobreza extrema en Ecuador.....	27
Figura 7 Porcentaje de la población de Ecuador en Pobreza y Pobreza extrema por ingresos	27
Figura 8 Fuentes de Financiamiento del Bono de Desarrollo Humano por su aumento a USD 50,00 en el año 2013.....	29
Figura 9 Relación entre el PIB no petrolero y el precio del petróleo, considerando la inflación en el tiempo.	31
Figura 10 Porcentaje de deuda pública en relación con el PIB desde el año 2000 al 2016.	32
Figura 11 Porcentaje de deuda pública en relación con el PIB desde el año 2006 a marzo de 2017, Deuda Consolidada.....	34
Figura 12 Tasa de Desempleo en Ecuador desde diciembre de 2007 a marzo del 2017.....	36
Figura 13 Empleo adecuado desde el 2007 al 2016	37
Figura 14 Exportaciones de Petróleo como porcentaje del PIB desde 1950 hasta el 2012.	42
Figura 15 Refinería de Esmeraldas.....	46
Figura 16 Refinería La Libertad	46
Figura 17 Planta de GLP en Refinería Shushufindi	47
Figura 18 Terminales de Abastecimiento en Ecuador.....	47
Figura 19 Mapa de Poliductos Ecuador.....	48
Figura 20 Principales Productores de Petróleo en el Mundo.....	49
Figura 21 Oferta y Demanda del Petróleo	50
Figura 22 Precio del Petróleo WTI y del Petróleo ecuatoriano.....	54
Figura 23 Producción de Petróleo en Ecuador desde el año 2000 al 2016.....	55

Figura 24 Costo de Producción Nacional de Barril de Petróleo desde el año 2007 al 2011 (Expresado en Dólares / Barril).....	56
Figura 25 Costos de Producción por barril de Petróleo.....	57
Figura 26 Ingresos por Exportaciones de derivados y petróleo Nacionales, expresado en miles de millones de dólares.....	59
Figura 27 Gasto Social en Salud desde el año 2007 al 2016.....	64
Figura 28 Inversión en Obras Públicas desde el año 2000 al 2016.....	66
Figura 29 Centrales de Generación de Energía en el Ecuador.....	67
Figura 30 Proyecto de Inversión Plantas Hidroeléctricas hasta diciembre de 2015.....	68
Figura 31 Inversión pública y privada en minería.....	70
Figura 32 Inversiones en el sector hídrico.....	71
Figura 33 Gasto de Capital del gobierno desde el año 2000 al 2016.....	73
Figura 34 Gráfica de Dispersión de Inversión y Precio del Petróleo.....	76

Lista de Tablas

Tabla 1 Ingresos Totales en el Presupuesto General del Estado del año 2016, expresado en USD dólares de los Estados Unidos de América.....	26
Tabla 2 Porcentaje de deuda pública en relación con el PIB desde el año 2006 a marzo de 2017.....	33
Tabla 3 Comparativo de la Clasificación de la Población con Empleo hasta septiembre del 2014.....	35
Tabla 4 Distribución de Recorte de cuotas de producción de barriles de petróleo.....	51
Tabla 5 Precios por barril de Petróleo desde el año 2000 al 2006.....	52
Tabla 6 Precio por barril de Petróleo desde el año 2007 al 2016.....	53
Tabla 7 Distribución de Ingresos Petroleros 2002 al 2005, expresado en dólares.....	60
Tabla 8 Gasto en Inversiones desde el año 2000 al 2016.....	73
Tabla 9 Consolidado Precios de Petróleo y Gasto de Capital desde el año 2000 al 2016...	76
Tabla 10 Coeficiente de Correlación.....	77
Tabla 11 Regresión Lineal Simple entre el precio del Petróleo y el Gasto en Inversiones.	78

Introducción

Durante el periodo 2007 al 2016, estuvo al mando del país del economista Rafael Correa Delgado, después de diez años, se retiró en mayo del 2017; su fórmula para dirigir al país estuvo centrada en dos focos principalmente: la inversión social y el desarrollo de los sectores estratégicos. En los primeros años, Ecuador destacó como uno de los países más prósperos de la región, con el desarrollo urbanístico, vial, mejoras evidentes en el sistema de educación y un sinnúmero de esfuerzos que se hicieron para cambiar la matriz eléctrica y productiva del país, e iniciar el proceso de industrialización; dejando de lado la venta de materia prima; además de la transformación del país en potencia turística.

Con todas las obras realizadas por el gobierno, millones invertidos en infraestructura, programas sociales, viabilidad, burocracia, sistemas informáticos, plantas, entre otros; que colmaron los medios de comunicación estatales, privados y la prensa internacional titulando “Ecuador ya cambió” porque era el nuevo “milagro ecuatoriano”; nuestro país terminó el 2016 sumido en una grave recesión económica.

Desde el año 2015 la inversión estatal disminuyó, producto de una desaceleración económica, pero ¿Qué cambió durante el inicio de la revolución ciudadana y sus últimos dos años de gestión? Únicamente el precio del petróleo.

Capítulo I

Antecedentes de la Investigación

Problemática

En el periodo de estudio se planteó que son los ingresos que provienen de las recaudaciones tributarias las más representativas en el Presupuesto General del Estado, por lo que el precio del petróleo no tendría una relación directa con la planificación estatal en términos de inversiones; sin embargo, al término del periodo Ecuador presenta indicadores preocupantes, que levantan varias inquietudes: Un análisis de la relación entre el precio internacional del petróleo y el gasto en inversiones durante el periodo dejarían entender que ¿Hubo una buena gestión del gasto público, o la inversión se debe a la bonanza petrolera?. Esta es la pregunta de investigación que va a guiar nuestro trabajo. Para obtener las respuestas pertinentes, nos planteamos interrogantes que nos permita aclarar el tema: ¿Cuáles fueron las políticas económicas, sociales y fiscales que se aplicó durante ese periodo?; ¿EL nivel de ingresos que generó la venta de petróleo, hacia donde preferentemente se lo canalizó?; ¿Cuál fue el monto asignado específicamente a la inversión?; ¿Existe alguna ecuación que permita destacar la relación entre una variable y otra?

Justificación del Problema

Con lo expuesto, durante la investigación se podrá conocer las políticas que el gobierno aplicó en el país, en materia económica, fiscal y social; con lo que se evaluarán los indicadores principales que permitirán contrastar los últimos diez años con periodos anteriores.

En lo que concierne al gasto del gobierno en inversiones, se buscará a través de una regresión en los precios históricos del petróleo, y de los montos destinados a las inversiones, que es el pilar en el que se basó el gobierno de ese entonces para medir el desarrollo del país, si hay una correlación entre ambas variables, es decir, si el gasto en inversiones se cumplió acorde a la planificación presentada en el presupuesto general del estado; o si esta inversión fue proporcional al precio por barril del petróleo en el mercado.

La importancia de realizar este tipo de estudio radica en que la economía ecuatoriana debe superar la apreciación personal de las autoridades y ser evaluada desde lo

que demuestran las cifras; razón por la cual el trabajo busca dar claridad a un tema en donde el ciudadano común se confunde por los criterios opuestos de los actores políticos.

Formulación del Problema

Bajo lo mencionado con anterioridad a través del presente trabajo de investigación se pretende analizar la relación que existe, si es que existe alguna, entre el precio del petróleo y el gasto de inversiones del gobierno de la revolución ciudadana, que permitirá concluir si los ingresos provenientes de la venta del crudo tienen una incidencia directa con el gasto gubernamental.

Hipótesis

Se utilizará la siguiente hipótesis en el desarrollo del trabajo:

Si el resultado de la relación precio de petróleo y gasto de inversión es igual a 1, entonces quiere decir que gracias al excedente en precio se pudo realizar la inversión; si es cercano a 1, querría decir que existe no solo una incidencia del precio de petróleo en la política de inversión, sino que además entraron otros factores como podría ser gestión correcta del gasto público, exceso de endeudamiento u otros.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar la relación entre el precio del Petróleo y el Gasto en Inversiones en Ecuador, durante el periodo 2007 al 2016, para determinar la incidencia de la bonanza petrolera en el gasto gubernamental.

Objetivos Específicos

- Identificar las políticas económicas, fiscales y sociales aplicadas en el periodo del 2007 al 2016.
- Determinar los ingresos generados por la venta de petróleo e identificar el destino de estos fondos.
- Estimar el monto destinado a la ejecución de inversiones durante el periodo estudiado.
- Obtener una ecuación que represente la relación entre el precio del petróleo y las inversiones realizadas por el gobierno.

Metodología

Para lograr los resultados esperados en el presente proyecto de evaluación, orientado hacia un saber relacionado al impacto de una política gubernamental, se utilizó el estudio en retrospectiva (2007 – 2016), de forma transversal y de control analítico. La observación implicó la medición de las variables, que permitieron relacionar el fenómeno objeto de estudio, para revelar las tendencias y describir regularidades a través del uso de indicadores cuantitativos.

Alcanzar las conclusiones particulares demandó el uso de la Hipótesis, elaborada a partir del conjunto de datos disponibles, con el fin de comprobarla experimentalmente, relacionando la trayectoria, en su singularidad, de los datos en el comportamiento adquirido durante las distintas etapas y secuencias cronológicas.

Se trata de metodologías de apoyo que facilitaron el desarrollo de cada uno de los objetivos específicos planteados; procedimiento que se detalla a continuación:

Identificar las políticas económicas, fiscales y sociales aplicadas en el periodo del 2007 al 2016

En el segundo capítulo se decodifica el primer objetivo, antes de identificar las políticas aplicadas en el periodo del 2007 al 2016, se expone parte de la historia del ascenso al poder del presidente Rafael Correa, la influencia de la izquierda en su plan de trabajo, y se explica el modelo de la revolución ciudadana; de manera que para recolectar esta información se utilizaron páginas web, declaraciones en programas de televisión, artículos de prensa, boletines oficiales, teorías sobre el socialismo, entre otros. Las variables para este objetivo fueron varias versiones que existen del mismo concepto, debido a que cada institución del estado maneja sus propias definiciones.

La segunda parte del capítulo son los análisis de las políticas fiscales, del presupuesto general del estado y de los indicadores más relevantes en el periodo de estudio, la fuente de información son los sitios web del estado, los informes a la nación de las instituciones públicas, recortes de periódicos, los editoriales con los análisis de economistas, políticos de diferentes corrientes políticas. En este particular las variables son las recaudaciones en impuestos, la transformación del presupuesto general del estado, las versiones sobre la situación del país de personas afines al gobierno, así como en contra de las medidas adoptadas por el.

Determinar los ingresos generados por la venta de petróleo e identificar el destino de estos fondos.

La metodología para el segundo objetivo, se la puede dividir en dos aspectos; el primero es documental, que engloba la historia de la aparición del petróleo en el territorio ecuatoriano, la evolución que tuvo el país a raíz de la explotación del crudo y la reestructuración institucional que llevo a cabo el gobierno desde el año 2007 al 2016; los datos obtenidos se alimentan de libros, sitios web especializados en petróleo, editoriales, entre otros. Las variables para la construcción del objetivo son la historia y los cambios en el tiempo de las instituciones.

El segundo aspecto es el análisis de los ingresos que el estado percibió por la venta del petróleo, la forma en que fueron administrados estos fondos por el estado, y los proyectos que no guarden relación con la producción de crudo, pero que hayan sido financiados con los recursos recibidos por el crudo. Entre las variables posibles está las fluctuaciones en los precios del petróleo, la producción de barriles por día, y los costos de producción.

Estimar el monto destinado a la ejecución de inversiones en el periodo de estudio

Como metodología se utiliza la recolección de datos y el análisis de los mismos. Se busca los montos invertidos por el gobierno en mejoras al sistema de educación, infraestructura, viabilidad, educación, por nombrar algunos. Los datos se obtienen de las cuentas, informes, presentaciones, publicaciones, editoriales, que el estado haya oficializado en los medios. Se puede citar como variables las opiniones de políticos, economistas, población en general que presenta su punto de vista sobre el tema;

En lo posterior se analiza la información recolectada a fin de determinar los montos invertidos, cuáles fueron las prioridades del gobierno en razón de desarrollo del país, se realiza una comparación entre las inversiones de los gobiernos anteriores y el gobierno de la Revolución Ciudadana; se requiere de informes, estadísticas, balances del estado, información de medios oficiales. Como variables se puede mencionar las fluctuaciones entre cada año, los cambios de denominaciones o fórmulas para cálculos.

Obtener una ecuación que represente la relación entre el precio del petróleo y las inversiones realizadas por el gobierno.

Mediante una regresión lineal se pretende obtener una ecuación que pueda representar el comportamiento entre las dos variables, el precio del petróleo y los montos en inversión. El primer punto es establecer la variable X, que será la que afecte a la variable Y, la X, es la causa, que para el propósito de esta investigación será el precio del petróleo y la variable Y, es el efecto, que es la inversión del estado.

Inicialmente se elabora un gráfico de dispersión con la información obtenida en los capítulos 3 y 4; que será una referencia con la que se podrá conocer de antemano si existe una relación entre las variables. En lo posterior se ingresan los datos al software Minitab, que darán como resultado la ecuación y el grado de confiabilidad.

Para concluir, se realizará el análisis de los datos reflejados en la correlación entre el precio del petróleo y el gasto en inversiones; se emitirán las conclusiones y recomendaciones respectivas de acuerdo con el resultado del experimento. Las variables son el tiempo y los posibles resultados.

Marco Teórico

La teoría normativa y su derivada conductista, así como los estudios institucionalistas; han servido para el tratamiento de las cuestiones metodológicas esenciales; ellas versan sobre las diferentes teorías del Estado y del poder político que se revelan en los principios y argumentos aplicados en política económica; un marco referencial esgrimido a través de los conceptos aplicados.

En consecuencia, para la comprensión de la investigación, el marco teórico contiene la definición de términos, siglas, conceptos, que se utilizan a lo largo del trabajo presentado a continuación; con el fin de relacionar al lector con el objeto de estudio.

Sistema Económico y Política Económica

Después de ascender a la presidencia de la república del Ecuador en el año 2007, Rafael Correa presentó una solicitud de consulta popular, para establecer una nueva asamblea constituyente, que redacte la nueva constitución del país. En la Constitución aprobada el año 2008, en el capítulo cuarto, soberanía económica, sección primera; se determina el sistema económico y política económica del Ecuador, definiendo en su

artículo 283 que el “sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir. El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine.” (Asamblea Constituyente, 2008)

El Presupuesto General del Estado

El Ministerio de Finanzas define al presupuesto general del estado como la evaluación de los recursos del país, por una parte, los ingresos, principalmente representados por la venta del petróleo, la recaudación de impuestos, fondos de inversión extranjera y nacional; y como contraparte los gastos, que incluyen lo invertido por el gobierno en desarrollo vial, educación, agricultura, transporte, seguridad, salud, por citar algunos ejemplos. La SENPLADES (Secretaría nacional de planificación y desarrollo), es la responsable de la elaboración y control del Presupuesto General del Estado; sin embargo, la información proviene de las necesidades de cada organismo e institución del estado que son proporcionadas anualmente.

Las instituciones del estado establecen los objetivos internos a alcanzar, siempre alineados con las prioridades estatales de alcanzar la disminución de la pobreza, y la desigualdad, establecidos en el Plan Nacional del Buen Vivir. Por ejemplo, el Ministerio de Obras públicas y transporte determina que para contribuir al plan del buen vivir durante el año 2018 se propone la rehabilitación de todas las vías terrestres del país, su planificación la realizarán entorno a cumplir dicha meta. (Ministerio de Finanzas, 2017)

El PGE tiene varias características como la universalidad; es decir, si se registra un ingreso para cubrir un gasto específico, no puede ser reutilizado en una categoría de gasto diferente. Determinar el origen de los recursos y el fin para los cuales se están presupuestando. Son flexibles, ya que pueden ser modificados, reasignando los recursos a nuevos objetivos. También deben ser transparentes, se los elabora de tal forma que cualquier individuo sea capaz de interpretarlo, así mismo son publicados, y su ejecución es visible para la ciudadanía. Efectivos y eficaces con la finalidad de que los recursos tengan el impacto que el gobierno se planteó, los bienes y servicios que se adquieran tendrán un

estándar de calidad alto, pero manteniendo los costos más bajos posibles, entre otros. (Ministerio de Finanzas, 2017)

El PGE está distribuido en cuatro dependencias, el gobierno central, dentro del cual se encuentra la presidencia, vicepresidencia, ministerios, secretarías, la función judicial y legislativas; además del Consejo Nacional Electoral y la Corte Constitucional. En segundo nivel organismos de control, es decir la Contraloría General del Estado, la Superintendencia de Bancos, Compañías y seguros; la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria; la Defensoría del Pueblo y se adscriben a esta categoría las empresas públicas de servicio como es Correos del Ecuador y de Ferrocarriles del Ecuador. En tercer lugar, está la COOTAD, Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, por medio del cual se distribuyen los recursos a los municipios descentralizados, prefecturas, juntas parroquiales y juntas seccionales. Finalmente participan los organismos sociales de carácter obligatorio como es el caso del IESS, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. También en este apartado se incluyen los fondos que cubrirán los programas creados por ley a través de la Asamblea Nacional del país. (Iglesias, BArca, & Holguin, 2017)

El Petróleo definición y componentes

El petróleo es una sustancia oleosa más ligera que el agua y de color negro, está compuesto de hidrocarburos en estado líquido, gaseoso y sólidos. Su formación se debe a un proceso químico y físico bajo capas de tierra; en las que materias orgánicas, vegetal y animal se fueron acumulando con el paso de los años en el fondo de lagos, mares y océanos; que junto con los mantos de sedimentos se transformó en petróleo y gas natural. Es un proceso sumamente lento, por lo que para la formación de un yacimiento de petróleo deben transcurrir millones de años. Por esta razón es considerado un recurso natural no renovable. (Ecuared, 2017)

Previamente a la extracción del crudo, se realiza una exploración del área y se escoge el método que mejor convenga para rescatar la mayor cantidad de crudo. Existen varios métodos de exploración del suelo, como ejemplo el método sísmico de reflexión, el método geológico, método gravimétrico, entre otros. (Rivas, 2017)



Ilustración 1 Extracción Petróleo Ecuador

Tomado de: Diario El Telégrafo

Sísmico de reflexión

Este método de exploración utiliza explosiones en las zonas en las que se prevé podría encontrarse crudo, a través de estas explosiones se miden las ondas que producen al traspasar las rocas, si la velocidad disminuye es porque está atravesando zonas blandas en las que es probable que exista petróleo. (Rivas, 2017)

Geológico

Se realiza tomando muestras de rocas de cada zona, si las rocas son porosas puede haber bolsas de petróleo en su interior, luego son examinadas con Rayos X para corroborar la existencia de estas bolsas; en lo posterior se perfora el suelo para el estudio de las capas. (Rivas, 2017)

Gravimétrico

Utiliza los cambios de gravedad en el subsuelo en algunas zonas para establecer las dimensiones de las rocas y los vacíos posibles en los cuales se puede acoplar el crudo. (Rivas, 2017)

Magnético

Por medio del análisis del tipo de suelo, su formación, el tipo de rocas que lo conforman, se verifica la creación de campos magnéticos que pueden estar ligados a depósitos de crudo. (Rivas, 2017)

Geoquímico

Se utilizan los gases del subsuelo que salen a la superficie como medida para determinar los vacíos que hay entre las rocas. (Rivas, 2017)

Magneto Telúrico

Es un estudio del suelo gracias a los rayos o tormentas eléctricas que soportan, cuanto toleran es una variante que se puede medir e indica la posibilidad de encontrar petróleo en su interior. (Rivas, 2017)

Satelital

Con ayuda con un satélite se examina el suelo, tratando de identificar la presencia de zonas con agua propicias para la concentración de hidrocarburos. (Rivas, 2017)

Proceso de extracción del crudo

Para extraer el crudo de la tierra se deben realizar perforaciones en el subsuelo, para este proceso se utilizan barras de metal giratorias con punta de diamante; mientras se va perforando se coloca un tubo que será utilizado para la extracción del petróleo. Se divide en tres fases:

Extracción Primaria

La extracción primaria se realiza con el uso de bombas que sistemáticamente envían presión al suelo para que el petróleo salga a la superficie, es el método menos eficiente y efectivo para la obtención del crudo; ya que apenas se logra el 20% del contenido de los depósitos.

Extracción Secundaria

El gas que se adquiere de los yacimientos se inyecta nuevamente en la tierra para provocar la erosión del crudo; este proceso es más costoso al requerir recursos adicionales. También se utiliza el aire o agua para inyectar a presión en los yacimientos.

Extracción Terciaria

Se la realiza a base de inyectar sustancias químicas en los yacimientos con la finalidad de que el crudo salga a la superficie. Generalmente se lo emplea en la extracción del crudo de mayor volumen o para limpiar el depósito.

Gráficos de Dispersión

Es una representación gráfica utilizada para demostrar cuánto influye una variable “X” sobre un efecto “Y”. Se elabora una tabla de datos, en la que se disponen cual será el eje de las “X”, valor que se modificará; y el de las “Y” la constante. Los datos se presentan como puntos en la gráfica, si estos forman una línea imaginaria, se podría interpretar que hay una correlación alta entre la variable y el efecto; por el contrario, si los datos están dispersos se puede concluir que la correlación es mínima o nula. (TIBCO, 2017)

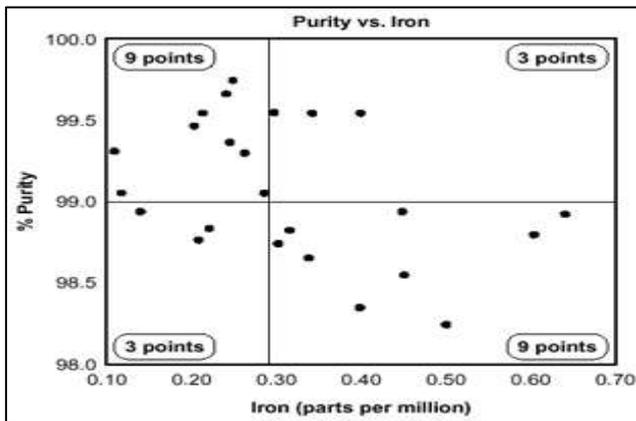


Figura 1 Gráfico de Dispersión
Fuente: Libro “The Quality Toolbox”

Coefficiente de Correlación

El gráfico de dispersión por si solo no permite obtener una conclusión certera para determinar el nivel de relación entre la variable y el efecto. Por lo cual se debe encontrar el coeficiente de correlación entre ambas, a través de la fórmula que se presenta a continuación:

$$r = \frac{S_{xy}}{\sqrt{S_{xx}S_{yy}}}$$

Donde:

r: Coeficiente de correlación

$$S_{xy}: \Sigma xy - \Sigma x \Sigma y / n$$

$$S_{xx}: \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2 / n$$

$$S_{yy}: \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2 / n$$

El resultado de la correlación se encuentra en un rango entre -1 y 1. Es decir que si r se acerca a -1, la correlación es en sentido inverso, a valores altos de la variable “X”, la reacción en el efecto “Y” será de valores bajos. Al ser -1, se hace referencia a una correlación negativa perfecta, esto es una relación opuesta entre las variables, y el gráfico se presenta como una línea con pendiente negativa. Si r es cercano a 1, la correlación es positiva, por ejemplo, si la variable “X” sube de valor, el efecto “Y” también se incrementa. Si r es igual a 1, significa que la correlación entre las dos es perfecta, con una pendiente positiva. Por último, si el coeficiente está más cerca del 0, quiere decir que no hay relación entre la variable y el efecto. (Bembow & Kubiak, 2005)

Regresión Lineal simple

La regresión lineal simple es un método estadístico para analizar la relación entre dos variables. Reconoce o aproxima el efecto que tiene una variable sobre otra; con este método se espera predecir y explicar el comportamiento de la variable respuesta o dependiente sobre la o las variables explicativas o independientes. (Tague, 2005)

$$\hat{\beta}_1 = \frac{\sum x \sum y - n \sum xy}{(\sum x)^2 - n \sum x^2} = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sum (x - \bar{x})^2}$$

Su fórmula es:

$$\hat{\beta}_0 = \frac{\sum y - \hat{\beta}_1 \sum x}{n} = \bar{y} - \hat{\beta}_1 \bar{x}$$

Capítulo II

Políticas Económicas en Ecuador

El presente capítulo permitirá conocer de forma general cuales son los principales cambios que se dieron en materia de políticas gubernamentales en el Ecuador desde el año 2007 hasta el año 2016; se profundizara en las políticas fiscales aplicadas durante la década de estudio y los cambios evidentes que tuvo el presupuesto general del estado. Además, se analizará la evolución de los indicadores sociales más representativos del Ecuador.

Generalidades del Gobierno periodo 2007-2016

Socialista del Siglo XXI, así es como se define Rafael Correa Delgado, y ha tratado en lo posible de enrumbar al Ecuador en esa visión política; ¿De qué se trata el socialismo del siglo XXI?, este concepto aparece en 1996 con Heinz Dieterich Steffan, quien plantea que el socialismo del siglo XXI es la combinación de 4 acciones, el desarrollo democrático regional, la economía de equivalencias, la democracia participativa y las organizaciones de base. (Peña, 2016) (Serrano & Jimenez, 2013)

El Desarrollo democrático nace del estudio realizado por el argentino Raúl Prebisch, que busca solucionar los problemas en la estructura de la economía en los países latinoamericanos (subdesarrollados o en vías de desarrollo), basado en la teoría de que el intercambio comercial entre los países desarrollados y los países subdesarrollados es injusto, por lo que su eje fundamental es el cambio de la matriz productiva, que promueve la inversión estatal en industrializar las materias primas para disminuir los bienes importados. (Rodríguez, 2011)

La economía de equivalencias se describe como la economía en que tanto los bienes intercambiados, como las ganancias provenientes de este intercambio se realicen sobre los mismos valores; generando riqueza y justicia social. Esta tendencia económica está en contra del libre mercado, más bien considera como fundamento el esfuerzo laboral, por lo que su medición es de acuerdo con el tiempo invertido en producir el bien o servicio. (Dietrich, 2007)

La democracia participativa, es parte fundamental del socialismo del siglo XXI, ya que propone que los ciudadanos se involucren en la toma de decisiones mediante consultas populares, y a través de la creación de organismos de observación y control a los entes

estatales, como el Consejo de participación ciudadana y control social implementado en Ecuador. (Nistal, 2002) (CPCCS Ecuador, 2015)

Organizaciones de base, son las organizaciones formadas desde los ciudadanos que buscan resolver problemas de interés común, para el columnista Schoettler es necesario replantear la forma en que los partidos políticos se forman, ya que deberían partir de organizaciones base que conozcan las verdaderas necesidades de sus integrantes, homologuen sus criterios e ideologías, planifiquen su estrategia y en lo posterior intervengan en la sociedad. (Schoettler, 2014)

Hugo Chávez introdujo el socialismo del siglo XXI en Latinoamérica, al aplicarlo en Venezuela desde 1999 en su primer mandato, hasta su fallecimiento en el año 2013; esta corriente política fue seguida por otros países de la región como Nicaragua, Bolivia y Ecuador.

Rafael Correa Delgado asumió el poder el 15 de enero del año 2007, con una propuesta clara de economía social y solidaria. Inicio su periodo con \$9,768 millones de Presupuesto General del Estado, un conservador gobierno dio inicio a sus actividades. Con esto finalizó la inestabilidad política a la que estuvo sometido Ecuador durante 10 años, en los que 7 presidentes estuvieron al mando del país, vivió una dictadura militar y tres presidentes fueron derrocados (Presidencia Republica del Ecuador, 2007).

Inició su ascenso al poder siendo Ministro de Economía en el gobierno de Alfredo Palacios, cargo que ostentó apenas 4 meses. Abiertamente en contra de la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, criticó el Fondo Monetario Internacional y al Banco Mundial; el fondo de estabilización petrolera que se financiaba con los excedentes de las ventas del crudo. En su gestión buscó financiar al país fortaleciendo la hermandad con los países latinoamericanos. Finalmente renunció luego de 4 meses al no tener el apoyo del presidente Palacios para implementar sus propuestas, (Solo, 2005).

Durante las elecciones del año 2006 Rafael Correa, se presentó con un nuevo partido al cual denominó "Revolución Ciudadana", inspirado en la revolución neoliberal de Eloy Alfaro. Estableció alianzas con los partidos socialistas, movimientos indígenas, Partido Roldocista e Izquierda democrática (El Universo, 2007). Utilizó un discurso de cambios, dejando atrás a la "partidocracia" de la última década, se identificó con la clase

media y pobre; y obtuvo su apoyo en las urnas, dejando atrás a su oponente Álvaro Noboa en la segunda vuelta de elecciones con el 56,67% de los votos; la Revolución Ciudadana se consolidaba en el poder.

Su proyecto principal durante el primer año de gestión fue el cambio de la Constitución, promulgando la disolución del Congreso Nacional y la formación de una Asamblea Nacional Constituyente con plenos poderes, la misma que se posesionó en noviembre del año 2007. Para septiembre del año 2008 se promulgo la nueva Constitución de la República con cambios sustanciales en su contenido, entre los más aplaudidos, fue la inclusión de las personas con capacidades especiales en conjunto con el vicepresidente de ese entonces, Lenin Moreno.

Inmediatamente después se desarrolló una nueva elección presidencial, para el período de 2009- 2013, triunfando en primera vuelta Rafael Correa con el 51.99% de votos. Entre sus promesas de campañas está el apoyo a las minorías, cambios en las leyes laborales, educación gratuita, la seguridad social obligatoria, el buen vivir, incrementar la viabilidad e infraestructura hospitalaria, atención gratuita de salud, entre otras.

Durante su primera administración (2009-2013), el gobierno encabeza los proyectos de inversión, la viabilidad mejora visiblemente con el gasto en carreteras, con el fin de disminuir los tiempos de transporte e incrementar la productividad de la industria de la construcción en general, con carreteras que conectan al país de norte a sur y de este a oeste. Incrementó la atención en hospitales, mejorando el salario de los médicos y enfermeras, aumentando las plazas de trabajo con la construcción de hospitales, remodelación de otros, e implementación de equipos de última tecnología. Asimismo, se amplió el acceso a la salud para las empleadas domésticas, con la afiliación obligatoria al IESS; el seguro campesino que con una cuota de \$1,79 dólares mensuales, que da cobertura al afiliado y a toda su familia (IESS, 2014).

La rehabilitación y remodelación de edificios burocráticos fueron sumándose a los activos del gobierno, acorde aumentaron los Ministerios, Secretarías, Gobiernos Zonales, y la división de entes en Zonales, ubicados en las principales ciudades del país. El gasto corriente iba en ascenso, el gobierno central se transformó en el primer empleador. Se remodelaron Escuelas y Colegios, y se transformaron en públicas otras instituciones educativas militares.

La Educación fue totalmente gratuita y se absolvió el cobro de matrículas. Los uniformes y libros son proporcionados por el Ministerio de Educación.

Política Económica Aplicada durante el periodo de 2007 al 2016

Para el autor Hugo Jácome, las políticas económicas del gobierno se centran en cinco objetivos: 1) Impulsar el desarrollo de la producción tanto de las pequeñas, medianas y grandes industrias, y empresas de formación familiar; haciéndolo de manera sostenible; todo esto para crear bienestar a los ciudadanos y mejorar sus condiciones de vida. 2) Crear empleo de calidad, que dignifique al trabajador, y estandarizar al trabajo como el cimiento de la economía y el desarrollo de los pueblos. 3) Participar de acuerdos internacionales de integración regional 4) Que los ingresos percibidos sean equitativos, y justos; evitando la concentración de poderes y disminuyendo las brechas en la sociedad 5) Instaurar la confianza en que las acciones que el gobierno central realice son en beneficio de la población, y en conjunto con ellos; generando transparencia en sus procesos. (Jácome, 2007)

Cada objetivo se fue materializando durante los diez años de gobierno, la primera, Impulsar el desarrollo de la producción tanto de las pequeñas, medianas y grandes industrias, y empresas de formación familiar; haciéndolo de manera sostenible; todo esto para crear bienestar a los ciudadanos y mejorar sus condiciones de vida; Sobre este punto el gobierno de la Revolución ciudadana, inicio la planificación, construcción y puesta en marcha de varias hidroeléctricas con el fin de producir la energía necesaria para cubrir la demanda nacional; así también exportar energía a los países vecinos, y disminuir los costos de la energía eléctrica para los ecuatorianos.

El punto número dos se puede evidenciar con las leyes impulsadas desde el ejecutivo en pro de los trabajadores. El aumento del salario básico, se creó el salario digno, las empleadas domésticas por imposición deben ganar el salario básico y estar afiliadas al IESS. Las empresas ahora están en obligación de afiliarse desde el primer día a todos sus trabajadores; se eliminó la contratación a plazo fijo, por lo que ahora las empresas realizan contratos indefinidos a sus colaboradores; lo que hace más complejo el desvincular a un trabajador. (Enríquez, 2016)

Una de las últimas propuestas del gobierno fue la creación del seguro de desempleo por parte del IESS, que le otorga al trabajador hasta el 70% del promedio de sus últimos 12

sueldos percibidos. Para acogerse a este seguro se debe mantener al menos 24 aportaciones y 6 consecutivas, además se accede después de 2 meses de estar desempleado y por un tiempo máximo de 5 meses posteriores. Este seguro se descuenta de la cesantía, que es el ahorro para la jubilación de los trabajadores. (IESS, 2016)

Otra reforma a la parte laboral fue la eliminación del pago del sueldo básico para los pasantes; impulsado inicialmente por el presidente; con el fin de estimular la contratación de jóvenes para que ganen su primera experiencia laboral; se decidió que el estado asuma el pago del seguro social de los pasantes, siempre que las empresas los contraten por 1 año, con una extensión máxima de 2 años; y el pago se redujo a que la empresa cubra la alimentación y transporte. (El Universo, 2016)

Para el punto número cuatro, se puede poner de ejemplo la Ley de Justicia Laboral, en la cual se estableció un monto máximo a las utilidades de los trabajadores; el mismo que se limitó a 24 salarios básicos unificados; esto afectó fuertemente los hogares y se considera un retroceso a los beneficios de los trabajadores. Sin embargo, el gobierno defiende esta decisión al no ser ético que las empresas paguen un sueldo bajo y que las utilidades se conviertan en compensación. E Instó a las empresas a que incrementen el sueldo a sus empleados y eviten que los excedentes de las utilidades vayan al IESS. (Enríquez, 2016) Esta Ley de Justicia Laboral fue derogada por el presidente Lenin Moreno en marzo del 2018.

En 9 años se han generado otras leyes en Ecuador, además de la Constitución

Varias normativas han contribuido a transformar las relaciones de poder e impulsar garantías sociales a todos los ecuatorianos.

© 2016 El Telégrafo. | info@eltelegrafo.com.ec

<p>1 Constitución Política de la República</p> <p>Fecha de Publicación: 20 de octubre de 2008</p> <p>Objetivo: Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes.</p>	<p>Objetivo: Desarrollar, proteger y regular, en el ámbito administrativo, el ejercicio de los derechos a la comunicación establecidos constitucionalmente.</p>
<p>2 Ley del Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y Creación del Banco del Afiliado (Biees)</p> <p>Fecha de Publicación: 11 de mayo de 2009</p> <p>Objetivo: El Biees prestará servicios financieros bajo criterios de banca de inversión, para la administración de los fondos previsionales públicos del IESS; y, la prestación de servicios financieros, para atender los requerimientos de sus afiliados activos y jubilados.</p>	<p>3 Código Orgánico Integral Penal (COIP)</p> <p>Fecha de Publicación: 10 de febrero de 2014</p> <p>Objetivo: Normar el poder punitivo del Estado, tipificar las infracciones penales, establecer el procedimiento para el juzgamiento de las personas con estricta observancia del debido proceso, promover la rehabilitación social de las personas sentenciadas y la reparación integral de las víctimas.</p>
<p>4 Ley Orgánica del Servicio Público (LOSEP)</p> <p>Fecha de Publicación: 6 de octubre de 2010</p> <p>Objetivo: Promover al desarrollo profesional, técnico y personal de las y los servidores públicos, para lograr el permanente mejoramiento, eficiencia, eficacia, calidad, productividad del Estado y de sus instituciones, mediante la conformación, el funcionamiento y desarrollo de un sistema de gestión del talento humano sustentado en la igualdad de derechos, oportunidades y la no discriminación.</p>	<p>5 Ley de Recursos Hídricos y Usos y Aprovechamiento del Agua</p> <p>Fecha de Publicación: 6 de agosto de 2014</p> <p>Objetivo: Garantizar el derecho humano al agua como el derecho de todas las personas a disponer de agua limpia, suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para uso personal y doméstico en cantidad, calidad, continuidad y cobertura, entre otros aspectos. Prohíbe toda clase de privatización del agua.</p>
<p>6 Ley Orgánica de Educación Superior</p> <p>Fecha de Publicación: 12 de octubre de 2010</p> <p>Objetivo: Definir sus principios, garantizar el derecho a la educación superior de calidad que propenda a la excelencia, al acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna.</p>	<p>7 Ley Orgánica para la Justicia Laboral y Reconocimiento del Trabajo del Hogar</p> <p>Fecha de Publicación: 20 de abril de 2015</p> <p>Objetivo: Incorporar a la seguridad social alrededor de 1,5 millones de personas de casa, con el fin de que puedan contar con pensiones de jubilación, invalidez y muerte.</p>
<p>8 Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular</p> <p>Fecha de Publicación: 10 de mayo de 2011</p> <p>Objetivo: Reconocer, fomentar y fortalecer la Economía Popular y Solidaria en su ejercicio y relación con los demás sectores de la economía y con el Estado; potenciar las prácticas de la economía popular y solidaria que se desarrollan en las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, y en sus unidades económicas productivas para alcanzar el Sumak Kawsay; establecer un marco jurídico común...</p>	<p>9 Ley Orgánica de Comunicación (LOC)</p> <p>Fecha de Publicación: 25 de junio de 2013</p>

Figura 2 Leyes Aprobadas por la Asamblea Nacional del Ecuador durante la Revolución Ciudadana

Fuente: Diario El Telégrafo (El Telégrafo, 2016)

Los medios de comunicación también se vieron afectados por las políticas del gobierno, después de los primeros 7 años de mandato eran 19 medios administrados por el gobierno, los periódicos El Telégrafo, El ciudadano, el PP, la Agencia Andes, entre los medios escritos. En televisión sacó al aire el canal Ecuador TV, y mantuvo la administración de TC Televisión y Gama tv (incautados a los Isafas desde el 2008), CN3. Y las radios Radio Súper K 800, América Visión, Multicom y Editorial Unimasa, entre otros. El gobierno ordenó el cambio de todas páginas web de las instituciones públicas e impulsó que toda la información sea pública a través de estos medios. (Zeas, 2013)

Política Fiscal

La recaudación tributaria ha tenido un impacto importante en la economía del Ecuador durante esta década. Al inicio del 2007 se recolectaron \$5,500 millones, para el año 2014 fueron \$15,000 millones de dólares; es decir, tres veces más de lo que se generaba en el año 2007. Esto debido a la inversión en sistemas de declaraciones en línea para las

empresas y ciudadanos en general; la implementación de la facturación electrónica, el aumento de impuestos para las empresas, el incremento de la escala del impuesto a la renta del 25% al 35% (Cepeda, 2015). Y un sinnúmero de reformas tributarias, entre otras acciones:

- Fortalecimiento del SRI
- Efectividad en el Cobro de Impuestos
- Persecución a la evasión y elusión tributarias
- Privilegio de los impuestos directos sobre los indirectos
- Política tributaria para la redistribución de la riqueza
- Orientación impositiva para el desarrollo de la producción nacional

El SRI se desarrolló de tal forma que la recaudación tributaria es la principal fuente de ingresos permanentes del presupuesto general del estado. En los diez años previos, es decir, del año 1997 al año 2006, los tributos llegaron a \$25,682 millones de dólares.

El presidente, cómo se menciona en el párrafo anterior, reestructuro y modernizó el Servicio de Rentas internas; y los resultados fueron de \$97,804.6 millones de dólares, recaudados en los diez años de su gobierno (2007-2016); siendo el año 2015 el más alto con \$13,600 millones de dólares. El año 2016 es el primero en que se evidenció el decrecimiento, esto debido a la situación compleja que atravesó el país por el terremoto de abril, además de la caída de los precios de petróleo y la apreciación del dólar (que volvió al Ecuador menos competitivo en sus exportaciones).



Figura 3 Recaudación Tributaria desde el año 1997 hasta el año 2016, expresado en USD dólares de los Estados Unidos de América.

Fuente: Servicio de Rentas Internas

La base de contribuyentes también aumentó, pasando de 625,000 en el año 2006 a más de 2'000,000 para el 2016; los contribuyentes lo conforman las personas naturales, sociedades, personas extranjeras y empresas extranjeras con sucursales en el país. (SRI, 2017) El aumento se debe en gran parte a la formalización de las empresas y vendedores; con el impulso de leyes y reglamentos que obligaron hasta a las pequeñas industrias a declarar sus ingresos. El SRI se volvió más eficiente y efectivo en la cobranza de los impuestos, además que realiza auditorias consecutivas a las principales empresas del país para determinar si sus declaraciones son consecuentes. Las multas también se han elevado, tanto por el retraso en el pago como por el pago indebido de los tributos.

Los impuestos que se recaudan a través del SRI están divididos en dos categorías, los impuestos directos y los indirectos. Los impuestos directos son los recaudados directamente por el SRI, están conformados por el impuesto a la renta de personas naturales, el impuesto a la renta anticipado que lo pagan las sociedades, las retenciones a la fuente, el saldo diferencial del impuesto a la renta; el impuesto a los vehículos motorizados, el impuesto a la contaminación vehicular, el impuesto a la salida de divisas,

impuesto a los activos en el exterior, el RISE, Tierras Rurales y el impuesto a las regalías, patentes y utilidades de conservación minera, entre otros. (SRI, 2014)

Los impuestos indirectos son los que se pagan por la adquisición de un objeto o servicio y se recaudan a través de terceros, por ejemplo, al adquirir una botella de cerveza en el Comisariato, este valor se cobra en la factura, el comisariato lo recauda y posteriormente se lo transfiere al SRI. Lo constituyen el IVA, impuesto al valor agregado, el IVA de importaciones, el IVA de Operaciones internas, el ICE, Impuesto a los consumos especiales, el ICE de Operaciones Internas (ICE al cigarrillo, a la cerveza, a los vehículos, bebidas gaseosas, alcohol, aviones, membresías, videojuegos, perfumes); y el ICE de importaciones, entre otros. (SRI, 2014)



Figura 4 Participación de Impuestos Directos e Indirectos en la Recaudación Tributaria desde el año 1997 hasta el año 2016, expresado en porcentajes

Fuente: Servicio de Rentas Internas

La política cambió drásticamente en los últimos años, y esto se puede corroborar en el gráfico anterior, en la estructura anterior el estado recaudaba más impuestos indirectos que directos, es decir que la fuente principal provenía de los consumos de los ciudadanos que gravaban IVA, ICE. En cambio, desde el año 2007 se aumentaron los impuestos directos, por ejemplo un auto hoy en día para su ingreso al país debe pagar un sin número de impuestos que prácticamente le doblan el costo del vehículo; además de estos impuestos

para su matriculación se debe cancelar un valor inicial bastante alto que va en relación con el precio de adquisición; pero que paulatinamente va disminuyendo conforme los años. La transformación en impuestos, sumado a la batalla contra la evasión fue una de las estrategias que mejor le resultó al gobierno.

Presupuesto General del Estado

El Presupuesto General del Estado es el ejercicio de planificación de gastos e ingresos que realizan todas las instituciones durante los meses que preceden al año que se va a proyectar, esta es la base para los proyectos, obras, contratos que se van a ejecutar el año siguiente. La información proporcionada por las instituciones del estado se consolida en un único presupuesto que se conoce como el Presupuesto General del Estado. El resultado de este ejercicio sea déficit o superávit; generalmente déficit, pone en alerta al estado sobre las necesidades de financiamiento que va a requerir para el siguiente periodo a fin de cumplir con su plan de gobierno.

La Constitución del Ecuador del año 2008 modificó el concepto de presupuesto general del estado, determinando en su artículo 292 que debe contener los ingresos y gastos del Estado y del sector público, menos de las empresas públicas, banca, seguridad social y los gobiernos autónomos descentralizados; mientras que en la constitución de 1998 se incluía los ingresos y egresos del ISFA, ISPOL, IESS, entre otras. (Ministerio de Finanzas, 2013)

El presupuesto está formado por los rubros de ingresos y gastos, los que se dividen en permanentes y no permanentes. Los ingresos permanentes son los que se pueden predecir o determinar en un lapso de tiempo, como ejemplo el IVA, ICE, Impuesto a la Renta, tasas aduaneras; los ingresos no permanentes al contrario no son predecibles como el ingreso por la venta de petróleo, la venta de activos, por citar algunos. (Ministerio de Finanzas, 2017)

Los gastos del mismo modo se dividen en permanentes y no permanentes; los egresos permanentes son los que el estado desembolsa a los diferentes ministerios para la ejecución de las actividades programadas y para el funcionamiento de estas instituciones; son valores previsibles y determinables en el tiempo, por ejemplo, el pago de servicios básicos, las remuneraciones de los empleados y el mantenimiento de los edificios. En cambio, los egresos no permanentes, son los gastos momentáneos para cubrir un proyecto

como la construcción de los hospitales, escuelas del milenio, ampliar las vías de acceso a las comunas, entre otros. (Ministerio de Finanzas, 2015)

Los gastos permanentes únicamente pueden ser cubiertos por los ingresos permanentes, no pueden mezclar los gastos no permanentes con los ingresos permanentes o viceversa; únicamente en casos extraordinarios se puede hacer una excepción y los ingresos permanentes financien parte de los egresos no permanentes.

En el siguiente gráfico se puede evidenciar la evolución que tuvo el presupuesto general del Estado durante los diez años de gobierno.

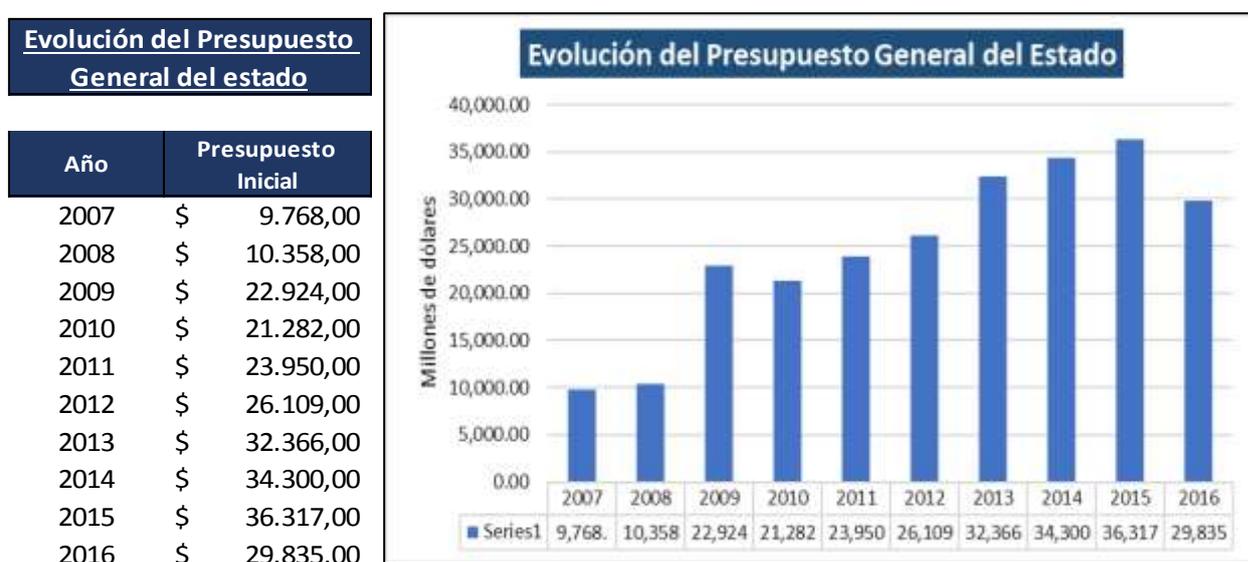


Figura 5 Evolución del Presupuesto General del Estado 2007-2016, expresado en millones de dólares

Fuente: Ministerio de Finanzas

Como se menciona en el apartado anterior el presupuesto general del estado se incrementó año tras año durante el periodo de estudio; en buena parte por los ingresos de la recaudación tributaria, que desplazó a los ingresos extraordinarios por venta del petróleo. En el año 2007 el presupuesto general del estado fue de \$9,768 millones de dólares, la recaudación por impuestos representó el 46% del total de ingresos, es decir \$4,531 millones de dólares. El presupuesto para el año 2015 fue el pico más alto del mandato de Rafael Correa con \$36,317 millones de dólares en total; de los cuales se presupuestó en ingresos \$27,499, los tributos constituyen el 56.60% de esos ingresos, es decir, \$15,565 millones de dólares. (Ministerio de Finanzas, 2014)

En el presupuesto inicial se contempló el precio por barril de petróleo de \$79,70 dólares, basándose en el precio elevado que se mantuvo por casi todo el año 2014. Sin embargo, al iniciar el año 2015 el precio del crudo empezaba a caer sin que se viera una mejoría cercana, lo que obligó al gobierno a realizar el primer ajuste al presupuesto, inicialmente el recorte fue de \$1,420 millones de dólares en enero; y en agosto se efectuó el segundo recorte por \$800 millones de dólares más, siendo en total \$2,200 millones de dólares menos (El Universo, 2015).

El panorama no varió para Ecuador durante el año 2015, lo que obligó a realizar un presupuesto más conservador para el año 2016 con un precio base de petróleo de \$35.00 dólares; PGE en total fue de \$29,835 millones de dólares. A pesar de que se consideró un precio bajo de forma prudente, en el transcurso del año 2016 el precio disminuyó por debajo de los \$20,00 dólares, y se replanteó la modificación al PGE nuevamente con un recorte de \$800,00 millones de dólares.

No obstante, el presidente mencionó en una de sus sabatinas del año 2015 que el país se encontraba preparado para un precio promedio de barril de \$20.00 dólares. Esta aseveración la realiza porque en la estructura del presupuesto general la principal fuente de ingresos no proviene de la venta del petróleo, si no de los ingresos permanentes; por ejemplo, para el año 2016 se ubicaron en \$22,059 millones de dólares, que el 68% lo forman los impuestos. (El Telégrafo, 2016). Pero cuando su predicción se volvió una realidad a inicios del año 2016, el estado fue afectado fuertemente en su liquidez; por lo tanto, se produjeron recorte de gastos, se postergó proyectos y emitió más deuda para cubrir la brecha amplia que se presentaba en el PGE.

Tabla 1**Ingresos Totales en el Presupuesto General del Estado del año 2016, expresado en USD dólares de los Estados Unidos de América**

Proforma Presupuesto General del Estado	2016
Ingresos Totales	\$ 29.835,10
Ingresos Permanentes	\$ 22.059,95
Impuestos	\$ 14.989,70
A la Renta Global	\$ 4.230,39
Sobre la Propiedad	\$ 256,53
Sobre el consumo de Bienes y Servicios ICE	\$ 832,41
Al Valor Agregado Neto	\$ 6.734,25
Sobre el Comercio Internacional	\$ 1.400,00
A la Salida de Divisas	\$ 1.200,00
A la contaminación Ambiental	\$ 117,80
A la Renta Petrolera	\$ 62,22
Impuestos Diversos	\$ 156,12
Otros Ingresos Tributarios	\$ 2.593,13
Tasas por Venta de Bienes y Servicios	\$ 1.861,92
Renta de Inversiones y Multas	\$ 344,23
Participaciones Corrientes Petroleras	\$ 7,37
Otros Ingresos	\$ 379,60
Cuenta de Financiamiento de Derivados Decifitarios	\$ 4.477,13
Ingresos No Permanentes	\$ 7.775,14
Impuesto Temporal	\$ 500,00
Tarifa de Salvaguardia	\$ 500,00
Otros Ingresos No Permanentes	\$ 678,13
Financiamiento Publico	\$ 6.597,02
Interno	\$ 1.054,87
Externo	\$ 4.803,42
Cuentas por Cobrar	\$ 13,73
Venta Anticiáda de Petróleo	\$ 725,00

Fuente: Ministerio de Finanzas**Indicadores del Ecuador al inicio y fin de gestión (2007-2016)**

En esta investigación únicamente se consideraron los índices más representativos a lo largo de la década de gobierno; los mismos que miden la gestión del gobierno en disminuir la pobreza, la evolución del PIB, y su facilidad para la producción de empleo.

Disminución de la Pobreza

El INEC define a los “pobres” como las personas que perciben ingresos inferiores a la línea de pobreza. Esta línea de pobreza es el ingreso mínimo que requiere un individuo para subsistir en un mes. En el año 2006, el 37,6% de la población se encontraba por debajo de esta línea. El monto mínimo era de \$56,64 dólares mensuales por persona y la línea de pobreza extrema se ubicó en \$31,92 dólares.

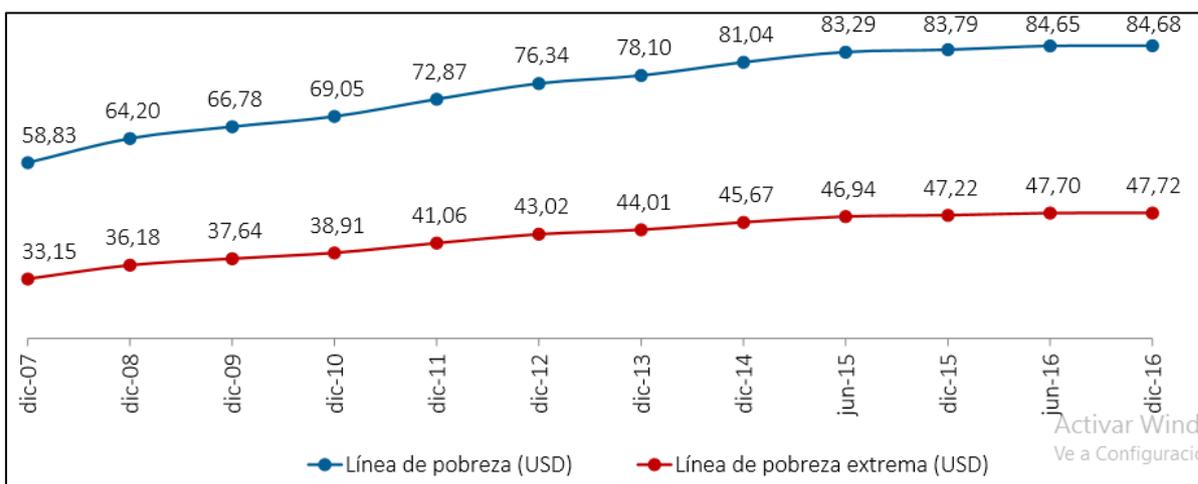


Figura 6 Evolución de Línea Pobreza y Pobreza extrema en Ecuador

Fuente: INEC

El INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, responsable del cálculo; en su boletín de diciembre de 2016, expone que en relación con el año 2007 la pobreza y pobreza extrema en Ecuador decayó. Para el año 2007 el indicador de pobreza se ubicó en 36,7% mientras que para diciembre de 2016 fue de 22,9%; con esto declaran que más de 1,5 millones de personas salieron de la pobreza.

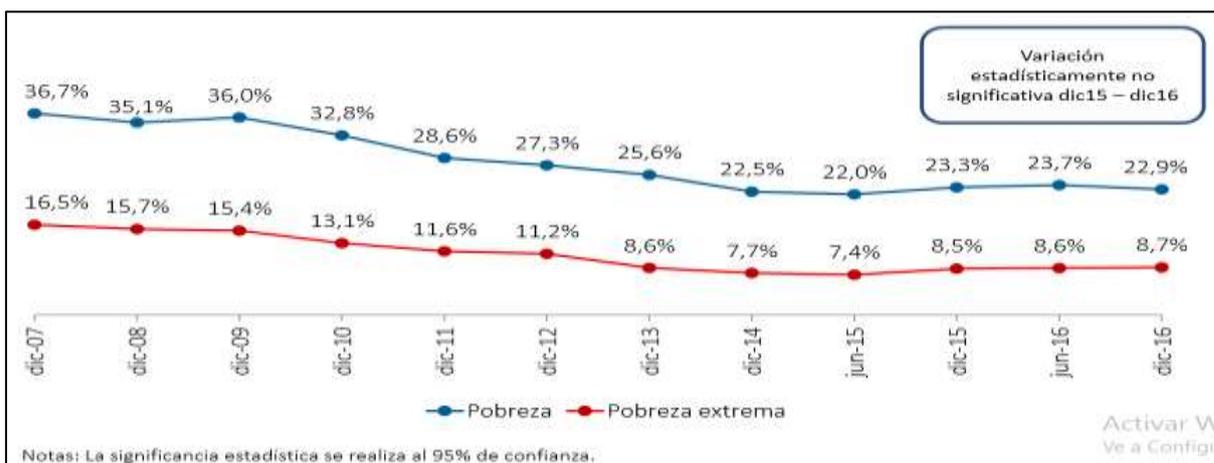


Figura 7 Porcentaje de la población de Ecuador en Pobreza y Pobreza extrema por ingresos

Fuente: INEC

Esta disminución es el resultado de estrategias implementadas por el gobierno durante sus 10 años de mandato. En el año 2014 el gobierno colocó como prioridad la erradicación de la pobreza, para esto se formalizaron varias acciones en las que debían intervenir varios sectores del gobierno. La titular de la Secretaría técnica para la Erradicación de la pobreza de ese entonces, Ana María Larrea, expresó que es fundamental aumentar el trabajo, ya que una cantidad considerable de la población económicamente activa se encuentra desempleada. También se plantean la disminución del subempleo, que fue en aumento conforme el empleo disminuía; y la mejora de la producción nacional, a través de préstamos para los pequeños y medianos productores. (El Universo, 2014)

Otra de las acciones propuestas por el gobierno en el año 2014, era aumentar el cupo de la educación gratuita; para el año 2013, la asistencia a la secundaria fue del 65,8%; y se prevé elevar hasta el año 2017 este porcentaje al 80%. Así también para estudios universitarios aumentar del 39,6%, porcentaje conseguido en el año 2012; al 46% para el año 2017. (El Universo, 2014)

En enero del 2017, el gobierno expuso los resultados obtenidos en la lucha contra la disminución de la pobreza, y aseguró que, en los diez años del mandato han salido de la pobreza 1'500,000 personas, con un monto invertido en el sector social de \$60,668 millones. La ministra de Inclusión Económica y Social, Lídice Larrea, indicó que actualmente se benefician 500,000 personas del Bono de Desarrollo Humano, mientras que, en el año 2007, eran más de 1'000,000 de personas los inscritos al bono; y enfatizó que esto no se debe al retiro de esta ayuda económica, sino que los ciudadanos mejoraron su calidad de vida y superaron la situación de pobreza extrema en la que se encontraban. (El Universo, 2017)

El Bono es un subsidio monetario que se entrega a la población más vulnerable y en situación de extrema pobreza; se implementó en la presidencia de Jamil Mahuad con el nombre de “Bono de los amigos”, y lo recibían las madres de familia, ancianos y discapacitados; por montos de \$15,10 y \$7,60 dólares respectivamente. En el gobierno de Lucio Gutiérrez, cambia de nombre a “bono de desarrollo humano”, se mantienen los beneficiados (madres, ancianos y discapacitados), y el monto cambia a \$15,00 y \$11,50 dólares. Además, aumenta una condición de acceso a este bono, y era que los padres de

familia mantendrían el mismo siempre que los niños continuaran asistiendo a la escuela. (2016)

Durante la campaña presidencial en el año 2006, se prometió aumentar el bono, así que a inicios de su mandato (2007), lo duplicó de \$15,00 a \$30,00 dólares y mantuvo el mismo valor tanto para madres de familia, ancianos y discapacitados. Para el año 2009 realizó un aumento de \$5,00 dólares e incrementó la base de beneficiados a 1'500,000 personas. (2016)

Luego que el señor Guillermo Lasso, candidato opositor al gobierno planteara el aumento del bono de desarrollo humano de \$35,00 a \$50,00 dólares en la campaña por la presidencia en el año 2012; el oficialismo lo acogió como parte de sus propuestas también y se realizó el aumento desde enero del 2013, (El Universo, 2013). El presidente financió el incremento del bono a través del cobro de tributos a los bancos privados, reteniendo parte de las utilidades, y el resto se financió mediante el Presupuesto General del Estado. La banca debía aportar el 54% de los \$300 millones de dólares que se estimaban sería el monto necesario para el aumento. Se modificaron los impuestos sobre los activos en el exterior, que pasó de 0.08% al 2.5%; se incrementó el impuesto a la renta del 10% (si reinvertían las utilidades) al 23%. (El Telégrafo, 2012)

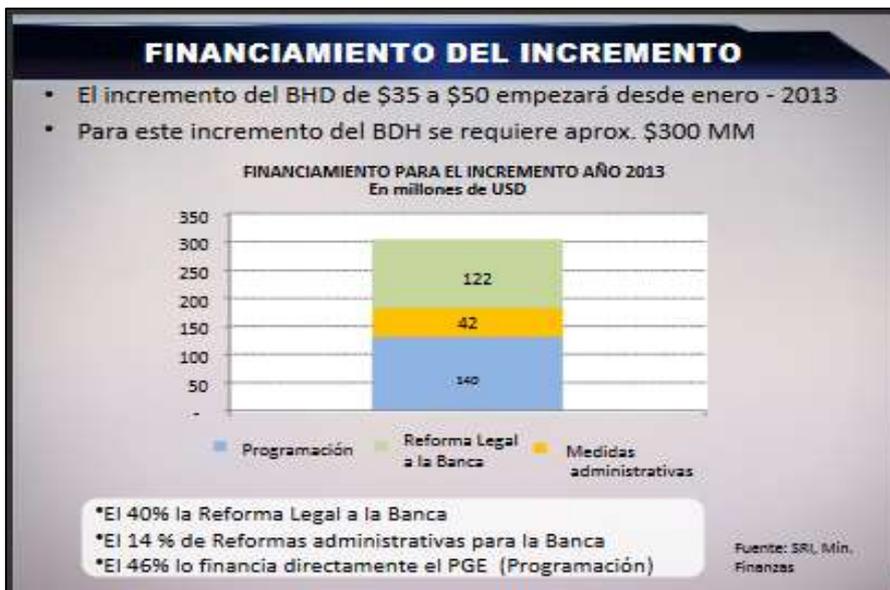


Figura 8 Fuentes de Financiamiento del Bono de Desarrollo Humano por su aumento a USD 50,00 en el año 2013

Fuente: El Telégrafo

PIB

El PIB, producto interno bruto, es la suma de todos los bienes y servicios producidos dentro de un país en un periodo determinado. Este indicador sirve para medir el crecimiento o decrecimiento de un país en base a su producción; si un PIB crece, significa que hay mayor inversión, por lo que el empleo crece y el bienestar de sus ciudadanos también. En el sentido opuesto, si el PIB disminuye significa que el país no está recibiendo la inversión necesaria, probablemente estén cerrando empresas, lo que implica mayor desempleo y pobreza.

El Banco Mundial menciona que el PIB del Ecuador varió de forma positiva desde el año 2006 hasta el año 2014, aumentó en promedio 4,3%; esto, según indica el Banco Mundial se debió a los ingresos extraordinarios proveniente de la venta de petróleo a precios altos; además de las entradas de dinero procedente de préstamos externos.

Ecuador se ha desarrollado más que cualquier otro país de la región, o al menos eso es lo que el ministro coordinador de la producción, empleo y competitividad, Richard Espinosa, manifestó durante su intervención en el enlace ciudadano del 2014. Mencionó los avances que Ecuador ha tenido en crecimiento económico, que del 2007 al 2013 pasó del 3,4% al 5,1% en relación con el PIB No petrolero. (Producción, 2014)

Los avances del país en términos de movilidad, con un monto invertido de \$6.450 millones de dólares para la construcción, rehabilitación y funcionamiento de 9.500 kilómetros de carreteras hasta el año 2013. Hubo 21 nuevos aeropuertos que se utilizaron para fomentar el turismo interno y externo del país, además de algunas obras emblemáticas como el tren crucero. Ecuador recibió más de 1'366.000 turistas en el año 2013, siendo un resultado positivo a todas las campañas publicitarias del gobierno como "All you Need is Ecuador" que se presentó en 14 países alrededor del mundo. (Producción, 2014)

En la actividad comercial, hubo incremento en las exportaciones No petroleras que hasta el año 2013 representaron \$10.850 millones de dólares, el ministro Espinoza indicó que ahora (2014), son 529 los productos ecuatorianos que llegan a 168 países; los cuales son de la mejor calidad. (Producción, 2014)

Para el año 2015 y 2016 el PIB se redujo, producto del precio del petróleo que cayó considerablemente, y por la apreciación del dólar. A consecuencia de esto, el Estado se vio

en la obligación de realizar recortes en el gasto corriente, restricción en las importaciones, a través de las salvaguardas, y requerir financiamiento externo. Finalmente hace una observación sobre el panorama complejo que se le avecina al Ecuador, para lo cual aconsejan se abra más el camino a la inversión privada, y se evite continuar con el estatismo proteccionista. (Banco Mundial, 2017)

El siguiente gráfico expresa el movimiento del producto interno bruto no petrolero, en el que se representan todas las actividades excepto las petroleras; junto con el precio por barril ecuatoriano, para corroborar que toda la economía ecuatoriana está ligada de cierta forma a los cambios en el precio del petróleo. Si el precio aumenta, el PIB no petrolero también, así también al disminuir el precio como se observa en el dato de septiembre de 2016, al disminuir hasta \$25,00 dólares el barril, el PIB se contrajo en 2,5%. (La Cámara de Comercio de Guayaquil, 2017)

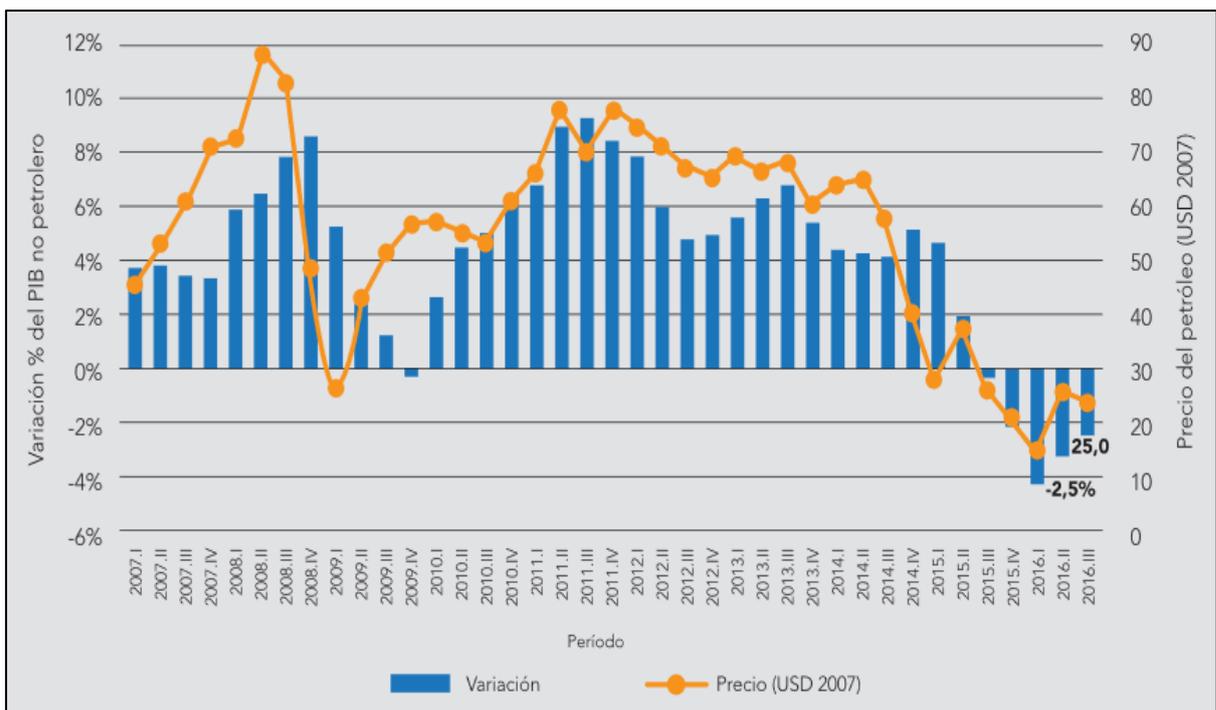


Figura 9 Relación entre el PIB no petrolero y el precio del petróleo, considerando la inflación en el tiempo.

Fuente: Banco Central del Ecuador (La Cámara de Comercio de Guayaquil, 2017)

En términos de endeudamiento sobre el PIB, el gobierno ecuatoriano se encuentra restringido por el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en su artículo 124, que señala que este no puede estar por encima o equivalente al 40% del PIB. El Ministerio de Finanzas en su rendición de cuentas anual, presentó que hasta diciembre de

2016 el porcentaje de endeudamiento del país con relación al PIB fue de 27,9%, es decir, la deuda externa fue de \$25.679,3 millones de dólares y la deuda interna fue de \$12.457,4 millones de dólares; sin embargo, para efectos del cálculo el gobierno considera únicamente la deuda interna con acreedores privados, disminuyendo esta deuda a \$1.131,4 millones; el PIB del Ecuador se ubicó en \$96.217,9 millones de dólares.

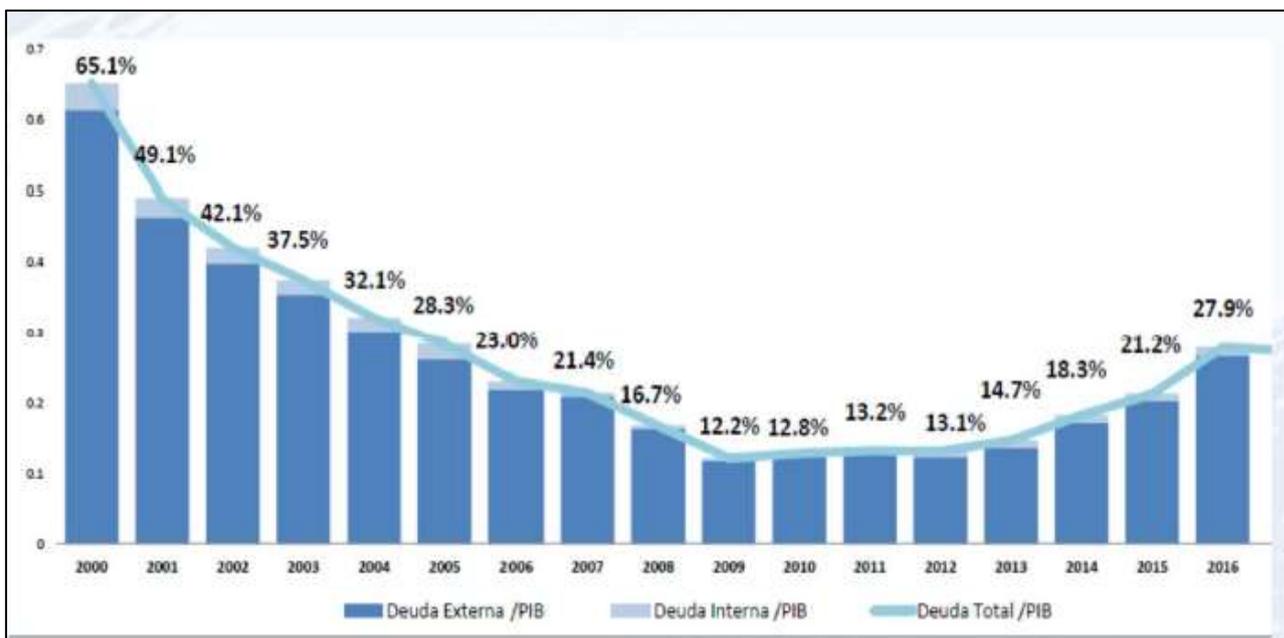


Figura 10 Porcentaje de deuda pública en relación con el PIB desde el año 2000 al 2016.

Fuente: Ministerio de Finanzas

El analista económico y ex ministro de finanzas, Fausto Ortiz, en entrevista con diario El Universo explica que el nivel de endeudamiento del gobierno hasta el año 2014 no sobrepasaba el 30% en proporción al PIB, y que, a pesar de tener ingresos extraordinarios por venta de petróleo, aumentaron las obligaciones. Expone que las cuentas en las que hubo mayor incremento son por deuda bilateral o de Gobiernos y la emisión de bonos. La deuda bilateral o de gobiernos pasó de \$1.829,60 millones en el 2006 a \$7.877,50 millones para marzo de 2017. La emisión de bonos también aumentó de \$4.162,70 millones en 2006, en marzo se colocó en \$9.812,10 millones de dólares. (El Universo, 2017)

A inicios del mes de enero del año 2017, el gobierno defendía su postura sobre la emisión de bonos por \$1.000 millones con una tasa de interés del 9,1% diciendo que

existía una demanda de \$2.200 millones de bonos americanos en el mercado, lo que evidencia la seguridad que brinda el país. (Metro Ecuador, 2017)

Tabla 2
Porcentaje de deuda pública en relación con el PIB desde el año 2006 a marzo de 2017.

Evolución de la deuda de Ecuador en diez años

-En millones de dólares

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1) Deuda Externa	10.214,80	10.632,70	10.088,90	7.392,50	8.671,70	10.055,30	10.871,80	12.920,10	17.581,90	20.225,20	25.679,30	26.482,20
Multilateral	4.141,80	4.742,30	4.333,10	4.867,80	5.258,00	5.291,50	5.866,00	6.013,80	6.560,00	7.927,70	8.247,20	8.261,90
Bilateral (gobiernos)	1.829,60	1.684,90	1.530,00	1.352,40	2.258,50	3.621,10	3.874,70	5.745,00	6.145,00	6.424,50	7.997,90	7.877,50
Bonos y bancos	4.162,70	4.136,70	4.164,10	1.117,40	1.107,40	1.012,20	1.096,90	1.132,40	3.853,60	5.066,50	8.844,70	9.812,10
Proveedores	80,60	68,80	61,70	54,90	47,80	40,50	34,20	28,80	1.023,10	806,50	589,50	543,70
2) Deuda Interna	3.267,60	3.239,90	3.645,10	2.842,20	4.665,10	4.506,50	7.780,50	9.926,60	12.558,30	12.546,00	12.457,40	13.979,00
3) Total	13.482,40	13.872,60	13.734,00	10.234,70	13.336,80	14.561,80	18.652,30	22.846,70	30.140,20	32.771,20	38.136,70	40.461,20
% del PIB	28,8%	27,2%	22,2%	16,4%	19,2%	18,4%	21,2%	24,0%	29,5%	32,7%	39,6%	40,2%
PIB	46.802,00	51.007,80	61.762,60	62.519,70	69.555,40	79.276,70	87.924,50	95.129,70	102.292,30	100.176,80	96.217,90	100.598,70

Fuente: Ministerio de Finanzas

Si se considera la deuda total interna y externa, es evidente que el gobierno sobrepasó el 40% de deuda con relación al PIB en marzo de 2017; no obstante, la manipulación de los valores le da la tranquilidad al gobierno de decir que se encuentra en índices normales. Al restar de la deuda interna, los préstamos realizados a instituciones públicas.

León Roldós, ex vicepresidente del Ecuador, comenta en diario El Comercio que no es ética la forma de calcular la “deuda consolidada”, ya que desconoce la deuda al IESS, ISSFA, ISSPOL, los títulos valores de plazo menor a 360 días, los valores impagos a los proveedores, además de los créditos del sector bancario y financiero público. Se excluyen también las preventas de petróleo a China y Tailandia. Todo esto con la justificación de que corresponde a dinero del estado mismo y que sus saldos finalmente serán neteados y se eliminarán de las cuentas del estado. No obstante, el analista advierte que el IESS les pertenece a sus afiliados (sector público y privado), por lo tanto, no es dinero del estado y que debe ser reconocida al menos esa deuda. (Roldós, 2016)

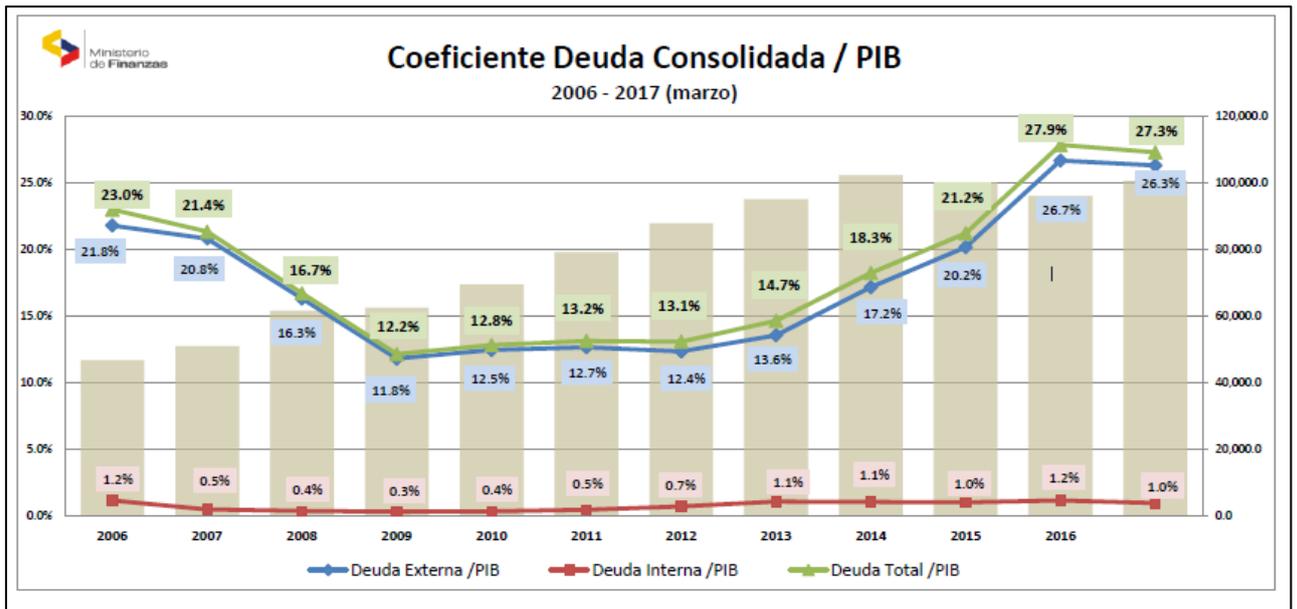


Figura 11 Porcentaje de deuda pública en relación con el PIB desde el año 2006 a marzo de 2017, Deuda Consolidada.

Fuente: Ministerio de Finanzas

Pleno Empleo en Ecuador

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC, es el responsable de emitir las estadísticas, cuadros e informes sobre el empleo en Ecuador. Para efectos en los cálculos del INEC las personas en edad de trabajar van de 15 años en adelante, y los que considera población económicamente inactiva son las personas en edad de trabajar pero que no están en busca de oportunidades laborales, y pone como ejemplo a los jubilados, amas de casa y estudiantes.

La población económicamente activa lo engloban los ciudadanos con más de 15 años, las personas que alguna vez laboraron, los que se encuentran en busca de un trabajo y los que están empleados durante la semana que se realizaron las encuestas.

A partir del año 2014, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC, junto con la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, presentaron el nuevo modelo de clasificación del empleo adecuado e inadecuado, basados en las sugerencias y recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo. Estas categorías reemplazan a la categoría de Pleno Empleo, por Empleo adecuado, y la categoría de Subempleo por Empleo Inadecuado, dentro de la que se divide en nuevas subcategorías

como es el Subempleo, Otro empleo no pleno, Empleo no remunerado; luego el Empleo no clasificado y finalmente el Desempleo.

El empleo adecuado lo forman los empleados que tienen un ingreso fijo, y horas de trabajo establecidas; es decir, no tienen carencia de horas, ni insuficiencia de ingresos.

En cambio, el empleo inadecuado lo integran las personas con déficit de ingresos o que no cumplen una jornada laboral normal, es decir, las 8 horas. Como subcategorías están los Subempleados, que son la población económicamente activa sin ingresos suficientes, ni horas de trabajo completas; pero que tienen el deseo y disponibilidad para pertenecer al empleo adecuado. El empleo no remunerado, como ejemplo las amas de casa que no perciben un sueldo, sin embargo, su labor se considera en el mercado laboral y finalmente el Otro empleo inadecuado, son las personas que no tienen ingresos suficientes, por debajo del salario básico, pero que no desean laborar más, ni disponen del tiempo. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2014)

Tabla 3 Comparativo de la Clasificación de la Población con Empleo hasta septiembre del 2014

Clasificación vigente	sep-14	Nueva clasificación	sep-14
1. Pleno empleo	54,02%	1. Empleo adecuado	57,63%
2. Subempleo	40,87%	2. Empleo inadecuado	37,28%
2.1 Por horas	8,30%	2.1 Subempleo (horas/ingresos)	10,06%
2.2 Otras formas	32,57%	2.2 Otro empleo inadecuado	22,86%
3. No clasificadas	0,44%	2.3 Empleo NO remunerado	4,36%
4. Desempleado	4,67%	3. Empleo no clasificado	0,43%
		4. Desempleo	4,67%

Fuente: INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

¿Cómo evolucionó el índice de desempleo durante los diez años de estudio? Según las estadísticas del INEC, el desempleo se ha mantenido en un rango del 4% al 6%, siendo que en el año 2006 este índice, que se calculaba de una forma diferente, estuvo en 10.7%, (Index Mundi, 2015); entonces en diez años se logró disminuir cuatro puntos porcentuales de este índice. El estado ecuatoriano se convirtió en uno de los principales empleadores, por lo que ha sido bastante cuestionado sobre la realidad del empleo en el país. El presidente mencionó que en el año 2006 el estado tenía 398.077 empleados públicos y que para el año 2015, se cuantificaban 487.885 funcionarios. Explicó que las áreas más vulnerables son las que concentran la mayor cantidad de incremento; por ejemplo, citó que

en educación se han vinculado a 26.328 profesionales entre el 2006 y el 2015. Así también en bienestar social, algunas fundaciones privadas fueron absorbidas por el estado, y este personal suma 10.031 empleados adicionales. (Enriquez, 2015)

El dirigente sindical del sector público, Miguel García, cuestionó los números proporcionados por el presidente, en su cálculo excluye al personal que se encuentra por contrato de servicios prestados, los empleados de los gobiernos autónomos descentralizados, las empresas públicas y los organismos financieros públicos, la policía nacional y las fuerzas armadas; puesto que en el artículo 229 de la Constitución del Ecuador menciona que son considerados servidores públicos todas las personas que presten servicios o ejerzan un cargo, función o dignidad dentro del sector público. (Enriquez, 2015)

El último informe presentado por el INEC sobre el índice de Empleo y desempleo en Ecuador presenta el 4,4% de desempleo hasta marzo del año 2017, que muestra una disminución de este indicador con respecto a diciembre de 2016, que se situó en 5,2%.

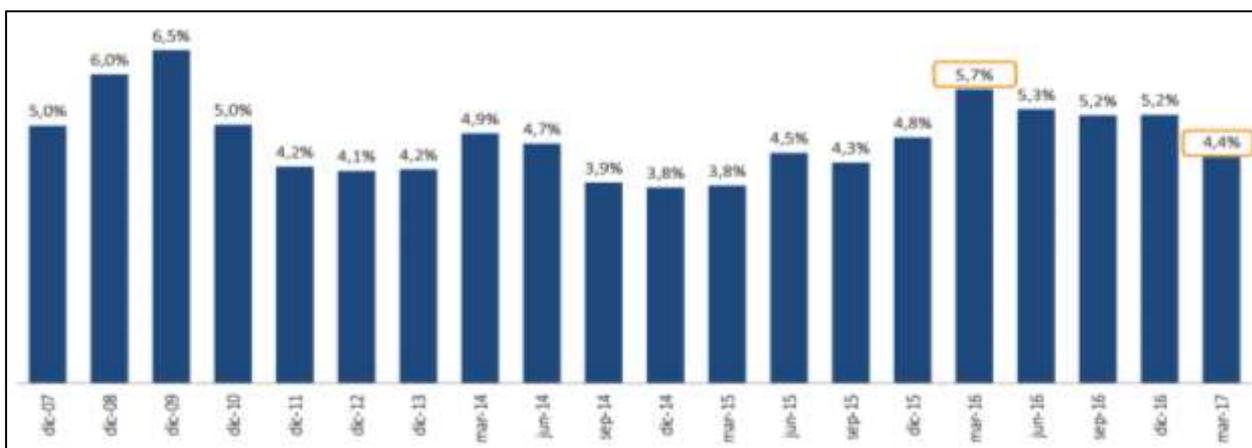


Figura 12 Tasa de Desempleo en Ecuador desde diciembre de 2007 a marzo del 2017.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

La percepción en las calles es diferente, los emprendimientos informales se aprecian en los semáforos de las principales ciudades del país y la mendicidad se encuentra en cada esquina; esto contrasta con los números de gobierno, por ejemplo en octubre de 2016 la empresa CORDES, Corporación de Estudios para el Desarrollo, indicaba que de septiembre de 2015 a septiembre de 2016, se perdieron 341.452 empleos plenos; en esta categoría disminuyó de 46% a 39,2%, mientras que el subempleo aumentó de 14,8% a

19,4%; esto contradice las palabras del presidente cuando expresa que Ecuador está saliendo de la recesión y existe recuperación económica. Jaime Carrera, secretario ejecutivo del Observatorio de la Política Fiscal (OPF), en su entrevista con diario El Universo menciona que los datos son preocupantes, el subempleo, que contempla el empleo no pleno y el no remunerado estaría por el 55% de la población económicamente activa.

Así mismo señala que el número promedio de horas trabajadas semanalmente en el caso de hombres en diciembre de 2007 era de 44,32, pero que para septiembre de 2015 bajo a 40,07; y en el caso de las mujeres fue de 37,55 a 32,06; y dice además que esto se debe a que las empresas están bajando sus costos, haciendo que los empleados cumplan su horario normal sin incurrir en horas adicionales. (El Universo, 2016)

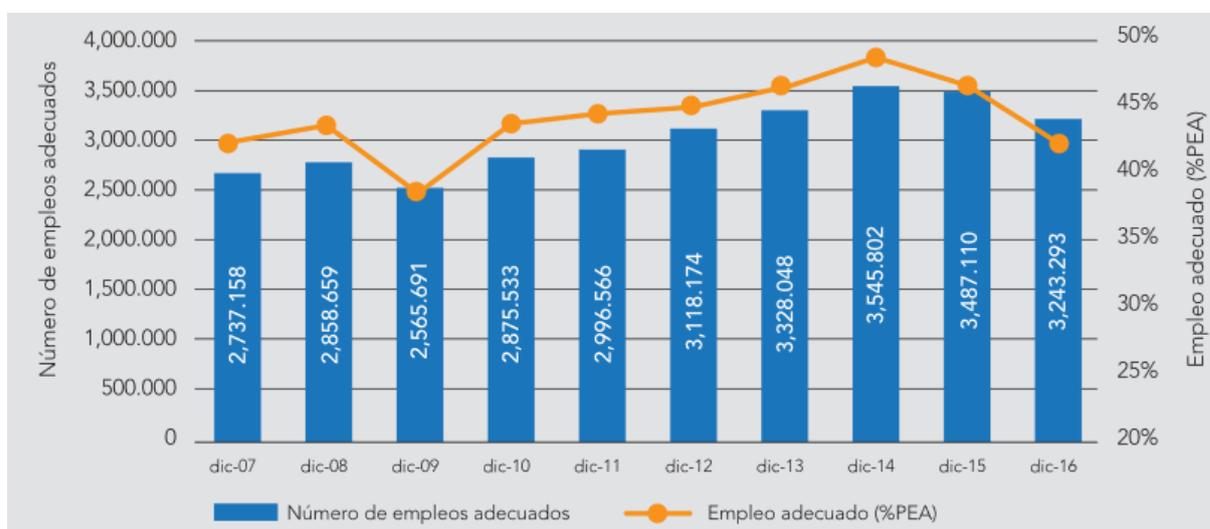


Figura 13 Empleo adecuado desde el 2007 al 2016

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (La Cámara de Comercio de Guayaquil, 2017)

En conclusión, los puestos de trabajo cayeron de 3,487,110 en 2015 a 3,243,293 en diciembre de 2016, lo que significa que se perdieron 243,816 plazas de trabajo adecuado. (Figura No 13).

En este capítulo se puede concluir que las políticas del gobierno estuvieron enfocadas en tres aspectos: incrementar el flujo de ingresos al estado, la integración de forma regional y mejorar el buen vivir de los ciudadanos. Al revisar los índices que reflejan el trabajo del gobierno en estos diez años muestran que la relación deuda-PIB

aumentó, alcanzando por poco el límite impuesto por el propio gobierno, es decir que en diez años de gestión la emisión de deuda es una de las fuentes principales en la ejecución de los planes de gobierno. En términos de política fiscal, el gobierno invirtió para mejorar los sistemas de detección de fraudes, también en capacitación y facilidades para las declaraciones en línea, que permitieron un mayor control a las empresas privadas y personas naturales obligadas a declarar. Estas recaudaciones alcanzaron números históricos, pero también tuvieron un efecto negativo en la empresa privada al ser prácticamente asfixiados con tributos y normativas que se modificaron continuamente. La atracción de capital extranjero es uno de los pendientes del gobierno, quien no pudo consolidar una buena relación con las cámaras de comercio, y tampoco dio facilidades para el ingreso de empresas extranjeras. Todo lo anterior afectó la creación de empleo pleno, terminando su gestión perdiendo en el año 2016 el 7% de las plazas de trabajo, comparadas con las registradas en el año 2015.

Capítulo III

El Petróleo en el Ecuador

El presente capítulo está dedicado al petróleo y su conexión con Ecuador, se realizará una breve reseña sobre la historia del oro negro en el país, desde su aparición en Santa Elena, hasta la infraestructura actual con la que cuenta el país. Se podrá analizar el grado de dependencia del Ecuador a los ingresos por venta del crudo, su repercusión a nivel económico debido a las variaciones en precios de los últimos años, así también se busca determinar el total de ingresos que se percibieron desde el año 2007 al 2016, para tener una idea clara de los recursos con los que contó y de qué forma fueron distribuidos los mismos.

Historia del Petróleo en Ecuador

La Historia del petróleo ecuatoriano se puede dividir en dos yacimientos, el litoral y la Amazonía. La vida petrolera del Ecuador inicia en la península de Santa Elena, con la extracción del primer pozo petrolero, que sirvió durante años para abastecer al país internamente. A partir del año 1878 se otorgan concesiones para explorar y explotar territorios en Santa Elena, el primero fue el ciudadano M. G. Mier, luego es el señor Salvador Vigniani a quien se le adjudica el derecho a explotar más territorio en Santa Elena en el año 1885. Para el año 1886 se crea el Código de Minería del Ecuador, en la que el estado es propietario de las minas; pero en 1890 se modifica este código y se establece que estas propiedades pueden ser alquiladas durante periodos de hasta 50 años, sin embargo, no duró sino solamente 11 años este derecho, puesto que en 1901 el mismo congreso ecuatoriano lo abolió.

En 1902 el señor Salvatore Viggiani adquiere la facultad de explotar los yacimientos Carolina, Las Conchas y Santa Paula, que luego pasarían a la empresa Carolina Oil hasta el año 1972, año en que termina la concesión. Otra empresa ingresa al mercado ecuatoriano en 1909, Carton Graville Dunne, para la explotación de minas y yacimientos de petróleo asfalto y gas natural

Es en el año 1911 cuando Ecuador recibe equipos de perforación manual desde Inglaterra, importador por el geólogo francés Carlos Van Isschot, y es aquí donde se perfora el primer pozo petrolero en la Península de Santa Elena, Ancón 1. Para proteger

este recurso natural el presidente Leonidas Plaza declaró propiedad del estado el petróleo y las demás sustancias sólidas a través del Código de Minería.

Fueron varias las empresas que se fundaron para la exploración y explotación del crudo, entre las cuales se puede mencionar a Mine Williamson y Co., Ecuadorian Oilfields; así también ingresaron al país empresas extranjeras con el mismo propósito, a las cuales se les otorgó concesiones en la península de Santa Elena.

En el año 1933 se apertura la Dirección General de Minas y Petróleos, que sería parte del Ministerio de Obras Públicas. La Ley de Petróleos fue modificada en 1937 para que las compañías que quisieran ingresar al país tuvieran todas las facilidades y libertades en la explotación de petróleo.

La compañía Anglo que se encontraba explotando parte de la Península de Santa Elena declaró en 1967 que los recursos estaban terminándose, por lo que a partir de ese momento se dedicarían a refinar el crudo y a la transformación del mismo en gasolina. A partir de esto, se inicia el periodo de exploración en la Amazonía que de forma inesperada resultó ser efectivo y gracias a esto Ecuador empieza a exportar. Como referencia se conoce que la explotación en Santa Elena apenas abasteció el mercado interno y dejó poco saldo para la exportación; hasta 1971, las exportaciones petroleras no superaban el 6% del total de las exportaciones totales del Ecuador, según datos del Banco Central. Entre 1928 y 1957, el país exportó 42 millones de barriles de crudo, igual al volumen exportado solo en 1972, año en que se inaugura la era del 'boom' petrolero.

Durante cerca de cuarenta años, desde 1928 hasta 1959, la explotación de crudo se concentró en la península de Santa Elena. Sin embargo, en esos años varias compañías extranjeras como Shell, Standar Oil, California Oil, Tennessee, y la Western Geophysical Co, obtuvieron más de 5 millones de hectáreas en nuevas concesiones para realizar exploraciones petroleras tanto en el litoral ecuatoriano como en la región Amazónica, (Petroecuador, 2006).

Las exploraciones, sin embargo, no dieron resultados comerciales y al final de la década de los 50, los campos petroleros del litoral comenzaron a declinar a tal punto que la empresa inglesa Anglo declaró en 1967 que los yacimientos de Santa Elena estaban casi agotados. La declinación de los primeros pozos fue tal que el país dejó de exportar crudo

entre 1960 y 1971 y lo único que producía era para el autoconsumo, según datos del libro “El Petróleo en el Ecuador” de Byron Galarza. Es en la década de los 60 cuando los gobiernos de la época otorgaron concesiones por otros 5 millones de hectáreas en el nororiente ecuatoriano a un grupo de empresas internacionales encabezados por la Compañía Minas y Petróleos del Ecuador, (Galarza, 2009).

Esta última, traspasó parte de sus concesiones al consorcio Texaco – Gulf que en 1967 encontró los primeros pozos comerciales en la Amazonía con la perforación del pozo Lago Agrio de una producción inicial de 2,640 barriles diarios. “El descubrimiento de hidrocarburos en la Región Amazónica hace que en 1968 se reactive el interés de las compañías extranjeras, otorgando el Estado ecuatoriano más de 4 millones de hectáreas a siete compañías para la exploración y explotación de petróleo en la zona.”, relata Víctor Guevara, en su tesis ‘El sistema de contratación en las actividades del sector petrolero’, de junio del 2001, publicada por el IAEN. (Guevara, 2001).

Con las nuevas reservas el gobierno de Velasco Ibarra inicia una política de revisión de las concesiones petroleras la cual deviene en la expedición de la Ley de Hidrocarburos el 27 de septiembre de 1971, bajo su misma administración. En ella se recupera para el país la propiedad del petróleo “al proclamar que la riqueza petrolera pertenece al patrimonio inalienable e imprescriptible del Estado”, indica Guevara. (Guevara, 2001).

Entre 1969 y 1972, el Estado pasó a recibir regalías del 6% al 16% de la explotación petrolera que aún persistía en el Golfo de Guayaquil y estableció esa normativa para la nueva explotación que vendría del nororiente. La nueva ley y dos modificaciones al contrato de Texaco – Gulf, determinaron además que el Estado podía retener el 20% de la producción de las compañías petroleras para el consumo interno de derivados. Con la creación de la Corporación Petrolera Estatal (CEPE), el 23 de junio de 1972, el gobierno del general Rodríguez Lara adquirió más tarde el 25 % de la participación del Texaco – Gulf, consorcio que puso a producir los primeros campos del Oriente ecuatoriano y construyó el Oleoducto Transecuatoriano.

La nueva infraestructura permitió que el 17 de agosto de 1972, el Estado ecuatoriano realizará la primera exportación de 308,283 barriles de petróleo desde el puerto de Balao correspondientes a las regalías de Texaco – Gulf que el Gobierno cobraba

en especies. Cada barril se vendió a \$2,34 dólares. En 1977, CEPE compró a Gulf su participación y llegó a tener el 62,5% del consorcio, además de que se lanzó a una campaña agresiva de exploración del nororiente, previo al retorno del país a la democracia (El comercio, 2012).

Cuando el Ecuador inició el ‘boom’ de la era petrolera en junio de 1972, el discurso del general, Guillermo Rodríguez Lara, se centró en que el crudo no debía ser el único recurso del Ecuador y que el país no podía esperar todo de él. Sin embargo, si a principios de 1972, el petróleo pesaba entre 1% y 3% en el PIB, a lo largo de la era petrolera llegó hasta el 20% (2008), según datos del Banco Central. La dependencia petrolera se evidenció en auges y crisis a lo largo de 40 años, donde la volatilidad de los precios del crudo explicaba incluso los períodos de estabilidad o crisis política del país. Es decir, mientras el barril de petróleo incrementaba su precio, el país vivía una época de bonanza; por el contrario, cuando el crudo bajaba de precio el país entraba en crisis. Según el Banco Central del Ecuador, para el año 1973 Ecuador logra el mayor volumen de exportaciones de petróleo registrado en toda su historia, con lo que el crecimiento económico del Ecuador aumentó considerablemente. (Castillo, 2014)

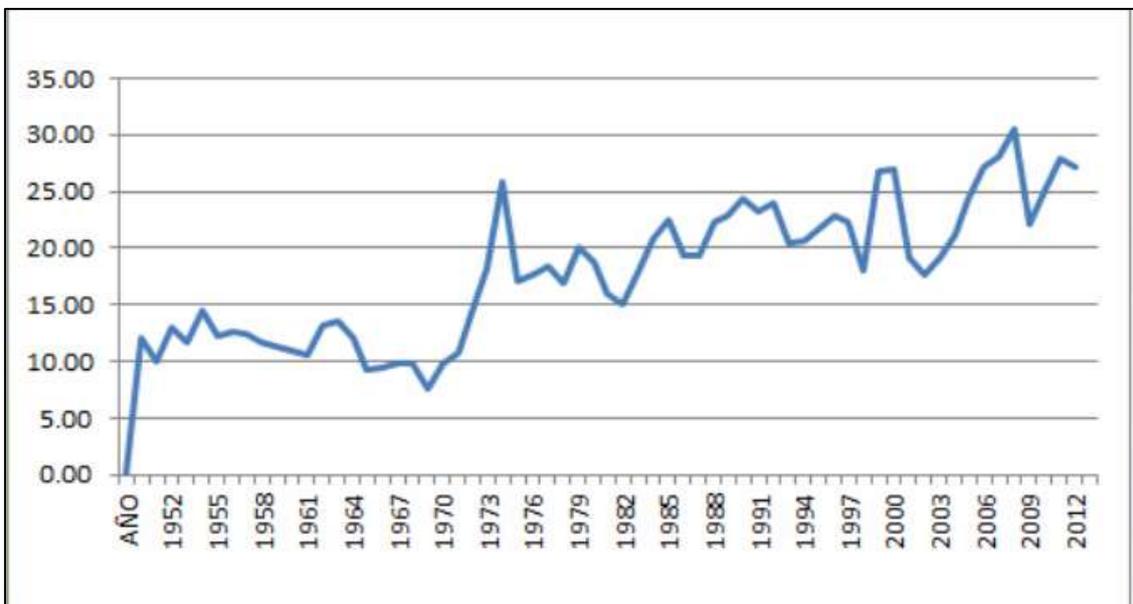


Figura 14 Exportaciones de Petróleo como porcentaje del PIB desde 1950 hasta el 2012.

Fuente: Banco Central del Ecuador

Para el ex presidente de la Asamblea Constituyente, Alberto Acosta, el auge de la exportación del petróleo atrajo a la banca internacional que desembolsó grandes cantidades

de préstamos “como si se tratara de un proceso sostenible”, que además es recibido bien del lado empresarial creando un ambiente de ‘esplendor permanente’ y bonanza. Sin embargo, en la década siguiente el precio comenzó a bajar y el presidente, Osvaldo Hurtado, debió hacerle frente al pago de la deuda, en medio un contexto de restricción de nuevos créditos externos para América Latina. Los recursos del Estado se vieron mermados además por el conflicto con el Perú en Paquisha y el fenómeno climático de El Niño.

Así, entre 1982 y 1983, el Ecuador cayó en moratoria y debió realizar una serie de ajustes como la reducción de subsidios, devaluaciones y alza de precios de los combustibles. Como resultado llegaron los paros nacionales, la conmoción social y la inestabilidad política. Una caída más profunda aún se dio en 1986, en el gobierno de León Febres Cordero, cuando el barril descendió de \$25,90 a \$12,70 dólares. A ello se sumó la rotura del Oleoducto Transecuatoriano en 1987, lo que significó un retroceso en el PIB de 6,4% acompañado de una fuerte devaluación y nuevos impuestos para la población. La cotización del dólar pasó de 95 sucres a 194 sucres.

Durante los primeros siete años de la década de los 90 el precio del barril se mantuvo estable entre \$13,00 y \$18,00 dólares. Con ello, la economía, más austera en esos años, tuvo crecimientos entre el 1% y 4% aunque continuaron los ‘paquetazos’ y devaluaciones para financiar el presupuesto. Pero entre 1998 y el 2000 arribó una de las crisis más importantes del país en las últimas décadas: la quiebra de los bancos que llegó acompañada del precio de crudo que bajo hasta \$6,00 dólares. La pérdida de los ahorros de la población acompañada de la reducción total de su poder adquisitivo devino en la caída del entonces presidente Jamil Mahuad.

En septiembre de 1989 se creó PETROECUADOR en reemplazo de CEPE y se conformó, un Holding, es decir, una matriz y seis Filiales: tres permanentes: PETROPRODUCCION, PETROINDUSTRIAL y PETROCOMERCIAL; y, tres temporales: PETROPENINSULA, PETROAMAZONAS Y PETROTRANSPORTE. A partir de 1982, debido a presiones de los organismos multilaterales y de las propias empresas, la política petrolera ha sido volcada hacia la apertura a las transnacionales. En 1993 por decisión del Gobierno de Sixto Durán Ballén el Ecuador se retiró de la OPEP, reintegrándose en el periodo 2007-2008.

Durante la primera década del siglo XXI, el país se recuperó progresivamente; alcanzando en el año 2008 un precio que superó los \$106,00 dólares en mayo. Al año siguiente, sin embargo, bajó hasta los \$26,00 dólares y con ello llegaron las restricciones de importaciones y la reducción de la inversión que en años anteriores fue amplia. Luego de 40 años, el Ecuador continúa sujeto a posibles crisis económicas por la variación del precio por barril de crudo (El Comercio, 2012).

Infraestructura Petrolera

Existen varios tipos de petróleo, el WTI que significa por sus siglas en inglés West Texas Intermediate o Texas Light Sweet, contiene poco azufre, su densidad es menor por lo que es liviano, esto permite refinar en menos tiempo y con una mejor calidad. Su nombre se debe a que posee los componentes del petróleo que se explota en el estado de Texas en Estados Unidos. El Curdo Oriente se encuentra en Ecuador, tiene un volumen superior al WTI por esta razón la refinación del crudo utiliza más recursos, tiene una calidad intermedia. El Crudo Napo, tiene mayor castigo en su precio por ser considerado de menor calidad, tiene un grado superior de Azufre que obstaculiza el proceso de refinación. (Estrada, 2016)

De la Refinación del petróleo se obtienen los derivados, en Ecuador se producen 3 tipos de derivados: los básicos, los residuos y los especiales. Los básicos son los de consumo masivo como las gasolinas, el diésel, nafta, gas, el fuel oil eléctrico y naviero; los especiales son derivados más específicos para un mercado menor como el combustible para los aviones, el asfalto, los solventes industriales, el azufre y Spray oil. La tercera categoría son los Residuos que se forman de los restos de la refinación, estos sirven para la elaboración de solventes, Spray, asfalto, azufre y GLP. (Estrada, 2016)

La industria petrolera no pasó desapercibida, en los diez años que estuvo frente a este sector estratégico se crearon instituciones que velaran por la seguridad operativa, medioambiental, social y rentabilidad de la extracción del petróleo. Se creó el Ministerio de Hidrocarburos, la Secretaría de Hidrocarburos, que sería la responsable de administrar los recursos naturales no renovables, así como llevar el control de los contratos petroleros; también se instauró la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero que se encarga de fiscalizar, regular y controlar los procesos de la exploración, extracción y

transformación del crudo. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)

Para darle control al estado ecuatoriano sobre los recursos no renovables, se renegociaron contratos, se expulsaron empresas del territorio, se crearon las empresas públicas Petroamazonas y Petroecuador; la primera dedicada a la exploración, explotación de hidrocarburos y la segunda a la refinación del crudo, el transporte y la venta del mismo; asimismo se destinaron \$24.255 millones de dólares a la reactivación del sector petrolero durante los diez años de gobierno. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)

Reestructuración Petrolera

Ecuador posee cuatro refinerías, la Refinería de Esmeraldas ubicada en la provincia de Esmeraldas, Refinería del Pacífico ubicada en la provincia de Manabí, Refinería La Libertad ubicada en la provincia de Santa Elena, y el campo industrial Shushufindi, formada por la Refinería Amazonas y la Planta de gas Shushufindi, las cuales se encuentra en la provincia de Sucumbíos. (EP Petroecuador, 2017)

Refinería Esmeraldas

Situada en la Vía a Atacames a 7km de la capital de la provincia Esmeraldas, se inició su construcción en el año 1975 y fue puesta en marcha en el mes de mayo de 1977 a su término. Su capacidad instalada de producción fue de 55,600 barriles por día; después de una década se ejecutó la primera ampliación a 90,000 barriles por día y que diez años más tarde se incrementó en 20,000 barriles por día más. En la última modificación incluso se agregaron equipos nuevos que permitieron conseguir combustibles de mayor calidad y con la menor afectación al medio ambiente. (EP Petroecuador, 2017)

En diciembre del 2015 se concluyó con la rehabilitación de la refinería que estuvo trabajando al 85% de su capacidad debido al desgaste de su estructura, el gobierno invirtió cerca de \$1.200 millones de dólares para devolverle su máxima capacidad, es decir 110,000 barriles por día. (Morejón, 2015)



Figura 15 Refinería de Esmeraldas

Tomado de: Diario El Comercio

Refinería La Libertad

Localizada en la ciudad La Libertad de la provincia de Santa Elena, se formó a partir de la entrega de dos campamentos por parte de las empresas Anglo Ecuatorian Oilfields Ltda en 1989 y la empresa Repetrol en 1990; al término de los beneficios contractuales que ambas empresas tenían con el estado ecuatoriano. Actualmente puede refinar 45,000 barriles de crudo por día. (EP Petroecuador, 2017)



Figura 16 Refinería La Libertad

Tomado de: Página Web Masusa

Refinería Shushufindi

Esta planta fue inaugurada en 1987 en el cantón del mismo nombre en la provincia de Sucumbíos, arrancó con una capacidad de 10,000 barriles de crudo por día; en lo posterior se extendió a 20,000 barriles por día en el año 1995. Adicionalmente la planta de Shushufindi cuenta con dos dispositivos para transformar el crudo en Gas Líquido de Petróleo, GLP.



Figura 17 Planta de GLP en Refinería Shushufindi

Tomada de: EP Petroecuador

Ecuador posee cerca de 13 Estaciones de Abastecimiento de la empresa pública Petroecuador.

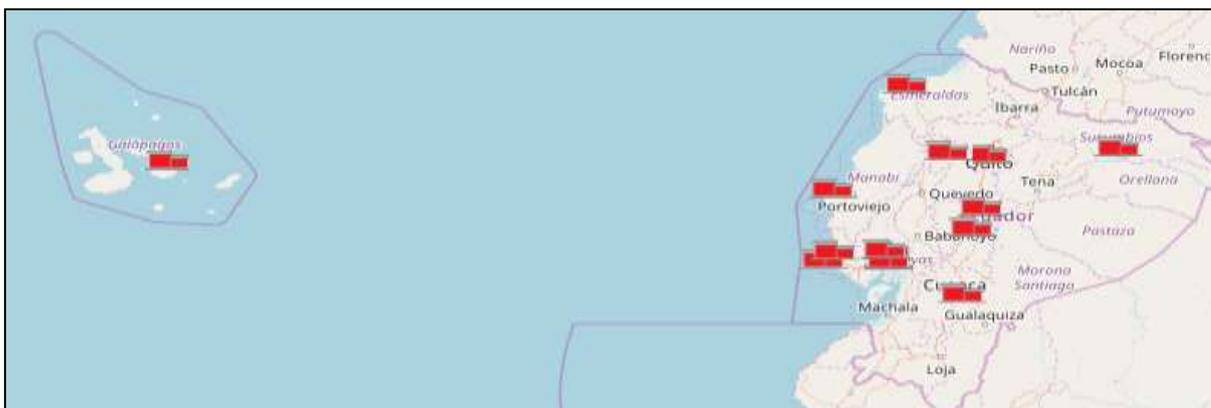


Figura 18 Terminales de Abastecimiento en Ecuador

Fuente: EP Petroecuador (EP Petroecuador, 2017)

Se emplearon cerca de \$1.375 millones de dólares en la construcción de varios poliductos para el traslado de Naftas, diésel y GLP desde los almacenes; poliducto

Ambato-Riobamba, Pascuales-Cuenca, Santo Domingo-Quito y Monteverde-Chorrillos.
(Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)

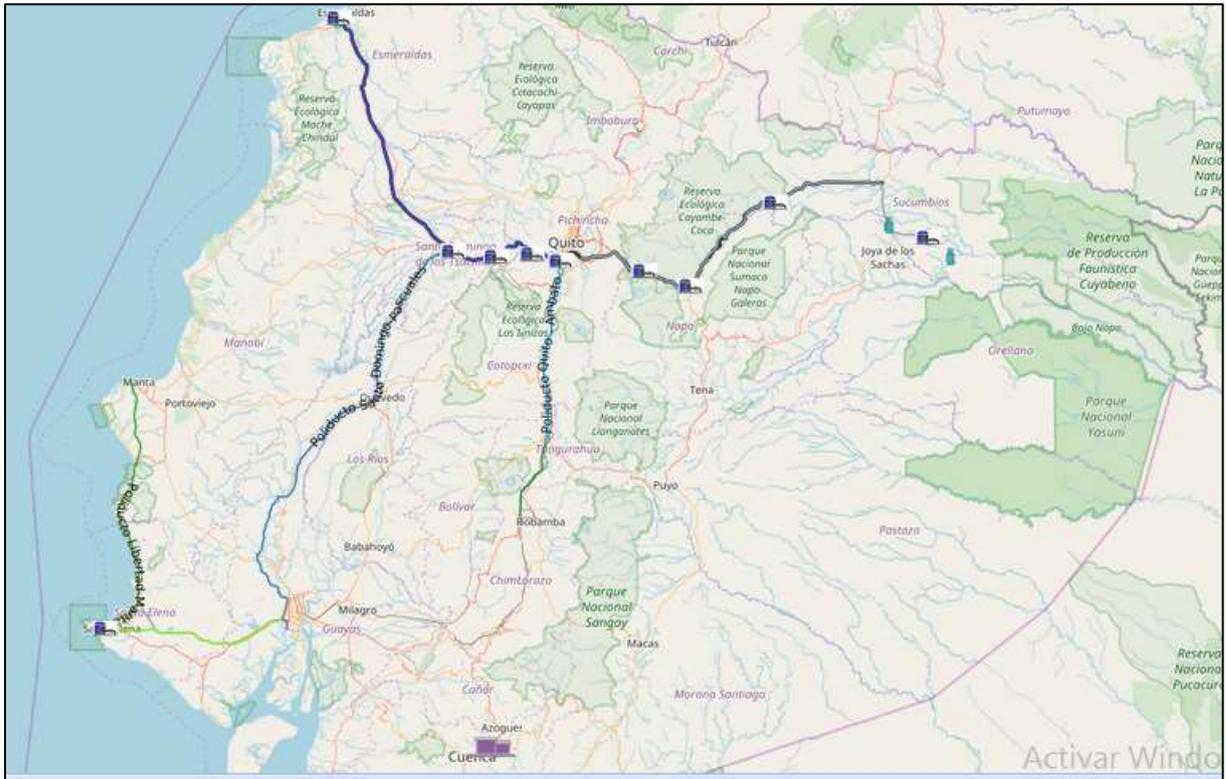


Figura 19 Mapa de Poliductos Ecuador

Fuente: EP Petroecuador (EP Petroecuador, 2017)

Posibles Causas Caída del Precio del Petróleo

Después de mantener precios altísimos de petróleo desde el año 2007, tal vez fueron pocos los economistas que avizoraron el desplome en los precios desde el año 2014. Son varios los factores que influyen en la fluctuación de los precios, problemas climáticos, el hallazgo de nuevos yacimientos, conflictos entre países productores como Libia, Irán, Iraq; amenazas de guerras, y la apreciación del dólar, entre otros; no obstante, la principal es la variación entre la oferta y demanda a nivel mundial del crudo.

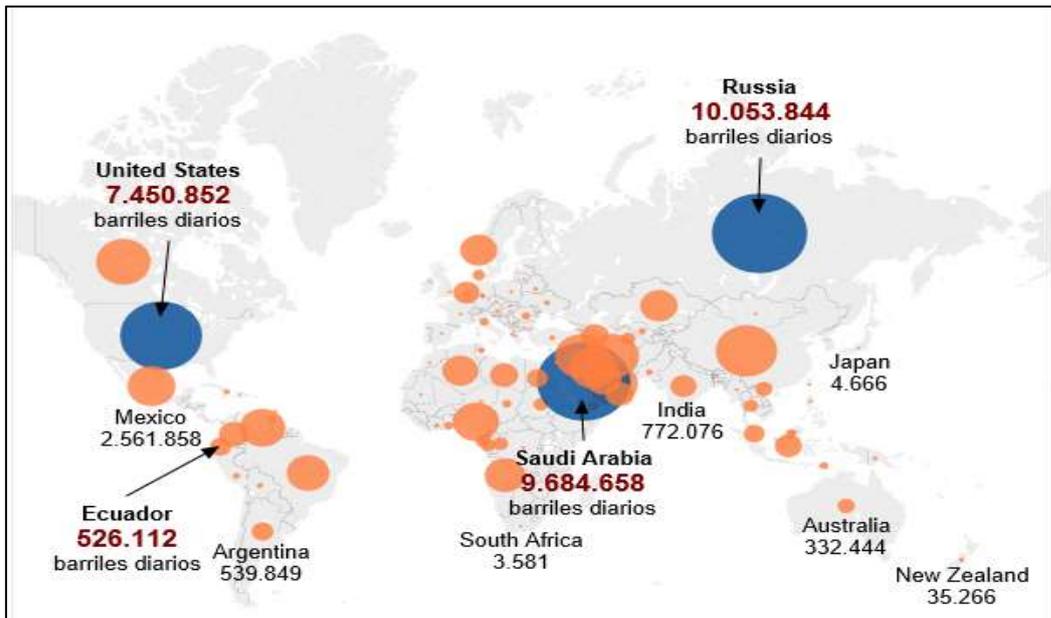


Figura 20 Principales Productores de Petróleo en el Mundo

Fuente: El Comercio (Araujo, 2014)

EE. UU., uno de los países con mayor demanda, decidió iniciar la extracción de petróleo de esquisto (shale oil) por el año 2004; el cual se extrae de la materia orgánica dentro de las rocas y la convierten en petróleo sintético y gas (Dostrovsky, 2016). Esto ha convertido a EE. UU. en uno de los principales productores de petróleo de esquisto, a pesar de que el costo de producción sea más elevado que el de extracción de un barril de petróleo convencional; sigue siendo atractivo para EE. UU. mantener y aumentar su producción; según la Agencia Internacional de Energía, EE. UU. se convertirá en el principal exportador de petróleo para el año 2017, (Cantillo, n.d.). Uno de los principales consumidores de petróleo se transformó en un productor influyente. Para el año 2014, EE. UU. alcanza niveles récords de producción, que afectaron significativamente la compra de crudo, produciéndose una sobreoferta. (Granados, 2017)

A pesar de la sobreoferta de petróleo, la OPEP, decidió no disminuir su cuota de producción, para mantener su participación en el mercado, con la disminución del precio, se creía que los países que producen petróleo de esquisto iban a cerrar sus plantas, debido a su costo de producción más alto, como se menciona en el párrafo anterior. Para los países de Arabia Saudita, producir un barril de petróleo les cuesta \$10,00 dólares por lo que cualquier precio superior a este todavía les deja un margen de rentabilidad. Pero los avances tecnológicos, les da una ventaja a EEUU, disminuyendo cada vez más esa brecha

y permitiéndolos continuar su producción. Irán se suma a la producción de petróleo, luego de cumplir su sanción por el desarrollo de pruebas de armas nucleares. Esto aumentaría en medio millón de barriles diarios la oferta (Garrido, 2016).

La demanda también disminuyó, afectada fuertemente por el crecimiento por debajo de lo esperado para el 2015 de China del 6,9%, el gigante asiático, así como EUROPA, tuvo una desaceleración económica durante el año 2015. Así también los proyectos estratégicos entre los países, como China y Rusia con la construcción de Oleoductos que permitan el paso de petróleo entre estas dos naciones, con lo cual Rusia ganaría Mercado en Asia. Por último, otro factor que ha sido influyente es el clima, se registraron las más altas temperaturas para el 2015-2016, que causó disminución en la demanda de gasóleo, derivado del petróleo, para la época invernal (Garrido, 2016).

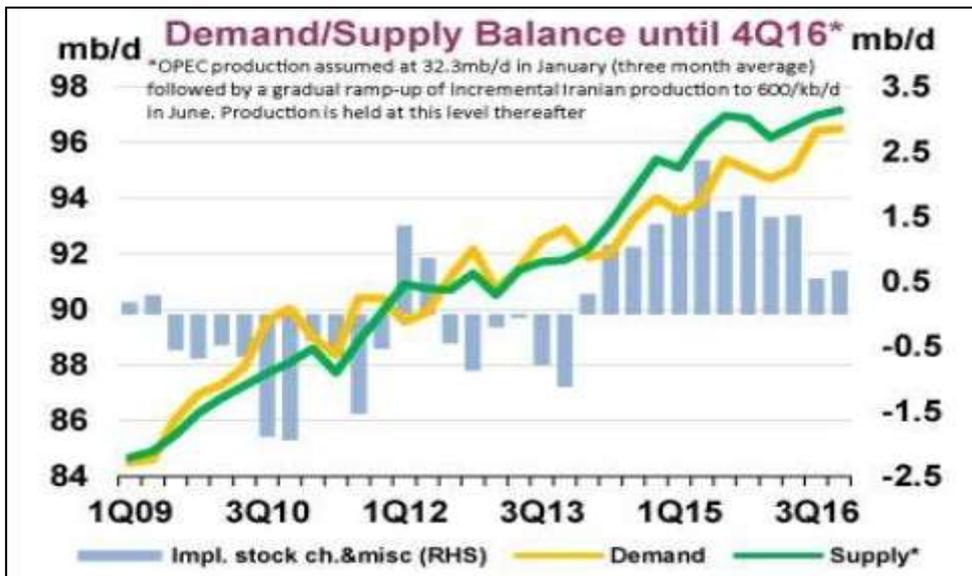


Figura 21 Oferta y Demanda del Petróleo

Fuente: Diario 20 Minutos de España

Ante la inminente caída de los precios, la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo), mantuvo durante el año 2016 varias reuniones para establecer medidas que ayuden a nivelar los precios; sin embargo, no se obtuvo consenso sino hasta el 30 de noviembre de 2016, en una cita de los países miembros en la cual se comprometieron a que desde el 01 de enero del año 2017 sus niveles de producción disminuirían. (Doncel, 2017)

Es de esta forma que acuerdan durante seis meses reducir la producción a 1,2 millones de barriles por día. Los países no miembros de la OPEP también se comprometieron en recortar al menos 558.000 barriles de petróleo al día. En total la disminución para los seis primeros meses del año 2017 sería de 1'758.000 millones de barriles de crudo, (El Universal, 2017). Esta cantidad se distribuyó en cuotas de la siguiente forma aproximadamente:

Tabla 4

Distribución de Recorte de cuotas de producción de barriles de petróleo

País	Distribución de Cuota
Arabia Saudita	486.000
Rusia	300.000
Irak	210.000
Emiratos Árabes	140.000
Kuwait	130.000
Venezuela	90.000
Angola	70.000
Algeria	50.000
Catar	30.000
Ecuador	20.000

Fuente: Diario EL Universal

Los demás países miembros del bloque van a mantener las cantidades de barriles diarios. Los países No OPEP también se comprometieron a disminuir su producción de crudo. (El Universal, 2017)

Histórico de precios del petróleo

El precio del barril varía acorde a su composición como se explicó anteriormente, el precio nacional por barril se forma por el 70% del crudo del oriente y el 30% del precio del crudo de Napo. El crudo del oriente ecuatoriano tiene un castigo menor que el crudo de Napo, el barril del oriente es mejor cotizado en el mercado por que posee azufre en poca cantidad, a diferencia del crudo de Napo que tiene mucho más.

Petroecuador calcula dos precios el teórico y el precio facturado. El precio teórico se calcula con el promedio del precio WTI los 5 días antes de la fecha de carga del producto, más el promedio ponderado de los diferenciales que se aplicaron a las exportaciones mensuales en cargas de 360,000 barriles, incluso se reconoce costos

adicionales que se le imputan al comprador. Los precios son diariamente publicados. El precio facturado se lo estima de acuerdo con cada contrato de venta, se consideran las fechas de inicio y terminación de la carga, además el método para determinar la diferencia, los ajustes o descuentos por grados API, American Petroleum Institute, y las cantidades de azufre, entre otros factores. (EP Petroecuador, 2017)

A pesar de la dependencia evidente del Ecuador con respecto a los ingresos percibidos por petróleo, los precios registrados antes del año 2007 no fueron significativamente altos; en el siguiente gráfico se puede verificar que el precio del crudo no superaba los \$60,00 dólares en los 7 años que precedieron al gobierno de Correa, los mismos se mantuvieron entre los \$25,00 y \$40,00 dólares con la excepción del año 2005 y 2006 que despuntó. En promedio el precio del barril de crudo entre los años 2000 y 2006 fue de \$30,00 dólares; en cambio desde el año 2007 al 2014 el promedio se calculó en \$80,00; pero para los años 2015 y 2016 el precio disminuyó drásticamente a \$37,70 dólares en promedio. (El Telégrafo, 2017)

Tabla 5

Precios por barril de Petróleo desde el año 2000 al 2006

Año	Precio del Barril de Petróleo					
	WTI	Costa del Crudo de Ecuador	Cesta de Crudo Cías Privadas	Cesta de Crudo de Petroecuador	Crudo Oriente de Petroecuador	Crudo Napo de Petroecuador
2000	30,38	24,87	24,82	24,92	24,92	
2001	25,98	19,16	19,34	18,99	18,99	
2002	26,18	21,82	22,00	21,66	21,66	
2003	31,08	25,67	25,16	26,26	26,26	
2004	41,51	30,13	28,82	32,17	32,17	
2005	56,64	41,01	39,75	42,84	42,84	
2006	66,05	50,75	49,54	51,84	52,80	48,56

Fuente: Ministerio Coordinador de la Política Económica, (Ministerio de Cordinación de la Política Económica, 2012)

Al observar las estadísticas de los precios por barril de crudo a partir del año 2007 (Tabla No 6), se puede concluir que por ocho años (2007 al 2014), se manejaron precios sin precedentes en el país. El precio promedio del año 2007 fue superior en 16% al precio promedio del año 2006;

La relación se la realiza conforme a los precios de crudo ecuatoriano, sin tomar en consideración al precio de las compañías privadas.

Tabla 6

Precio por barril de Petróleo desde el año 2007 al 2016

Año	Precio del Barril de Petróleo					
	WTI	Costa del Crudo de Ecuador	Cesta de Crudo Cias Privadas	Cesta de Crudo de Petroecuador	Crudo Oriente de Petroecuador	Crudo Napo de Petroecuador
2007	68,97	59,86	59,43	60,23	62,27	56,34
2008	99,91	82,97	82,29	83,38	83,96	82,04
2009	61,98	52,56	50,55	53,43	54,34	50,87
2010	79,55	71,93	71,23	72,16	72,83	70,00
2011	95,05	96,98	94,17	97,65	98,88	95,11
2012	94,18	98,18	96,05	98,50	99,49	96,44
2013	98,02	95,63	93,77	95,87	97,36	92,91
2014	92,85	84,14	82,55	84,32	85,81	81,58
2015	48,80	41,88	40,00	42,17	43,44	39,22
2016	43,47	34,96	33,02	35,25	37,17	31,72

Fuente: Banco Central del Ecuador

El precio WTI versus el precio del crudo ecuatoriano fue ajustándose en los diez años de gobierno, disminuyendo el castigo que tiene el crudo ecuatoriano; incluso en los años 2011 y 2012, superó el precio WTI, por ejemplo, el 11 de febrero del 2011 el precio por barril de petróleo WTI marcó \$97,38 dólares; pero el crudo del Oriente ecuatoriano se negoció en \$99,34 dólares, superior en \$2,00 dólares al WTI. Para el Subgerente de Comercio Internacional de Petroecuador del 2011, señor Nielsen Arias, la diferencia insólita entre los precios se debió a la crisis política que sufrió Medio Oriente con la caída del dictador de la República Árabe de Egipto, Hosni Mubarak; a causa de lo mencionado anteriormente los precios Brent se elevaron, haciendo más atractivo la compra de crudo con menor valor. (El Comercio, 2011)

La segunda razón para el servidor de Petroecuador fueron las negociaciones comprometiendo el crudo de forma anticipada, con lo cual se recibió un premio. El premio es un monto adicional que el adquirente otorga por la compra de petróleo, este premio se aplica sobre la diferencia entre el precio WTI y el precio del crudo ecuatoriano. (El Comercio, 2011)

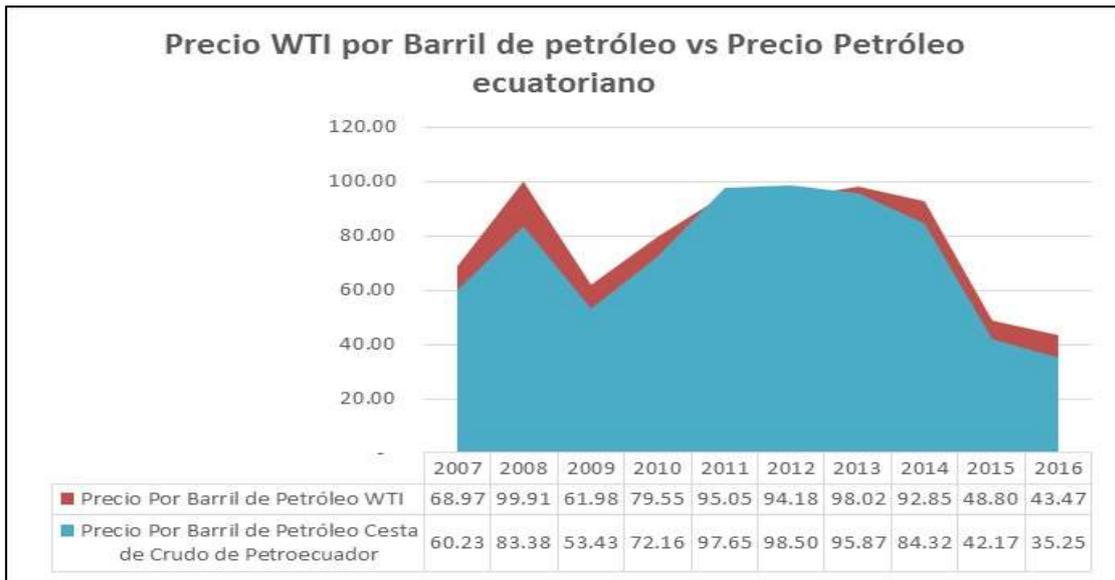


Figura 22 Precio del Petróleo WTI y del Petróleo ecuatoriano

Fuente: Banco Central del Ecuador (Banco Central del Ecuador, 2010)

Producción Nacional de Petróleo

La producción nacional de petróleo de la misma manera que el precio se incrementó en estos diez años, por un lado, gracias a la parte operativa con la rehabilitación de la refinería Esmeraldas, y por otra parte debido a los altos precios del mercado. La revolución ciudadana se propuso abarcar la producción nacional, pues hasta el 2006 las compañías privadas eran las principales explotadoras y exportadoras de petróleo del país.

El gobierno buscó marcar presencia en la producción de petróleo, por lo tanto, su estrategia fue la no renovación de contratos, renegociación de bloques, y que los réditos o ganancias de la explotación se reintegren al estado. Los ingresos adicionales por las renegociaciones se cuantificaron en \$4,158 millones de dólares entre los años 2011 y 2014. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)

Tuvo mayor protagonismo en este sector, la producción de barriles de crudo fue progresivamente en aumento, por ejemplo, en el año 2007 alcanzó los 187 millones de barriles, en cambio en el año 2016 se elevó a 201 millones de barriles. Las empresas privadas durante los diez años de mandato declinaron su participación terminando el 2016 con 43 millones de barriles, cuando antes del 2007 eran las que más producían con 105 millones de barriles (2006).

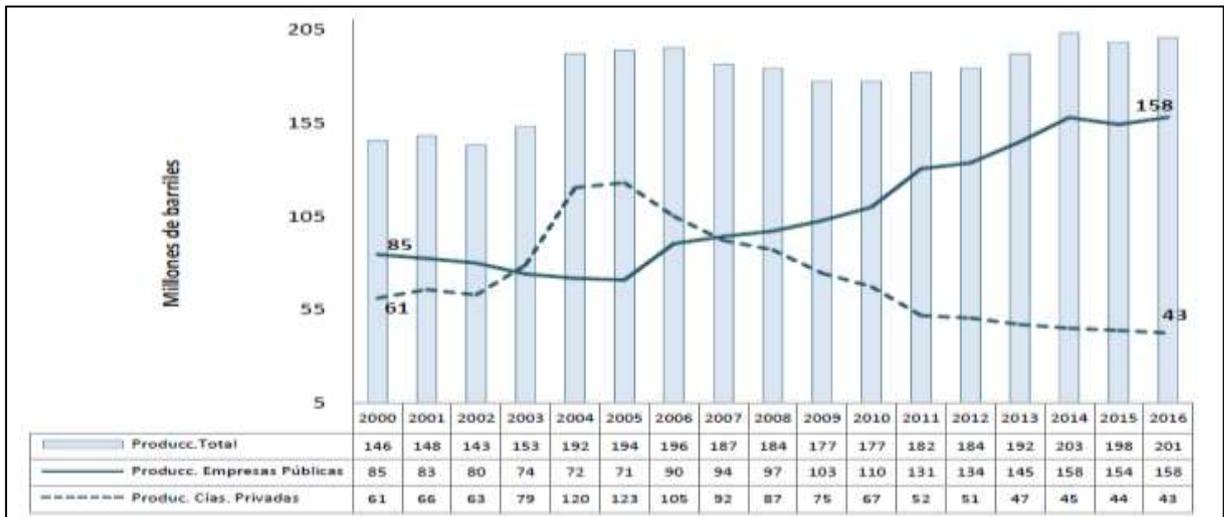


Figura 23 Producción de Petróleo en Ecuador desde el año 2000 al 2016

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

Costo de Producción

Los costos de producir un barril de petróleo fluctúan debido a varios factores, como la locación, el acceso al lugar, la tecnología utilizada, la calidad del crudo o grados API, mientras más grados contiene es más fácil extraerlo; la cantidad de crudo en el yacimiento, a mayor volumen es menor el costo marginal de producción. Los países que tienen costos de producción más bajos son Arabia Saudita, Irak y Emiratos Árabes, los mismos se encuentran en \$3,00; \$6,00 y \$7,00 dólares respectivamente; además poseen crudo de 42 y 44 grados API. Ecuador tiene una desventaja en este aspecto, el petróleo del Oriente posee unos 23 grados API, más 1,45% de contenido de azufre; en cambio, el crudo de Napo oscila entre 18 y 21 grados API, con 2,10% de azufre; de modo que su extracción requiere de más recursos, ocasionándole costos más altos. (Redacción Economía, 2015)

El gobierno registró para el cierre del año 2007, costos de producción de \$8,56 dólares para el crudo del Oriente y de \$9,21 dólares para el crudo del Napo; en promedio los costos de producción fueron de \$8,89 dólares; con lo cual tuvo una diferencia a favor de \$51,34 dólares, considerando el precio promedio por barril de crudo de \$60,23 dólares. Para el 2008 el margen asciende a \$73,90, con un costo de producción de \$9,48 por barril y con el precio de \$83,38 dólares. El 2009 se registra el descenso de los precios y el incremento del costo, de manera que la brecha disminuyó a \$42,86 dólares; con un precio por barril de \$53,43 y el costo de producción en \$10,57 dólares. El panorama mejoró en el

año 2010 con costos de producción de \$10,55, con una diferencia a favor de \$61,61, al tomar en consideración el precio por barril de \$72,16 que se manejó durante ese periodo.

Para el año 2011 se presenta con el costo promedio de producción de \$10,43 dólares; que permite registrar una diferencia de 87,22 positivos para el país, debido al incremento del precio de petróleo de \$97,65 dólares por barril.

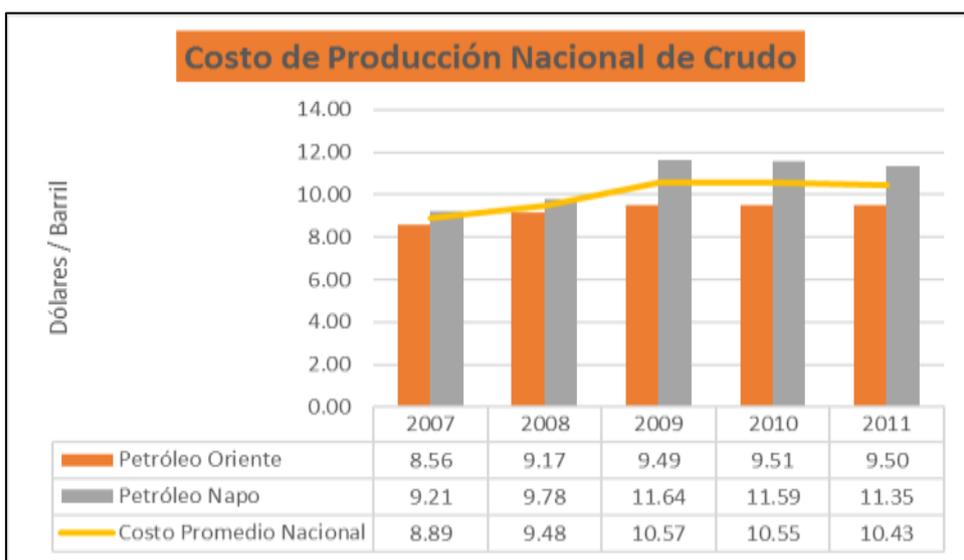


Figura 24 Costo de Producción Nacional de Barril de Petróleo desde el año 2007 al 2011 (Expresado en Dólares / Barril)

Fuente: EP Petroecuador (Cano, 2013)

En el enlace ciudadano No 439 del mes de agosto del año 2015, el presidente mencionó con preocupación que, de continuar el precio a la baja, no podría cubrir los costos de producción. En lo posterior emitió un comunicado aclarando que el costo de producción de un barril de petróleo para Petroamazonas era de \$23,49 dólares; y para las empresas privadas es de 23,73, en promedio los costos de producción de un barril son de \$23,54 dólares. (Ecuador Inmediato, 2015)

Al término del año 2015, el costo de producción de un barril se situó en \$21,56 dólares; el costo de producción incluye los gastos y costos de operación, las inversiones realizadas, las tarifas y los proyectos ejecutados. El costo operativo para el año 2015 fue de \$7,82 dólares por cada barril extraído; para el año 2016 se proyectó un valor de \$16,42 por costo de producción y de \$6,38 por costo operativo. (Petroamazonas EP, 2016)

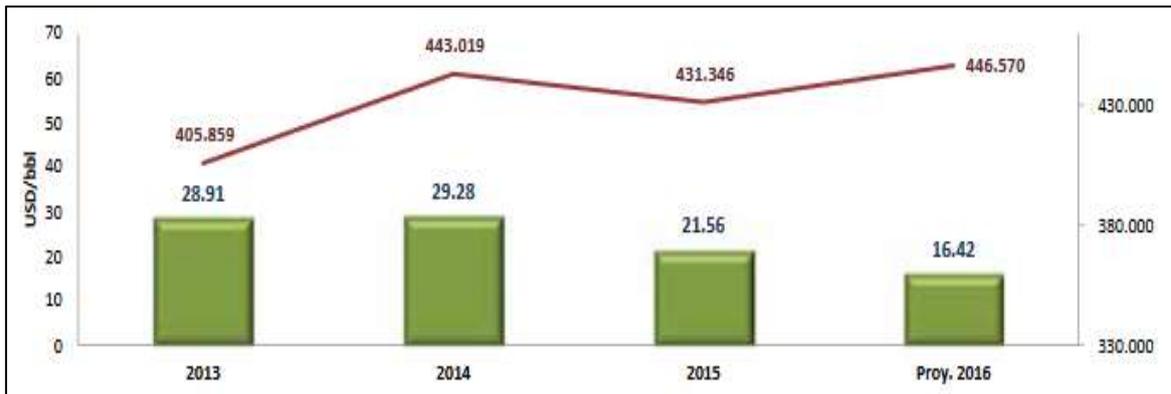


Figura 25 Costos de Producción por barril de Petróleo

Fuente: Petroamazonas EP

Impacto de la Bonanza Petrolera en la Economía de Ecuador

En el presupuesto general del estado, los ingresos provenientes de las ventas de petróleo son considerados ingresos no permanentes, como se explicó en el capítulo anterior, no son constantes, ni programables; de modo que comprometer estos valores no es posible. A pesar de ello, todos los excedentes por la venta del crudo fueron utilizados en inversiones o gastos del gobierno; el estado eliminó el Fondo Ecuatoriano de Inversión en los Sectores Energéticos e Hidrocarburos, FEISEH, que era utilizado para el pago de la deuda pública; de manera que los recursos adicionales fueron reinvertidos en la empresa Petroecuador, además de ejecutar obras, proyectos que le permitan al país desarrollar su cambio de matriz energética. (El Telégrafo, 2017)

Determinación de la Bonanza Petrolera

Al término del 2007 se percibió por venta de petróleo cerca de \$4.011 millones de dólares, e ingresos por exportación de derivados de \$823 millones de dólares; en total recibido en el año 2007 \$4.835 millones de dólares. El siguiente año el precio por barril proseguía al alza, por ello las ganancias por exportaciones de petróleo se elevaron un 61%, mientras que en exportación de derivados un 43%, lo cual representó lucros por \$7.644 millones de dólares.

Luego de la grave crisis inmobiliaria que afectó a todo el mercado bursátil en octubre del año 2008, que se transformó en una recesión económica internacional en lo que resto del año 2008 y el año 2009; los ingresos por petróleo fueron perjudicados en el año 2009; es así que disminuyeron un 32% con respecto a los ingresos del año 2008; puesto en

valores, fueron \$5.157 millones de dólares los que ingresaron al país por exportaciones de crudo y derivados.

En el año 2010 se observa una recuperación en los ingresos del 50% para los ingresos por exportaciones de petróleo y apenas del 4% por exportaciones en derivados en comparación al año 2009; como resultado se captaron \$7.458 millones de dólares. Las exportaciones a nivel nacional alcanzaron los \$11.414 millones de dólares para el 2011, en otros términos, el estado recibió 53% más en ingresos que el año 2010. El año 2012 se sostuvo el ingreso e incluso aumentó en un 5% recolectando \$12.098 millones de dólares, pese a ello las exportaciones de derivados decreció en un 6% colocándose en \$1.034 millones de dólares. Para el año 2013 los ingresos por exportaciones de derivados cayeron en un 33%, o sea se recolectaron \$690,97 millones de dólares, pero las exportaciones de petróleo aumentaron a \$11.900 millones de dólares, es decir, 7% más que en el año 2012. En general durante el año 2013 las ventas crecieron en 4%, en relación con el año 2012, en otros términos, \$12.591 millones de dólares.

El año 2014 se avizoraba como uno de los mejores para el país en términos económicos, por motivo de los precios altísimos del barril de crudo con los que se contó hasta mediados de año; lamentablemente esta situación cambió en los últimos meses del año 2014, cuando el precio del crudo descendió a niveles inesperados; A pesar de ello, las recaudaciones por exportaciones de crudo se redujeron en un 1,76%, siendo perjudicado mayormente las exportaciones de derivados con un 67% menos que el año 2013.

La caída descontrolada de los precios provocó que para el año 2015 apenas alcanzaran a recibir \$5.793 millones de dólares, esto es 51% menos que el año 2014. Las exportaciones de petróleo decrecieron a \$5.539 millones de dólares, 52% menos en consideración al 2014. Solo las exportaciones de derivados crecieron un 14%. Para finalizar, el mercado de derivados se recuperó en 40% para el año 2016, \$356 millones de dólares recaudados por este concepto, sin embargo, las exportaciones de crudo estuvieron por segundo año consecutivo a la baja con 19% menos, \$4.441 millones de dólares; el 2016 cerró con ingresos por \$4.797 millones de dólares, 17% menos que el año 2015.

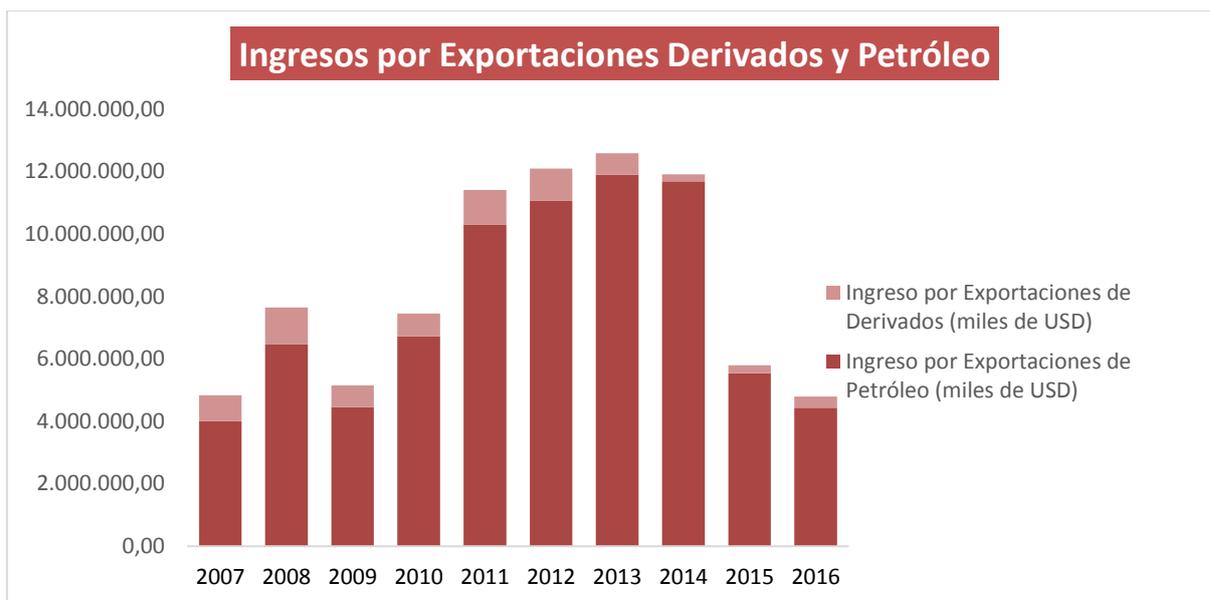


Figura 26 Ingresos por Exportaciones de derivados y petróleo Nacionales, expresado en miles de millones de dólares

Fuente: Banco Central del Ecuador

Distribución de la Bonanza Petrolera

Antes de la era de la Revolución Ciudadana, los ingresos provenientes por venta de crudo tenían otro objetivo, por ejemplo, entre los años 2002 y 2005, la mayor parte de los ingresos era destinado al presupuesto general del estado, en segundo lugar, se cubrían los costos de producción de Petroecuador, así como varios fondos de estabilización petrolera, de reactivación social, de cuidado ambiental, además de varias instituciones que se detallan en la siguiente tabla (Banco Central del Ecuador, 2006):

Tabla 7**Distribución de Ingresos Petroleros 2002 al 2005, expresado en dólares.**

	2002	2003	2004	2005
PRESUPUESTO GENERAL ESTADO	710.866,00	709.293,20	673.757,60	999.311,00
FDO. ESTABILIDACION PETROLERA A LIQUIDAR	94.157,50	215.490,30	354.728,20	456.401,20
PETROECUADOR COSTOS	271.283,20	292.229,90	351.387,70	328.372,80
INGRESOS FEIREP		80.586,80	521.945,50	319.058,70
CUENTA DE REACTIVACION PRODUCTIVA Y SOCIAL				270.735,20
REEMBOLSOS CIAS	9.442,80	7.344,00	7.992,70	51.654,30
JUNTA DE DEFENSA NACIONAL	23.168,80	22.512,50	31.211,20	51.266,10
FIDEICOMISO ALIANZAS OPERATIVAS 4/	10.699,40	12.392,30	11.732,80	39.187,20
ESCUELA POLITECNICA DEL LITORAL-ESPOL	13.056,30	20.375,10	27.437,30	36.125,20
CORPECUADOR	8.655,00	8.150,40	17.844,70	16.904,30
PETROECUADOR RETENCIONES LEY 5/	9.001,20	5.514,60	7.027,10	11.845,70
FONDO ECODESARROLLO REG. AMAZONICA		1.354,00	7.689,40	7.261,30
FDO. DE DESARROLLO SECCIONAL-FODESEC	2.160,90	2.129,30	2.289,70	2.366,00
CORP. DE PROM. DE EXPORT. E INVERS-CORPEI	587,50	661,50	770,60	1.036,10
PROV NAPO ESMER. Y SUCUMBIOS	1.222,40	1.265,30	637,80	708,10
SERVICIO DEUDA PUBLICA/CCUTN	292,30	358,20	253,90	394,40
INST. SEGURIDAD SOCIAL DE LAS FF. AA. ISSFA	389,60	382,40	237,10	362,50
FDO. VIABILIDAD AGROPECUARIA-FOVIAGRO	96,30	130,30	196,40	226,80
FONDO DE SOLIDARIDAD	156,20	144,00	103,30	178,70
FDO. NAC DE SANEAMIENTO AMBIENTAL FONAS	34,30	46,40	70,10	80,90
BANCO DEL ESTADO	24,00	16,50	29,20	58,20
FDO NACIONAL DE FORESTACION-FONAFOR	6,70	9,10	13,70	16,00
PROV. ESMERALDAS	9,90	9,20	6,60	11,40
BANCO ECUATORIANO DE LA VIVIENDA	2,40	1,70	2,80	5,90
MINISTERIO DE TRABAJO	1,80	1,20	2,20	4,40
MINISTERIO DE SALUD	1,20	0,80	1,50	3,00
INST. NACIONAL DDEL NIÑO Y LA FAMILIA - INN	0,60	0,40	0,70	1,50
BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	0,50	0,70	0,40	0,50
INST. ECUADOR. DE CDTO. EDUCATIVO - IECE	0,10	0,10	0,10	0,20
FDO. ESTABILIZACION INVERSION SOCIAL	8.235,90			
MOP TRONCAL AMAZONICA 6/	12.848,00			
FDO. DE ESTAB. Y DESARR. ECO. SOCIAL 7/	52.462,90	2.962,70		
Total Ingresos por Exportación de Hidrocarburos	1.228.863,70	1.383.362,90	2.017.361,40	2.593.577,60

Fuente: Banco Central del Ecuador

El presidente durante su enlace No. 398 en la provincia de Sucumbíos, explicó la distribución de los ingresos petroleros; siendo que se presupuestaron ingresos por venta de petróleo por \$16.960 millones de dólares para el año 2015, de los que solo \$3.148 millones de dólares entrarían a financiar el presupuesto general del estado. La diferencia se destina a cubrir los costos de producción por \$4.183 millones de dólares de Petroamazonas, los costos por refinación y distribución del petróleo a cargo de Petroecuador que utilizan el 9% de los ingresos, es decir, \$1.573 millones de dólares. En total el 34% de las ganancias son utilizadas para la producción. (Presidencia del Ecuador, 2017)

Además. se debe considerar los \$785 millones de dólares que corresponden al desarrollo de las poblaciones afectadas por la explotación; el pago de \$1.520 millones de dólares a las empresas privadas por los servicios que prestan a Petroecuador y

Petroamazonas; y por último se contempla los gastos por importaciones de derivados que ascienden a \$5.785 millones de dólares presupuestados. (Herrera & Jarrín, 2013)

Proyectos Financiados con Petróleo

Las zonas explotadas recibieron de forma recíproca proyectos que mejoraron el bienestar de sus habitantes, situación que antes del gobierno de Rafael Correa no había sido contemplada. En la Ley de hidrocarburos se estipuló que el 12% de los ingresos extraordinarios por la venta del petróleo sean reinvertidos en las zonas de explotación. (Nacimba, 2015) Al ser afectados directamente por las consecuencias de la exploración, explotación y refinación del crudo, debían ser partícipes de los ingresos del mismo; con este objetivo el gobierno gastó \$700 millones de dólares para realizar 1,187 obras en las provincias de Manabí, Sucumbíos, Orellana, Zamora, Esmeraldas, Napo y se destinó un porcentaje del valor presupuestado para el resto de las provincias. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)

El presidente acudió personalmente para inaugurar algunas de las obras que se realizaron, por ejemplo, la transformación de Pañacocha y Playa Cuyabeno; ambas son comunidades en la provincia de Sucumbíos, en las que se invirtieron \$20'071.117 y \$20'275.496 millones de dólares, con los cuales se construyeron viviendas, parques, una escuela del milenio, se habilitaron los servicios básicos en toda la comunidad, se dotaron de oficinas para la policía, bomberos, seguridad social, entre otras. (Petroamazonas EP, 2013)

Como conclusión del capítulo se puede indicar que este gobierno fue el que más ingresos obtuvo por venta de petróleo, considerando un precio promedio de al menos \$72,00 dólares en los diez años y una recaudación de más de \$ 95,000 millones de dólares. Hubo inversión para mejorar la infraestructura de las refinerías, que se esperaba permitieran abaratar los costos de producción del barril; a pesar de ellos durante la caída del precio, hubo periodos en que los ingresos no cubrían el costo de producción; generando pérdidas al país. El petróleo continúa siendo uno de los factores más influyentes en la economía del país, siendo afectado con una recesión económica con la disminución en de los precios del barril.

Capítulo IV

Gasto de Inversión

En diez años se han realizado múltiples avances en términos de inversión estatal, este ha sido uno de los rubros con mayor impacto e importancia en el gobierno, su principal orgullo. Todas las obras fueron publicitadas, promocionadas y convertidas en íconos de la revolución ciudadana; además de ser reconocidas por la población al punto de ser decisivo para sus votantes, en ambas reelecciones. (Montagatta, 2013)

Las inversiones fueron orientadas a renovar la parte vial, social, telecomunicación, la energía eléctrica amigable con el medio ambiente, sistemas de seguridad, y la productividad. La economía se dinamizó gracias a la inversión pública, generando empleo, hizo que existiera más ingresos y flujo de efectivo, por lo que la demanda también aumentó. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)

En el período de 1990 al 2006, el gasto de capital o inversión pública se mantuvo en promedio por año en \$ 2,050 millones de dólares; a partir del año 2007 la inversión pública despegó, la mayor parte la captó el gobierno, más las empresas públicas no financieras, por ejemplo, la inversión promedio entre el 2007 al 2011 estuvo por encima de los \$ 6,000 millones de dólares por año. (Tassara, 2014) Al analizar el periodo completo de los diez años del gobierno, el valor promedio anual se incrementa a más de \$ 9,000 millones de dólares.

En cambio, la inversión privada ha ido disminuyendo su protagonismo en la economía del país, debido a varios factores, como la inestabilidad del gobierno al cambiar las políticas en forma recurrente, los impuestos excesivos, las salvaguardas que encarecieron las materias primas importadas, la confrontación que mantiene el gobierno con varios sectores, y la deuda excesiva. Todos los factores mencionados han ahondado en el problema de la inversión privada, que en el 2006 se ubicaba en 16,4% mientras que en el año 2015 estaría en 14,1%, lo cual muestra una reducción. (Ecuadorchequea, 2017)

Inversiones en Salud

El sector de la salud más que un gasto, el estado lo consideró una inversión social, que directamente no afecta a los demás sectores, sin embargo, dinamiza la economía, con las obras generando empleos, la entrega de medicamentos gratuitos, facilita que los ciudadanos tengan menos gastos y coloquen ese dinero en otras necesidades,

transformándolas en consumo; además aumenta la productividad, al mantener al personal sano, mejora su eficiencia y disminuye el ausentismo. (Egas, 2013)

La Salud fue una de las prioridades del gobierno, lograr una atención gratuita, eficiente y de calidad para todos los ecuatorianos, ha sido una de las metas más altas que se trazó el estado. El presupuesto para la salud pasó de \$ 486 millones de dólares en el año 2006 a más de \$ 2,570 millones de dólares asignados en el año 2015; es una muestra de la magnitud del cambio en el sistema de salud.

La infraestructura en salud en Ecuador era deficiente, carecía de equipos, talento humano y camas para el volumen de enfermos que el país reportaba. Sobre la cantidad de médicos disponibles para la atención el gobierno logró pasar de 9,03 profesionales en salud por cada 10,000 habitantes cifra del 2006 a 18,04 expertos por cada 10,000 en el 2015; la media impuesta por la Organización Mundial de la Salud menciona es de 23 médicos por cada 10,000 personas, para lo cual continuará trabajando en el incentivo a los jóvenes por carreras en salud y apoyándolos con becas.

En el periodo del 2007 al 2016, el IESS y el Ministerio de Salud Pública, MSP; tuvieron que ser intervenidos, hubo cambios en los sistemas de gestión, las políticas de atención, descentralización de los procesos, abriendo oficinas zonales administrativas; y cambios en los sistemas informáticos para reportar novedades. Mientras se realizaban los cambios mencionados, además de la construcción de los 63 nuevos Centros de Salud Pública y 58 hospitales en todo el país, para no dejar desatendida la atención a los pacientes, el gobierno pactó con las instituciones privadas para derivar a esas casas de salud a las personas que requerían de atención primaria. (Quevedo, 2017)

Para satisfacer la demanda hospitalaria en el Ecuador, el gobierno invirtió cerca de \$ 16,529.96 millones de dólares entre los años 2007 al 2016. La inversión incluye la construcción o habilitación de centros de salud, hospitales, dispensarios médicos, entre otros; además de la implementación de sistemas integrados y la capacitación del personal para una atención cálida, eficaz y eficiente. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)

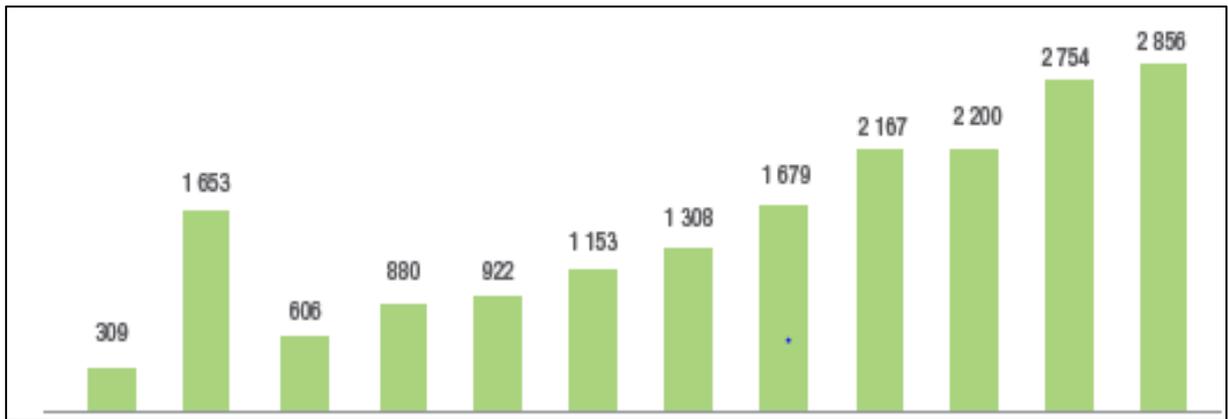


Figura 27 Gasto Social en Salud desde el año 2007 al 2016

Fuente: Informe a la Nación Presidencia de la República del Ecuador

Con la propuesta del estado de mantener la atención a pacientes y medicinas gratuitas, la demanda del servicio se incrementó en al menos 169%, si se compara los 16,2 millones de consultas que se cubrieron en el año 2006, con las 43,5 millones realizadas en el 2016. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)

Inversiones en Educación

La educación fue siempre una deuda pendiente de todos los gobiernos, los recursos asignados para el mantenimiento, equipos, docentes, útiles, entre otros, estuvo por debajo de las necesidades del país; además de las dificultades económicas que evitaba la continuidad de la educación y acrecentó por varios años el analfabetismo en el país.

El índice de analfabetismo en el país era de 9,6% en el año 2006, con el fin de disminuir esta brecha, el primer paso que dio el gobierno fue incluir en la nueva constitución del año 2008, a la educación como prioridad para el estado; la Constitución menciona que “la educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior”. Como primer paso se iniciaron planes de alfabetización a nivel nacional, varios colegios fueron designados para recibir en sus horas nocturnas y fines de semana a personas de escasos recursos que voluntariamente desearan tomar clases para aprender a leer y escribir.

Hasta el año 2010 el porcentaje de analfabetismo se encontraba en 8,10%, en los siguientes cuatro años el porcentaje fue más alentador con el 5,4%, al culminar la gestión de Correa, el país terminó con el 2,7% de analfabetismo en la población. (Bravo, 2016)

Con la declaración de una educación gratuita hasta el 3er grado de preparación, es decir hasta la universidad, el gobierno tuvo que modificar el sistema de educación, remodelar centros de educación y construir escuelas por todo el país. Destinó cerca de \$ 24,176 millones de dólares, entre sueldos a maestros, infraestructura y equipos.

Inversiones en Infraestructura

El estado de la red vial del país era crítico, según un estudio del Ministerio de Transporte y Obras Públicas del año 2006, el país contaba con el 56% de sus vías en buen estado; además se posicionaba entre los últimos escalones de desarrollo en viabilidad comparado con el resto de países latinoamericanos. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)

Para impulsar el cambio de matriz productiva decidió crear las condiciones necesarias para facilitar el intercambio, invirtiendo en vías, aeropuertos y puertos estratégicos que permitieran el crecimiento del comercio y el turismo en todo el país. El MTOP menciona que, en los diez años de gobierno, invirtió al menos \$ 9,873 miles de millones de dólares. En el sector aeronáutico se rehabilitaron los aeropuertos de Macas “Crnel. Edmundo Carvajal”, Catamayo-Loja “Dr. Camilo Ponce Enríquez”, Latacunga “Aeropuerto Internacional Cotopaxi”, Lago Agrio “Aeropuerto de Lago Agrio”, Portoviejo “Reales Tamarindos”, Tachina-Esmeraldas “General Rivadeneira”, Coca, Tena, Santa Rosa, San Cristóbal, y el primer aeropuerto ecológico “Seymour” de Baltra en Galápagos.

En la estructura vial el gobierno restauró y levantó autopistas, por ejemplo, la Troncal Amazónica con un gasto de \$ 363'337,735.28 millones de dólares; la Ruta del Spondylus de 1,042 Kilómetros de extensión y con un costo de \$ 802'133,063.30 millones de dólares; la Troncal de la Sierra se extiende 1,076 kilómetros, y se invirtieron \$ 396'983,501.89 millones de dólares para su realización, (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2010). Están además la Ruta Viva que une la ciudad de Quito con el aeropuerto internacional en Tababela, el segundo puente sobre el río Babahoyo, el puente de Riobamba, las carreteras para Bolívar, el paso Lateral de Loja, entre muchas otras obras realizadas en la parte vial.

Los Puertos de Manta, Guayaquil, Esmeraldas y Bolívar; fueron remodelados con mejor tecnología, estructuras, mantenimiento a equipos, gracias a las alianzas público-privadas gestionadas. (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2015)

En el siguiente gráfico se puede apreciar la inversión de los tres gobiernos anteriores, desde el año 2000 al 2006, se gastaron en obras alrededor de \$ 1,506 millones de dólares juntos, mientras que en los diez años que estuvo en el poder el Ministerio de Transporte y Obras públicas reporta más de \$ 9,000 millones de dólares. (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2015)

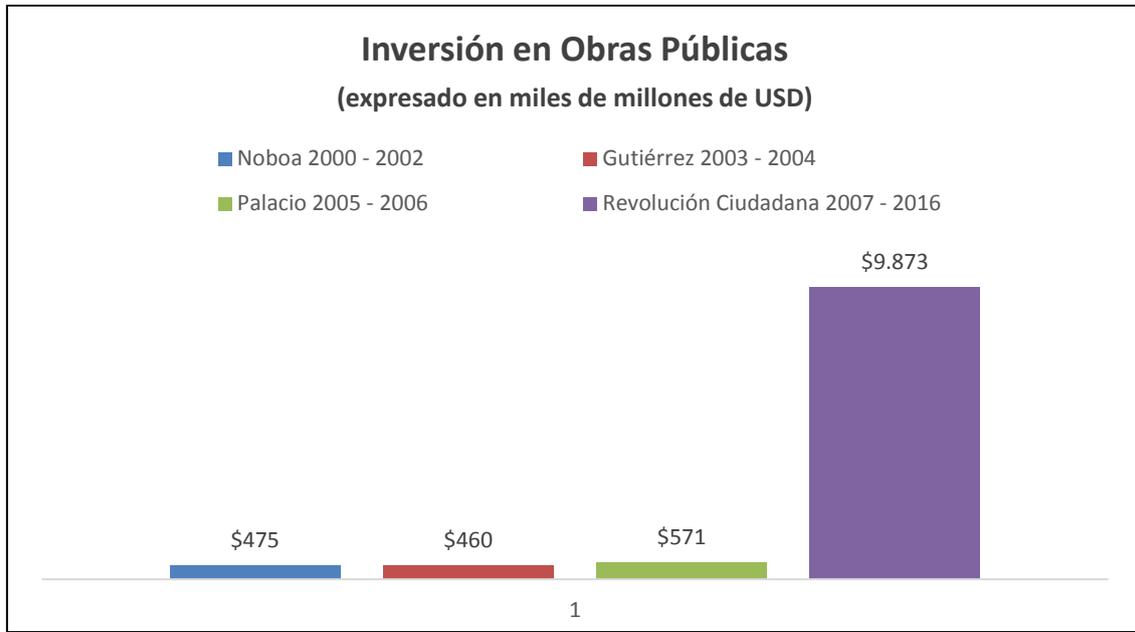


Figura 28 Inversión en Obras Públicas desde el año 2000 al 2016

Fuente: Ministerio de Transporte y Obras Públicas

Inversión en Sectores Estratégicos

Los sectores estratégicos lo conforman el Ministerio del Ambiente, Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, Ministerio de Hidrocarburos, Ministerio de Minería, Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información y la Secretaría del Agua. Una de las ramas a las que más se destinó recursos; en total fueron \$ 40,900 millones de dólares en proyectos de mejora, implementación y construcción, a continuación, se presentan algunas de las principales obras:

Inversión en Electricidad y Energía Renovable

El cambio de la matriz energética fue un hito en el país, le permitiría a Ecuador iniciar una nueva etapa de desarrollo sostenible y sustentable; ahorrándole miles de millones de dólares en consumo de combustible. La idea de que los ciudadanos tuvieran acceso a electricidad de bajo costo, y que además la producción fuera tanta que Ecuador

podría exportar a países vecinos como Perú y Colombia; fue revolucionaria. (Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP, 2016)

El Cambio de la matriz energética, se inició con la creación del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, encargado, como su nombre lo indica, de la energía renovable y electricidad del país; responsable de la planificación, distribución eficiente de la electricidad en todo el país y de la normativa para el uso, explotación y cuidado de la misma. (Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, 2007) Se crearon dos empresas públicas para la administración de este recurso, la Corporación Eléctrica del Ecuador (CELEC EP), responsable de generar la energía eléctrica y la Corporación Nacional de Electricidad (CNEL EP). CELEC EP por su parte, es la empresa que comercializa el servicio de electricidad. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)

Durante los diez años de gobierno se construyeron catorce centrales eléctricas, entre térmicas e hidroeléctricas, además de un parque de energía eólica.

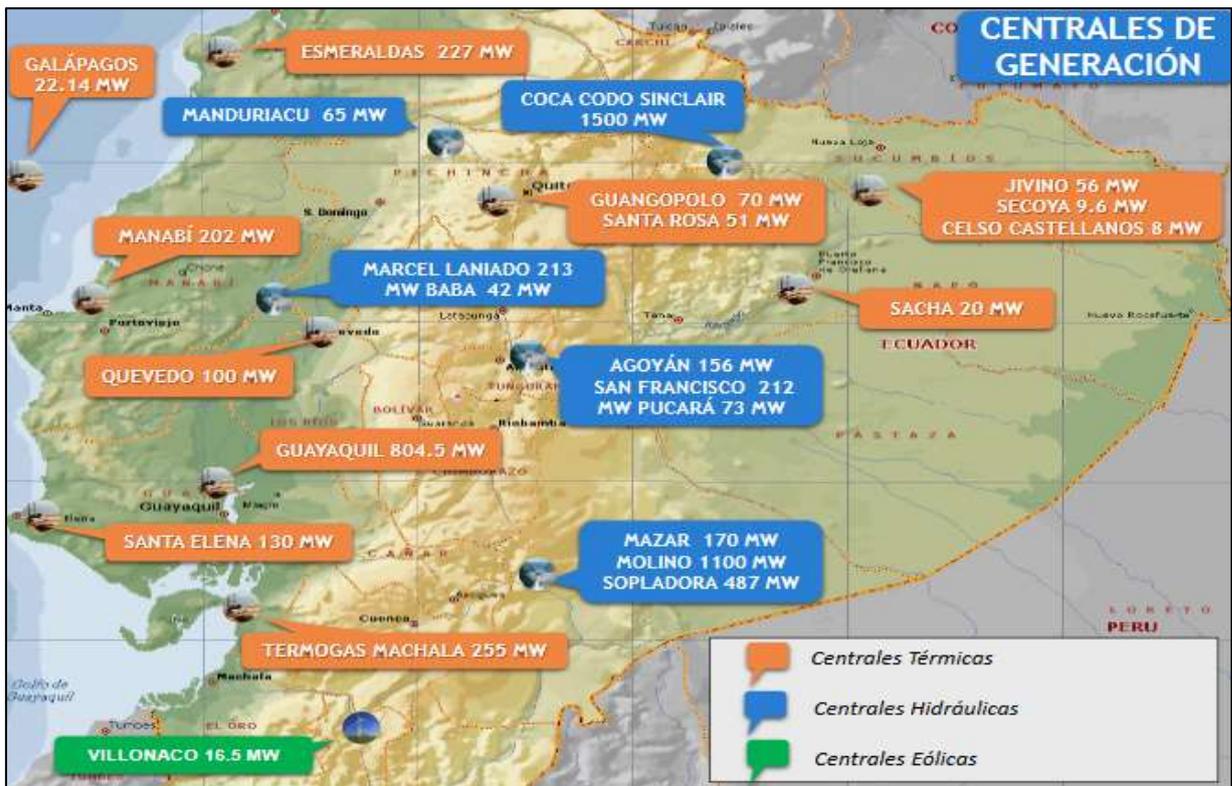


Figura 29 Centrales de Generación de Energía en el Ecuador

Fuente: CELEC EP

Para la ejecución de los proyectos se destinaron \$ 11,274 millones de dólares entre los años 2007 y 2016, estos valores le permitieron al país ahorrar anualmente \$ 1,000 millones de dólares en combustible. Además de los beneficios ecológicos al producir energía a base de la fuerza de los ríos y del viento, es decir, energía renovable y limpia. Se logró hasta finales del año 2016 exportar más de 400 GWh a los países de Colombia y Perú, se aumentó la cobertura del servicio al 97% de todo el territorio, se brindó tarifas especiales subsidiadas para las personas en situación de extrema pobreza, discapacitados y personas de la tercera edad. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)



Figura 30 Proyecto de Inversión Plantas Hidroeléctricas hasta diciembre de 2015.

Fuente: Ministerio de Finanzas

La obra más representativa en el sector eléctrico es la Central hidroeléctrica Coca Codo Sinclair, inaugurada el 18 de noviembre del 2016, después de 6 años que iniciara su construcción. La inversión fue de \$ 2,245 millones de dólares, que permitirá ahorrar al menos \$ 600 millones de dólares anuales en importaciones de combustibles fósiles, y además podrá producir hasta 1,500 MW en las horas de mayor consumo; con lo cual se espera que cubra el 30% de la demanda de electricidad anual. (Heredia, 2016)

Inversión en Telecomunicaciones

El gobierno fortaleció el sector de las telecomunicaciones, impulsando la expansión de la banda ancha, el acceso a la información en línea, la agilidad para realizar trámites desde internet, sin que los ciudadanos deban trasladarse hasta las oficinas de las entidades, como se hacía antes del 2007. A fin de encaminar al país, se crearon varias leyes, se puede citar como ejemplo la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos, Ley Orgánica del Servicio Nacional de Gestión de Identidad y Datos Civiles, entre otros. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)

Varios organismos se homologaron, mientras que otros nacieron para el cumplimiento de las leyes, como el Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, y la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL); en el caso de ARCOTEL, esta entidad reemplazó al Consejo Nacional de Telecomunicaciones, la Secretaria Nacional de Telecomunicaciones y la Superintendencia de Telecomunicaciones. Se le sumó el Registro Civil, Correos del Ecuador y la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT EP). (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)

Solo en fibra óptica el gobierno invirtió \$ 305 millones de dólares en el año 2016, cubriendo al menos 40,000 km de fibra óptica. Se remodelaron 24 agencias de Registro Civil, con equipos de última tecnología, y un sistema integrado de información de todas las entidades del estado, así como el sistema de documentación oficial digital, la tecnología 4G, y el acceso a internet para miles de familias. La empresa pública CNT EP, se renovó, no solo con la comunicación telefónica por cable, si no dando servicios de telefonía celular, servicio de suscripción de televisión pagada vía satelital o cable, e internet; todo a un precio menor que las operadoras privadas.

El sector de las telecomunicaciones alcanzó una inversión de \$ 7,393 millones de dólares, de los cuales el 36% fueron inversión pública, es decir \$ 2,656 millones de dólares que el estado destinó en diez años a este sector.

Inversiones en Sector Minería

El gobierno destinó cerca de \$ 93 millones de dólares al sector de la minería desde el año 2007 al 2016. (Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos, 2016) La explotación no era controlada, afectaba al medio ambiente y a las poblaciones, sin que haya una normativa para regular esta actividad. La primera acción del gobierno fue la creación de la Ley de Minería con la cual se crea una normativa para el control de la minería ilegal, se estipulan los delitos sobre los recursos mineros que se integra al Código Orgánico Integral Penal (Arts. 260 y 261). Pero principalmente se busca con estas leyes legalizar las actividades mineras, con el debido entrenamiento al personal de la minería artesanal y pequeña minería. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)

El estado firmó convenios con empresas privadas para la explotación de estas áreas, asegurando inversión extranjera por \$ 8,000 millones de dólares hasta el año 2023. Ingresos para el estado por impuestos y ganancias de al menos \$ 12,500 millones de dólares, además gestionó exportaciones por \$ 60,000 millones de dólares en los siguientes 30 años, e incentivo el trabajo para unas 10,000 personas en la construcción y manipulación de las minas. (Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos, 2016)

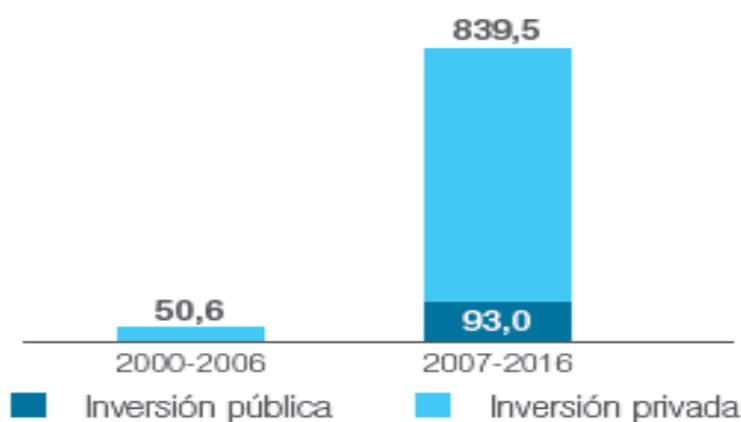


Figura 31 Inversión pública y privada en minería.

Fuente: Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)

Inversiones en Sector Hídrico

El Agua es un recurso natural que durante años estuvo abandonado; fueron escasos los proyectos para ampliar el abastecimiento de agua para la población y riego por todo el territorio, y que además cumpla con estándares de calidad. Con el propósito de cuidar el agua, la asamblea en el año 2014 promulgó la Ley de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, y como ente rector se crea la Secretaría Nacional del Agua y la Empresa Pública de Agua exclusivamente para desarrollar los proyectos de infraestructura hídrica. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)

Los proyectos en este sentido fueron para aprovechar los caudales de ríos, almacenando agua, determinando las cantidades necesarias y construyendo los canales que permitan proveer de este recurso a los poblados, campos y que principalmente regule el paso del agua para evitar inundaciones o sequías que afecten las plantaciones. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)

Entre el 2007 y el 2016 se utilizaron \$ 1,560 millones de dólares para los proyectos, tales como los multipropósitos ubicados en Baba, Carrizal Chone II, Traslase Chongón-San Vicente, Control de inundaciones Bulubulu, Traslase Daule-Vinces, Control de Inundaciones Cañar y Naranjal, por citar algunas. Gracias a las inversiones que se realizaron en la red de agua, el acceso al servicio se incrementó del 69% de hogares en el 2006 al 83,64% para el 2016, el alcantarillado sanitario también aumentó del 52% al 64,72% entre el 2006 al 2016 respectivamente. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)

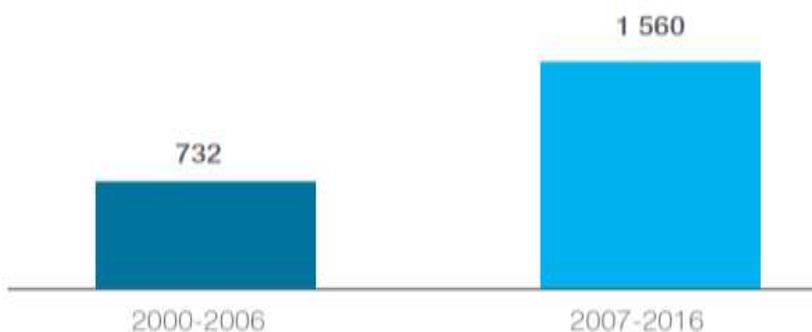


Figura 32 Inversiones en el sector hídrico

Fuente: Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades, 2017)

Inversiones en Sector Ambiente

El sector del medio ambiente estuvo presente entre los planes de gobierno desde la constitución del 2008, exigiendo se reconozcan los derechos de la naturaleza y en lo posterior con la normativa legal como el Código Orgánico del Ambiente que se aprobó en Asamblea en abril del 2017 y entrará en vigencia un año después. El estado busca la hermandad entre el ambiente y las industrias, para que las empresas sean más responsables al ejercer sus actividades y que las mismas sean amigables con la naturaleza. (Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos, 2016) Se incrementó el número de áreas protegidas, pasando de 35 áreas protegidas en el año 2006 a 52 en el año 2016, al resguardar y mantener estas áreas se impulsó el turismo de naturaleza en el país.

Desde el año 2007 hasta finalizar el 2016 se calcula una inversión en el sector de \$ 561 millones de dólares, destinados en la protección de áreas naturales, en el cuidado de las mismas, evitar se continúe desforestando los cerros, bosques y Amazonía, con el Programa de Remediación Ambiental y Social, mediante el cual se realizaron campañas de plantación de árboles; y en implantar mecanismos para la recolección de residuos y el manejo de los desechos en el país a través del Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos. (Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos, 2016)

Gasto total en Inversiones desde 2007 al 2016

Para culminar el cuarto capítulo, se consolidan los valores expuestos anteriormente en un resumen del gasto total en inversiones por cada año del periodo 2007 al 2016, esta información será utilizada en lo posterior para el cálculo de la correlación junto con el precio del petróleo anualizado.

Tabla 8

Gasto en Inversiones desde el año 2000 al 2016

Año	Gasto en Inversión
2000	794,54
2001	1.407,66
2002	1.581,60
2003	1.460,37
2004	1.607,78
2005	1.830,61
2006	1.943,46
2007	3.344,39
2008	7.000,77
2009	6.680,15
2010	7.217,47
2011	9.347,64
2012	10.962,51
2013	14.630,62
2014	15.354,38
2015	11.193,53
2016	11.023,94

Fuente: Banco Central del Ecuador

A continuación, en la figura 33 se representan los valores obtenidos anuales para observar a mayor detalle la tendencia del aumento de la inversión del estado desde el año 2007 al 2016, la cual varió considerablemente año a año; y es más notorio al compararse con la inversión de los gobiernos anteriores, es decir desde el año 2000 al 2006 los cuales no superan los \$ 2,000 millones de dólares por año; sin embargo solo en el año 2007, el gobierno invirtió por encima de ese monto, alcanzando más de \$ 3,000 millones de dólares.

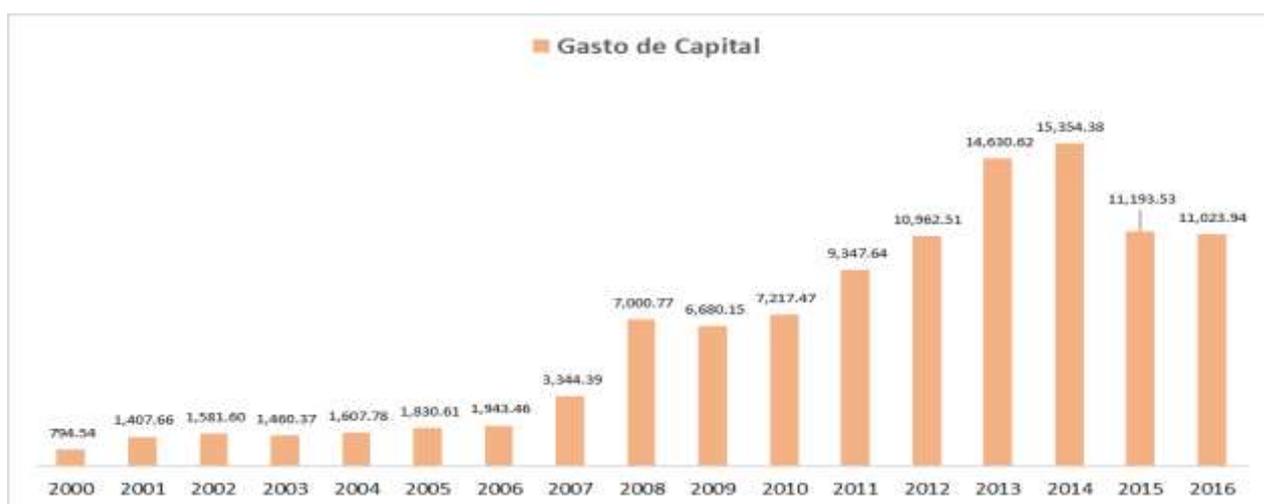


Figura 33 Gasto de Capital del gobierno desde el año 2000 al 2016

Fuente: Banco Central del Ecuador

En conclusión, el gobierno invirtió cerca de \$ 96,000 millones de dólares en el periodo del 2007 al 2016, siendo esta su carta de presentación durante los diez años de administración, los mismos que fueron duramente criticados por sobreprecio en las obras, pese a ello, las mejoras en la calidad de vida de los ciudadanos son evidentes. Las obras que se plantearon con la finalidad de disminuir los costos de vida de los ecuatorianos no tuvieron el efecto deseado, por citar algunos ejemplos están las hidroeléctricas por las que el costo de energía eléctrica no ha disminuido, y en algunos casos se incrementó; y el servicio de aeropuertos no ha mejorado, con toda la infraestructura construida, no se incentivó la llegada de nuevas aerolíneas y actualmente se generó un monopolio en precios que está afectando al consumidor.

Capítulo V

Correlación entre el Gasto de Inversión y el precio del petróleo

Para finalizar la investigación se obtendrá el coeficiente de correlación entre las dos variables para establecer si existe relación entre el precio del petróleo y el gasto en inversiones del periodo del 2007 al 2016. Como se menciona en el marco teórico el coeficiente de correlación indica la relación que tiene una variable sobre otra, en este caso se quiere conocer la dependencia que tuvo el rubro en inversión a los cambios en la variable precio de petróleo. En primer lugar, para tener una idea general sobre la relación entre los datos se presenta una gráfica de dispersión; en lo posterior se conocerá el coeficiente de correlación y finalmente por medio de una regresión lineal se aspira encontrar una ecuación que pueda predecir el movimiento del gasto en inversiones de acuerdo con un precio de petróleo asignado.

Presentación de datos obtenidos

En el capítulo 3 apartado 3.1.3, se expusieron los precios históricos del petróleo desde el año 2000 al 2016, de las tablas 5 y 6 se tomó el precio de cesta de crudo Petroecuador, por ser el precio promedio entre el precio del crudo del oriente y de Napo, el mismo que maneja el Banco Central del Ecuador al emitir su información. En el caso de la inversión del gobierno, el Banco Central del Ecuador emite Estado de las Operaciones del sector público no financiero en forma mensual, en el capítulo 4, tabla No. 8 se muestra el gasto de capital anualizado desde el año 2000 al 2016, también corroborado en conjunto con los informes de rendición de cuentas presentadas anualmente por las instituciones del estado.

Tabla 9

Consolidado Precios de Petróleo y Gasto de Capital desde el año 2000 al 2016

Año	Cesta de Crudo de Petroecuador	Año	Gasto en Inversión
2000	24,92	2000	794,54
2001	18,99	2001	1.407,66
2002	21,66	2002	1.581,60
2003	26,26	2003	1.460,37
2004	32,17	2004	1.607,78
2005	42,84	2005	1.830,61
2006	51,84	2006	1.943,46
2007	60,23	2007	3.344,39
2008	83,38	2008	7.000,77
2009	53,43	2009	6.680,15
2010	72,16	2010	7.217,47
2011	97,65	2011	9.347,64
2012	98,50	2012	10.962,51
2013	95,87	2013	14.630,62
2014	84,32	2014	15.354,38
2015	42,17	2015	11.193,53
2016	32,25	2016	11.023,94

Fuente: Banco Central del Ecuador

Correlación de las dos variables planteadas

Antes de realizar la correlación, los datos se representaron en un gráfico de dispersión para percibir si había una relación o no entre el precio del petróleo y el gasto de inversión, a continuación el resultado obtenido:

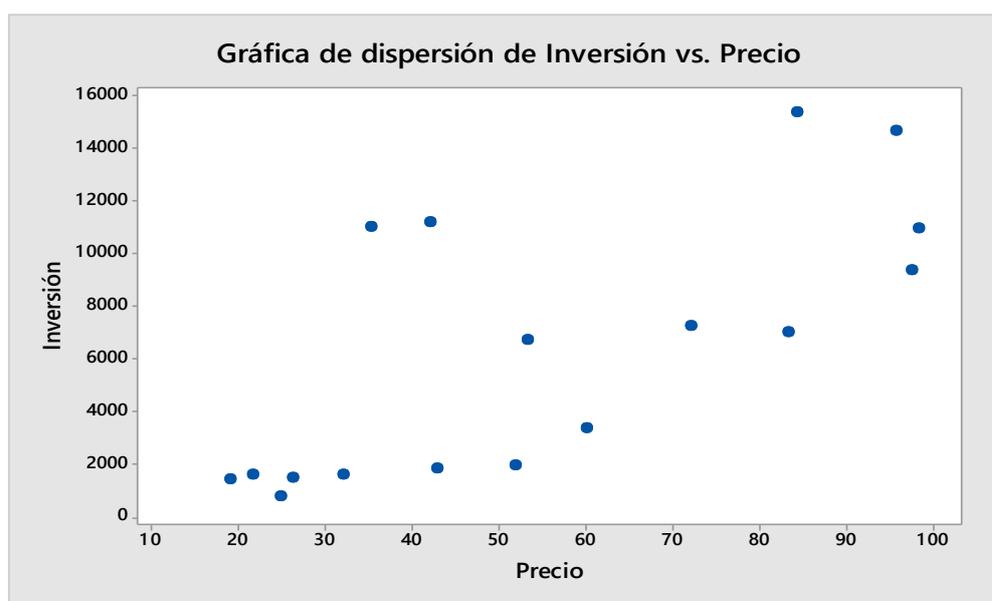


Figura 34 Gráfica de Dispersión de Inversión y Precio del Petróleo

En la gráfica se muestra que podría existir una relación entre estas variables, la mayor parte de los datos establecen una línea imaginaria con pendiente positiva; sin embargo, existen datos que están por encima de la línea de tendencia, por lo cual la correlación tal vez no sea positiva directa.

Tabla 10
Coefficiente de Correlación

Coefficiente de Correlación						
	Año	X	Y	(x*y)	(X ^2)	(Y^2)
1	2000	24,92	794,54	19.799,88	621,01	631.289,96
2	2001	18,99	1.407,66	26.731,49	360,62	1.981.511,28
3	2002	21,66	1.581,60	34.257,47	469,16	2.501.461,15
4	2003	26,26	1.460,37	38.349,41	689,59	2.132.690,84
5	2004	32,17	1.607,78	51.722,43	1.034,91	2.584.970,83
6	2005	42,84	1.830,61	78.423,39	1.835,27	3.351.138,16
7	2006	51,84	1.943,46	100.749,08	2.687,39	3.777.045,24
8	2007	60,23	3.344,39	201.440,64	3.627,94	11.184.965,58
9	2008	83,38	7.000,77	583.757,40	6.953,01	49.010.820,96
10	2009	53,43	6.680,15	356.914,96	2.854,68	44.624.383,15
11	2010	72,16	7.217,47	520.832,16	5.207,46	52.091.859,89
12	2011	97,65	9.347,64	912.783,95	9.535,26	87.378.309,54
13	2012	98,50	10.962,51	1.079.837,67	9.702,79	120.176.664,40
14	2013	95,87	14.630,62	1.402.680,72	9.191,62	214.055.131,06
15	2014	84,32	15.354,38	1.294.742,70	7.110,54	235.756.983,84
16	2015	42,17	11.193,53	471.985,75	1.777,97	125.295.086,16
17	2016	35,25	11.023,94	388.556,20	1.242,32	121.527.224,36
Sumatoria	941,65	107.381,43	7.563.565,31	64.901,51	1.078.061.536,40	

$$S_{xy}: \Sigma xy - \Sigma x \Sigma y / n \quad 1.615.582,48$$

$$S_{xx}: \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2 / n \quad 12.742,42$$

$$S_{yy}: \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2 / n \quad 399.780.809,17$$

$$r = \frac{S_{xy}}{\sqrt{S_{xx} S_{yy}}} \quad \frac{1.615.582,48}{2.257.028,24}$$

$$r = \quad \mathbf{0,716}$$

El resultado de la correlación es de 0,716; lo que se puede interpretar como una correlación positiva; a lo que el precio del petróleo incrementa, el gasto de inversión también aumenta.

Tabla 11

Regresión Lineal Simple entre el precio del Petróleo y el Gasto en Inversiones

REGRESIÓN SIMPLE						
Precio del Petróleo	X	Media Estándar =		\bar{X}	\bar{Y}	R2 = 0,51
Gastos en Inversiones	Y			55,391166	6316,5549	
X	Y	$X - \bar{X}$	$Y - \bar{Y}$	$\sum (X - \bar{X}) * (Y - \bar{Y})$	$\sum (X - \bar{X})^2$	
24,92	794,54	-30,47	-5.522,02	168.262,31	928,49	
18,99	1.407,66	-36,40	-4.908,89	178.689,44	1.325,04	
21,66	1.581,60	-33,73	-4.734,95	159.715,52	1.137,79	
26,26	1.460,37	-29,13	-4.856,18	141.466,23	848,62	
32,17	1.607,78	-23,22	-4.708,77	109.343,14	539,22	
42,84	1.830,61	-12,55	-4.485,94	56.303,82	157,53	
51,84	1.943,46	-3,55	-4.373,09	15.529,58	12,61	
60,23	3.344,39	4,84	-2.972,16	-14.388,77	23,44	
83,38	7.000,77	27,99	684,22	19.153,68	783,64	
53,43	6.680,15	-1,96	363,59	-713,36	3,85	
72,16	7.217,47	16,77	900,91	15.109,73	281,28	
97,65	9.347,64	42,26	3.031,08	128.085,84	1.785,69	
98,50	10.962,51	43,11	4.645,96	200.294,61	1.858,61	
95,87	14.630,62	40,48	8.314,07	336.568,16	1.638,77	
84,32	15.354,38	28,93	9.037,83	261.489,87	837,11	
42,17	11.193,53	-13,23	4.876,97	-64.499,04	174,91	
35,25	11.023,94	-20,14	4.707,38	-94.828,27	405,80	
				1.615.582,48	12.742,42	

$$\frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sum(x - \bar{x})^2} = \frac{126,787691}{-706,3630953}$$

I = - 706.36 + 126.8 (P)

La ecuación es una oportunidad para predecir el posible comportamiento del gasto en inversiones al considerar el precio de petróleo como variable, en este caso sería el valor que multiplica a la pendiente (126,8)

Análisis de la relación entre las dos variables

El coeficiente de correlación arrojó un resultado de 0,71, no es una correlación positiva directa, pero sigue siendo una relación positiva bastante cercana a 1, lo que implica que hay una tendencia de la inversión a depender de cierta manera del precio del petróleo, no obstante, no significa que sea la única variable que afecta al gasto de inversión del gobierno, también podrían ser consideradas otras como las catástrofes naturales; por citar un ejemplo, lo ocurrido después del terremoto que obligó al país a cambiar su plan de inversiones y enfocar los recursos en solventar y reconstruir las provincias fuertemente damnificadas; factores externos, como una recesión económica mundial, con lo cual el estado ajusta los gastos para que no se detenga la economía.

En la tabla de datos se puede observar que hay dos datos aberrantes, la información de los años 2015 y 2016, cuando disminuye significativamente el precio del petróleo, la inversión en esos años no cayó en la misma proporción; debido a esto el resultado del coeficiente de correlación no fue más cercano a 1; que hubiese significado un nivel mucho mayor de relación causa-efecto. Analizando las causales, la emisión de deuda y los préstamos que hizo el gobierno para sostener el nivel de gasto es una posible explicación. En los últimos años el estado se endeudó con la emisión de bonos, para el año 2014, se colocaron bonos del estado por \$ 2,000 millones de dólares, a 10 años plazo y con un interés del 7,95%; en el 2015 en cambio fueron \$ 1,500 millones de dólares, separadas en dos emisiones de \$ 750 millones de dólares cada una, la emisión inicial con 10,5% de interés y la segunda por 8,5%, ambas con un plazo de 5 años. La más reciente fue en el año 2016 por al menos \$ 1,000 millones de dólares al 10,75% y a 6 años plazo. Todas con el propósito de financiar el gasto en inversiones propuesto en el Presupuesto General del Estado. (Astudillo, 2016) Es decir que a partir de la disminución en el precio de petróleo el estado tuvo que emitir deuda para compensar la ausencia de estos ingresos en el PGE.

Al finalizar el capítulo se puede concluir que la ecuación resultante permitirá predecir el monto de inversiones a un valor asignado por precio de barril de petróleo; explica la ecuación que a mayor precio de petróleo, mayor será el monto invertido por el estado; al tener una correlación positiva de 0,71; que recoge la tendencia de ambas variables durante el periodo estudiado; con las únicas excepciones de los valores invertidos para los años 2015 y 2016, que se respaldan en que para mantener un nivel de inversión, el

estado tuvo que recurrir a préstamos. Salvo los años mencionados, el resultado de la correlación pudo asemejarse más a uno.

Conclusiones

De acuerdo con nuestra investigación nos damos cuenta de que el gobierno aplicó su visión política del socialismo del siglo XXI. Sus políticas fiscales se centraron en el fortalecimiento del Servicio de Rentas Internas, aumento de tributos a las importaciones, a las empresas, reformas tributarias constantes; convirtió los impuestos en su principal fuente de ingresos permanentes. Sus políticas sociales buscaron el bienestar de la población con el Plan Nacional del Buen Vivir; además permitieron disminuir en diez años un 4% el desempleo y que más de 1'000.000 de personas salgan de la pobreza extrema. Sus políticas laborales se enfocaron en flexibilizar las jornadas, reconocer derechos a los trabajadores e incentivar la contratación en el sector público y privado. El PIB del país mostró crecimiento de al menos 4,3% hasta el año 2014.

Al revisar los ingresos generados por la venta de petróleo, se puede concluir que tuvo ingresos extraordinarios por venta de crudo, sumando al menos \$ 95,000 millones de dólares recibidos por la exportación de barriles y derivados de petróleo.

Se pudo determinar que el monto invertido por el estado desde el año 2007 al 2016 sumaron más de \$ 96,000 millones de dólares; con los que se ejecutaron múltiples proyectos y obras para el beneficio de la población. El funcionamiento y retorno esperado por estos proyectos está en revisión, debido a que varios no fueron culminados, tampoco funcionaron y la inversión no ha podido ser recuperada.

Se obtuvo la ecuación que representa la relación entre el monto de inversión y el precio de petróleo; la misma que permitirá pronosticar el comportamiento del rubro de inversiones a un determinado precio de petróleo. El resultado del cálculo de correlación se acerca más a 1 positivo lo que indica que el precio del petróleo es una variable para determinar el monto en inversiones. Se enfatiza en que hubo datos aberrantes para los años 2015 y 2016 en los que el gasto para inversiones no estuvo distante del año 2014; y que al nivel en que cayó el precio del petróleo debió ser menor este rubro también; sin embargo, se explica con el nivel de deuda al que acudió el estado para financiar los proyectos presupuestados.

Para concluir se puede aseverar que el precio del petróleo tuvo una relación estrecha con la inversión en el periodo del 2007 al 2016. El coeficiente resultante de 0,71 positivo explica que el precio del petróleo es una de las variables que afecta el monto

destinado para inversiones, siendo que, al aumentar este precio, el estado dispone de mayores recursos para inversión. Desde el año 2007 cuando el precio del petróleo creció, el gasto en inversiones, junto con la planificación de ingresos del Presupuesto General del Estado, también. Las proyecciones en precios por barril de petróleo que manejó el estado estuvieron muy por debajo de los valores que en el mercado se negociaron, lo que le sirvió al estado para disponer de mayores recursos a los presupuestados y transformar esos excedentes en financiamiento para obras y proyectos.

Recomendaciones

Considero que el estado debe revisar primero casa adentro uno de los rubros que mayor incidencia ha tenido en el presupuesto general del estado, el gasto corriente, que incluye los sueldos, servicios, arriendos entre otros, el mismo que se incrementó en un volumen indiscriminado alcanzando los \$ 157,000 millones de dólares de gasto en diez años. (La Hora, 2017) Esta cartera se encuentra inflada principalmente por los sueldos de los servidores públicos. En el año 2006 se registraron 332,035 servidores, mientras que en el año 2015 sumaron 487,885, distribuido en las cinco funciones del Estado, además de las 168 entidades públicas creadas por el estado. Para el año 2016, incluyendo a los empleados del sector público financiero, más los funcionarios de las empresas públicas y el personal de los gobiernos autónomos descentralizados, el número podría crecer hasta los 600,000 funcionarios. (La Hora, 2016)

Empezar una reestructuración para disminuir el tamaño del estado, como se menciona en el párrafo anterior, el estado carga con un fuerte gasto para mantener estas instituciones, por lo que se recomienda es eliminar algunas entidades, fusionar otras, prescindir del personal que no sea estrictamente necesario para el funcionamiento; permitiendo que la empresa privada absorba al personal calificado.

Es momento de revisar los subsidios que otorga el estado, la gasolina, el gas, el transporte, si bien tienen un aporte social, el estado no está en posición de continuar aportando el mismo valor. Solo entre el año 2007 y el 2016, la cifra en subsidios llegó a \$ 40,000 millones de dólares; con un precio de petróleo bajo, los derivados e importación de los mismos disminuyen sus costos, por lo cual el estado puede disminuir el subsidio en este caso. En el caso del bono de desarrollo humano, se han destinado \$ 7,000 millones de dólares para que las personas en extrema pobreza la superen; siendo un gasto fuerte del gobierno, se debería analizar con mayor criterio quienes son las personas que acceden a este beneficio.

Generar mayor inversión extranjera, es de conocimiento público que el gobierno saliente no tuvo la mejor de las relaciones con las cámaras de comercio e industrias; es necesario reponer ese lazo. La inversión es la rueda que mueve la economía, los aportes de liquidez, trabajo e impuestos incluso; son los que oxigenan la economía y empujan el desarrollo de un país. Por lo tanto, se recomienda que se otorguen beneficios especiales a

los capitales extranjeros, sin burocracia para iniciar un emprendimiento en el país, siempre que se cuente con las protecciones legales que ameriten. El riesgo país es un indicador que nos perjudica ya que competimos con los países vecinos como Colombia y Perú que están muy por debajo que el nuestro. Ecuador requiere de un cambio urgente para atraer capitales frescos.

Se podrían crear zonas industriales francas, en las que sean exentos de ciertos tributos, impuestos o derechos de importaciones. Algunos países lograron impulsar estas zonas francas para que poblaciones lejanas tengan oportunidades laborales, en lo posterior esas zonas se volvieron contribuciones substanciales para el desarrollo de las ciudades.

Finalmente, considero que se debe crear un fondo que actúe como ahorro para el estado, que permita cubrir cualquier caso emergente como el terremoto, sin que la economía se vea afectada como sucedió en el 2016. El fondo se puede nutrir de los excedentes por venta de petróleo y energía eléctrica.

Referencias

- Andrade, F., & Albuja, C. (Febrero de 2016). *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10551/Dependia%20del%20presupuesto%20general%20del%20estado%20ecuatoriano%20en%20los%20ingresos%20petroleros.%20 analisis%20y%20alternativas.pdf?sequence=1>
- Araujo, A. (2014). *El Comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/barril-petroleo-ecuadoriano-baja-precio.html>
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución del Ecuador*. Montecristi.
- Astudillo, G. (26 de Julio de 2016). *El Comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/claves-emision-bonos-ecuador-deuda.html>
- Banco Central del Ecuador. (2006). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/dieh2006.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2010). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Dolarizacion/Dolarizacion10años.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (30 de Junio de 2017). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/hidrocarburos>
- Banco Mundial. (11 de Abril de 2017). *Banco Mundial*. Obtenido de Banco Mundial: <http://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview#1>
- Bembow, D., & Kubiak, T. (2005). *The Certified Six Sigma Black Belt Handbook*. American Society for Quality.
- Bravo, D. (8 de Septiembre de 2016). *El Comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/personas-alfabetizado-ecuador-educacion.html>

- Cano, D. (2013). *La Modalidad de Trueque en el Comercio Internacional de Hidrocarburos del Ecuador*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Cantillo, R. G. (s.f.). *El Mundo*. Obtenido de <http://www.elmundo.com.ve/firmas/j--rogelio-guevara-cantillo/-preocuparnos-por-el-petroleo-y-gas-de-esquisto-.aspx>
- Castillo, A. (25 de 11 de 2014). *PREZI*. Obtenido de <https://prezi.com/frsuqf9ebogw/evolucion-de-la-historia-economica-del-ecuador-1950-2013/>
- Cepeda, J. J. (2015). Historia de los Impuestos en Ecuador. En J. J. Cepeda, *Historia de los Impuestos en Ecuador* (págs. 201-225). Quito: SRI-PUCE-THE.
- Clarín. (24 de Mayo de 2016). *Clarín*. Obtenido de https://www.clarin.com/ieco/paises-vias-desarrollo_0_4JGA6W2MW.html
- Clements, B., Faircloth, C., & Verboeven, M. (2007). Gasto Público en América Latina: tendencias y aspectos clave de política. *Revista de la Cepal*, 39-62.
- COMPAÑÍA GENERADORA DE NEGOCIOS MULTIENLACE LATITRANS CÍA. LTDA. (30 de Marzo de 2015). *Multienlace*. Obtenido de <http://www.multienlace.com.ec/macroeconomia/wp-content/imagenes/2015/04/Enfoque-Economico-II.pdf>
- Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP. (2016). *Rendición de Cuentas 2016*. Quito.
- CPCCS Ecuador. (2015). *Consejo de Participación Ciudadana y Control Social*. Obtenido de <http://www.cpccs.gob.ec/es/nuestra-institucion/>
- Dahik, A. (2011). El Presupuesto General del Estado. *Revista Jurídica Online*, 19-22.
- Davila, L. (11 de Agosto de 2016). *BeAnalytics*. Obtenido de <http://info.be-analytic.com/gasto-corriente-y-deuda-publica-del-ecuador-2016>
- Dietrich, H. (07 de Abril de 2007). El socialismo del siglo XXI. La economía de equivalencias. (L. Juberías Gutiérrez, Entrevistador)
- Doncel, L. (08 de Mayo de 2017). Caída del petróleo pone en jaque la estrategia de los del Opep. *El Tiempo*.

- Dostrovsky. (27 de marzo de 2016). Energy and the missing resource. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=H9ibu57Nju8C&pg=PA18&redir_esc=y&hl=es#v=onepage&q&f=false
- Ecuador Inmediato. (30 de Agosto de 2015). *Ecuador Inmediato*. Obtenido de http://ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=2818787447&umt=precio_produccion_barril_petroleo_es_us_2349
- Ecuadorchequea. (09 de Mayo de 2017). *Ecuador Chequea*. Obtenido de <http://www.ecuatorchequea.com/2017/05/08/924-correa-la-inversion-publica-se-duplico-casi-se-triplico/>
- Ecuared. (Septiembre de 2017). *Ecuared*. Obtenido de <https://www.ecured.cu/Petr%C3%B3leo>
- Editorial El Comercio. (2014). *El Comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/opinion/editorial/opinion-caida-crudo-efectos.html>
- Egas, A. (17 de Junio de 2013). *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/6097/T-PUCE-6334.pdf?sequence=1>
- El Comercio. (25 de Febrero de 2011). Crudo nacional se cotiza sobre el WTI. *El Comercio*.
- El comercio. (26 de Junio de 2012). *El Comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/breve-resen-historia-petrolera-del.html>
- El Comercio. (27 de Junio de 2012). *El Comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/historia-de-ecuador-contada-a.html>
- El Telégrafo. (27 de Octubre de 2012). *El Telégrafo*. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/informacion-general/1/estado-y-banca-financiaran-bono-de-desarrollo-humano>

- El Telégrafo. (13 de Enero de 2016). *El Telégrafo*. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/politica/2/las-188-leyes-aprobadas-abarcan-cuatro-ejes>
- El Telégrafo. (25 de Febrero de 2016). *El Telégrafo*. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/el-reajuste-del-presupuesto-2016-implicaria-una-priorizacion-de-inversiones-publicas>
- El Telégrafo. (2017). Ecuador, Diez Años Después. *El Telégrafo*.
- El Universal*. (01 de Enero de 2017). Obtenido de http://www.eluniversal.com/noticias/economia/hoy-entra-vigencia-acuerdo-o pep-para-reducir-produccion-crudo_633328
- El Universo. (23 de Julio de 2007). "Socialismo" en el discurso de Correa. *El Universo*.
- El Universo. (3 de Enero de 2013). Correa firmó decreto que aumenta el bono de Desarrollo Humano a 50 dólares. *El Universo*.
- El Universo. (27 de Noviembre de 2014). Gobierno de Ecuador presenta estrategia para erradicar la pobreza en el país. *El Universo*.
- El Universo. (24 de Noviembre de 2015). *El Universo*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2015/11/24/nota/5260278/asamblea-aprobo-presupuesto-29835-millones-2016>
- El Universo. (19 de Agosto de 2015). Finanzas anuncia nuevo recorte en presupuesto de Ecuador del 2015: \$ 800 millones. *El Universo*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2015/08/19/nota/5075705/finanzas-anuncia-nuevo-recorte-presupuesto-2015-800-millones>
- El Universo. (18 de Octubre de 2016). *El Universo*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2016/10/18/nota/5860936/430000-trabajadores-salieron-empleo-pleno>
- El Universo. (6 de Febrero de 2016). Rafael Correa anuncia reformas para incentivar la protección del empleo. *El Universo*.

- El Universo. (23 de Mayo de 2017). \$ 26.978,9 millones subió la deuda pública en la ‘década ganada’. *El Universo*.
- El Universo. (27 de Enero de 2017). Gobierno Nacional expone cifras de la pobreza en Ecuador. *El Universo*.
- Enriquez, C. (13 de Septiembre de 2015). *El Comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/correa-defiende-incremento-servidores-publicos.html>
- Enríquez, C. (1 de Mayo de 2016). 10 medidas laborales en nueve años. *El Comercio*.
- EP Petroecuador. (30 de Agosto de 2017). *EP Petroecuador*. Obtenido de <http://sig.eppetroecuador.ec/geoportal.html>
- EP Petroecuador. (12 de Septiembre de 2017). *EP PETROECUADOR*. Obtenido de <http://www.eppetroecuador.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/09/preciosWTI-7.pdf>
- EP Petroecuador. (2017). *Informe Estadístico 2016*. Quito.
- Estrada, A. (11 de Noviembre de 2016). *Prezi.com*. Obtenido de <https://prezi.com/gttlpemtym0/la-historia-del-petroleo-en-el-ecuador/>
- Galarza, B. (2009). *El Petroleo en el Ecuador*. Quito: Petroecuador.
- Garrido, H. (26 de Enero de 2016). *20 Minutos*. Obtenido de <http://www.20minutos.es/noticia/2653191/0/causas-efectos/crisis-petroleo-barato/perjudicados-beneficiados/>
- Granados, Ó. (18 de Abril de 2017). El revés petrolero de América Latina. *El Tiempo*.
- Guaranda, W. (2010). *INREDH*. Obtenido de <https://www.inredh.org/index.php/boletines/boletines-ambientales/153-apuntes-sobre-la-explotacion-petrolera-en-el-ecuador>
- Guevara, V. (2001). *El sistema de contratación en las actividades del sector petrolero*. IAEN.

- Heredia, V. (18 de Noviembre de 2016). *El Comercio*. Obtenido de Coca Codo Sinclair, la central más grande de Ecuador, se inauguró:
<http://www.elcomercio.com/actualidad/coca-codo-sinclair-hidroelectrica-china.html>
- Herrera, J., & Jarrín, S. (2013). Generación y distribución de ingresos petroleros durante 2012. *Lupa Fiscal*, 16-17.
- IESS. (2014). *Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social*. Obtenido de
<https://www.iess.gob.ec/es/seguro-campesino>
- IESS. (11 de Abril de 2016). *IESS*. Obtenido de
https://www.iess.gob.ec/es/web/pensionados/noticias?p_p_id=101_INSTANCE_H4iQ&p_p_lifecycle=0&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=2&_101_INSTANCE_H4iQ_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_INSTANCE_H4iQ_assetEntryId=6786117&_101_INSTANCE_H4iQ_
- Iglesias, L., BArca, F., & Holguin, A. (2017). Evolución del presupuesto general del Estado ecuatoriano, período 2010 – 2015. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 1263-1289.
- Index Mundi*. (1 de Enero de 2015). Obtenido de
<https://www.indexmundi.com/g/g.aspx?c=ec&v=74&l=es>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. (21 de Octubre de 2014). Obtenido de INEC y Senplades presentan nueva clasificación para la población con empleo:
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/inec-y-senplades-presentan-nueva-clasificacion-para-la-poblacion-con-empleo/>
- Jácome, H. (2007). La política económica del gobierno de Rafael Correa. *La Tendencia - revista de analisis politico-*, 50-55.
- La Cámara de Comercio de Guayaquil. (Febrero de 2017). *La Cámara de Comercio de Guayaquil*. Obtenido de
<http://www.lacamara.org/website/Estadisticas/Febrero%202017.pdf>

La Hora. (15 de Junio de 2016). El monto del gasto corriente de sector público de Ecuador aumentó 8,5%. *La Hora*.

La Hora. (28 de Febrero de 2017). El Gobierno ha gastado 157 mil millones en sueldos. *La Hora*.

Martín-Mayoral, F. (2009). Estado y mercado en la historia de Ecuador: Desde los años 50 hasta el gobierno de Rafael Correa. *Nueva Sociedad*, 120-137.

Metro Ecuador. (12 de Enero de 2017). *Metro Ecuador Periodico*. Obtenido de <https://www.metroecuador.com.ec/ec/noticias/2017/01/13/deuda-externa-ecuador-llega-historico-257-pib.html>

Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos. (2016). *Rendición de Cuentas de Sectores Estratégicos*. Quito.

Ministerio de Cordinación de la Política Económica. (2012). *Precios y Diferenciales de Petróleo Abril 2012*. Quito.

Ministerio de Electricidad y Energía Renovable. (09 de Julio de 2007). *Ministerio de Electricidad y Energía Renovable*. Obtenido de <http://www.energia.gob.ec/valores-mision-vision/>

Ministerio de Finanzas. (Noviembre de 2013). *Ministerio de Finanzas*. Obtenido de <http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/10/Justificativo-de-Ingresos-y-Gastos-de-Proforma-2014-PDF.pdf>

Ministerio de Finanzas. (Noviembre de 2014). *Proforma del Presupuesto General del Estado 2015*. Obtenido de <http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/11/Proforma-del-PGE-2015.pdf>

Ministerio de Finanzas. (1 de Agosto de 2015). *Ministerio de Finanzas*. Obtenido de <http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/08/PDF-interactivo-.pdf>

Ministerio de Finanzas. (5 de Septiembre de 2017). *Ministerio de Finanzas*. Obtenido de <http://www.finanzas.gob.ec/ingresos-principios/>

- Ministerio de Finanzas. (Noviembre de 2017). *Ministerio de Finanzas*. Obtenido de <http://www.finanzas.gob.ec/el-presupuesto-general-del-estado/>
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2010). *Rendición de Cuentas* . Quito.
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2015). *Rendición de Cuentas*. Quito.
- Montagatta, P. (04 de Marzo de 2013). *Gkillcity.com*. Obtenido de <http://gkillcity.com/articulos/el-mirador-politico/el-que-del-voto-rafael-correa>
- Morejón, K. (17 de Diciembre de 2015). *El Ciudadano, Sistema de Información oficial*. Obtenido de <http://www.elciudadano.gob.ec/vicepresidente-inauguro-otra-obra-historica-para-el-pais-la-rehabilitacion-de-la-refineria-de-esmeraldas/>
- Nacimba, A. (26 de Mayo de 2015). *El Ciudadano Sistema de Información Oficial*. Obtenido de <http://www.elciudadano.gob.ec/la-riqueza-petrolera-de-la-amazonia-se-transforma-en-obras/>
- Nistal, T. A. (2002). *Diccionario Critico de Ciencias Sociales*. Obtenido de http://pendientedemigracion.ucm.es/info/eurotheo/diccionario/P/participacion_ciudadana.htm
- Peña, J. (22 de Agosto de 2016). *OLACOM*. Obtenido de <http://www.olacom.org/america-latina-y-el-socialismo-del-siglo-xxi/>
- Petroamazonas EP. (Octubre de 2013). *Petroamazonas EP*. Obtenido de <http://www.petroamazonas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/08/comunidades-del-milenio6.pdf>
- Petroamazonas EP. (2016). *Reporte Gerencial 2016*. Quito.
- Petroecuador. (2006). *Hitos de la Industria Petrolera: 1829-2005*. Quito: Relaciones Institucionales de Petroecuador, 2005.
- Presidencia del Ecuador. (18 de Octubre de 2017). *Presidencia de la República del Ecuador*. Obtenido de <http://www.presidencia.gob.ec/solo-el-185-del-ingreso-petrolero-bruto-llega-al-presupuesto-del-estado-presentacion/>

Presidencia Republica del Ecuador. (2007). *Presidencia Republica del Ecuador*. Obtenido de <http://www.presidencia.gob.ec/>

Producción. (24 de Mayo de 2014). *Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad*. Obtenido de <http://www.produccion.gob.ec/el-crecimiento-economico-y-productivo-de-ecuador-es-inclusivo-y-democratico/>

Quevedo, I. (14 de Marzo de 2017). *El Telégrafo*. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/punto-de-vista/1/el-sistema-de-salud-ecuatoriano-10-anos-de-institucionalizacion>

Redacción Economía. (01 de Septiembre de 2015). El costo marginal de extracción de un barril depende del volumen y calidad del petróleo. *El Telégrafo*.

Rivas, A. (22 de Mayo de 2017). *Prezi*. Obtenido de https://prezi.com/_2wrazvlgxm8/metodos-de-extraccion-de-petroleo/

Rodríguez, O. (2011). Prebisch: Actualidad de sus ideas básicas. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*, 41. Obtenido de <http://www.cepal.org/es/equipo/raul-prebisch>

Roldós, L. (28 de Septiembre de 2016). *El Comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/opinion/deuda-publica-pib-opinion-leonroldos.html#.WVKjrQMTxKw.email>

Schoettler, W. V. (07 de Abril de 2014). ¿Para qué la organización de base? *El Telegrafo*.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades. (2017). *Informe a la Nación 2007-2017*. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades.

Serrano, A., & Jimenez, J. (18 de 02 de 2013). *Público*. Obtenido de <http://www.publico.es/actualidad/correismo-nueva-identidad-politica-ecuador.html>

Solo, T. (15 de Agosto de 2005). *Znet*. Obtenido de Sovereignty Takes One Step Backwards: <http://web.archive.org/web/20080313224939/http://www.zmag.org/content/showarticle.cfm?ItemID=8516>

SRI. (2014). *Informe Mensual de Recaudación*. Quito.

- SRI. (2017). *Rendición de Cuentas período 2016*. Quito.
- Tague, N. (2005). *The Quality Toolbox*. ASQ Quality Press.
- Tassara, A. (2014). El sector público en Ecuador en el período 2000 - 2011. *Valor Agregado*, 14-25.
- TIBCO. (01 de Octubre de 2017). *TIBCO*. Obtenido de https://docs.tibco.com/pub/spotfire_web_player/6.0.0-november-2013/es-ES/WebHelp/GUID-780960FA-1DCE-4E59-8EB7-54F7144DB362.html
- Torres, T. M. (28 de Octubre de 2015). *Ecuavisa*. Obtenido de <http://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/actualidad/120927-tasas-desempleo-ecuador-esconden-otra-realidad-dice-analista>
- Wikipedia*. (2017). Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Democracia_participativa
- Zeas, S. (2013). *El antes y después de Rafael Correa*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/politica/y-despues-de-rafael-correa.html>



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Miranda Torres Solange Lissette, con CC.: # 0927240820 autor del trabajo de titulación: **Análisis de la relación entre el precio del petróleo y el gasto de inversiones del gobierno en el periodo del 2007 al 2016**, previo a la obtención del grado de **MAGISTER EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 02 de enero del 2019

f. _____

Miranda Torres Solange Lissette

CC.: 0927240820

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Análisis de la relación entre el precio del petróleo y el gasto de inversiones del gobierno en el periodo del 2007 al 2016.		
AUTOR/ES:	Miranda Torres, Solange Lissette		
TUTOR y REVISORES:	Econ. Jack Chávez García, Mgs. Econ. Uriel Castillo Nazareno, Ph. D Econ. Juan López Vera, MBA		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Sistema de Posgrado		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Maestría en Finanzas y Economía Empresarial		
TÍTULO OBTENIDO:	Magister en Finanzas y Economía Empresarial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	02 de enero del 2019	No. DE PÁGS:	94
ÁREAS TEMÁTICAS:	Investigación de recursos del estado, Administración, petróleo		
PALABRAS CLAVE:	Petróleo, investigación, gobierno, inversiones, gasto público.		
RESUMEN:	<p>El presente trabajo de investigación es una propuesta que analiza la relación entre el gasto del gobierno central destinado a las inversiones y el precio del petróleo, con la finalidad de establecer si el aumento de la inversión estatal, entre 2007 – 2016 fue producto de una eficiente administración de recursos o está ligado al aumento en el precio del petróleo. Para ello se realizó una reseña de la gestión administrativa del gobierno ecuatoriano, se analizan los principales índices de desarrollo del país; se definen las políticas aplicadas en torno al gasto de inversión en salud, educación e infraestructura. Se aborda la historia del petróleo en el Ecuador, su influencia en la economía, cambio en los precios y las posibles causas de la drástica caída en los mercados internacionales. Datos que sirvieron para relacionar la gestión con los ingresos. Como resultado de esta investigación, se logró determinar el grado de relación entre las variables del gasto de inversión y el precio de petróleo, dentro de indicadores que señalan una fuerte incidencia, y se analizan los resultados para exponer alternativas que mitiguen la dependencia del país a dicho commodity.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES	Teléfono: +593995354148	E-mail: Solange.mirandat@gmail.com	
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Alcívar María Teresa		
	Teléfono: (042) 3804600 Ext. 5065		
	E-mail: teresa.alcivar@cu.ucsg.edu.ec		