



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

TRABAJO DE TITULACIÓN:

**“IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL A CAUSA DE LA VOLATILIDAD EN EL
PRECIO DEL BARRIL DEL PETRÓLEO EN LA ECONOMÍA ECUATORIANA Y EL
RIESGO INMINENTE ANTE PRODUCTOS SUSTITUTOS”**

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

ELABORADO POR:

Ing. Santiago José Dousdebés Santos

TUTOR:

Eco. Jack Chávez García

Guayaquil, 06 de noviembre del 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el **Ingeniero Santiago José Dousdebés Santos**, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de **Magíster en Finanzas y Economía Empresarial**

Guayaquil, 06 de noviembre del 2017

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Eco. Jack Chávez García

REVISORES:

Ing. María Josefina Alcívar Avilés

Eco. Uriel Castillo Nazareno

DIRECTOR DEL PROGRAMA

Eco. María Teresa Alcívar Avilés



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Santiago José Dousdebés Santos

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “**Impacto económico y social a causa de la volatilidad en el precio del barril del petróleo en la economía ecuatoriana y el riesgo inminente ante productos sustitutos**” 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, 06 de noviembre del 2017

EL AUTOR

Ing. Santiago José Dousdebés Santos



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

AUTORIZACIÓN

Yo, Santiago José Dousdebés Santos

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación de Maestría titulada: **“Impacto económico y social a causa de la volatilidad en el precio del barril del petróleo en la economía ecuatoriana y el riesgo inminente ante productos sustitutos”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 06 de noviembre del 2017

EL AUTOR

Ing. Santiago José Dousdebés Santos

Agradecimientos

Quiero agradecer a Dios por haberme otorgado los recursos necesarios para poder llegar a formarme como un profesional. A mis padres, Pablo y Piedad, por inculcarme valores desde muy chico como responsabilidad, honradez y perseverancia ante las vicisitudes que se me han presentado en el camino; que supieron apoyarme y animarme en todo este largo trayecto de mi carrera universitaria y posgrado. Agradecer también a mi hermano, Ab. Pablo Dousdebés Santos, por ser y seguir siendo un ejemplo de hermano mayor, recalando y plasmando lo impartido en educación por nuestros padres. Y finalmente, a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, quienes me confirmaron que acerté en elegir esta maestría, la cual ha sido un valioso aporte en mi formación académica.

Santiago José Dousdebés Santos

Dedicatoria

Este trabajo lo he realizado con mucho gusto y es dedicado a Dios, mi familia y mi novia, que son los que me motivan día a día seguir luchando por ser un mejor profesional, académico y sobre todas las cosas, un mejor ser humano. Gracias a todos ellos que desde que inicié mi vida han palpado conmigo mis logros, y también las lecciones aprendidas de mis derrotas. Quiero hacer una mención especial a mi futura familia, por la cual desde ya me estoy preparando académica y espiritualmente para poder brindarles todo el amor y valores como lo hicieron mis padres conmigo.

Santiago José Dousdebés Santos

Resumen

El trabajo llevado a cabo en este documento destaca un análisis profundo del impacto económico y social que hay en la economía ecuatoriana como resultado de la fluctuación en el precio del barril del petróleo. El trabajo analiza la situación actual en las finanzas públicas, el endeudamiento que actualmente tiene el país y como se puede cubrir dicha deuda a largo plazo para cumplir con las obligaciones ya adquiridas, y así mejorar paulatinamente el indicador riesgo país. De igual manera el trabajo señala la actual situación del sector privado tanto en la economía de las familias, como la liquidez de las empresas, y qué relación tiene la actual crisis con la baja de solicitud de créditos, pese a existir en los bancos fondos disponibles para otorgar préstamos. Finalmente se hace una breve investigación sobre el porvenir en la industria petrolera, los cambios que se están suscitando en la misma, de la mano con los sustitutos que van siendo desarrollados que amenazan al sector petrolero. Haciendo un compendio de todo lo anterior, se plasma sugerencias e ideas para superar estos problemas actuales y potenciales para el futuro del país con modelos político-económicos que direccionen al Ecuador por el camino correcto.

Palabras Claves: Petróleo, impacto económico y social, fluctuación, riesgo país, liquidez, crisis, industria petrolera, crédito, deuda.

Abstract

The following document highlights a deep analysis about the social and economic impact that has arisen within the Ecuadorian economy as a result of the fluctuation of the oil price worldwide. The document also details the current situation in regards of the public finances, the public debt that the country has acquired and how will be able to cover such long term liabilities, in order to strengthen the name of the country overseas and upgrade our current country-risk ratio. Likewise, the document highlights the current problems within the private sector, both the Ecuadorian families and companies throughout the country, in regards of the available liquidity to acquire debt, how the amount of loans has decreased, despite the available funds in banks. Finally, a brief analysis on the future of the oil industry, the changes that have taken place within this industry, and the threat of new substitutes worldwide that eventually will make the oil market disappear. Doing a summary of all the points stated above, the document provide advices and suggestions in order to overcome the current and potential problems in our country, showing political and economic models to be followed which will put the country into the right path.

Keywords: Oil, economic and social impact, fluctuation, country risk, liquidity, crisis, oil industry, credit, debt.

Índice de Contenido

Capítulo I	2
Aspectos Generales de la Investigación	2
Antecedentes.....	2
Problemática y Justificación del Problema.....	3
Formulación del Problema.....	4
Objetivos de la Investigación.....	4
Objetivo General.....	4
Objetivos Específicos.....	4
Fundamentos de la Investigación - Metodología -	5
Identificación de la afectación directa de la baja del precio del petróleo.....	5
Relación del golpe que tiene la caída del precio del petróleo, en la empresa privada y en el ciudadano ecuatoriano, en cuanto a la disponibilidad de liquidez a la hora de solicitar préstamos de inversión y consumo.....	6
Indagación de la proyección a futuro del precio del barril de petróleo e	7
Análisis de las nuevas fuentes de energía emergentes que apuntan a reemplazar el petróleo.	7
Capítulo II	9
Marco Referencial.....	9
Teorías Económicas y su relación con el estudio.....	9
Petróleo	21
Derivados y usos del petróleo.....	23
Sustitutos del Petróleo.....	24
Capítulo III	28
El Petróleo y el Presupuesto del Estado	28
Dependencia en la Inversión Pública.....	28
Diversificación del Riesgo en la Economía.....	29

Precaria diversificación del riesgo como política de Estado.....	30
Relación del precio del petróleo con el ingreso total del Presupuesto del Estado.	34
Bonanza Petrolera y su Administración política – económica en Ecuador.....	37
Capítulo IV	44
Incidencias del desplome de los precios del petróleo en la liquidez para los créditos	44
Disponibilidad Crediticia en la economía ecuatoriana.	44
El Ecuador y su nivel de endeudamiento actual.	48
Índice de confianza en el Consumidor	49
Capítulo V	52
Proyección de los precios y aseguramiento de las finanzas públicas.....	52
Presencia del Petróleo en los mercados internacionales.	52
El Petróleo y la Organización de Países Exportadores de Petróleo.	54
El Petróleo en el Ecuador y su desarrollo hasta la actualidad.	57
Crisis en el Sector Petrolero a nivel mundial.	60
Precio histórico y proyección futura en los precios del barril de petróleo.....	62
Alternativas para el Ecuador orientado a asegurar sus finanzas públicas.	63
Capítulo VI	65
Riesgo de permanencia por las nuevas fuentes de energía como sustitutos del petróleo ...	65
El Petróleo de esquisto y su influencia directa en la industria petrolera.	65
Otros sustitutos potenciales del petróleo a nivel mundial.	68
Errores que se cometió en el Ecuador, y el panorama para el Ecuador en el mediano y largo plazo.	73
Conclusiones	75
Recomendaciones	77
Referencias Bibliográficas.....	78

Índice de Gráficos

Gráfico 1 Fluctuación del precio del barril de Petróleo en los últimos 10 años expresado en dólares de los Estados Unidos de América.	31
Gráfico 2 Evolución del Empleo Público vs el Empleo Privado del 2007 al 2015.....	41
Gráfico 3 Distribución de los empleos del sector público por rama de actividad.....	41
Gráfico 4 Evolución del Índice de Confianza del Consumidor de Enero 2015 a Julio 2016 .	49
Gráfico 5 Indicadores del precio de barril de petróleo	53
Gráfico 6 Desarrollo Promedio en la Actividad Petrolera de nuestro País	60
Gráfico 7 Evolución Histórica de los precios del petróleo en dólares de Estados Unidos por barril.....	62
Gráfico 8 Ilustración de las capas subterráneas donde se diferencia la extracción de petróleo crudo o convencional y el de esquisto.....	66
Gráfico 9 Ciclo de obtención de Etanol, su procesamiento, y generación de biocombustibles en distintas industrias.....	70

Índice de Tablas

Tabla 1 Ingresos del Presupuesto General del Estado desde el 2012 al 2015 (expresado en millones de dólares).....	33
Tabla 2 Gastos en el Presupuesto del Estado desde el 2012 al 2015 (expresado en millones de dólares).....	35
Tabla 3 Dinero que ha recibido el Gobierno del Petróleo	37
Tabla 4 Ingresos del Sector Público No Financiero (expresado en millones de dólares).....	38
Tabla 5 Evolución de la deuda interna y externa del Gobierno.....	39
Tabla 6 Repercusiones luego de la recompra de deuda año 2009.....	40
Tabla 7 Tasas de Interés Activa fijado por el Banco Central	46
Tabla 8 Miembros Actuales de la OPEP	56

Introducción

A lo largo de la historia del Ecuador, el país ha sido y sigue siendo una nación en vías de desarrollo, caracterizado por basar su economía en la producción de materias primas, cuyo origen ha sido provisto básicamente por la riqueza en flora y fauna que posee (Acosta, 2006).

Si bien es cierto hace siglos no estuvo desarrollado el comercio exterior en lo absoluto, - si se compara con lo que es hoy en día – hasta la primera mitad del siglo XX donde se dio posterior paso al invento revolucionario en materia de logística naviera como fue el contenedor, el país en realidad no tuvo la necesidad o incentivo de producir bienes finales o tecnificados, dado que con la producción local bastaba para suplir su demanda. Al final del día el Ecuador podía prácticamente abastecerse y subsistir con los propios recursos que nuestro territorio ya lo generaba (TIBA group Mexico, 2016).

No fue sino desde la segunda mitad del siglo XX donde el mundo de forma global, comenzó a tecnificar, y consecuentemente aumentar en cifras exponenciales el flujo de bienes intercambiados entre los distintos países a nivel mundial gracias a la aparición del contenedor que simplificó y estandarizó el comercio en todo el planeta. Fue allí donde países como el nuestro se percataron que la generación de riqueza y sostenibilidad en el tiempo yace en la tecnología, que se traduce en la tecnificación de productos para su intercambio generando un mayor valor, y eventualmente riqueza (Giordano, 2002).

Capítulo I

Aspectos Generales de la Investigación

Antecedentes

El Ecuador, por consiguiente, desde un inicio se quedó atrás de esta tecnificación de producto. Claro está que la única variable no fue la desidia y la inobservancia de prever que la riqueza yace en la tecnificación de productos - y que es un fantasma que nos sigue acechando hoy en día - , sino que desde un principio no tuvimos el conocimiento para estar a la vanguardia mundial. No hay que olvidar que nuestro país fue colonizado por la peor clase de gente de un país europeo, que era encima visto como lo peor en toda Europa como fue España, al liberar a carcelarios para emprender el viaje hacia “Las Indias” y se toparon con América (Acosta, 2006).

Luego de recordar brevemente estos conceptos, es que se puede tener claro de qué se deriva nuestra situación actual. Es lógico pensar que una nación que no centró su actividad económica en la industria, y que en la década de los 60s y 70s tuvo la suerte - o infortunio como muchos lo catalogan – de encontrar un sinnúmero de pozos petroleros, vuelque su atención a la actividad petrolera y sus caudalosos réditos derivados de su explotación (Giordano, 2002).

En el párrafo anterior hago mención de “infortunio” precisamente porque muchos expertos indican que, de no haber tenido nunca los yacimientos de petróleo, seguramente el Ecuador hubiese enfocado su atención a otros campos para obtener riqueza, seguramente tecnificación agrícola y ganadera, que eventualmente quedaron al margen o segundo plano, producto de la bonanza petrolera, que más

allá de sus fluctuaciones, ha sido el motor que ha desarrollado la economía en nuestro país, sobretodo pública (Acosta, 2006).

Problemática y Justificación del Problema.

El Ecuador definitivamente ha dejado que el petróleo sea su principal fuente de financiamiento a lo largo de las últimas décadas. Preocupante desde el punto de vista que es un bien con mucha fluctuación en su precio, lo cual no permite planificar a ciencia cierta a mediano y largo plazo en macro proyectos de inversión, o al menos genera una importante incertidumbre.

Nuestro país ha permitido que el petróleo, con sus fluctuaciones, lleve el timón de la economía ecuatoriana, y es algo que no se hacía mayor alarde puesto que desde el 2005 el precio del crudo ha incrementado y se mantuvo en niveles bastante buenos - por encima de lo proyectado en el Presupuesto General del Estado -, hasta que llegó el cambio del péndulo desde finales del 2014, donde el precio ha disminuido progresivamente, llegando hoy en día a niveles insostenibles para todos sus productores a nivel mundial (Fusion Media Investing, 2016).

Dicho todo esto, y considerando la problemática actual, es que se busca en este trabajo dilucidar cuál es la real afectación e impacto económico, destacando el choque provocado al presupuesto general del estado en depender de un producto tan volátil como el petróleo, y analizar por qué ahora estamos viviendo una recesión importante en la economía.

De igual manera, se plantea analizar la dificultad actual en dinamizar la economía, derivado de la disponibilidad crediticia bancaria y la voluntad del ciudadano emprendedor en adquirir deuda en estos momentos. También se pretende analizar cuál sería la proyección de los precios del petróleo, y qué acciones se pueden tomar de antemano para evitar caer en una recesión futura

producto del mismo problema, y de igual forma mitigar una posible recesión mayor a corto plazo derivada de la actual crisis económica.

De la mano con lo indicado en el párrafo anterior, el documento propone citar fuentes alternativas de energía que están actualmente desarrollándose en el mundo, a fin de proyectar la situación futura del Ecuador, y tomar acción con anticipación cuando se desarrollen completamente los sustitutos del petróleo.

Formulación del Problema.

Teniendo los puntos anteriores como premisa, es que se plantea el problema de este trabajo, que es el analizar de forma general cuál ha sido el impacto a nivel social y económico para el Ecuador de esta volatilidad en los precios del crudo y entrever el riesgo para el país de los potenciales productos sustitutos.

Es importante aclarar que productos sustitutos son todos aquellos que pueden ser empleados para una similar o igual función, y que la persona, empresa o país que lo produce, lo pone en marcha velando por mejorar su costo frente a la rentabilidad generada del sustituto, en comparación con el producto inicial u original.

Objetivos de la Investigación.

Objetivo General

Analizar el impacto económico y social que ejerce la volatilidad del precio internacional del barril de petróleo en la economía ecuatoriana, para establecer el riesgo sobre los productos sustitutos.

Objetivos Específicos

- Identificar la afectación directa de la baja del precio del petróleo, como efecto sobre el presupuesto general del estado.

- Relacionar el golpe que tiene la caída del precio del petróleo, en la empresa privada y en el ciudadano ecuatoriano, en cuanto a la disponibilidad de liquidez a la hora de solicitar préstamos de inversión y consumo.
- Indagar la proyección a futuro del precio del barril de petróleo e inferir una alternativa que coadyuve en el financiamiento del presupuesto del Estado.
- Examinar nuevas fuentes de energía emergentes que apuntan a reemplazar el petróleo.

Fundamentos de la Investigación - Metodología -

Cada uno de los objetivos de este trabajo tiene una metodología que sirve de apoyo para obtener los resultados plasmados en los objetivos específicos de este estudio. A continuación se desarrolla la matriz para cada punto tratado.

Identificación de la afectación directa de la baja del precio del petróleo en materia de finanzas públicas al financiamiento del presupuesto general del estado.

La metodología para el desarrollo del primer objetivo, el cual se lo realizará en el tercer capítulo, básicamente está compuesta dos tipos de análisis. Para comenzar, se analizará el comportamiento en el manejo presupuestario fiscal, para lo cual se usará observaciones en documentales, revistas, libros, con el apoyo de información en los sitios web oficiales gubernamentales. Como variables tenemos los tiempos de atención, las fluctuaciones que se puedan percibir entre diversos periodos de tiempo, destacar tendencias que se perciban en determinadas operaciones rutinarias.

Como segundo análisis, se busca validar la dependencia del petróleo en el financiamiento del presupuesto general del estado, con el apoyo de entrevistas

realizadas y plasmadas sus resúmenes en revistas, artículos, y documentales referentes al tema. Se plantea usar información de personas entendidas en el asunto, más allá de la opinión del ciudadano común. Entre las variables que se planea entrever está el grado de dependencia, determinar su tiempo, qué apalancamientos tiene el país, y potenciales sustitutos emergentes.

Relación del golpe que tiene la caída del precio del petróleo, en la empresa privada y en el ciudadano ecuatoriano, en cuanto a la disponibilidad de liquidez a la hora de solicitar préstamos de inversión y consumo.

Para el segundo objetivo, se busca desarrollar su contenido con el apoyo metodológico de dos tipos de análisis. Dicho objetivo se lo desarrollará en el capítulo 4 de este documento. Para empezar se busca analizar el comportamiento de las entidades bancarias y prestamistas, es decir observar cuál es su situación actual y como viene repercutiendo en ellos la actual recesión económica; y para esto se plantea obtener información de entidades financieras, artículos de interés que desarrollen el tema a tratar para plasmarlo en conclusiones, apoyado de variables tales como el tiempo de atención, los contrastes de comportamiento que hay entre la intención del prestamista en aumentar el flujo de crédito a sus clientes, y la voluntad del ciudadano en adquirir deuda con la coyuntura económica actual. De igual manera dejar entrever la tendencia de ambas partes.

Como segundo análisis para el desarrollo de este objetivo, se busca observar cuáles son las opciones que tienen actualmente los ciudadanos y empresas para poder adquirir crédito, no solo por la disponibilidad de liquidez que puedan tener actualmente, sino por la incertidumbre que estos flujos se mantengan en el futuro, derivado de la actual situación económica. Se busca tener apoyo de grupos focales de ciudadanos comunes que puedan dar aportes de ideas y llegar a una conclusión

integrando todos los argumentos recopilados. Como variables contamos con el tiempo de dichas proyecciones, la disponibilidad crediticia promedio, y opiniones referente a la proyección económica del país.

Indagación de la proyección a futuro del precio del barril de petróleo e inferir una alternativa que coadyuve en el financiamiento del presupuesto del Estado.

En el capítulo 5 de este trabajo se plantea desarrollar el tercer objetivo del documento, cuya metodología se apoyará de dos análisis, comenzando con las fluctuaciones del precio del barril de petróleo a futuro y haciendo un estudio contrastándolo con un detalle de los precios históricos.

Para ello se usará observación documental con el soporte de sitios web oficiales y revistas donde se profundice el tema de interés a investigar. Se tendrá en cuenta variables como fluctuaciones, el tiempo de las mismas, desarrollar líneas de tendencia, y periodos donde se denote recesiones o bonanzas dentro del sector en estudio.

Paralelamente, se proyecta inferir cual sería una alternativa económica viable que reemplace el actual soporte que tiene el petróleo en la economía ecuatoriana, para lo cual se busca el soporte de consultores con amplio conocimiento en el tema, que permita dar una idea que se pueda aterrizar y ponerlo en práctica. Como variables tenemos los tipos de inversión, los sustitutos potenciales, y los tiempos en los cuales se realiza el estudio específico.

Análisis de las nuevas fuentes de energía emergentes que apuntan a reemplazar el petróleo.

Finalmente, la metodología para desarrollar el objetivo específico número cuatro, el cual se llevará a cabo en el capítulo 6 de este trabajo, consta de igual forma de 2 tipos de análisis para llegar a sus conclusiones. El primero es analizar el

comportamiento actual mundial en dependencia petrolera, y cuan viable es que surjan sustitutos completos y concretos de éste producto. Para esto se busca obtener información en artículos de entidades oficiales internacionales que puedan dar una opinión apegada a la realidad y poder proyectar en qué tiempo se podría tornar una realidad la extinción del uso del petróleo en el mundo. Como variable de soporte está el tiempo, la demanda de productos dependientes de los derivados de petróleo, y la opinión de empresas y del consumidor referente al potencial reemplazo de la materia prima de dichos productos.

Como segundo análisis está el proyectar la afectación potencial al Ecuador de no vislumbrar alternativas reales que permitan desarrollar la economía dejando 100% a un lado al petróleo. Se busca, mediante declaraciones de peritos en estos temas, poder tener una visión clara hacia dónde va la tendencia en el mundo, más allá de nuestros intereses o anhelos propios como país. Es decir, ir alineados a la misma escala que va el mundo y evitar reaccionar ante los cambios de forma tardía, evitando así futuras crisis para nuestro país. Como variables podemos citar, afectaciones políticas, económicas, planes de acción en estos 2 frentes, y el tiempo a considerar.

Capítulo II

Marco Referencial

En el presente marco teórico o marco referencial, se busca dejar en claro ciertos términos y conceptos que se utilizarán en el presente trabajo de titulación, para una mejor y más amigable lectura del documento, con la finalidad que el lector pueda asimilar toda la idea que se propone en el trabajo y derivar su propio análisis desde un criterio más personal.

Teorías Económicas y su relación con el estudio

Vale la pena resaltar las teorías económicas y sus diferencias a fin de relacionarlo con éste trabajo, lo cual va de la mano con la actual situación del país. Vemos una clara disyuntiva entre las teorías Marxista - Keynesiana, siendo la Marxista contribuida también por Federico Engels y Vladimir Ilich Lenin, versus la teoría del monetarismo.

Estas 2 primeras teorías indican, entre otras cosas, que el Estado debe intervenir en su totalidad en la economía, y debe hacerlo valiéndose de políticas fiscales y monetarias de ser necesario para cumplir su cometido, velando por evitar una potencial crisis en determinada economía. Complementan lo anterior haciendo énfasis en que es un error dar rienda suelta al libre mercado, lo cual solo deriva en el enriquecimiento mezquino de una clase burguesa capitalista, incrementando de ésta forma la pobreza del resto de la población.

Por otra parte, la teoría del monetarismo, es opuesta a las teorías señaladas anteriormente, y nos indica que la economía debe trabajar libremente sin barreras ni obstáculos para que sea el mercado que se regule por sí mismo mediante la oferta y

demanda implícitas dentro de la economía, y de ésta forma se establezcan y fijen los precios de los productos, sin ningún tipo de intervencionismo estatal.

Este trabajo analizará como un mal uso de las primeras dos teorías a lo largo de los años de la bonanza petrolera ha confirmado que nuestro país está ávido de un enfoque económico más orientado al monetarismo, es decir, al libre mercado, con un marco legal que atraiga la inversión privada, y pueda tomar el mando de nuestra economía, fomentando mayor trabajo, lo que derivará en mejor calidad de vida en nuestro país, y como efecto dominó incluso atacará una grave problemática social actual como es la delincuencia.

Luego de detallarse esta pequeña introducción acerca las teorías económicas más relevantes al estudio y su relación con la actual problemática del país, procedemos a profundizar de forma más extensa cada una de ellas, sus orígenes, quién lideró cada una, y de quienes recibieron el soporte. De la misma manera, se estudia como una desencadenó en la aparición de otras en las distintas sociedades.

Escuelas Preclásicas

Entre estas escuelas tenemos a la escuela de salamanca, la de los mercantilistas, y la de los fisiócratas. La de Salamanca fue propia del siglo XVI y su expresión suele usársela de forma general para nombrar el renacimiento del pensamiento dentro de distintas perspectivas que estudiaron algunos catedráticos tanto de España como de Portugal, sin embargo también fueron partícipes los teólogos, con el trabajo de intelecto y pedagogía por parte de Francisco de Vitoria dentro de la Universidad de Salamanca. Con mucha seguridad la influencia de la escuela se hizo sentir en otros países, dado que algunos de los integrantes de dicha escuela dictaron clases en institutos fuera de la región española.

Con sus inicios en el siglo XVI, los preceptos tradicionales de Dios y su relación con el hombre y el universo se vieron contrariados por el surgimiento del humanismo que empezó a cuestionar todo, por la reforma protestante, y gracias a nuevas conquistas de lugares inhóspitos. La llegada de esta edad moderna instauró la transición del pensamiento, sobretodo del significado o interpretación que implicaba el hombre en la sociedad; la escuela decretó estos temas desde nuevos enfoques. Podemos señalar de igual manera al mercantilismo el cual fue una doctrina económica desarrollada entre los siglos XVI y XVIII, con gran acogida en Europa, específicamente en España, Francia, Inglaterra y Portugal, para luego propagarse en los países de Suecia, Holanda y Dinamarca. Entre sus principales exponentes tenemos al francés Jean-Baptiste Colbert, el inglés Thomas Mun, y el español Martin de Azpilcueta (Lowy, 2007).

Su principal objetivo o enfoque es orientarse al engrandecimiento y enriquecimiento del monarca a través de medios económicos, fundamentalmente manteniendo una balanza superavitaria, es decir que el volumen de exportaciones sea mayor que el volumen de importaciones. Entre los conceptos que se tenía de esta teoría era que la riqueza de un país se la medía por la cantidad de oro y plata que había dentro de un país en específico, por lo tanto siempre se pensaba en acumular riqueza incrementando la cantidad de estos 2 metales, y para ello se trataba que la brecha superavitaria sea cada vez mayor.

Para incentivar las exportaciones fue necesario que se instauren muchas empresas manufactureras dentro de cada territorio nacional y desde luego cada una de ellas era sometida a la reglamentación estatal. También se llevaron a cabo medidas restrictivas como mayores impuestos aduaneros para las importaciones, se crearon muchas empresas con total dependencia del estado, creando así una

especie de monopolio estatal, dejando poco terreno al libre mercado. Finalmente se disolvió en el siglo XIX con la llegada inminente de la crisis que fue resuelta con el advenimiento del capitalismo. Este fue una teoría bastante peculiar, antigua, pero digna de imitar considerando que ya desde aquella época las esferas del poder se centraban en importar materia prima barata para tecnificar los productos finales y así exportarlos, y es así como ellos construían su estructura base donde se fundamenta que las exportaciones generen más ingresos que las importaciones. Sin duda un pensamiento que hasta en la actualidad muchos países en vías de desarrollo como el Ecuador, aún no lo implementa al 100% estos conceptos, sino que por lo contrario hemos dejado que los vaivenes del petróleo dicten nuestro porvenir como república.

Para terminar con las escuelas preclásicas tenemos a los fisiócratas, que marcaron presencia básicamente en el siglo XVIII, y su cuna fue en Francia, donde la población comenzó a cansarse de un régimen político económico muy terco donde había mucha restricción al comercio, adicional a los impuestos gigantes que pagaban todos los agricultores a los terratenientes; y a esto debemos añadir como se perpetraban los abusos de la nobleza y los señores feudales, que estaban exonerados de impuestos. El concepto básico de la fisiocracia afirmaba la existencia de una ley natural donde todo el sistema de la economía estaría garantizado sin la intervención estatal, y es aquí donde se creó el concepto “dejar hacer, dejar pasar”.

Su origen etimológico quiere decir gobierno de la naturaleza, y fue llamado así ya que los fisiócratas consideraban que las leyes humanas debían tener concordancia con las leyes de la naturaleza; con la idea de que solo en las actividades agropecuarias la naturaleza permite que el resultado final obtenido sea

mayor que los insumos y materia prima usados en la producción, surgiendo así un excedente económico.

Escuela Clásica

Es parte de las escuelas que más ha influido en el pensamiento económico a lo largo de la historia; donde sus principales activistas fueron David Ricardo, Adam Smith, John Stuart, entre algunos más famosos economistas. Dentro del marco de la economía como una ciencia, es considerada la primera escuela oficial para el pensamiento económico, la cual arrancó en la segunda mitad del siglo XVIII gracias a la famosa obra titulada Las Riquezas de las Naciones escrita por Adam Smith, donde analiza donde yace precisamente la riqueza de un país.

Uno de los principales objetivos de esta obra fue dejar sin efecto el sistema económico vigente de la época para el momento de su publicación. Tanta acogida tuvo su trabajo que para muchos historiadores económicos este libro es considerado como la piedra angular en el estudio de la economía clásica. Es precisamente esta escuela clásica que nace derivada de un concepto capitalista, el cual deja sin efecto un esquema feudal, y traslada en números el valor de cada proceso en la cadena de producción para la fabricación de un producto final, donde además se comienza a entrever que la mano invisible de la oferta y demanda de un mercado, es lo que debe fijar los precios en la economía.

Fue la revolución industrial la que derivó en cambios sustanciales en el mercado, que pasa a ser capitalista, donde además uno de los axiomas detallados era que el valor de las mercancías estaba dado por la cantidad de trabajo que se invertía en la producción de bienes, lo cual precisamente llevó el nombre de teoría del valor del trabajo. Y es a través de la misma que se pretende explicar los precios

establecidos dentro de una economía gracias a la mano invisible producto de la interacción entre oferentes y compradores.

Eran tres supuestos en los que se basaba este estudio, el primero era que todos los productos se manejaban dentro de un mercado de competencia perfecta, el otro era que se comercializaba ceñidos de la mano invisible; y finalmente no había un ente regulador, por lo tanto lo que predominaba era precisamente el concepto dejar hacer y dejar pasar.

El Marxismo

Esta teoría comprende las uniones de doctrinas filosóficas y políticas, que fueron obtenidas del trabajo de Karl Marx y Friedrich Engels. El marxismo tiene similitudes en objetivos planteados con el anarquismo, fijando como primer punto la liberación de la clase obrera, por otra parte la erradicación del capitalismo de la mano con la burguesía y finalmente eliminar las sociedades privadas.

El marxismo tuvo participación política con la llegada de partidos obreros que se inmiscuyeron en el juego electoral; ellos querían obtener el poder político por medio de una revolución, emulando la estrategia que usó la burguesía para poder ascender al poder. Conforme llegasen al poder se establecería la dictadura que representaría el proletariado cuyos objetivos serían desmoronar el sistema del capitalismo y así conseguir una sociedad igualitaria donde no existiesen clases distintas, mejores o peores que otra; donde cada uno sepa que está en el mismo rango social y económico que otra persona.

La razón por la cual los obreros querían acabar con el capitalismo era porque, según ellos, tenían una mayor conciencia de clases, y serían ellos los que desinteresadamente podrían repartir equitativamente la riqueza y recursos entre toda la población dentro de una sociedad o estado.

Tras la caída del capitalismo, esta teoría tenía claro que la dictadura del proletariado era inevitable, y que parte de las características del estado era que tenía que ser centralizado, fuerte y autoritario, para poder de esta forma erradicar por completo cualquier resto del capitalismo. Ahora, desde una óptica social, la teoría de Marx propone el concepto de hacer prevalecer los derechos colectivos de un país o población sobre derechos individuales. Finalmente el accionar del marxismo era que sus integrantes participaban del juego parlamentario y la revolución estaba bastante bien organizada.

La escuela marginalista

Es una escuela que se extiende hasta el día de hoy en nuestras vidas; nació a finales del siglo XIX en Europa, con la aparición casi por la misma fecha del francés Leon Walras, el inglés Stanley Jevons y el austriaco Carl Menger, no obstante es el economista Alfred Marshall de origen inglés, quien alrededor del año 1890 publica su libro Principios de Economía y es así como se concreta la consagración del concepto de marginalismo al sistematizar el trabajo de los tres pioneros anteriormente citados, para así poder integrarlos e instalarlo en Inglaterra. A esta corriente de pensamiento también se la conoce como escuela neoclásica, orientada a buscar un seguimiento con los grandes pensadores de la economía, no obstante el sistema marginalista busca alzarse contra el sistema clásico y sus derivaciones políticas, en otras palabras, lejos de ser una continuidad, parece más bien un quiebre a dicho pensamiento.

Marshall fue el primer intelectual británico en la rama de la economía en oficialmente poder sustituir a Adam Smith y su obra permitió crear un nuevo concepto innovador de la economía y con el pasar de los años, las escuelas de economía de casi todos los países occidentales pasarán a utilizar conceptos

uniformes entre todas ellas, llegando así a poder entablar un mismo lenguaje en la materia. La economía política pasó a llamarse en su resumida expresión de solo política como tal, también se dejó a un lado la explotación y los conflictos de intereses que ocupaban un lugar primordial para los de tendencia socialista.

El análisis de este estudio deja de lado a las clases sociales y se centra en las personas como tal, para ellos la sociedad es como un conjunto integrado por átomos sociales individuales. Los grupos se forman por la adición de personas y compañías independientes entre sí; no existe en sí la clase obrera, la oferta de trabajo es la que realiza cada empleado individualmente (Lowy, 2007).

Para los marginalistas sin importar en qué parte de la historia nos encontramos y con qué sistema estemos siendo regulados, cada persona siempre tiene diversas necesidades que anhela poder satisfacer, sin embargo no posee los recursos completos para poder llevar a cabo su cometido. Por lo tanto el meollo del asunto es vislumbrar como poder maximizar el placer, refiriéndonos a la satisfacción de todas las necesidades empleando la menor cantidad de esfuerzo. Considerando el hecho de que para los marginalistas siempre toda persona tendrá necesidades ilimitadas frente a recursos escasos, es la razón por la cual afirman se puede instaurar leyes universales como la ley de la gravedad por ejemplo. Es decir al hacer una comparación entre las teorías económicas con las de la naturaleza, esto implicaba que ya no se podría juzgar ni atribuirles elementos subjetivos o de connotación ética. En otras palabras las leyes económicas pasarían a ser absolutas y objetivas como las leyes de la naturaleza.

Para efectos de utilidad, para los marginalistas el bienestar de un bien se lo mide por la utilidad que le genere la última unidad producida de dicho bien; es decir que cuanto más escaso sea ese bien y una persona lo necesite, la utilidad marginal

va a ser muy alta y por ende su precio será bastante alto, a diferencia de un bien que se encuentre en abundancia, y como tal su utilidad marginal eventualmente será menor que en el primer ejemplo.

La escuela keynesiana

A raíz de la gran depresión en el año 1929, el sistema capitalista pasó a ser altamente cuestionado por haber hecho creer que la riqueza y el crecimiento económico de un país podría ser infinito, ocultando el hecho que esa burbuja podría estallar como eventualmente ocurrió en Estados Unidos en dicho año, y como efecto dominó, impactó en muchos países de todo el mundo por la interrelación que ya existía en macroeconomía con otras naciones. A raíz de esto, el socialismo y comunismo vio su oportunidad para entrar en escena y captar la atención del público, haciéndose notar y dejar entrever que era esta ideología la que realmente otorgaría una estabilidad económica sostenible y real.

Con el temor que esto llegase a ocurrir, es que muchos pensadores económicos capitalistas pusieron en marcha un plan para salvaguardar el porvenir del capitalismo y transparentar el hecho de que, como cualquier otro sistema, puede tener sus falencias, sin embargo éstas pueden ser corregidas para ir mejorando el sistema, que tenía unas bases bastante sólidas, razón por la cual había sido puesto en práctica por tantos años y sigue vigente en la actualidad. Uno de estos pensadores fue precisamente John Maynard Keynes, que fue uno de los grandes críticos de las teorías clásicas y marginalistas, de origen británico.

Fue alumno de Marshall, exponente del marginalismo como se estudió en párrafos anteriores, y fue él quien lo exhorta a Keynes a que siga con los estudios orientados en economía. Luego de su paso por la universidad ocupó varios cargos gubernamentales como ministro de hacienda, entre otros. Uno de los logros de

Keynes fue reinventar el capitalismo donde, entre otras cosas, indica que es necesaria la intervención estatal para poder superar cualquier crisis, hace notar además que el desempleo sí puede ser indefinido cuando existe un trabajador en busca de empleo pero no consigue encontrar uno, puesto que la economía está en recesión sostenida por la crisis, como por ejemplo cuando la cantidad demandada por la población es inferior a la capacidad productiva ya instalada en las fábricas, lo cual imposibilita cualquier intento de reinserción en el mercado laboral.

Keynes es quien instaura el concepto de demanda efectiva, donde, contrario al pensamiento marginalista que indica que la oferta siempre encuentra su demanda, y por ello las fábricas producen a toda su máxima capacidad instalada, en realidad es la demanda quien señala a la oferta cuanto debe producir, partiendo del hecho que no siempre un bien producido podrá encontrar alguien que lo quiera comprar o que lo necesite en primer lugar (Lowy, 2007).

La escuela austríaca

Como su nombre lo indica, ésta teoría fue liderada por un austriaco llamado Carl Menger quien es autor del conocido libro Principios de la Economía Política, y luego de su publicación y acogida que tuvo, es que se empieza hablar de la escuela austríaca dentro del pensamiento económico de manera general. Menger descubrió que el valor de un bien no depende ni de su costo ni del trabajo necesario para la producción del mismo, sino de la valoración subjetiva que se hace del mismo; y ésta valoración depende de muchos factores que impide el que se puedan controlar mediante fórmulas matemáticas, y es así como en el año de 1871 anunció su teoría subjetiva del valor.

Es decir que para Menger la economía es un estudio de humanidades y por eso su metodología, se centra en procesos lógicos y deductivos, así es como surge

el primer pilar de la escuela austriaca de economía. Ahora, su relación con el libre mercado es el siguiente, esta teoría deja claro que los precios de un determinado producto o servicio dentro de la economía depende de muchos factores, muchos de ellos no cuantificables, razón por la cual para Menger el mercado es un proceso dinámico en movimiento constante ya que cualquier pequeño acontecimiento puede tener repercusiones imprevistas dentro de un sector en la economía.

Por lo tanto este concepto deja claro que cualquier intento por tratar de fijar los precios, derivaría en dejar demandas insatisfechas o gastos innecesarios. Para los economistas austriacos, la sociedad es una red infinita de interacciones que son impredecibles y que se suscitan en un orden no programado que no se puede controlar de ninguna manera.

La escuela neoclásica

En este estudio se incorporan dos enfoques, por una parte el monetarismo, cuyo fin es promulgar la no intervención por parte del estado en la economía de una sociedad, y por otra parte el denominado postkeynesianismo el cual constituye una recopilación y síntesis de varios pensadores dentro de un mismo cuerpo teórico. En esta teoría se explica el precio relativo de los bienes en relación a la demanda agregada, explican el valor de los bienes en función de la utilidad marginal, es decir de la última unidad consumida. Se sistematizó también la oferta y la demanda, con el equilibrio de mercado que es quien regula el precio de bienes y servicios dentro de una misma sociedad, haciendo más amplio el conocimiento teórico mediante las curvas de oferta y demanda que se intersectan en algún punto con los vaivenes de las variables precio y cantidad.

Se explica la demanda a partir del principio de utilidad marginal y la oferta a partir de costo marginal; se indica además que en los mercados competitivos las

preferencias de los consumidores son hacia los bienes más baratos y la de los productores hacia los más caros, y así se ajustarían para obtener un nivel de equilibrio, y este equilibrio también se alcanzaría en los mercados de dinero y de trabajo. También se abordó el trato al mercado, todas las escuelas que conforman la teoría neoclásica se centraron en el tratamiento de la economía sobre la base microeconómica y con un fuerte enfoque matemático desplegando importantes esfuerzos en torno a las teorías del consumidor y del productor, además del análisis marginal (Lowy, 2007).

Entre sus principales exponentes estuvieron Alfred Marshall, quien originó el concepto de excedente de consumidor observando que el precio es muy similar para cada unidad que un consumidor compra o adquiere, pero el valor que le genera al consumidor por cada unidad adicional va disminuyendo paulatinamente. Por tanto un consumidor comprará unidades por encima del punto donde el valor marginal iguala al precio que está pagando por dicho artículo, es por esta razón que en todas las unidades anteriores, hasta llegar a esta igualdad, el consumidor experimentará un valor adicional al precio que está pagando por el producto, y es ésta brecha la cual Marshall la denomina como excedente del consumidor.

Por otra parte también introdujo el concepto de excedente del productor, el cual es la diferencia entre la cantidad que es realmente pagado por el bien ofertado menos la cantidad que estaría dispuesto a aceptar el productor. Siguiendo el mismo esquema, esto indica que por cada unidad anterior que venda y que esté por encima de lo que esté dispuesto a aceptar, el productor percibe un excedente en todas sus unidades producidas. Si bien es cierto que en esta teoría convergen varios conceptos anteriormente tratados, vale la pena primero tener claro su concepto individual para de esta manera poder comprender mejor su modelo conjunto.

Petróleo

El petróleo es un recurso no renovable en el mundo que ha permitido llevar a cabo un sinnúmero de actividades gracias a los derivados de este producto. Esta sustancia oleosa se la encuentra de forma natural con una composición de varias sustancias de origen orgánico, la cual puede hallarse en proporciones considerables debajo de la tierra y entre sus usos está el de trabajar como precursor o materia prima dentro del campo químico y ciertamente como un combustible (Pinedo Vega, 2005).

Composición

Si bien es cierto prácticamente todas las variedades de este líquido están compuestas por hidrocarburos, hay ciertos tipos que adicionalmente llevan oxígeno y otros incluso azufre. Es por esta razón que el petróleo tiene una extensa gama de viscosidades entre sus productos, entre los cuales tenemos algunos tan líquidos como lo es la gasolina, así como otros bastante espesos que apenas permiten que fluya. De ahí por qué este recurso tiene compuestos sólidos, gaseosos y también líquidos.

Tanto los asfálticos, como los parafinados, así como también los de base mixta, están entre los tipos de petróleos crudos que podemos encontrar (Pinedo Vega, 2005).

Formación

Se conforma debajo de la tierra debido a la degradación de todas las sustancias del mar. Los otros animales mucho más pequeños que habitan dentro del mar conviven con los limos que yacen hundidos en las cuencas marinas. Es precisamente esta forma de vida que se encuentra hundida al fondo del mar, lo que

permite que se transformen en rocas, y es el precursor generador para la extracción del petróleo.

Este tipo de procesamiento inició ya varios millones de años atrás al momento de surgir colosales cantidades de vida presentadas en organismos, lo cual aún se da en la actualidad. Dichas capas espesas, donde están compactados organismos vivientes, se han hecho más gruesas con una capa encima de otra y están hundidas en el suelo marino, haciendo presión con el propio peso producto de la gravedad (Giordano, 2002).

Conforme se va acumulando más y más capas de organismos de vida compactados, la sensación térmica incrementa en centenas de grados. Sustancias se llegan a endurecer y se tornan en esquistos, caliza, e incluso en tejidos suaves de organismos sin vida los cuales quedan convertidos en gas natural y petróleo.

El petróleo y el gas natural fluyen y ascienden hasta llegar sobre la superficie terrestre, con la ayuda de la infraestructura humana al momento de emprender la extracción de este mineral natural no renovable (Pinedo Vega, 2005).

Refinación del Petróleo

Una vez que se extrae el petróleo, se lo trabaja con sustancias tales como químicos y el calor para sustraer compuesto sólidos y agua, y de esta forma separar el gas natural. Luego de este proceso, se guarda el petróleo en recipientes para ser llevados a una refinería en transporte terrestre, tanto en cabezales, como vía férrea, así como en buques u oleoductos. Como en nuestro país por ejemplo, destacados campos de petróleo están interconectados a un sistema de oleoductos.

Derivados y usos del petróleo.

El petróleo es un recurso natural que tiene muchos usos tanto en la industria, como en los hogares de las familias en el mundo entero. A continuación se enumera una lista de sus principales derivados y usos (Pinedo Vega, 2005).

Gasolina para motor corriente y extra: Encaminada a uso en carros automotores cuya combustión es de origen interno, sin perjuicio de otros usos que también puede darse.

Diesel: Su uso es muy difundido en transporte de carga pesada como en ómnibus.

Cocinol: Es un tipo de gasolina para su uso doméstico. El nivel de producción suele ser escaso.

Fuel Oil: Es un derivado muy viscoso enfocado en el uso de hornos a nivel de industrias.

Turbocombustible: Derivado cuyo uso es servir de gasolina para aeroplano tipo jet.

Alquitrán aromático: Derivado que usa como precursor para la fabricación de llantas, y que también se lo puede usar como diluyente.

Gasolina para aviación: Su uso es enfocado en aeroplanos cuya combustión a nivel del motor es interna.

Polietileno: Derivado que se lo usa básicamente en la industria del plástico

Queroseno: Se lo usa en cocinas a nivel doméstico y también industrial. Se lo suele llamar de forma común como “petróleo”.

Ceras parafínicas: Es un derivado que funciona de materia prima para la fabricación de todo tipo de velas, vaselinas, ceras, entre otros.

Gas propano o Gas Licuado de Petróleo (GLP): Se lo usa como un combustible en los hogares y las industrias principalmente.

Bases Lubricantes: Es el precursor para la elaboración de compuestos aceitosos tipo lubricantes.

Becina Industrial: Su uso se centra en ser insumo para la elaboración de disolventes alifáticos.

Asfaltos: Volcado para ser usado en el sector de la construcción, en el asfalto de calles y carreteras, e incluso como sellante.

Disolventes alifáticos: Derivado que ayuda en la extracción de pinturas y aceites, que sirve para la elaboración de productos de caucho, betunes, y limpieza de forma general.

Sustitutos del Petróleo.

Hoy en día se viene estudiando nuevas fuentes de energía alternativas al petróleo en diversas naciones del planeta, dado que sabemos que este recurso natural no perdurará en el largo plazo, por ende a continuación se cita ciertos tipos de energía alternas que cada día se están desarrollando y tecnificando más hasta llegar al punto de poder reemplazar por completo al petróleo (FLACSO sede Ecuador, 2004).

De hecho este tema de los sustitutos, es una de las problemáticas que se plantea su estudio entre los objetivos de este trabajo. Cada día se intenta descubrir más alternativas, no obstante hoy podemos constatar algunos productos que ya son claros ejemplos de sustitutos reales, y que los abordaremos de forma superficial, dado que el quinto capítulo de este trabajo lo abordará con mayor detalle.

El gas natural

Es un tipo de combustible formado prácticamente por metano en su ochenta a noventa por ciento, cuyo origen es también fósil. Este producto es el hidrocarburo

menos complejo constituido de apenas un átomo de carbono, usualmente encontrado en yacimientos al fondo de la tierra y de gran profundidad.

Este combustible se creó hace millares de años atrás cuando organismos vivientes de flora y fauna se encontraban enterrados por compuestos minerales. La presión y la sensación térmica alta durante todo este tiempo han hecho tal presión y calor que se terminaron transformando en gas natural, que es una fuente para resolver problemas de energía en varias naciones del planeta, dado que se puede dar uso en los sectores industriales y residenciales (Giordano, 2002).

El biodiesel

Este sustituto viene tomando fuerza por muchas razones. Entre una de ellas está el hecho de poder ser renovable y que se deriva de grasas de origen animal y vegetal, por lo cual puede ser empleado como complemento e incluso sustituto de otros combustible como lo es el diésel.

Para poder obtener el biodiesel se lo hace gracias a un procesamiento cuyo nombre es transesterificación.

En dicho procesamiento los mencionados aceites de origen orgánico se los mezcla con sustancias alcohólicas y pasan a ser alterados con químicos para fabricar éster metílico o etílico, que a su vez nos da el resultado de lo que conocemos como biodiesel (Giordano, 2002).

Algo que se destaca mucho en el biodiesel es que otorga prácticamente la misma cantidad de energía que el diesel convencional, sin contar el hecho que una máquina o motor que usa diesel común, puede incluso aceptar el empleo del biodiesel, lo cual permite olvidarnos de un costo adicional para poder usar este nuevo tipo de combustible. Otra bondad que viene de la mano es que es genera mucha menos contaminación que otros combustibles derivados del petróleo, sin

mencionar que su fluctuación en el precio sería mucho más estable ya que su producción se podría llevar a cabo en muchos más países alrededor del planeta (Pinedo Vega, 2005).

Actualmente este sustituto tiene bastante acogida y cada vez más en países como Estados Unidos, que están volcando sus esfuerzos para tener una alternativa energética y no depender exclusivamente del petróleo con sus fluctuaciones tan marcadas de precios que solo genera una incertidumbre constante en los gobiernos y sus habitantes.

El hidrógeno

Este gas que se encuentra en la tabla periódica es el que más está presente en todo el Universo, y en el planeta tierra ocupa el lugar número diez. Debemos recordar también que este elemento químico es parte de las sustancias esenciales en el cuerpo humano de igual manera. Se han hecho estudios en los cuales se ha constatado que a partir del hidrógeno se puede generar energía para conseguir que un automotor trabaje, lo cual se lo consigue gracias a determinados procesos químicos y físicos donde se genera energía de forma eléctrica y el desperdicio que se obtiene es tan solo vapor de agua, lo que sin duda es de mucho beneficio para acabar con la contaminación en el ambiente (Pinedo Vega, 2005).

Pese a lo bien que se apuntala este sustituto en el mercado, la verdad es que no es viable, al menos no por ahora, ya que se ha llegado a hacer cuentas que un vehículo con este sistema puede llegar a costar más de 8 veces que el costo de un vehículo de lujo convencional que trabaje a base de derivados de petróleo.

No obstante, los resultados son impresionantes, razón por la cual tarde o temprano la tecnología permitirá disminuir estos costos y hacer este magno proyecto una realidad.

Energía solar

Es un sustituto que siempre ha estado presente, no obstante aún no se lo ha usado eficientemente para convertirse en un sustituto total del petróleo. Entre sus principales usos hoy en día está el poder producir calor, y producir electricidad. A nivel mundial la energía solar se constituye como la energía renovable de mayor desarrollo y uso (Giordano, 2002).

La energía solar entonces hoy en día produce la energía solar térmica, la cual permite aumentar la temperatura a alimentos y líquidos, y también la energía solar fotovoltaica, la cual permite producir electricidad.

Para llevar a cabo la generación eléctrica, se implementa el uso de células solares, que a su vez se encuentran en los conocidos paneles solares, los que finalmente serán los responsables de transformar la energía del sol en electricidad. Adicional a estos 2 usos, podemos citar brevemente algunos otros que hoy en día se le da a la energía solar:

- Destilación
- Refrigeración
- Estufas solares
- Secado

El uso en automóviles también ha sido una de las ideas para implementar el uso de la energía solar, no obstante, como en el caso del hidrógeno, su uso aún no se ve hecho una realidad ya que su fabricación es sumamente costosa, y a esto hay que añadir la falta de estética en los carros al verse obligados a llevar los paneles solares sobre el auto. Otra desventaja viene a ser el hecho que no podría llegar a altas velocidades ya que la energía acumulada en los paneles se desvanecería pronto (Pinedo Vega, 2005).

Capítulo III

El Petróleo y el Presupuesto del Estado

En el presente capítulo se plantea desarrollar un análisis práctico de la dependencia del petróleo en que ha caído nuestro país hasta ahora, y que le está costando salir. Se busca analizar la afectación y relación directa que tienen las fluctuaciones de este producto en la economía ecuatoriana, y como puede convertirse en un gran respaldo cuando su precio está alto, y de igual manera un grave problema cuando baja y sus repercusiones político-económicas al no desarrollar fuentes de financiamiento alternas. Se intenta de igual manera analizar por qué se ha producido esta dependencia petrolera y como pudo ser evitada la actual crisis.

Dependencia en la Inversión Pública.

A lo largo de su historia, Ecuador ha dependido en gran parte de los recursos naturales como motor de su financiamiento anual a fin de poder cubrir todos los gastos que se demanden en un periodo específico. Es primordial identificar la relación directa y eventualmente indirecta de la baja del precio del barril del petróleo para el financiamiento del presupuesto del Estado.

Debemos, como primer orden, tener en cuenta que el esquema o manejo político-económico del actual Gobierno se basa en una dinamización de la economía cuyo motor principal es la inversión pública, más allá de la privada. El escenario y coyuntura económica de los casi 10 años de gobierno ha permitido dejar en segundo plano la inversión privada, y por ende los esfuerzos y marco jurídico ideal para alentar mayor inversión de fuentes privadas han sido escasos, dado a que se ha priorizado la inversión pública.

Diversificación del Riesgo en la Economía.

Se debe partir como base, no solo a nivel macroeconómico, sino microeconómico y hasta personal, que toda operación económica debe tener como principio la diversificación del riesgo, y esto se lo puede apreciar en la vida cotidiana. Citemos por ejemplo a un emprendedor ecuatoriano que le esté yendo bien en el negocio del plátano con exportaciones para los Estados Unidos.

Podemos intuir que lo más sensato para este ecuatoriano sería seguir invirtiendo en este negocio y eventualmente aumentar sus ingresos, con sus consecuentes ganancias. De hecho este emprendedor, al tener más dinero disponible, podría reinvertir gran parte de sus ganancias en su negocio, así poder ser más eficiente (equipos para automatizar procesos por ejemplo). La lógica nos llama a esto, pero también es cierto que tarde o temprano este emprendedor va a pensar en salvaguardar su patrimonio construido con mucho esfuerzo, y por ende optará por diversificar su riesgo.

Sin duda la mejor forma de hacerlo será comenzar a invertir en otro giro de negocio que no tenga dependencia ni se relacione con el plátano. La razón de pensar de esta forma es bastante lógica, y se traduce precisamente a poder subsistir y mantener una calidad de vida cómoda en caso que algo llegue a pasar en el mercado del plátano como una plaga, o un desplome de precios en países competidores que tengan el mismo destino de las exportaciones ecuatorianas de plátano, por citar un par de ejemplos.

Otro ejemplo aún más sencillo, práctico y que sucede a diario con muchos ejecutivos, es el portar 2 equipos móviles de diferentes operadoras. Este ejemplo se lo aplica en el sentido de minimizar el riesgo de quedar incomunicados, entre otras razones. Sin duda alguna, para muchos ejecutivos es preponderante poder estar

comunicados y poder tener señal en todo momento para realizar sus actividades cotidianas. Un temor en este tipo de ciudadano es quedar incomunicado en caso que la señal de alguna operadora falle en un determinado momento, escenario que se agrava con el solo pensar que esto pueda llegar a ocurrir en un momento crítico en horario de oficina. Es por esta razón, que el diversificar el riesgo es algo que se aplica hasta en estos ejemplos sencillos en el cual una persona, so pretexto de estar comunicado a toda hora, opta por minimizar el riesgo teniendo accesibilidad a 2 operadoras móviles distintas, a fin de que las probabilidades que se quede incomunicado disminuya considerablemente.

Ahora bien, podemos hacer otra analogía de este tema, ya llevado al ámbito empresarial a una escala mayor, como cuando una empresa grande opta por desarrollar otras líneas de negocio, como corporación El Rosado por ejemplo.

Sin duda alguna entre las razones principales de implementar nuevos giros de negocios de comidas rápidas, cines, venta de películas, productos ferreteros, está el aumentar las ganancias de este grupo empresarial, pero detrás todo esto está un concepto implícito de diversificación de riesgo, al desarrollar nuevos giros de negocios que sean solventes de forma independiente, y de esta manera, en caso que en algún momento uno de estos giros de negocios entre en crisis, el resto del grupo empresarial pueda financiar una específica inversión requerida con la finalidad que dicha empresa, que atraviesa un escenario no favorable, pueda superarlo y mantener operaciones con eventuales ganancias al corto plazo.

Precaria diversificación del riesgo como política de Estado en el Ecuador.

Es de suma importancia citar todos estos ejemplos análogos que se detallan previamente para poder sintetizar de mejor forma la idea ulterior que se trata de transmitir, llevándolo a un concepto de política económica de estado.

Haciendo una analogía a estos ejemplos, podemos inferir rápidamente que en todos estos años no se ha diversificado totalmente bien el riesgo en nuestro país, lo cual ha ocurrido debido al escenario cómodo en el que nos veíamos inmersos en los últimos años gracias a los exorbitantes precios del barril de petróleo que se mantuvieron constantes por años. En otras palabras, si se proyectaba un precio de petróleo tan alto, esto era una herramienta suficiente para poder impulsar la economía a base de inversión mayoritariamente pública, y creer que no era tan importante ni determinante incentivar la inversión privada.

Basta con revisar brevemente el precio histórico del Petróleo en los últimos años en el gráfico 1.

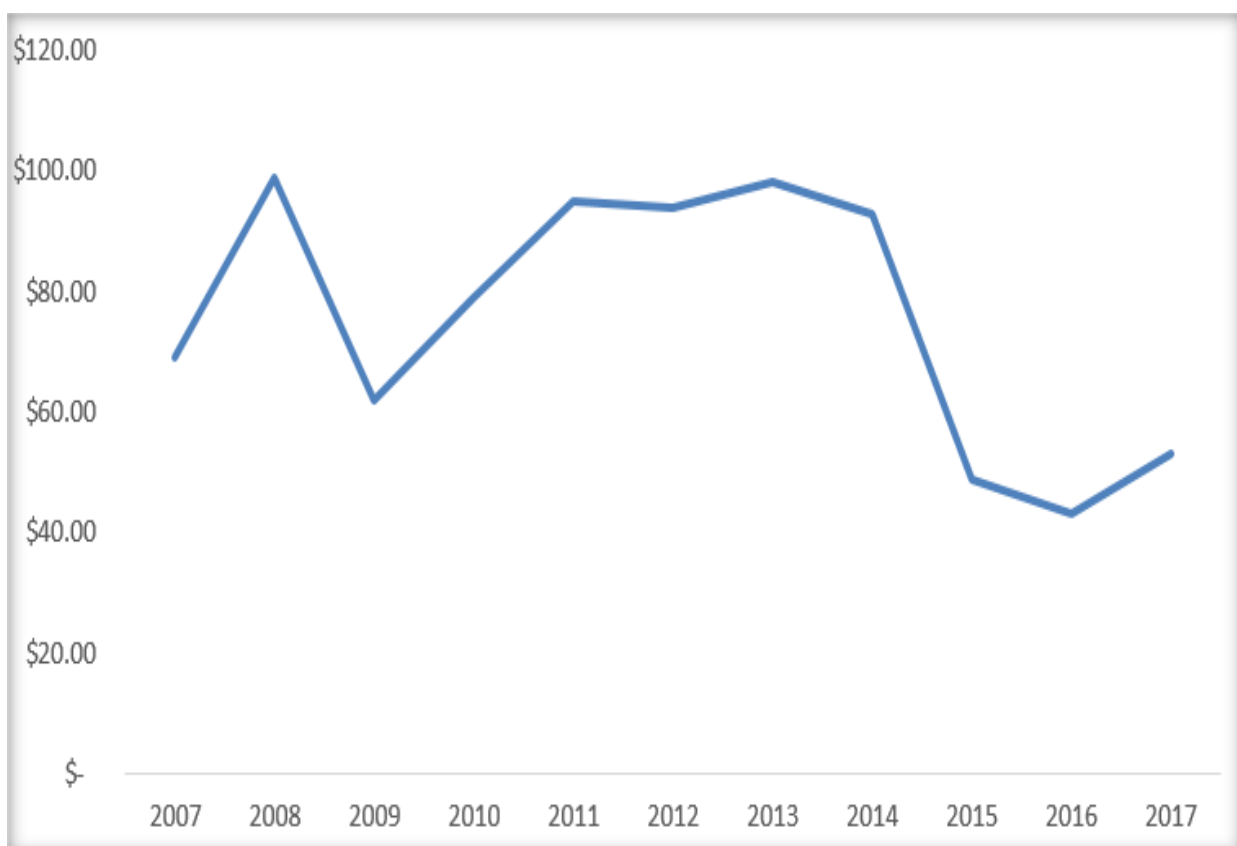


Gráfico 1 Fluctuación del precio del barril de Petróleo en los últimos 10 años expresado en dólares de los Estados Unidos de América.

Fuente: Información de la revista on-line Investing.com

Podemos percatarnos cuan fluctuante es el precio del barril del petróleo, aún más en estos últimos 10 años, periodo de tiempo que hemos escogido para relacionarlo con el accionar de la gestión pública actual. Haciendo un resumen del gráfico número 1, podemos notar que, más allá de la caída puntual en 2008 producto de la crisis de ese año en Estados Unidos y que repercutió en los mercados internacionales, el precio del petróleo ha mostrado un nivel promedio sumamente positivo para países petroleros como el Ecuador, superando su precio por encima del cual se había proyectado en el Presupuesto General del Estado en algunos años.

Toda esta coyuntura económica, dejó un escenario proclive al Ecuador, específicamente al gobierno, en enfocarse a desarrollar la economía con el soporte económico de origen público a través de inversión. Dicho de otra forma, nuestra economía ecuatoriana quedó a expensas de la inversión pública, y al ser el financiamiento de ésta última, íntimamente relacionada con el precio del petróleo, es por eso que podemos concluir que finalmente es el precio del petróleo quien incide en el Presupuesto General del Estado.

Un precio del crudo alto, deriva en ingresos mayores estatales, lo que a su vez genera mayor inversión pública y finalmente, esto último en efecto dominó, dinamiza toda la economía. Es por esta razón que se intuye que el modelo económico del Ecuador se volcó mucho al riesgo, al depender de un producto tan volátil en su precio. El exceso de confianza de ver sus altos precios constantes en algunos años, hizo de una u otra forma despreocupar en proveer una seguridad jurídica enfocada a instituciones privadas extranjeras, multinacionales, transnacionales, y así incentivar mayor la inversión privada.

De esta forma, diversificando las fuentes de financiamiento e impulsores de la economía ecuatoriana, una eventual crisis de un sector puede ser compensada con el soporte del otro sector, de forma tal que la caída de cualquiera de ellos no derive en una inminente recesión o desaceleración de la economía.

Tabla 1

Ingresos del Presupuesto General del Estado desde el 2012 al 2015 (expresado en millones de dólares)

	2012	2013	2014	2015
Total de ingresos y financiamiento	21,795	23,513	23,883	23,656
Total de ingresos	17,904	19,240	19,206	19,262
Ingresos petroleros	5,470	5,760	4,845	4,151
Ingresos no petroleros	12,434	13,480	14,361	15,111
Ingresos Tributarios	10,731	11,737	12,541	13,245
Impuesto a la Renta	2,822	3,031	3,380	3,693
IVA	5,108	5,689	6,148	6,411
Vehículos	338	375	417	463
ICE	714	781	837	866
Salida de divisas	395	422	323	323
Aranceles	1,159	1,244	1,326	1,379
Otros	195	195	110	110
No Tributarios	1,417	1,443	1,505	1,540
Transferencias	286	300	315	326
Total de Financiamiento	3,891	4,273	4,677	4,394
Desembolsos Internos	872	740	1,164	1,520
Desembolsos Externos	2,985	3,289	2,957	2,357
Disponibilidades y otros	-	50	50	100
Cuentas por pagar	34	194	393	417
Otros	-	-	113	-

Fuente: Ministerio de Finanzas

Realizando un vistazo a este cuadro en la tabla 1, más allá del número exacto, podemos ver como los ingresos estatales se dividen en 2 grandes rubros, por un lado los Ingresos Petroleros y por otro lado los No Petroleros, que en su mayoría son impuestos.

Relación del precio del petróleo con el ingreso total del Presupuesto del Estado.

Sin tener un análisis previo como se lo ha venido realizando en este Capítulo 1, podríamos inferir que el ingreso petrolero representa, en promedio, apenas un 23 % del total, y que la mayoría es financiamiento vía impuestos.

Mal haríamos en dejar esta reflexión resumida de esta forma, dado que ambos rubros, tanto el de ingresos petroleros como el de NO petroleros, están íntimamente ligados. No hay que olvidar que actualmente la economía ecuatoriana está financiada prácticamente por inversión pública, la cual saca sus fondos en gran parte de las ganancias provistas por el petróleo. Es esta inversión pública la que inyecta dinero en la economía y permite una recaudación mayor de impuestos producto del dinamismo del mercado y el aumento de la circulación de dinero, lo cual genera mayor rentas para empresas, personas, y a su vez permite recaudar más impuestos como el de la Renta, IVA, Aranceles, entre otros.

Por lo tanto, una disminución en la recaudación petrolera, no solo afecta el rubro de ingreso petrolero per se, sino que paralela e indirectamente está afectando, y mucho, el nivel recaudado vía impuestos de presentarse una eventual disminución en el precio del crudo, lo cual se viene percibiendo en los últimos 3 años.

Se ha sensibilizado a la economía ecuatoriana de tal forma que, dependemos de este producto y su precio alto, para mantener una economía boyante, lo cual es peligroso y de hecho ya estamos viendo sus repercusiones en la economía.

Haciendo un ejemplo práctico de estos conceptos, podemos percatarnos como el estado actualmente tiene pendiente millones de dólares en pagos a proveedores y estos a su vez forman una cadena dominó en toda la economía ralentizando su accionar, lo que ha provocado, entre otras cosas, disminución de ingresos, personal, y actividad económica en millares de empresas. Claro está que conforme más relacionada esté una empresa con el estado, mayor es su nivel de crisis que vive actualmente dado su mayor dependencia al aparato estatal.

Tabla 2

Gastos en el Presupuesto del Estado desde el 2012 al 2015 (expresado en millones de dólares)

	2012	2013	2014	2015
Total de gastos, amortizaciones, y otros	21,797	23,513	23,884	23,655
Total de gastos	19,837	21,452	21,782	21,793
Gastos Permanentes	12,139	13,118	13,577	13,825
Sueldos y salarios	7,293	8,007	8,362	8,457
Bienes y servicios	1,423	1,457	1,493	1,529
Intereses	883	1,004	1,083	1,155
Transferencias	2,540	2,650	2,639	2,684
Gastos no permanentes	7,698	8,334	8,205	7,968
Amortizaciones	1,466	1,712	2,102	1,862
Deuda interna	173	391	869	381
Deuda externa	1,293	1,321	1,233	1,481
Otros pasivos	494	349	-	-

Fuente: Ministerio de Finanzas

De igual forma, debemos analizar por qué la afectación al Presupuesto General del Estado se ve aún más afectada, no necesariamente por el precio del barril del petróleo, sino también por cómo se ido incrementando, en promedio, 2 rubros importantes como el de salarios del gobierno y deuda externa.

Por una parte un incremento en el salario de funcionarios públicos debe ir relacionado con la productividad del trabajador, tal cual como se lo hace en la empresa privada, y por otra parte un endeudamiento externo creciente en época de

bonanza petrolera denota que algo se ha estado haciendo mal, o por lo menos podría haber sido hecho de forma más eficiente. Más allá de aumentar las inversiones públicas productivas lo cual hace bien a la economía, el hecho de disponer de ingentes recursos petroleros en la economía, debería traducirse en no adquirir tanta deuda externa, y peor aún una deuda tan cara como lo analizaremos más adelante.

Se pone en detalle toda esta prolija revisión, ya que es importante percatarnos como el hecho de disponer de muchos recursos económicos, incluso más de lo que se esperaba, puede rápidamente traducirse en un aumento en el gasto, y no necesariamente un gasto eficiente y de relevante importancia para el país. En otras palabras, la afectación del precio del petróleo al Presupuesto General del Estado tiene dos aristas. Una tomando como base el escenario de un desplome en sus precios, lo cual deriva en una ralentización de la economía ecuatoriana, que en nuestro caso se exagera debido a la dependencia de inversión pública como motor en la economía.

Por otra parte, existe la otra arista que se da con un precio alto del petróleo, incluso por encima del que fue proyectado en su momento, lo cual deriva en tener mucha liquidez no esperada. Por consiguiente, ya dependerá de las políticas de determinado gobierno en como use ese dinero, lo cierto es que la lógica nos llama a dilucidar que cuando se tiene gran cantidad de dinero extra, no se debería incurrir en deuda, o al menos que no sea en gran cantidad. Muy por el contrario, es la oportunidad de cubrir deudas pasadas y mantener un equilibrio en inversión y ahorro sostenible.

En el Ecuador se ha vivido los 2 escenarios o aristas sin duda. Veamos a continuación ciertos análisis con el soporte de tablas y gráficos, sobre cómo nuestro

país ha vivido un verdadero auge económico gracias al petróleo y como viene siendo la gestión del gobierno actual en utilizar dichos recursos.

Bonanza Petrolera y su Administración política – económica en Ecuador.

Hoy en día se vive una recesión económica, producto de la baja del precio del petróleo, potenciado por el tipo de administración en materia política – económica que se ha venido estudiando en este capítulo.

A continuación en la Tabla # 3 podemos contar con una dimensión real del dinero con el que se ha contado desde el primer boom petrolero.

Tabla 3

Dinero que ha recibido el Gobierno del Petróleo

	Cuánto del Tiempo	Valor del petróleo Mill USD	Valor del petróleo por año y por habitante USD. 2016
Primer Boom 1972-1981	22%	39,000	520
Entre los 2 Booms 1982-2006	56%	112,000	434
Segundo Boom 2007-2016	22%	146,000	955

Fuente: Banco Central del Ecuador

Podemos percatarnos que el primer boom y el segundo boom representan aproximadamente el 22 % cada uno con respecto al total del tiempo del que nuestro país ha contado con petróleo.

Haciendo una síntesis de la tabla, hasta el año 2006 todos los habitantes del Ecuador han percibido alrededor de 434 dólares anuales y por cada ciudadano (dólares traídos a valor presente), no obstante desde el año 2007 se ha llegado a incrementar esta cifra a 955 dólares. Este número no supera los 1000 dólares producto de la baja del precio en los últimos años, de lo contrario el valor al año 2014 hubiese sido de 1100 dólares aproximadamente.

Es decir, el actual gobierno ha percibido en número reales alrededor de casi el 50 % del total de ingresos provenientes del petróleo, no obstante esto se ha dado en apenas el 22 % del total del tiempo, por lo que podemos concluir que esta bonanza petrolera ha sido la más grande en la historia del Ecuador.

Tabla 4

Ingresos del Sector Público No Financiero (expresado en millones de dólares)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Petróleo	4,072	4,326	8,675	5,212	7,845	12,935	12,220	11,433	10,906	6,346
IR	1,453	1,689	2,369	2,518	2,353	3,030	3,313	3,847	4,161	4,734
IVA	2,445	2,753	3,116	3,288	3,759	4,200	5,415	6,056	6,376	6,352
Arancelarios	638	700	816	951	1,153	1,156	1,261	1,352	1,357	2,026
Otros Impuestos	417	423	617	797	1,402	1,379	1,266	2,412	2,566	7,774
Aportes IESS	1,556	1,792	2,097	2,061	2,540	3,971	4,756	4,547	4,718	5,055

Fuente: Banco Central de Ecuador

En la tabla 4 dichos rubros representan a todas las instituciones estatales con la excepción de las entidades financieras. Es decir, abarca a todo el Ejecutivo, Legislativo, Judicial, así como al IESS, Universidades, Municipios, etc.

Los números hablan por sí solos, si nos fijamos netamente en el rubro de Petróleo, notamos el crecimiento notable desde el 2011, y de igual manera la estrepitosa caída en el último año. Paralelamente presenciamos el aumento considerable en recaudación de impuestos, producto tanto del dinamismo en la economía (más empresas y ciudadanos con trabajo que tributan al fisco) y sobretodo de las reformas tributarias que han permitido recaudar muchos más fondos.

En síntesis, visualizamos como los ecuatorianos hemos aportado al Estado aproximadamente 825 dólares por familia y por mes en estos últimos años, y a esto

es prudente sumarle la deuda que el gobierno viene adquiriendo que sin duda es un aporte del ecuatoriano a futuro.

Tabla 5

Evolución de la deuda interna y externa del Gobierno

	Diciembre 2006	Diciembre 2009	Proyección oficial 2016	Proyección Real 2016
MONTO EN MILLONES DE USD				
Deuda Interna	3,277	2,842	14,500	16,500
Deuda Externa	10,215	8,196	2,400	27,500
Total	13,492	11,038	16,900	44,000
EN RELACIÓN AL PIB				
Deuda Interna	7%	4.5%	14.2%	16.8%
Deuda Externa	21.7%	13.1%	23.7%	27.9%
Total	28.7%	17.6%	37.9%	44.7%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Como se indicó en puntos anteriores, lo lógico al tener tantos recursos disponibles, tanto vía precios altos de petróleo como vía de mayor recaudación de impuestos, es no aumentar la cantidad de deuda del país, incluso se indicó que esta bonanza sería una buena oportunidad implícita para aminorar este rubro.

En la tabla número 5 podemos percatarnos que ha sucedido todo lo contrario. Cabe recalcar que en dicha tabla se incluye las ventas anticipadas del petróleo, los pagos adelantados de las empresas petroleras, las deudas con plazos menores de 1 año y la gran cantidad de atrasos del Estado con sus proveedores.

Si bien es cierto la deuda total disminuyó de 2006 a 2009, esta variación no tiene comparación con el incremento exorbitante de la deuda proyectada tanto en la cifra oficial, no se diga en la real para el año 2016. Es muy preocupante ver como el país se ha endeudado tanto llegando a prácticamente sobrepasar el límite permitido del 40 % del Producto Interno Bruto (PIB). Este escenario es aún más alarmante si consideramos que las deudas adquiridas vienen siendo durante y luego de la

bonanza petrolera más grande del país. Todo esto sin duda afecta y afectará el financiamiento del Presupuesto General del Estado en los subsiguientes años.

En la tabla # 6 vemos que hoy en día para el Ecuador es más caro adquirir deuda. Se explica como la “estrategia” de recompra de deuda del año 2009 nos hace y sigue haciendo más daño que el aparente beneficio de haberse ahorrado dinero de esa deuda específica. Se utiliza comillas ya que sin duda alguna esta operación incrementó, y mucho, el riesgo país del Ecuador, dejando una huella en los mercados internacionales y aumentando el riesgo de los indicadores de nuestro país.

Viendo puntualmente los números de la operación vemos en la primera columna de la tabla el beneficio del ahorro, luego su costo, producto de lo que citamos anteriormente, y finalmente el saldo neto para el país. Cabe recalcar que más allá de tener un saldo negativo en esta operación, nuestros países vecinos por su parte, sí están en capacidad de adquirir deuda en entidades financieras tradicionales otorgando mayores plazos y tasas de interés menores.

Tabla 6

Repercusiones luego de la recompra de deuda año 2009

Valor presente al año 2016, en millones de dólares			
Beneficio		Costo	Saldo Neto
Capital:	USD 3500	Intereses adicionales	Costo para el País: USD 1900
+ Intereses:	USD 2600	en nueva deuda USD	
Total	USD 6100	8000	

Fuente: Banco Central del Ecuador

El saldo neto que presenciamos en la tabla es un saldo con fecha actual, no obstante, para que el Ecuador pueda volver a adquirir deuda en organismos internacionales de financiamiento (mejores condiciones de crédito) tendrá que haber demostrado un fiel cumplimiento de sus actuales deudas, a fin de mejorar su perfil de riesgo y eventualmente tener disposición de adquirir una deuda menos difícil de liquidar a futuro.

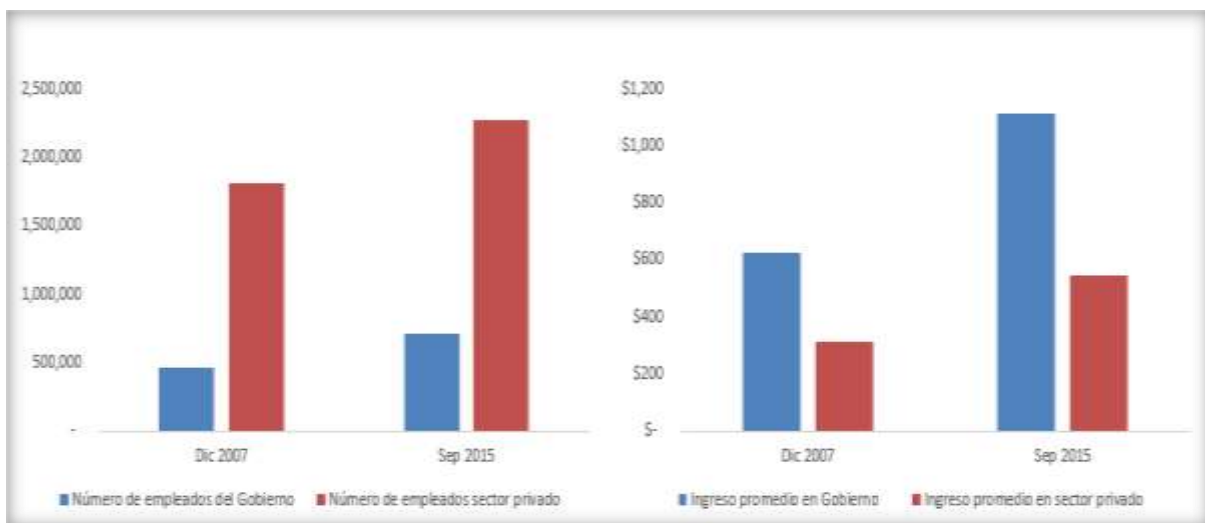


Gráfico 2 Evolución del Empleo Público vs el Empleo Privado del 2007 al 2015

Fuente: Carta Económica de Cordes, diciembre 2015

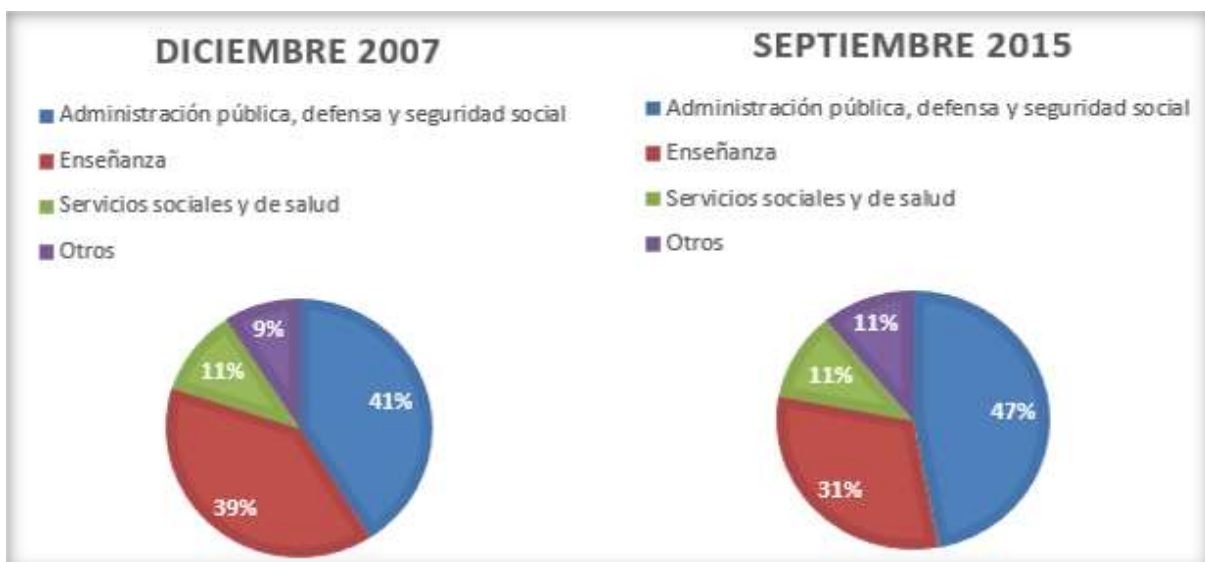


Gráfico 3 Distribución de los empleos del sector público por rama de actividad

Fuente: Carta Económica de Cordes, diciembre 2015

Producto de esta bonanza petrolera, y como se indicó anteriormente, el gobierno ha incrementado enormemente su gasto, y esto se ejemplifica puntualmente en los gráficos 2 y 3 donde citamos la evolución del empleo público vs el privado entre el año 2007 y 2015, y de igual manera, ahondamos en el detalle de la distribución de las plazas del sector público por actividad.

Para comenzar podemos percatarnos la gran diferencia que hay en el incremento de servidores públicos frente los empleados privados. El incremento público ha llegado a aumentar en más del 50 % de su total, frente a un 26 % del sector privado. Adicional a esto podríamos presenciar que en porcentaje, el incremento del ingreso ha sido relativamente similar, no obstante debemos sacar términos reales absolutos para poder dimensionar el incremento real en dólares. Por una parte el sector público aumentó en casi 500 dólares promedio sus ingresos, frente a un incremento de 250 dólares aproximados en el sector privado; es decir el incremento en dólares del sector público es el doble frente al privado.

Es lógico pensar que la financiación de este importante crecimiento es gracias a la bonanza petrolera, lo preocupante es ahora darnos cuenta su afectación en el Presupuesto del Estado dado que estos nuevos salarios corresponden un egreso permanente para el gobierno, el cual ahora golpea fuerte el poder financiarlo dada la coyuntura económica actual. De igual manera, vemos como claramente en el gráfico número 3 se detalla que el mayor crecimiento de personal ha sido en burocracia y no en educación o salud como se venía dando a entender por el gobierno actual.

Podemos concluir que el problema de nuestro país yace por la precaria proyección a futuro de cada gobierno de turno. Lamentablemente el presidente

electo en un determinado periodo, busca desarrollar proyectos cortoplacistas que le permitan vanagloriarse de sus resultados y eventualmente usarlo como una herramienta política, con la finalidad de perpetuarse en el poder o dejar encaminado en este sendero a su partido político. Se ha podido estudiar que gran parte de la actual crisis pudo haber sido mitigada si se hubiese incentivado la inversión privada en igual magnitud que la inversión pública con los precios de petróleo exorbitantes que se tuvo por años. De esta forma, tener los dos motores que potencien la economía y que todo país necesita como lo es la inversión pública y privada. Está claro que por acaparar poder consolidado en un centralismo estatal, se ha dejado en segundo plano uno de estos motores, lo cual actualmente ha puesto a nuestro país en una crisis que pudo ser evitada, o por lo menos mitigada en gran parte.

Capítulo IV

Incidencias del desplome de los precios del petróleo en la liquidez para los créditos

Este capítulo tiene como finalidad analizar la liquidez actual en la economía ecuatoriana, específicamente a nivel empresarial y familiar, con respecto a la disponibilidad de recursos económicos para solicitar créditos a los distintos entes financieros. El capítulo abordará temas centrados más al ámbito financiero, haciendo una relación de la situación económica actual del país y como ha incidido el desplome de los precios del petróleo en este campo.

Disponibilidad Crediticia en la economía ecuatoriana.

Durante el periodo que más recursos contó el gobierno, producto del auge petrolero, fue cuando más dinamismo tuvo la economía ecuatoriana gracias a la inyección de liquidez, mayoritariamente por inversión pública. Con la caída del precio del petróleo tan drástica, y que difícilmente volverá a los niveles alto a los cuales llegó sobrepasando los USD 100 por barril, se viene percibiendo una notable desaceleración en la economía, dado que el principal motor que la dinamizaba se ha visto mermado en gran medida.

Toda esta coyuntura económica se ha reflejado también en el sector de la banca privada, donde los depósitos en 2015 bajaron significativamente precisamente por el golpe en la economía que se viene dando desde finales del 2014. Producto de esta contracción de la economía, es donde podemos notar que está ligada la relación del petróleo con la disponibilidad crediticia tanto para inversión, como para consumo en nuestro país.

Según Julio José Privado, presidente Ejecutivo de la Asociación de Bancos Privados del Ecuador (ABPE), la banca privada muestra señales de mejora para este 2016, gracias a pagos atrasados a proveedores estatales por parte del gobierno, lo cual inyecta liquidez a la economía y que se ha podido llevar a cabo gracias a los préstamos que se ha recibido de China, sobretodo el ultimo de 2 mil millones de dólares del Banco de Desarrollo de China.

Más allá de esta aparente mejora, también hay que tomar en cuenta que no solo basta con aumentar el nivel de liquidez en la banca privada, sino trata de mejorar la situación económica actual a nivel empresarial, y por consiguiente familiar. Hoy en día, tenemos una economía que no puede subsistir más de la inversión pública, y por ende el gobierno se ha visto obligado a volcar la mirada en la inversión privada, prueba de ello es el acuerdo de libre comercio con Europa, algo que tuvo que ser llevado a cabo hace muchos años, como ya lo han hecho nuestros países vecinos Colombia y Perú.

Para conseguir esta mejora, se debe cuanto antes promulgar, paralelamente con acuerdos internacionales como el de ahora con Europa, una estabilidad jurídica que propicie el escenario ideal al inversor extranjero a desarrollar su empresa en nuestro país, lo cual genere plazas de trabajo, inyecte dinero a la economía, y por consiguiente permita que automáticamente incremente la necesidad de crédito productivo y de consumo. Más allá que la necesidad de dinero es grande en las familias ecuatorianas hoy en día, producto de muchos despidos intempestivos que se producen a diario, la realidad es que la capacidad de adquirir deuda hoy en día se ha visto muy reducida precisamente por esta falta de liquidez.

Por una parte, muchas empresas medianas y grandes, se han visto obligadas a cerrar o fusionar unidades de negocios dentro de sus corporaciones, lo cual

acarrea un menor volumen de adquisición de deuda productiva en la banca privada. Por otra parte, y como efecto de la reducción en sus giros de negocio, se han llevado a cabo muchos despidos masivos, lo cual ha dejado a muchas familias sin la oportunidad ni la capacidad de solicitar un crédito de consumo, bien porque de antemano saben que no podrán asumir las obligaciones de pagos mensuales de capital e interés, o bien porque la misma banca les negará un crédito por su insolvencia y falta de garantías al no tener un ingreso estable.

Tabla 7

Tasas de Interés Activa fijado por el Banco Central

Tasas de interés activas efectivas vigentes			
Tasas referenciales		Tasas máximas	
Tasa activa efectiva referencial para el segmento:	% anual	Tasa activa efectiva máxima para el segmento:	% anual
Productivo corporativo	9.00%	Productivo corporativo	9.33%
Productivo empresarial	10.13%	Productivo empresarial	10.21%
Productivo PYMES	10.92%	Productivo PYMES	11.83%
Comercial ordinario	9.34%	Comercial ordinario	11.83%
Comercial prioritario corporativo	8.71%	Comercial prioritario corporativo	9.33%
Comercial prioritario empresarial	9.97%	Comercial prioritario empresarial	10.21%
Comercial prioritario PYMES	11.35%	Comercial prioritario PYMES	11.83%
Consumo ordinario	16.94%	Consumo ordinario	17.30%
Consumo prioritario	16.72%	Consumo prioritario	17.30%
Educativo	9.50%	Educativo	9.50%
Inmobiliario	10.94%	Inmobiliario	11.33%
Vivienda de interés público	4.98%	Vivienda de interés público	4.99%
Microcrédito minorista	26.69%	Microcrédito minorista	30.50%
Microcrédito de acumulación simple	24.91%	Microcrédito de acumulación simple	27.50%
Microcrédito de acumulación ampliada	21.30%	Microcrédito de acumulación ampliada	25.50%
Inversión pública	8.01%	Inversión pública	9.33%

Fuente: Banco Central del Ecuador

En la tabla 7 podemos apreciar la tasa de interés legal a aplicar por todas las entidades financieras en el Ecuador. Está claro que una familia no podría asumir una deuda mediante crédito de consumo, cuando de pronto deje de percibir un ingreso estable; dado que el buró de crédito probablemente rechace su aplicación al ver su poca capacidad de pago para cubrir alrededor del 17% de interés anual de la deuda, además del pago de capital que se compromete a cancelar.

Podemos notar como esta, y casi toda crisis económica, se exagera por los problemas que se suscitan en cadena o dominó. Claramente al quedarse el país sin su principal motor que dinamizaba la economía, esto desencadena una restricción en la inversión privada en las empresas, lo cual a su vez implica inevitables despidos, trayendo consigo una disminución significativa en la capacidad de adquirir deuda en los hogares ecuatorianos.

Se contrasta como pese a la banca ver una recuperación en su liquidez, la misma no tiene significativos cambios que reviertan la actual crisis, puesto que su momentánea liquidez es, en gran parte, producto de una inyección puntual de dinero en la economía, más no un flujo regular y constante de divisas, que se tendría al dinamizar nuevamente la economía mediante inversión privada. El gobierno apuesta al 2017 a dinamizar la misma con la supresión de gran parte de las salvaguardias, que va de la mano con la firma del tratado comercial con Europa.

La parte negativa del tema es que muchas empresas pequeñas, incluso negocios comerciales se han visto obligados a cerrar sus puertas definitivamente, ya que no tienen el apalancamiento financiero que les permita sobrellevar estos años de recesión económica, apalancamiento que probablemente empresas grandes sí lo tienen.

El Ecuador y su nivel de endeudamiento actual.

Es importante tener en cuenta que la actual crisis que vive el país, y su falta de liquidez económica, no solo lo sufren los ciudadanos y empresas, sino el mismo estado frente al mundo. El presidente Rafael Correa ha indicado varias veces que no tiene mayor relevancia el indicador riesgo país, ya que es un referente económico muy sesgado y que está íntimamente ligado al precio del barril del petróleo. Textualmente ha afirmado que ambos puntos son inversamente proporcional, es decir que si el precio del barril baja, el índice riesgo país aumenta, y viceversa.

Más allá que en la práctica hay mucha verdad en esta afirmación, lo que está claro es que nuestro riesgo como país está supeditado en gran medida al precio del petróleo, precisamente porque no se ha buscado apalancar el riesgo como país para poder cubrir deuda externa. Claro está que si nuestro país tuviese gran recaudación de impuestos, que en su mayoría sea dado gracias a la inversión privada, derivado de un marco jurídico estable; ya no sería únicamente el petróleo la principal o única variable a tomar en cuenta al momento de calcular nuestro riesgo país.

Dicho esto, es la razón por la cual el nivel de endeudamiento actual del Ecuador es alarmante llegando a estar bordeando la cifra del 40% del PIB que es la máxima permitida, y con cálculos ajustados cifra que ya ha sido sobrepasada, lo cual coloca en una mayor incertidumbre a la economía del país, que consiguientemente puede ahuyentar capitales extranjeros que anhelan invertir en el Ecuador.

Es muy necesario revertir la situación actual atrayendo capital extranjero, desarrollando un marco jurídico proclive a la inversión, exonerando impuestos a

capitales nuevos, llegando a acuerdos con las principales cámaras de industria y escuchar objetivamente sus necesidades y sugerencias, ya que son ellos los que en cada una de sus áreas, conocen y saben cómo incentivar y desarrollar sus sectores de forma más eficiente y sostenible, lo cual pueda garantizar un flujo perenne de divisas al país, que con urgencia está necesitando el Ecuador.

Índice de confianza en el Consumidor

Sin duda la actual crisis económica viene agravando la disponibilidad de crédito en los hogares ecuatorianos. Haciendo un análisis más profundo y no sólo orientado a estadísticas de desempleo y volumen de préstamos y depósitos bancarios, es también importante escuchar directamente la opinión ciudadana con respecto a su confianza como consumidor. Para ello es importante revisar el indicador ICC (Índice de Confianza del Consumidor) el cual directamente mide el sentir de los consumidores frente a su situación financiera.

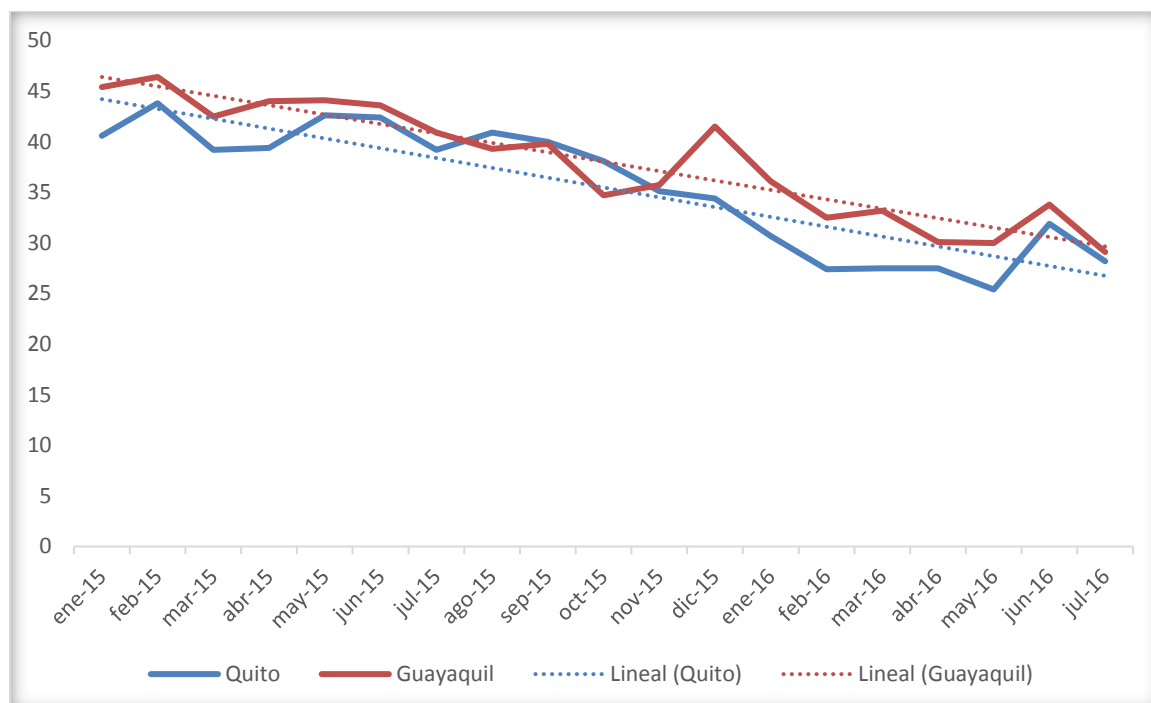


Gráfico 4 Evolución del Índice de Confianza del Consumidor de Enero 2015 a Julio 2016

Fuente: Banco Central del Ecuador

Revisando el Gráfico 4, podemos ver que la pendiente negativa que se observa en la curva del ICC denota una disminución importante sostenida, lo cual se traduce con una sensación promedio de incertidumbre en la economía, que a su vez va de la mano con los demás indicadores económicos que se ha venido estudiando a lo largo de este trabajo.

Es realmente sorprendente como en menos de 2 años este indicador ha variado en más de 10 puntos, considerando además que a inicios del 2015 fue cuando se comenzó a sentir la desaceleración económica, la cual hoy en día el mismo gobierno ya ha aceptado que se ha convertido en una recesión. Es decir que el gráfico 4 nos permite ver claramente el comportamiento del ciudadano desde que inició la actual crisis, y proyectando su tendencia con la realidad actual, claramente se puede inferir que su brecha va a seguir siendo aún más pronunciada para el 2017 con respecto a Enero del 2015, puesto que un eventual revés sostenido de la crisis, no podría tener efecto inmediato para el año 2017, aún menos considerando la incertidumbre política al encontrarnos a vísperas de año electoral.

Como una pequeña conclusión al capítulo podemos indicar que indicadores como la disponibilidad crediticia tanto a nivel empresarial como familiar, el actual índice de endeudamiento del Ecuador, así como la confianza del consumidor frente a sus finanzas personales, están claramente afectados por la actual coyuntura económica. Como se analizó en el capítulo, la disponibilidad crediticia sí se ha visto afectada en el país, dado el recorte de liquidez en las familias ecuatorianas y en las empresas.

Es importante desarrollar cuanto antes un modelo económico que sea paralelamente puesto en marcha en conjunto con el acuerdo comercial con Europa.

Es lógico que mediante cada acuerdo comercial, haya ciertas partes más beneficiadas que otras, y algunos sectores en la economía que irremediablemente se verán afectados, por competencia extranjera directa frente a producción nacional por ejemplo. Es ahí cuando el gobierno debe dejar clara las reglas del juego de forma sostenible por varios años, y ayudar a los sectores de la economía que se puedan ver afectados producto de algún nuevo tratado comercial, sin afectar el mismo acuerdo, lo cual es el eje primordial que hay que cuidar. Como país se debe analizar los pros y contras de toda oportunidad de mejora en la economía, y hacer los sacrificios que sean necesarios para buscar el objetivo ulterior que es el salir de la actual recesión económica.

Capítulo V

Proyección de los precios y aseguramiento de las finanzas públicas

Este capítulo busca analizar cuál ha sido el histórico y la proyección a futuro del precio del barril del petróleo, haciendo un estudio del comportamiento de este producto a lo largo de su historia en los mercados internacionales y en el Ecuador. Con base en esto, y considerando la gran relevancia que tiene este bien en la economía de nuestro país, se sugiere alternativas que nos permita dejar de depender de un solo producto como eje trascendental para el desarrollo económico y financiamiento del presupuesto en el Ecuador.

Presencia del Petróleo en los mercados internacionales.

El petróleo se ha convertido en un producto de referencia económica en los mercados mundiales, dado que su precio se lo cotiza todos los días y sus fluctuaciones marcan la tendencia en la economía de muchos países, naturalmente con mayor incidencia en aquellos que son productores y exportadores de este producto.

El inicio de la producción comercial de petróleo en el mundo tuvo lugar en el siglo XIX, y sus primeras funciones fue el de producir cantidades industriales de kerosín en el campo de la iluminación. De igual forma los rusos perforaron sus primeros pozos al inicio de dicho siglo, recordando de antemano que la principal función de este bien desde su inicio fue el de producir asfalto.

Como se analizó en el marco teórico de este trabajo, el uso actual que tiene el petróleo es muy variado, y su aplicación concierne la interacción con muchas industrias, las cuales directa o indirectamente usan los derivados del petróleo como

materia prima en sus actividades cotidianas. Para este tipo de empresas, y para la mayoría de ciudadanos en el mundo, la volatilidad en el precio de petróleo siempre tiene sus repercusiones e incide de cierta forma en sus economías. Podemos notarlos en términos microeconómicos al percatarnos del precio del combustible para los automotores, y claro que esto no se lo percibe en el Ecuador puesto que particularmente nuestro país cuenta con un subsidio, el cual fija el precio de este producto independientemente si el precio real del petróleo haya subido o bajado. Si bien es cierto un automotor usa un derivado del petróleo, todo producto elaborado a partir de ésta materia prima tendrá fluctuaciones en su precio de venta, siendo dependiente de lo que ocurra con el precio del petróleo.

Llevado a términos un poco más macroeconómicos, vemos la incidencia a nivel mundial en las compañías navieras. Actualmente por ejemplo, al vivir una tendencia a la baja del petróleo, ha permitido que este sea uno de los factores que incida en los costos del flete a ofertarse a los importadores y exportadores de todo el mundo.

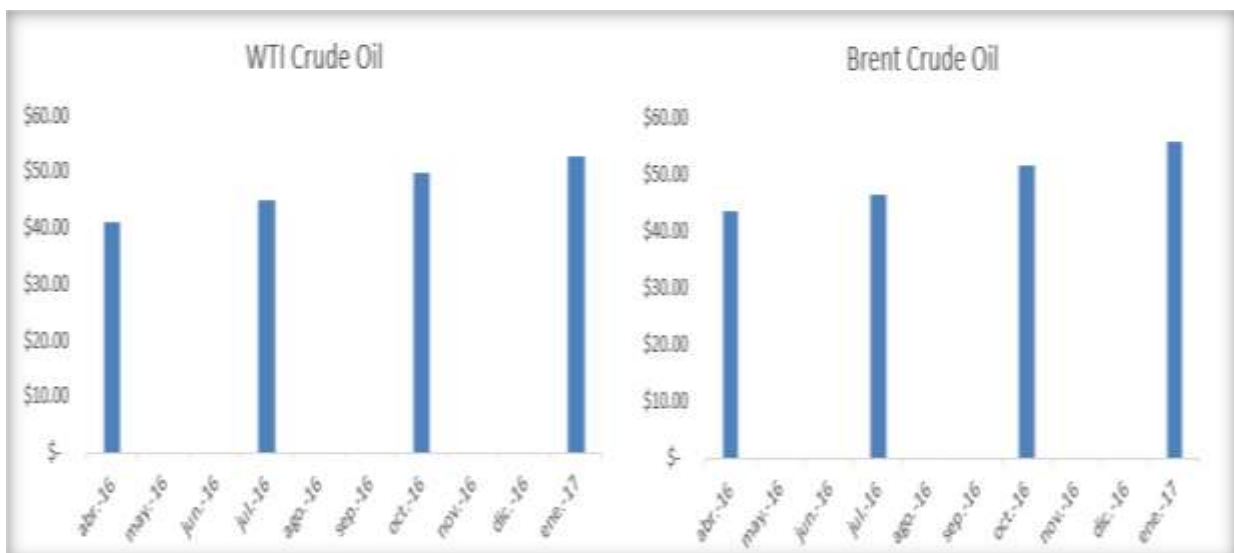


Gráfico 5 Indicadores del precio de barril de petróleo

Fuente: CNN

En la gráfica número 5 podemos ver un ejemplo de los 2 indicadores de precio de petróleo más relevantes en el mundo. Por una parte el WTI, que es el West Texas Intermediate, siendo el precio referencial de la corriente de crudo producido en el Estado de Texas y al sur de Oklahoma. Por otra parte, el Brent es de los referentes en precios más importantes para Europa y es un tipo de petróleo que se lo obtiene principalmente del mar del norte, y marca la referencia de los mercados europeos.

El Petróleo y la Organización de Países Exportadores de Petróleo.

Al ser el petróleo un producto referente y tan importante en la economía mundial, su precio marca las tendencias de los mercados, e incide en multimillonarias inversiones entre diversos países. Claro está que su precio, como el de cualquier otro producto, está fijado en gran parte por la demanda y oferta del mismo.

Existen muchos países en el mundo con yacimientos petroleros, muchos de ellos son descubiertos día a día, por lo que es difícil indicar a ciencia cierta hasta qué fecha se podrá contar con petróleo en el mundo, considerando que es un recurso no renovable.

Al haber muchos intereses económicos de por medio detrás de este producto, se consideró vital que se cree un organismo internacional que lleve un control en la producción del mismo, lo cual permita ayudar a fijar su precio, y producto de esto se creó la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo) en el año de 1960.

No todos los países que cuentan con reservas grandes de petróleo están adheridos a este acuerdo internacional, lo cual ha tornado más complejo el llegar a acuerdos en la producción y precio del mismo en la actualidad.

Como se lo analizará con un poco más de profundidad en el siguiente capítulo de este trabajo, la crisis actual mundial del petróleo se da por una excesiva oferta del mismo en el mercado, lo cual pone en una situación compleja a países cuyo costo de producción sea alto, lo cual deja un margen estrecho de utilidad por barril exportado.

Para los países más grandes exportadores de petróleo es más manejable poder subsistir con los actuales precios, puesto que su costo de producción, gracias las economías de escala, es mucho menor que el de Ecuador por ejemplo, por ende, considerando el volumen de producción de barriles diario, permite sobrellevar por un lapso de tiempo un precio del barril que todavía les genere una utilidad mínima.

El grave problema es para los países cuyo costo de producción es más alto, ocasionando que, de tornarse crítico el descenso de los precios, conlleve a una pérdida en la exportación o venta del crudo en caso que su costo de producción supere el precio internacional promedio de barril de petróleo en los mercados mundiales, sin considerar el castigo que tiene nuestro crudo al no ser de la misma calidad que el petróleo que se anuncia en indicadores internacionales como el WTI o el Brent.

Todo esto, torna muy complejo llegar a acuerdos concretos entre todos los países signatarios de la OPEP, no se diga con los países que no formen parte de dicha organización. Es claro que cada país tiene un escenario y realidad particular y que difiere de los demás estados.

En la tabla 8 podemos notar que la OPEP está conformada por trece países de los cuales siete son de Medio Oriente, cuatro de África, y dos de América del Sur, entre ellos Ecuador.

Podemos observar como nuestro país es el menor productor del acuerdo, lo cual deja entrever que nuestro costo unitario tiende, por economías de escala, a ser mayor, y por consiguiente somos los más afectados ante un descenso abrupto en el precio del barril internacional.

Tabla 8

Miembros Actuales de la OPEP

País	Región	Fecha de incorporación	Población (Julio 2012)	Área (km ²)	Producción (bbl/día)
Argelia	África	1969	37,367,226	2,381,740	2,125,000
Angola	África	20017	18,056,072	1,246,700	1,948,000
Ecuador	América del Sur	(1973) 2007	15,223,680	283,560	485,700
Indonesia	Sudeste Asiático	(1962) 2015	259,556,393	1,919,440	974,300
Irán	Medio Oriente	1960	78,868,711	1,648,000	4,172,000
Irak	Medio Oriente	1960	31,129,225	437,072	3,200,000
Kuwait	Medio Oriente	1960	2,646,314	17,820	2,494,000
Libia	África	1962	5,613,380	1,759,540	2,210,000
Nigeria	África	1971	170,123,740	923,768	2,211,000
Catar	Medio Oriente	1961	1,951,591	11,437	1,213,000
Arabia Saudita	Medio Oriente	1960	26,534,504	2,149,690	11,800,000
Emiratos Árabes Unidos	Medio Oriente	1967	5,314,317	83,600	2,798,000
Venezuela	América del Sur	1960	28,047,938	912,050	2,472,000

Fuente: Sitio web de OPEC (por sus siglas en inglés, Organization of the Petroleum Exporting Countries)

Considerando lo anterior, es entendible por qué somos de los países más afectados cuando bajan los precios del petróleo, por lo tanto el Ecuador debe estar entre los países más interesados por fomentar acuerdos entre los países petroleros en lo que respecta a reducción de producción diaria, a fin de disminuir la oferta, y conseguir que los precios internacionales aumenten, por el bien de todos sus países signatarios e incluso los que no estén incluidos en la organización. Entre estos

países podemos citar a Estados Unidos, Rusia, incluidos otros más; no obstante, a finales del 2016 se ha conseguido que todos que los países miembros, incluidos Rusia, lleguen a un acuerdo para la reducción de la producción a fin de poner un alto a la tendencia negativa promedio de los precios, que ha perdurado por muchos meses. Un acuerdo de este tipo no se lo hacía en aproximadamente ocho años, y su eje primordial es que todos los países que se han comprometido con reducir su producción, hagan honor a su palabra y cumplan con estas disposiciones. Lo que se busca evitar es que, luego que los precios suban producto de la reducción en producción de todos los países, vaya alguno de ellos a explotar producción adicional clandestinamente para beneficiarse con ingresos marginales producto de esta operación.

Es precisamente cuando llega a pasar algo de esta naturaleza, que cualquier acuerdo específico concretado se echa a perder, y como consecuencia todos los países retoman sus niveles máximos de explotación, consiguiendo de esta forma la una erosión en precios aún más crítica, tornando este sistema en un círculo vicioso. De allí la importancia en la intervención política y diplomática de cada país miembro para evitar que algo similar ocurra, lo cual daña a largo plazo todo intento futuro por llegar a un determinado acuerdo entre los países miembros.

El Petróleo en el Ecuador y su desarrollo hasta la actualidad.

A lo largo de la historia de nuestro país, la industria petrolera ha sido de las más importantes junto con la industria bananera, cacaotera, florícola, acuícola, entre otras. Si bien es cierto las otras industrias son más de índole privado, la del petróleo, por su misma naturaleza y forma de extracción del producto se lo maneja a través de la función pública, desde inicios de la década de los 70. Haciendo un breve repaso de lo que ha representado este producto en todas estas décadas,

podemos recordar como en 1972 se efectuó la primera venta de petróleo desde Balao como puerto de embarque, en dicha venta se concentró un poco más de 300 mil barriles a un precio de alrededor de 2 dólares con 50 centavos por cada barril exportado, y que eran los réditos por parte de las compañías Gulf y Texaco, que el gobierno de turno cobraba de parte de ellos.

La empresa estatal que comenzó a operar y que era encargada de la administración fue la Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana (CEPE), que se regía por la Ley de Hidrocarburos de aquel entonces. Hay que recordar que el desarrollo petrolero del Ecuador, iniciado a inicios de los 70, propició un escenario en el cual Ecuador pudo obtener con mayor facilidad financiamiento externo a nivel mundial. Y era de esperarse, ya que ahora nuestro país comenzaba a contar con una especie de garantía bancaria muy importante, que le abría las puertas en distintos tipos de financiamiento.

Nuestro país, al igual que el resto de países petroleros lo comenzó a hacer, contaba con 5 fases en su industria petrolera que enmarcaba de forma integral como se desarrollaba el giro de este negocio:

- 1) Exploración: esta fase es primordial, ya que se encarga de buscar los lugares donde se planea realizar la explotación. Naturalmente un cálculo errado, hará fracasar o disminuir la rentabilidad de las siguientes fases.
- 2) Explotación: nuestro país, por medio de las multinacionales petroleras, procede con la extracción del crudo en los yacimientos previamente identificados.
- 3) Refinación: es el momento en el cual se procesa el crudo, convirtiendo en el producto final de interés como los combustibles. Esta fase es la que se encarga entonces de proporcionar el valor agregado y así poder satisfacer los

requerimientos a nivel nacional y de ventas internacionales. Esta es una fase que nuestro país sigue en proceso de mejora, puesto que nuestro nivel de refinación no es el óptimo para alcanzar la categorización de petróleo de alta calidad, nomenclatura que se profundizará más adelante.

- 4) Almacenamiento y Logística de envío: son las vías que se usan para transportar el crudo y sus derivados, ya sea a recintos industriales o lugares de acopio a fin de proceder con su exportación.
- 5) Comercialización: por último y no menos importante tenemos la venta de los derivados o del mismo crudo en los mercados internacionales. Desde luego el precio lo impone el mercado, adicional a los ajustes que se realicen depende de la calidad del producto.

Como se lo comentó en el punto 4.1., el WTI es considerado un petróleo de alta calidad por su bajo contenido en azufre y ser liviano. Nuestro país no está en capacidad de vender toda su producción con este tipo de calidad, razón por la cual siempre tendremos que considerar un castigo al precio referencial WTI de los mercados internacionales.

Dicho esto, hay que considerar que internamente tenemos 2 tipos de crudo, por una parte el Crudo Oriente, el cual es considerado intermedio gracias a su densidad, y de igual forma tenemos el Crudo Napo el cual es agrio y bastante pesado, es por esta razón que tiene una cotización menor en los mercados mundiales dado su elevada concentración en Azufre, dificultando mucho el proceso en la fase 3 anteriormente mencionada, que es su refinación.

Es importante entonces que nuestro país, junto con el desarrollo de otras vías de ingreso fiscal, complemente el desarrollo industrial petrolero con el mejoramiento en sus procesos de refinación.

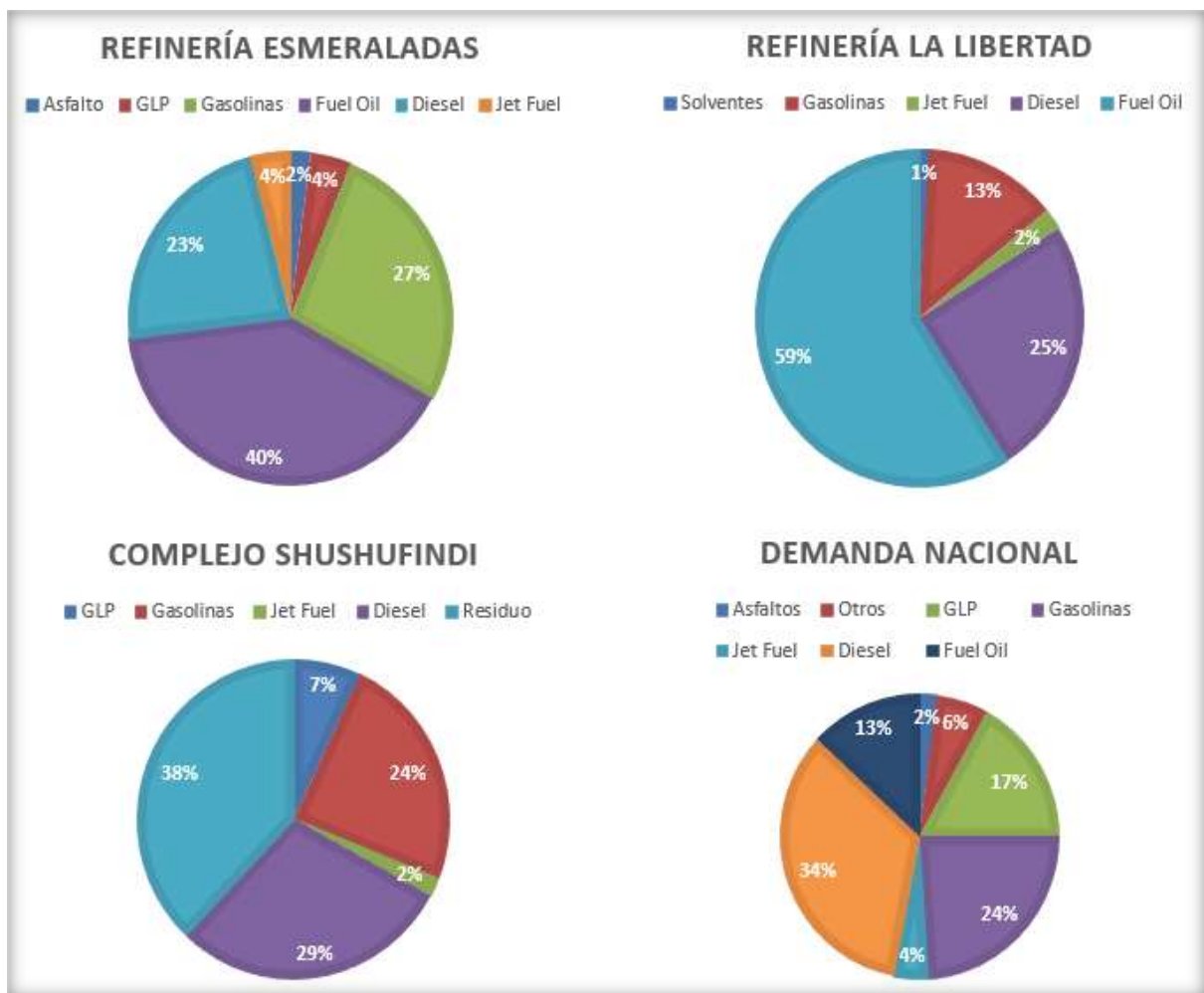


Gráfico 6 Desarrollo Promedio en la Actividad Petrolera de nuestro País

Fuente: Información Estadística de EP Petroecuador

En el gráfico 6 podemos percatarnos del volumen de operación petrolero en cada refinería, dividido por segmentos. Cabe destacar que en la división a escala nacional, es el diesel y la gasolina lo que más se demanda como consumo interno, llegando ambos derivados a alcanzar cerca del 60% de la demanda total del país.

Crisis en el Sector Petrolero a nivel mundial.

Como se lo ha conversado en capítulos anteriores, el petróleo es un producto que por su naturaleza su precio tiende a ser muy volátil en los mercados internacionales, lo cual deriva a oscilaciones de rentabilidad en su industria. En este

punto queremos enfocarnos a indicar brevemente la realidad de la industria a lo largo de este año, lo que se vive en el 2016 y lo que se proyecta para el 2017.

Más allá que los países miembros de la OPEP han llegado a un momentáneo acuerdo en la reducción de su producción, la preocupación de sus signatarios es grande derivado de que sus proyecciones en la industria no fue lo esperado, esto dado que a la industria del fracking le ha ido bien durante los tiempos de crisis petrolera, soportando de buena forma los bajos precios.

A esto hay que agregar que poco más de mediado del 2016 se ha constatado un aumento en la demanda a nivel global de petróleo en aproximadamente 1.24 millones diarios de barriles. Para el año 2017 se proyecta que la demanda aumentará en poco más de 1.10 millones de barriles por día, llegando así a una demanda acumulada de 95.41 millones por día.

Dentro de la OPEP, la producción de sus países signatarios, llega para estas mismas fechas alrededor de 33.23 millones de barriles diarios, dejando como complemento la producción mundial del resto de países que no son afiliados a esta organización.

En los Estados Unidos, su nivel productivo de crudo de esquisto, ha bajado en menor proporción de lo proyectado y el nivel de extracción noruego ha mejorado más de lo vaticinado. Es decir, esta poca caída conllevaría a que el excedente de producción proyectado para el 2017 sea superior a lo que fue presupuestado en la OPEP, que había indicado que finalmente el mercado mundial tenía una tendencia a equilibrarse.

Tenemos que recordar que el excedente de oferta, que supera a la demanda, deriva una presión en disminuir los precios en los últimos 2 años aproximadamente. Todo apunta a que los esfuerzos se están enfocando en una reducción en la oferta.

Como se lo detalló anteriormente, la proyección de demanda está al alza, pero esto no es suficiente para conseguir que los precios disminuyan en caso que la oferta incremente en igual o incluso mayor proporción.

Como todo principio económico lo dice, y se lo aplica en la industria petrolera de igual forma, hay que centrar los esfuerzos para poder llegar al punto de equilibrio, lo cual permita que el mercado por sí solo equipare los niveles de oferta y demanda, y así conseguir la recuperación sostenible de los precios del crudo.

Precio histórico y proyección futura en los precios del barril de petróleo.

El petróleo ha sufrido muchas fluctuaciones en sus precios a lo largo de las últimas décadas. El mercado mundial se dinamiza tomando el precio del crudo como uno de sus indicadores a considerar en cualquier tipo de análisis.

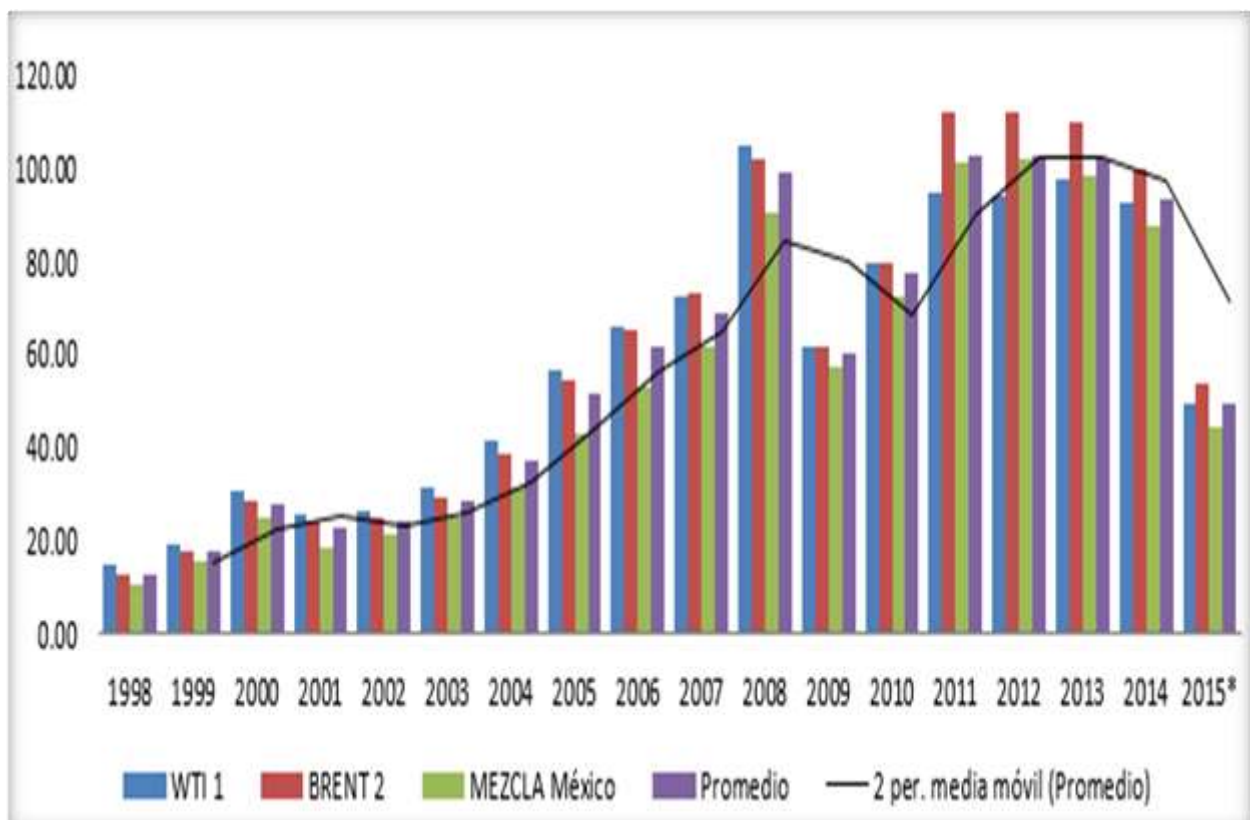


Gráfico 7 Evolución Histórica de los precios del petróleo en dólares de Estados Unidos por barril.

Fuente: Sitio Web de la OPEP

Es por esta razón que a lo largo de este trabajo de titulación se ha destacado la importancia de poder diversificar el riesgo mediante la diversificación de fuentes de ingresos para el país. El gráfico número 7 hace precisamente referencia a este comentario. En el mismo se ha detallado 3 indicadores de precios importantes a nivel mundial como el WTI, Brent y MME, éste último indicador mexicano, de relevancia en nuestra región.

Podemos darnos cuenta como la tendencia del petróleo ha sido al alza en las casi 2 últimas décadas, con un aumento sostenible en toda la primera mitad, denotando 2 crisis muy pronunciadas como fueron las del 2009 y 2015, y que todavía no se sale de ésta última. A manera de hacer su lectura pragmática, hay un cuarto indicador que es el promedio de los 3 indicadores primeros, de la mano con una línea de tendencia para poder dimensionar de mejor forma las fluctuaciones que se han presenciado. Más allá que la lectura de sus precios históricos, sumado a los acuerdos que tenga la OPEP para aumentar los precios, nos indique que sigue siendo rentable categorizar al petróleo como un recurso rentable, hay que preponderar la importancia de diversificar el riesgo incentivando fuentes adicionales de ingresos, de lo contrario estaremos forzados a sufrir de crisis económicas tan pronto haya un resbalón pronunciado del petróleo. Es decir, nuestra economía será 100% sensible al éxito o fracaso de la industria petrolera.

Alternativas para el Ecuador orientado a asegurar sus finanzas públicas.

Complementando lo citado en el punto anterior, el Ecuador debe reconsiderar la diversificación del riesgo. Su financiamiento actualmente depende de la recaudación de impuestos y de la situación de la industria petrolera. El problema radica en que la forma que está estructurada nuestra economía, hace que ambas fuentes de financiamiento estén íntimamente relacionadas.

Esto se da principalmente porque en los últimos años se ha optado por incentivar la inversión pública en bastante más proporción que la privada. Es decir, al ser las empresas dependientes del estado de una u otra forma, y al ser éste último dependiente del flujo de dinero que ingrese por la venta de crudo, de llegar a existir una crisis petrolera, dichos flujos se ven mermados, por ende cae la economía general dependiente del estado, y como resultado directo se reduce el nivel de recaudación de impuestos, producto de la contracción económica.

Dicho esto, y a manera de conclusión, al estar conscientes del escenario incierto que nos deja el depender del petróleo, se vuelve vital volcar la mirada a la inversión privada, que la economía se dinamice con estas inversiones, y por consiguiente aumentar la recaudación vía impuestos. De esta forma mitigamos el riesgo y se puede conseguir mermar una futura crisis. Considerando esto, se vuelve urgente fomentar un marco legal que priorice la seguridad jurídica para conseguir atraer cuanto antes estas inversiones de índole privado.

Capítulo VI

Riesgo de permanencia por las nuevas fuentes de energía como sustitutos del petróleo

El petróleo ha venido experimentando importantes oscilaciones en su cotización en los mercados internacionales a lo largo de muchas décadas. Esta volatilidad está ahora exacerbada por los nuevos sustitutos del petróleo que van surgiendo a la extracción convencional, y que hoy en día con la ayuda de la tecnología está permitiendo que dichos avances estén desarrollándose a pasos agigantados. Es por esta razón que el propósito de este capítulo es precisamente citar y explicar brevemente cuáles son esos sustitutos actuales y potenciales en esta industria, como incide esto en el Ecuador y cuál sería el panorama para el país a largo plazo.

El Petróleo de esquisto y su influencia directa en la industria petrolera.

El Petróleo de esquisto no es un concepto nuevo, lo que sí es nuevo es su intención por convertirse en la principal forma de extracción petrolera, dejando a segundo plano la forma convencional de extracción de crudo que ampliamente se conoce hoy en día. Decimos que no es un concepto nuevo puesto que el petróleo de esquisto está entre los primeros orígenes de aceite mineral empleados en la humanidad. El uso de este producto se inició en Europa hace varios siglos atrás, donde las principales funciones eran curativas y de alumbrado para las calles, haciendo de esta práctica una industria muy popular que derivó además en la creación de muchas plantas modernas de extracción en Francia y Escocia entre las décadas de 1820 y 1850. Gracias a este desarrollo industrial del petróleo de esquisto, es que más derivados se fueron generando como combustible, aceite de

uso en lámparas y lubricantes. Hay que recordar que debido a la revolución industrial de la época, la demanda por iluminación se había incrementado en gran medida, y este aceite, derivado del petróleo de esquisto, era un importante reemplazo al cada vez más caro aceite de ballena, que además se tornaba más complejo el poder extraerlo.

Durante el siglo XIX continuó desarrollándose este tipo de extracción dando lugar a la construcción de plantas alrededor del mundo, como en Brasil, Australia, España, Sudáfrica, República de China, entre otros países que ya producían el shale oil (petróleo de esquisto, como se lo conoce en inglés) en escala a principios del siglo XX. Fue en este siglo que hubo un cambio rotundo en la industria, debido al surgimiento de la extracción de petróleo crudo en Oriente Medio a mediados del siglo, dando lugar a una paralización en la mayoría de las plantas de extracción a base de esquisto creadas a inicios de dicho siglo.

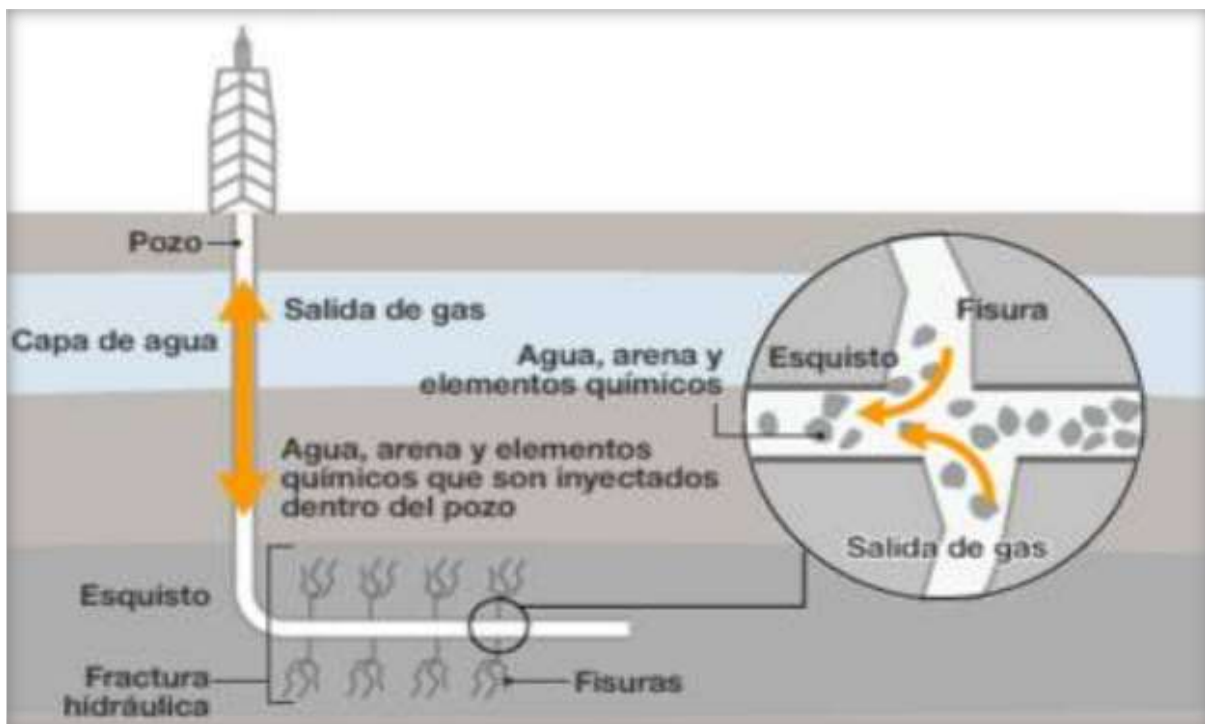


Gráfico 8 Ilustración que muestra cómo se realiza la extracción de gas de esquisto.

Fuente: Información obtenida de la compañía petrolera YPF

Como en todo ámbito dentro de la economía, siempre se trata de buscar ser eficiente de forma permanente. Podemos ver como el petróleo crudo desplazó a un segundo plano al petróleo de esquisto, puesto que su extracción era más sencilla, al ser un petróleo ya listo para ser obtenido como se lo hace actualmente, a diferencia del petróleo de esquisto cuyo proceso de extracción es más difícil al ser a base de roca, involucrando procesos más tecnificados, por ende tornando esta modalidad más costosa. Ahora bien, hace pocos años se pensaba en dar un revés a la industria, consiguiendo que el petróleo de esquisto vuelva a ser el preferente sobre el crudo. Esto originado principalmente del vertiginoso aumento en el precio del barril del petróleo crudo experimentado desde inicios del siglo XXI; es decir, al ser tan costoso el barril del crudo, habría nuevamente la oportunidad que el petróleo de esquisto entre a competir en el mercado mundial, ya que independientemente de su costoso proceso de extracción, los precios justificarían la inversión de la extracción a base de esquisto.

Países como Arabia Saudita, mayor productor de petróleo crudo en el mundo, dieron voz de alerta a esta situación la cual perjudicaría mucho su rentable proceso de extracción de crudo, razón por la cual éste país al igual que muchos otros, decidieron incrementar en gran medida la oferta del crudo en el mundo aumentando sus niveles de producción, derivando en una estrepitosa caída del precio internacional del barril del petróleo en el mundo. De esta forma habrán conseguido su objetivo que, más allá de sacrificar la utilidad de su producción de forma provisional, consiguen boicotear el intento del resurgimiento de la industria de extracción de esquisto, tornando su inversión insostenible a los nuevos bajos precios del petróleo en el mercado mundial.

Vemos claramente como toda la industria petrolera tiene detrás muchos conflictos de interés de por medio, tanto así que la misma OPEP no consiguió impedir la disminución drástica en la cotización del petróleo, producto del incremento de oferta, todo por el interés de los países petroleros más poderosos en seguir dominando el mercado de este producto a nivel global.

Como se mencionó en capítulos previos, la OPEP ha llegado a un acuerdo a finales del 2016 para reducir la oferta del crudo, y así poder recuperar el precio del petróleo que cayó a niveles récord. Lo que es importante estar atentos, es hasta qué punto llegará el alza del petróleo, lo cual de antemano tendrá relación con el porvenir de la industria del petróleo de esquisto, ya que de llegar a subir los precios del petróleo a niveles muy altos y de forma sostenida, es altamente probable que se repita el círculo, dando paso al intento de la industria de esquisto por desplazar paulatinamente a la de extracción de crudo.

Otros sustitutos potenciales del petróleo a nivel mundial.

Como se detalló en el punto anterior, la extracción de petróleo a base de esquisto no es una modalidad nueva en la industria, y no deja de ser una misma fuente de energía simplemente extraída con un diferente método, el cual está haciendo pelea constantemente al método tradicional de la industria.

Paralelamente a esta lucha entre estas 2 técnicas de obtención del petróleo, hay más sustitutos ya disponibles en nuestra planeta para el oro negro, algunos de ellos simplemente no se han desarrollado ya que, para hacerlo, se necesita una gran inversión de dinero, lo cual no hace al negocio rentable. Más allá que se debería mirar el futuro del planeta en relación a la sostenibilidad ambiental, y así incentivar estos nuevos sustitutos sin importar el costo de por medio, la realidad es

que esto no deja de ser un negocio, y como tal, debe primar la competitividad entre los países inmersos en la exportación del petróleo, o bien sus potenciales sustitutos.

El lado positivo de esta disyuntiva, es que la tecnología cada vez está permitiendo procesar los sustitutos limpios de forma más eficiente, lo cual deja entrever que es cuestión de tiempo hasta poder conseguir que la producción de estos sustitutos sea igual o más útil y rentable como lo es actualmente el negocio de la extracción y venta de petróleo.

A continuación vamos a desarrollar brevemente los nuevos sustitutos al petróleo que se han venido desarrollando, destacando sus ventajas, desventajas y su utilidad práctica en los carros.

1) Biodiesel: en definitiva este viene a ser un candidato a sustituir el petróleo, entre sus ventajas está la de ser biodegradable de forma rápida, no emanar azufre, y además puede ser utilizado sin tener que adaptarse a un determinado motor, de ahí que esto permita que se use fácilmente en vehículos. Adicional a esto, contribuye en la lubricación del automotor de forma general. Ahora bien, entre sus desventajas, está el hecho que su composición está hecha a base de una unión de aceites gasóleos vegetales y por ende tiene menor estabilidad. Esto provoca que su congelación se la realice antes, por lo que no es una opción atractiva para aquellos países donde predominan las bajas temperaturas, tornándose difícil su adaptación.

Ya en su práctica utilidad en los automotores, el biodiesel genera un cinco por ciento por debajo de la potencia generada por el gasóleo convencional. Esto, no obstante, tiene su compensación dado que el biodiesel presenta mejores propiedades de combustión y lubricación. Esta diferencia es prácticamente imperceptible a la hora de usarlo en un automotor. Hay que considerar que el

biodiesel produce una mayor cantidad de residuos a la hora de la combustión, que se despojan por los conductos de combustible, lo cual lo hace propenso a taponar los filtros, y es por esta razón que se recomienda una prolija revisión periódica.

2) Etanol: este alcohol es un candidato adicional de alternabilidad al petróleo y entre sus ventajas está la de incrementar el rendimiento progresivo del combustible y mejorar el desempeño del motor, adicional de contar con propiedades que permite emitir menos cantidad de monóxido de carbono al ambiente. Como parte negativa de esta opción, es la de tener que adaptar al motor en gran parte de los casos, especialmente cuando se utiliza en grandes concentraciones, puesto que su composición es más corrosiva y a la vez volátil.

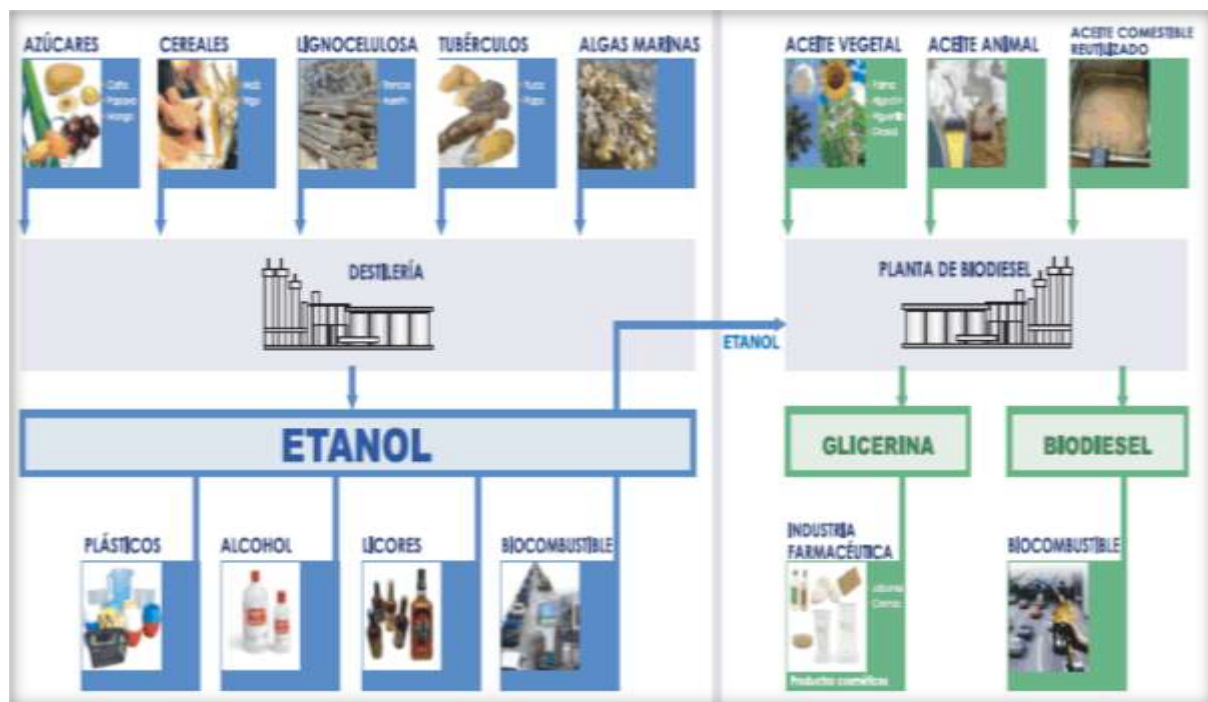


Gráfico 9 Ciclo de obtención de Etanol, su procesamiento, y generación de biocombustibles en distintas industrias

Fuente: Información obtenida del sitio web Biogeomundo.

El gráfico 9 ilustra brevemente cómo es posible obtener el etanol de varias fuentes propias de la naturaleza, tornando al etanol en un claro sustituto limpio, al

provenir de fuentes renovables. De igual forma vemos como este compuesto obtenido pasa por una planta de procesamiento para finalmente generar glicerina y biodiesel, muy utilizado en distintas industrias a nivel mundial.

También es importante destacar que tenemos un ejemplo primario de esta opción en el Ecuador, con la gasolina ecopaís, que se comercializa en la mayoría de las gasolineras a nivel nacional, y cuya composición parcial es precisamente a base de etanol, entre otros compuestos.

3) Biogás: esta tercer variante al petróleo es particularmente interesante, dado que no solo que viene de fuentes limpias, sino que contribuye a disminuir la cantidad de desperdicios y basura que diariamente es arrojado en todo el mundo, esto entre sus principales ventajas. Como lado negativo tenemos que es una variante que por cada unidad de volumen genera una menor cantidad de energía, adicional de ser logísticamente un tanto difícil de propagar su uso ya que esta opción conlleva problemas de almacenamiento y el hecho de crear canales de distribución.

Su uso práctico en vehículos ya se lo ha efectuado, y está todavía en desarrollo, siendo una alternativa de alta importancia al ser un combustible que se obtiene de la fermentación de materiales biodegradables de origen orgánico, entre los cuales tenemos a la basura doméstica, y todo tipo de residuos de las distintas industrias, a nivel ganadero, agrícola, del sector pesquero, entre otros.

4) Hidrógeno: esta variante, como se comentó de forma general anteriormente en este trabajo, es otra opción a considerar para reemplazar al petróleo, cuya principal ventaja está el poder otorgar mayor cantidad de energía por cada unidad y a su vez únicamente emana vapor de agua como residuo. Sin duda alguna es una opción muy práctica y a la vez limpia, y es por esta razón que citamos

como su principal desventaja el todavía no poder desarrollar su producción a escala, seguramente con el pasar de los años se podrá materializar progresivamente esta opción.

Analizando su aplicación en los automotores, el hidrógeno es similar en su accionar al de los carros eléctricos, puesto que la energía utilizada para la movilización de estos vehículos se produce por medio de una batería que se alimenta gracias al hidrógeno. Esto provee grandes ventajas en la industria, aunque se debe considerar que el catalizador que permite la reacción química al generar la energía es a base de platino, material escaso alrededor del mundo, lo cual tornaría el precio de estos vehículos bastante elevado por el momento, al necesariamente depender de varios gramos de este precioso material para su fabricación.

5) Híbrido: esta es una opción claramente ya propagada y en uso a nivel mundial. Citando sus ventajas está el hecho de ahorrar mucha gasolina puesto que son capaces de producir electricidad para su uso propio. Como desventaja tenemos el costo, puesto que la batería encarece el producto y por ende su precio de venta final al cliente. Adicional que es una opción que sigue siendo dependiente del uso de gasolina, es decir únicamente reduce su consumo.

Esta opción ya está en uso en muchos países en todo el mundo incluyendo a Ecuador. En nuestro mercado local todavía no ha tenido la acogida que se esperaba dado que, entre otras cosas, aún no hay el conocimiento técnico propagado en los talleres mecánicos, encareciendo mucho su mantenimiento, al necesariamente depender de lugares exclusivos donde se puede llevar a estos vehículos para realizarse los diversos chequeos de rutina, o de un eventual daño mecánico.

Errores que se cometió en el Ecuador, y el panorama para el Ecuador en el mediano y largo plazo.

En este punto, aparte de hacer un breve resumen del capítulo en cuestión, también convergen dos puntos importantes de destacar, como lo es reconocer los errores que se cometió en nuestro país referente a toda esta problemática en nuestra economía dependiente del ya mencionando y muy volátil petróleo. De igual forma fijar un panorama para nuestro país en el mediano y largo plazo que ayude a corregir estos errores, tomando como base lo estudiado a lo largo de éste y los anteriores capítulos.

Hablamos de errores, al hecho de no haber perfeccionado, industrializado, e invertido en investigación para catapultar el sector cacao y bananero del país, cuyo desarrollo a gran escala ya se veía en el siglo XIX. Tenemos que considerar que, así como el petróleo ha financiado y nos ha permitido superar varias crisis políticas del pasado, también ha sido, y porque lo hemos permitido como país, una nube que ha impedido el desarrollo en otros sectores que ya venían propagándose como era el cacao y el banano.

Un error de tal magnitud cuesta caro, y es lo que ahora el país comienza a darse cuenta, puesto que así como nosotros reemplazamos y dejó de ser prioridad estos dos sectores para volcarnos a la extracción dada la bonanza petrolera, así vemos como ahora el mundo está paulatinamente reemplazando precisamente este petróleo, lo cual pasa y seguirá pasando una factura importante para todos los países productores del oro negro, exacerbando la problemática en economías pequeñas como la nuestra.

Es importante reconocer que se han perdido muchas décadas de estudio e inversión en estos sectores, lo cual hubiera diversificado el riesgo en nuestra

economía al tener varias fuentes de dinamización económica, de hecho seguramente la actual crisis del país se vería bastante mitigada al tener alternativas que mantengan a la economía boyante.

A manera de conclusión, y proyectando un panorama para el Ecuador, es necesario tomar muy en cuenta lo conversado a lo largo de este capítulo. Es un hecho que el mundo está viendo la manera de dejar al petróleo como segundo o tercer plano, tanto por el hecho de ser un alto contaminante, como por ser un recurso no renovable. Si bien es cierto es complicado fijar la fecha exacta que esto se torne una realidad completamente, es importante sincerarnos en que es un callejón sin salida, el cual nos exhorta como país a buscar nuevas alternativas de generación de riqueza.

Es un hecho que uno o más de todos los potenciales sustitutos detallados anteriormente se materialicen y su propagación mundial se la lleve a cabo tarde o temprano, razón aún mayor para comenzar a pensar en tecnificar nuestros productos, pensar en exportar elaborados de banano a escala, chocolates procesados, etc. No es una tarea sencilla, pero es una responsabilidad el adquirirla cuanto antes, y así poder estar preparados cuando el petróleo deje de ser un bien primordial de consumo a nivel mundial.

Tenemos la ventaja de tener mucha riqueza natural, pero de nada sirve si la misma no es explotada con suficiente conocimiento, lo cual necesariamente tiene que ser una política de estado que incentive la inversión local y externa en estos sectores, de allí la importancia de establecer una seguridad jurídica al inversor como se lo ha conversado a lo largo de este trabajo.

Conclusiones

El problema de nuestro país yace por la precaria proyección a futuro de cada gobierno de turno. Lamentablemente el presidente electo en un determinado periodo busca desarrollar proyectos cortoplacistas que le permitan lucir sus resultados y eventualmente usarlo como una herramienta política, con la finalidad de perpetuarse en el poder o bien su partido político. Se ha podido estudiar que gran parte de la actual crisis del sector privado y público, específicamente en financiar el presupuesto estatal, pudo haber sido mitigado si se hubiese incentivado la inversión privada en igual magnitud que la inversión pública con los precios de petróleo exorbitantes que se tuvo por años.

Acorde a lo estudiado en el capítulo tres, podemos también señalar que indicadores como la disponibilidad crediticia tanto a nivel empresarial como familiar, el actual índice de endeudamiento del Ecuador, así como la confianza del consumidor frente a sus finanzas personales, están claramente afectados por la actual coyuntura económica que desalienta al consumidor a comprar y endeudarse considerando el alto nivel de incertidumbre, pese a que la banca privada sí tiene liquidez para ofrecer crédito. En términos generales la disponibilidad crediticia para muchos hogares sí se ha visto afectada en el país, dado el recorte de liquidez en las familias ecuatorianas y en las empresas.

Es importante estar conscientes del escenario incierto que nos deja el depender del petróleo, con sus precios sujetos a fluctuación a futuro según lo estudiado en capítulo cuatro, por ende se vuelve vital volcar la mirada a la inversión privada, que la economía se dinamice con estas inversiones, y por consiguiente aumentar la recaudación vía impuestos. De esta forma mitigamos el riesgo y se puede conseguir mermar una futura crisis. Considerando esto, se vuelve urgente

fomentar un marco legal que priorice la seguridad jurídica para conseguir atraer cuanto antes estas inversiones de índole privado.

Es un hecho que ciertos potenciales sustitutos del petróleo estudiados en capítulo cinco se tornen una realidad, razón aún mayor para comenzar a pensar en tecnificar nuestros productos, pensar en exportar elaborados de banano a escala, chocolates procesados, etc. No es una tarea sencilla, pero es una responsabilidad que hay que adquirirla cuanto antes, y así poder estar preparados cuando el petróleo deje de ser un bien primordial de consumo a nivel mundial.

Tenemos la ventaja de tener mucha riqueza natural, pero esto se torna inútil si la misma no es explotada con suficiente conocimiento, lo cual necesariamente tiene que ser una política de estado que incentive la inversión local y externa en estos sectores, de allí la importancia de establecer una seguridad jurídica al inversor como se lo ha conversado a lo largo de este trabajo.

Dicho todo esto, y a manera de conclusión general, vemos que tanto el financiamiento del presupuesto estatal, la liquidez en la economía, el porvenir en la industria petrolera de la mano con su potencial extinción del mercado mundial, son temas que ameritan un profundo análisis, puesto que son problemas que nos atañen directamente como país, razón por lo cual es de vital importancia tener e impulsar los dos motores que potencien la economía y que todo país necesita como lo es la inversión pública y privada. Está claro que al tratar de acaparar poder consolidado en un centralismo estatal, se ha dejado en segundo plano uno de estos motores, lo cual actualmente ha puesto a nuestro país en una crisis que pudo ser evitada, o por lo menos mitigada en gran proporción.

Recomendaciones

Nuestro país a lo largo de su historia se ha visto afectado por las decisiones políticas de muchos gobiernos de turno, es una realidad que el mismo ciudadano es corresponsable al no hacer un profundo análisis y estudio previo a votar por el ejecutivo que vaya a liderar el país.

Es importante que desde las escuelas y colegios se eduque a nuestros niños y jóvenes en la importancia de este tipo de decisiones que conlleva una responsabilidad que, quieran o no, la van adquirir en su momento, de igual manera estudiar y hacer todo lo posible por seguir modelos político económicos de países con economías boyantes, independientemente de la inclinación política, sea de izquierda o derecha.

Asimismo debemos incentivar la madurez política en toda la ciudadanía, pensar siempre en el país, y en la continuidad que debe haber de un periodo político al otro. Uno de nuestros principales problemas como país es el tratar de hacer borrón y cuenta nueva cada vez que un presidente toma el poder. Es imposible realizar un proyecto de gran envergadura para el país en unos pocos años, se necesitan décadas de trabajo mancomunado y tomando la posta de las cosas positivas que haya hecho su predecesor político.

Nunca es tarde para enmendar errores, debemos invertir mucho en cambiar la mentalidad de los ecuatorianos, adquirir una mentalidad triunfalista donde todos tengamos un mismo sendero que sea el sacar al país de la actual crisis, castigando severamente a todo elemento corrupto en el poder político y así reducir el nivel de corrupción que empobrece a la nación y desalienta a los ciudadanos honrados que anhelan sacar adelante al Ecuador.

Referencias Bibliográficas

Acosta, A. (2006). *Breve historia económica del Ecuador* (SEGUNDA EDICIÓN ed.).

Quito , ECUADOR: Corporación editora nacional .

Aguas, R. (2016). El Petróleo: El efecto social y económico en el Ecuador. *Revista de Ciencia e Investigación - Universidad Técnica de Babahoyo*.

Bank, W. F. (2016). *Gestione su crédito personal para alcanzar el éxito financiero*.

Recuperado el Noviembre de 2016, de

https://www.wellsfargo.com/spanish/per/loans_credit/loans_overview

Baquerizo, W. S. (Diciembre de 2016). Ahora, a cumplir. *Diario El Universo, Sección Columnistas* .

BCE, S. F. (08 de Octubre de 2016). *Tasas de Interés Efectivas*. Obtenido de

<https://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>

Biogeomundo Ciencia, t. e. (2014). *Biocombustible Etanol y Biodiesel*. Mexico DF.

Burgos, G. C. (Marzo de 2017). Dolarización, el consenso de Ecuador. *Diario El Universo, Columnistas* , págs.

<http://www.eluniverso.com/opinion/2017/03/31/nota/6116632/dolarizacion-consenso-ecuador>.

Cali, C. d. (Noviembre de 2016). *Como cultivar buenas relaciones bancarias*.

Recuperado el Noviembre de 2016, de <http://www.ccc.org.co/revista-accion-ccc/32288/como-cultivar-buenas-relaciones-bancarias.html>

CNN en español. (Enero de 2016). *Sitio web CNN expansión*. Recuperado el Marzo de 2016, de <http://www.cnnexpansion.com/economia/2016/01/20/5-razones-del-desplome-del-precio-del-petroleo>

Comercio, D. E. (Mayo de 2016). Holanda se despide del petróleo. *Infobae - Red de Noticias Albavisión*.

CORDES Corporación de Estudios para el Desarrollo. (2016). *Carta Económica*.

Corporación Financiera Nacional. (2016). *Rendición de cuentas*. Recuperado el 2016, de Página web de la CFN: http://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2016/02/CFN_Informe_de_Gesti%C3%B3n_2014.pdf

Credy, B. (2016). *Ventajas e Inconvenientes de las líneas de crédito*. Recuperado el Noviembre de 2016, de <https://www.credy.es/que-es-una-linea-de-credito-ventajas-e-inconvenientes/>

Cruz, D. S. (2013). El régimen de Rafael Correa y la Burbuja Petrolera. *La Burbuja Petrolera*.

Economía, R. A. (2016). Recorte Petrolero de la OPEP. *América Economía*.

Ecuador, A. A. (Septiembre de 2016). *Radio Equinoccio*. Obtenido de <http://www.radioequinoccio.com/inicio/item/6663-el-mercado-internacional-sigue-inundado-de-petr%C3%B3leo.html>

FLACSO sede Ecuador. (2004). *Petróleo y desarrollo sostenible en Ecuador*. Quito, ECUADOR: Alicia Torres.

Fusion Media Investing. (16 de 04 de 2016). *Investing.com*. Recuperado el 16 de Abril de 2016, de <http://es.investing.com/commodities/crude-oil-historical-data>

Giordano, E. (2002). *Las guerras del petróleo - Geopolítica, Economía y Conflicto*. Barcelona: Icaria Editorial S.A.

Hidalgo, J. (Septiembre de 2016). Director General de Cordes. (E. Espín, Entrevistador)

Líderes, A. A. (2016). PIB internannual cayó 1,6%, pero autoridades estiman crecimiento para 2017. *Revista Líderes*.

- Lowy, M. (2007). *El marxismo en América Latina*. Santiago de Chile: LOM Ediciones, Concha y Toro 23, Santiago .
- Ministerio de Finanzas. (2016). *Presupuesto General del Estado*. Quito.
- Mundo, B. (Noviembre de 2016). *Noticias BBC*. Obtenido de <http://www.bbc.com/mundo/noticias-38164840>
- Ortiz, G. I. (2010). *Guerra del Petróleo, origen y sus derivados*.
- Paredes, P. A. (2016). *La culpa es de las vacas flacas* . Guayaquil: Primera Edición.
- PEL, P. d. (Julio de 2015). *EnergiVerde Biocombustible, Posibles sustitutos del petróleo*. Obtenido de <http://www.energiverde.com/biocombustible/los-5-posibles-sustitutos-del-petroleo-parte-i>
- Pinedo Vega, J. L. (2005). *El petróleo en oro y negro*. Buenos Aires: Librosenred.
- Ribadeneira, J. (Febrero de 2013). La Shell ¿por qué se fue? *Diario El Comercio* .
- Sampieri, R. H. (2010 Quinta Edición). *Metodología de la Investigación*. México : Mc Graw Hill Interamericana Editores.
- Sohr, R. (2011). *Chao Petroleo, el mundo de las energía del futuro* . Santiago de Chile.
- Therramus, T. (Marzo de 2016). *Sitio web "oil-price.net"*. Recuperado el Marzo de 2016, de <http://oil-price.net/en/articles/how-oil-price-volatility-explains-uncertain-times.php>
- TIBA group Mexico. (16 de Abril de 2016). *TIBA group*. Recuperado el 16 de Abril de 2016, de <http://www.tibagroup.com/mx/mclean-y-la-caja-que-cambio-la-historia-del-comercio>
- Torres, C. A. (2006). *Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales* . México: Pearson Educación.

Anexos

Anexo 1



Figura A: Miembros Actuales de la OPEP.

Fuente: Sitio web de la OPEP

Anexo 2

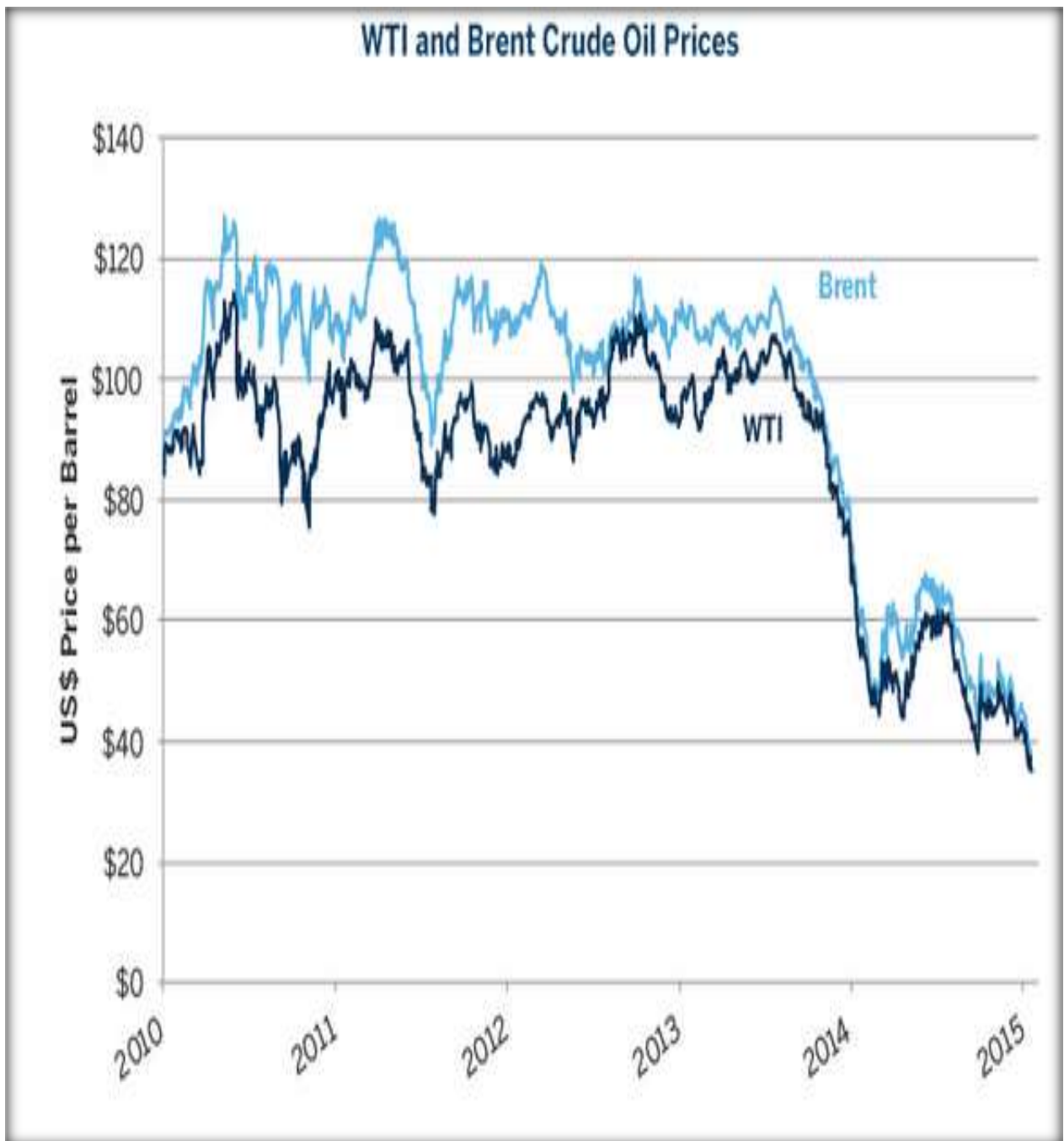


Figura B: Indicadores Petroleros

Fuente: Bloomberg Professional (CLA. COA)

Anexo 3



Figura C: Aplicación de la destilación del Petróleo por industria

Fuente: Universidad de Arica, Chile

Anexo 4



Figura D: Riesgos de los productos bancarios

Fuente: Sitio web ASBA

Anexo 5


Prestatario	Prestamista	Monto (USD millones)	Propósito 
Petroecuador	Petrochina	1,000.00	Anticipo para el petróleo de Petroecuador
Gobierno	Banco Ex Im	1,682.70	Represa Hidroeléctrica Coca Codo Sinclair
Petroecuador	BDC	1,000.00	80% discrecional, 20% relacionado con petróleo
Gobierno	Banco Ex Im	571,00	Represa hidroeléctrica Sopladora
Petroecuador	Petrochina	1,000.00	Anticipo para el petróleo de Petroecuador
Gobierno	BDC	2,000.00	70% discrecional, 30% relacionado con petróleo

Figura E: Préstamos otorgados al gobierno nacional en los últimos años

Fuente: Diario La Hora



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Dousdebés Santos Santiago José, con C.C: # 0920028750 autor del trabajo de titulación: *Impacto económico y social a causa de la volatilidad en el precio del barril del petróleo en la economía ecuatoriana y el riesgo inminente ante productos sustitutos*, previo a la obtención del grado de **MAGÍSTER 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.

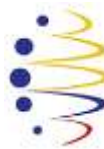
2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 06 de noviembre del 2017

f. _____

Nombre: Dousdebés Santos Santiago José

C.C: 0920028750



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Impacto económico y social a causa de la volatilidad en el precio del barril Del petróleo en la economía ecuatoriana y riesgo inminente ante productos sustitutos.		
AUTOR:	Dousdebés Santos Santiago José		
REVISORES/TUTOR:	Alcívar Avilés María Josefina - Revisora Castillo Nazareno Uriel - Revisor Chávez García Jack - Tutor		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Sistema de Posgrado		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Maestría en Finanzas y Economía Empresarial		
GRADO OBTENIDO:	Magíster en Finanzas y Economía Empresarial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	06 de noviembre del 2017	No. DE PÁGINAS:	86
ÁREAS TEMÁTICAS:	Finanzas Públicas, Microeconomía, Macroeconomía.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Petróleo, impacto económico y social, fluctuación, riesgo país, liquidez, crisis, industria petrolera, crédito, deuda.		

RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):

El trabajo llevado a cabo en este documento destaca un análisis profundo del impacto económico y social que hay en la economía ecuatoriana como resultado de la fluctuación en el precio del barril del petróleo. El trabajo analiza la situación actual en las finanzas públicas, el endeudamiento que actualmente tiene el país y como se puede cubrir dicha deuda a largo plazo para cumplir con las obligaciones ya adquiridas, y así mejorar paulatinamente el indicador riesgo país. De igual manera el trabajo señala la actual situación del sector privado tanto en la economía de las familias, como la liquidez de las empresas, y qué relación tiene la actual crisis con la baja de solicitud de créditos, pese a existir en los bancos fondos disponibles para otorgar préstamos. Finalmente se hace una breve investigación sobre el porvenir en la industria petrolera, los cambios que se están suscitando en la misma, de la mano con los sustitutos que van siendo desarrollados que amenazan al sector petrolero. Haciendo un compendio de todo lo anterior, se plasma sugerencias e ideas para superar estos problemas actuales y potenciales para el futuro del país con modelos político-económicos que direccionen al Ecuador por el camino correcto.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR:	Teléfono: +593 9 94677456	E-mail: santiago.dousdebes@gmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Econ. Ma. Teresa Alcívar	
	Teléfono: +593-4-2206950	
	E-mail: maria.alcivar10@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	