



Noviembre 2018 - ISSN: 1696-8352

INCIDENCIA DE PRECIO DE COMERCIALIZACION DEL BARRIL DE PETRÓLEO ECUATORIANO EN EL ENDEUDAMIENTO PÚBLICO EXTERNO EN EL PERÍODO 2013-2016

Cruz Guadamud Hellen Micaela

Estudiante de la Carrera de Economía, Universidad Laica Vicente Rocafuerte, Guayaquil, Ecuador
hellen240594@outlook.com

Rodríguez Rodríguez Beiggitte Estefanía

Estudiante de la Carrera de Economía, Universidad Laica Vicente Rocafuerte, Guayaquil, Ecuador
bei92liga@hotmail.com

Mgs. Mónica Leoro Llerena

Docente de la Carrera de Economía, Universidad Laica Vicente Rocafuerte, Guayaquil, Ecuador
mleorol@ulvr.edu.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Cruz Guadamud Hellen Micaela, Rodríguez Rodríguez Beiggitte Estefanía y Mónica Leoro Llerena (2018): "Incidencia de precio de comercialización del barril de petróleo ecuatoriano en el endeudamiento público externo en el período 2013-2016", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (noviembre 2018). En línea:
<https://www.eumed.net/rev/oel/2018/11/comercializacion-petroleo-ecuador.html>

RESUMEN

La presente investigación consiste en analizar la incidencia del precio de comercialización del barril de petróleo en el endeudamiento externo ecuatoriano durante el periodo 2013-2016, apoyándonos en técnicas investigativas que permitan estudiar el impacto o la afectación que tuvo la economía ecuatoriana con la volatilidad del precio del barril de petróleo que se generó en este periodo. Con la recopilación de información se pretende brindar un análisis amplio en cuanto el resultado que ha causado el bajo precio del barril de petróleo en relación con la deuda del país, en una economía que ha dependido del gasto público, este acontecimiento fue un golpe fuerte para el Estado.

El objetivo primordial del proyecto es analizar la incidencia del precio del barril del petróleo ecuatoriano en el endeudamiento público externo del país, y así establecer teorías.

En el transcurso de los cuatro capítulos de este proyecto se plantean teorías que avalen esta investigación, se indagará sobre las fluctuaciones del precio del barril de petróleo en los 4 años y se planteará su estado actual en el mercado. También se determinará si las fluctuaciones del mercado internacional incidieron en la economía ecuatoriana, y se analizará si existe una relación entre nuestras dos variables que es el precio del barril de petróleo y la deuda mediante el método de regresión lineal.

Por último se llegará a una conclusión donde se propondrán alternativas para que la economía ecuatoriana en un futuro no se vea afectada por la variación de un recurso natural como es el Petróleo.

Palabras claves: Precio - Comercialización – Petróleo - Deuda externa – Incidencia

ABSTRACT

This research is to perform an analysis on the incidence of trading price of barrel of oil in the Ecuadorian external debt during the period 2013-2016, relying on investigative techniques in order to analyze the impact or involvement that had the Ecuadorian economy with price volatility of oil that was generated in this period. With gathering information is to provide a comprehensive analysis as the outcome that caused the low price of a barrel of oil relative to the country's debt in an economy that has depended on public spending, this event was a heavy blow to the state.

The primary objective of this project is to analyze the incidence of barrel price of Ecuadorian oil in the external public debt of the country, and establish theories. In the course of the four chapters of this project, theories to support this research arise, will be investigated on fluctuations in the price of oil in these 4 years and its current state will arise in the market. It will also determine whether fluctuations in the international market affected the Ecuadorian economy, and analyze whether there is a relationship between our two variables: the price of a barrel of oil and debt by linear regression method.

Finally we will reach a conclusion where alternatives are proposed for Ecuador's economy in the future is not affected by variation of a natural resource such as oil.

Keywords: Price – Commercialization - Oil - External debt - Incidence

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto se fundamenta en la incidencia del precio de comercialización del barril de petróleo en el endeudamiento público externo ecuatoriano periodo 2013-2016, que es el lapso de tiempo donde existió una variación considerable en el precio del barril del crudo ecuatoriano lo que afectó la economía del país ya que se habían tomado malas decisiones políticas.

Además el motivo por el cual se propone la realización del presente trabajo investigativo es para dar a conocer un poco más acerca del movimiento del precio del barril de petróleo en el mercado internacional y como esto influye en el endeudamiento público del Ecuador. Como se conoce en los últimos periodos gubernamentales se han visto los estragos de la volatilidad del precio del crudo que no solo ha afectado al mercado local sino también al mercado internacional.

Así se puede tener un conocimiento más amplio y claro acerca de cómo la economía ecuatoriana se puede alterar por la caída del precio de un recurso no renovable, uno de los más explotados y exportados como es el petróleo, y no tener otras alternativas para cubrir el desfase en la economía.

Del mismo modo como parte del proyecto se ha optado por el planteamiento de recomendaciones para que el Estado ecuatoriano tome decisiones más acertadas y no verse tan afectado por un recurso natural que en un futuro será escaso.

MARCO TEÓRICO

En el trabajo de investigación sobre “Fluctuación del precio del petróleo y su repercusión en la economía ecuatoriana, periodo 2010-2016” de Granja Miranda en el presente año tuvo como objetivo general analizar la fluctuación del precio del petróleo y su incidencia en la economía ecuatoriana, también las razones de los cambios en los ingresos durante ese periodo. La metodología incluye un estudio descriptivo cualitativo y cuantitativo para determinar las variables de la investigación basada en los acontecimientos.

El objetivo fue conocer como las fluctuaciones del precio del petróleo han generado cambios en las políticas económicas del país, considerándose como un ingreso fluctuante que permita optimizar el consumo de la riqueza petrolera fortaleciendo la sostenibilidad fiscal y la equidad intergeneracional. Se realizó un estudio retrospectivo, analítico y descriptivo para determinar las variables de la investigación basada en los acontecimientos, es decir, causas, consecuencias versus alternativas de solución, evaluamos procesos y medidas de las administraciones de las políticas económicas petroleras y su influencia en la economía ecuatoriana

Luego de desarrollar el tema denominado: la fluctuación del precio del petróleo y su incidencia en la economía ecuatoriana en el periodo 2010-2016, se concluyó lo siguiente:

Ecuador desde el boom petrolero y en la actualidad invierte, promueve y financia la mayoría de sus gastos con la venta de petróleo y en mínima cantidad con las exportaciones tradicionales y no tradicionales. El inconveniente que se le puede exteriorizar al Ecuador es debido a la volatilidad del precio internacional del petróleo.

Vivir con dolarización y con ingresos petroleros, se puede reflexionar que si el gobierno no vigila sus gastos prioritarios o se anima a reducir los gastos no prioritarios y no mejora la eficiencia de cobro de impuestos continuaran sin poder crecer económicamente y elevar efectivamente la calidad de vida de los ecuatorianos.

El depender casi exclusivamente del petróleo ha producido en reiteradas ocasiones apuros económicos por no tener otro medio suficientemente fuerte de sustento, por aquello lo adecuado

sería el de potenciar otra clase de productos exportables que generen un ingreso importante al Ecuador, como la llamada “Transformación de la Matriz Productiva”.

En la siguiente tesis de grado para la obtención del título de Economista, Vanessa Cruz Símbala realizó el “Análisis y evolución de la deuda pública del Ecuador, periodo 2011-2016” la cual analiza la deuda pública desde el punto de vista del impacto positivo y negativo.

La metodología establecida fue analítica lo que implicó la descomposición de las variables para después realizar un estudio por segmentos. El tipo de estudio utilizado fue el descriptivo y cualitativo ya que buscó detallar la estructura de la deuda pública y sus causas.

El objetivo de la investigación era analizar y evaluar la deuda pública del Ecuador en el período 2011-2016, en función de su relevancia para la economía e impacto para los habitantes del país. Una vez realizada la investigación sobre el análisis y la evolución de la deuda pública, en el periodo 2011 – 2016 se llegó a la siguiente conclusión: los ingresos percibidos por el Estado son insuficientes y lo que significa medidas para contrarrestar el impacto de endeudamiento como el refinanciamiento de la deuda por parte de países como China.

Como recomendaciones indican lo siguiente: fomentar la inversión cuidando la proporción solventada por parte de la deuda externa, el mantenimiento de la deuda en los niveles razonables y que se puedan solventar, diversificación de la deuda externa buscando nuevos mercados en el ámbito financiero mundial, cuidar el gasto público, es decir, aplicarlo solo para el beneficio de la sociedad como fines sociales y mejor infraestructura.

En la revista digital “Publicando” 4 No 10. (2). 2017, 431-447. ISSN 1390-9304, se realizó la publicación del artículo “Panorama económico de la deuda externa e interna del Ecuador periodo 2000-2016 de los autores Roberto Rivadeneira Jaramillo y Carlos Ramiro Buitrón Chávez.

La investigación tuvo como objetivo realizar un análisis de la Deuda externa e interna en el país en el periodo 2000 – 2016. En el año 2000 la deuda interna y externa fluctúa en \$2 823.90 y \$11 228.80 respectivamente, ambas dan un total de \$14 052.70, recurriendo a la investigación cualitativa, relacionamos las variables sustentadas en entidades gubernamentales, visualizando que la tendencia se mantenía al 2011, sin embargo en el

período 2007- 2016, tanto la deuda externa e interna se incrementa al 174,90%, generando un equivalente del 39.6% del PIB.

El método Delphi, permite generar opiniones cuantitativas de su evolución, constatando que no se contabilizaron más de 10.000 millones de dólares, producto de varias obligaciones por pagar como: al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y al Banco Central del Ecuador (BCE), montos que no fueron registrados; aduciendo infringir el artículo 124 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas que no permite superar el 40% del PIB. Existe cuentas que no forman parte de la mencionada deuda, como los anticipos petroleros o préstamos pagaderos en petróleo, que ha realizado el Gobierno desde 2009, contabilizando como operaciones comerciales y no como deuda pública; convirtiéndose ésta en una de las razones para que el gobierno de Estados Unidos posesionara a Ecuador en la lista de países con insuficiente transparencia fiscal. La Reserva Internacional (RI) líquida del BCE, fue cambiada por papeles de corto plazo, entre junio de 2014 y septiembre de 2016, contrajo nueva deuda externa por \$5 500 millones, mediante la emisión y venta de los llamados bonos soberanos, convirtiéndose China en nuestro principal acreedor con tasas de interés elevadas del 7,19% trimestral.

La investigación se enfocó como una investigación cualitativa al describir y relacionar las variables deuda externa e interna, intereses, PIB y bienestar social entre otras; y cuantitativa al basarse en datos estadísticos del Ministerio de Finanzas, Banco Central y/o base de datos para poder tener un análisis técnico, imparcial certero y fidedigno sobre el endeudamiento del Ecuador y sus efectos colaterales. El Método Delphi, coadyuva cualitativamente a generar opiniones basadas en datos cuantitativos sobre la evolución de la deuda.

Como conclusiones del artículo se expone lo siguiente: En el período 2000 al 2006, la deuda externa e interna tuvo una tendencia al alza con un promedio de 14 207.93 millones de dólares, sin embargo, en el período 2007-2016, dicha deuda se incrementa un 174,90%, equivalente al 39.6% del PIB. Existen 10 000 millones de dólares pendientes de pagos al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y al Banco Central del Ecuador (BCE) que no fueron registrados; superando el 40% del PIB; entre junio de 2014 y septiembre de 2016, contrajo nueva deuda externa por \$5 500 millones, mediante la emisión y venta de los llamados bonos soberanos. El endeudamiento total del 2007-2016 tanto interna como externa se incrementó en

174.90%., tomando como año base 2006, China se convirtió en nuestro principal acreedor con tasas de interés elevadas del 7,19% trimestral.

En el año 2016 la deuda interna se incrementa en 284.49% más que la externa en 141.51%, es decir la deuda interna en este período se incrementa en 101.04%, sobre la deuda externa.

La teoría de la paradoja de la abundancia o Maldición de los Recursos hace referencia a que en ciertos países a pesar de existir grandes cantidades de recursos tanto renovables como no renovables como combustibles o minerales, suelen tener menor crecimiento económico y sin la capacidad de poder desarrollar en comparación a otras economías con menos recursos naturales (LYNN, 1997)

Existen 4 factores que inciden en el crecimiento de un país de acuerdo con la teoría de la abundancia:

- La acumulación de capital
- La desigualdad de la distribución de la renta
- La interdependencia internacional
- La innovación tecnológica

Muchos países que son ricos en recursos como minerales, suelos fértiles, aguas dulces creen tener el camino seguro a la prosperidad y bienestar sin embargo si estas riquezas son mal administradas pueden ser perjudiciales en su desarrollo. Este gran problema radica en la forma en que se extraen estos recursos y la manera como se distribuyen sus beneficios, conduciendo así a una generalización de pobreza que da paso a las recurrentes crisis, todo esto se debe a la débil y escasa institucionalidad; lo que alienta a la corrupción y perjudica a la economía (ADOLFO, 2016, pág. 32)

La gran disponibilidad de recursos naturales que caracteriza a estos países, particularmente si se trata de minerales o petróleo, tiende a distorsionar la estructura económica y la asignación de los factores productivos del país; redistribuye regresivamente el ingreso nacional y concentra la riqueza en pocas manos. Esta situación se agudiza por una serie de procesos

endógenos de carácter “patológico” que acompañan a la abundancia de estos recursos naturales. En realidad, esta abundancia se ha transformado, muchas veces, en una maldición que puede ser superada (ACOSTA, La Maldición de la Abundancia, 2009)

La extracción de recursos naturales no justifica el bienestar de la nación ya que los costos sociales y económicos son mayores y las mayores ganancias las sacan los países importadores de estos recursos que logran transformar los recursos naturales en bienes de mayor valor agregado provocando que los países exportadores de materia prima carguen con el peso de los pasivos ambientales y sociales. En este tipo de economía extractiva, con una elevada demanda de capital y tecnología, se debe buscar una propuesta integradora entre las actividades primarias exportadoras al resto de la economía y de la sociedad para que su sistema productivo brinde estabilidad al país para quedar sujeto a las vicisitudes del mercado mundial. En especial, la competencia de otros países en similares condiciones, que buscan sostener sus ingresos sin preocuparse mayormente por un manejo más adecuado de los precios (ADOLFO, 2016, pág. 33)

Las economías desarrolladas logran tener mayores beneficios que las otras debido a que existe un mejor sistema de distribución de ingresos y en él, busca fortalecer las innovaciones tecnológicas, valor agregado de los bienes finales y acuerdos comerciales muy favorables que son útiles para lograr un mayor crecimiento económico. Como se observa la distribución de ingresos es fundamental para que una sociedad pueda desarrollarse ya que si son mal administrados perjudicará a la economía del país (ADOLFO, 2016, pág. 33).

Después de haber analizado distintas teorías referentes al tema del presente proyecto, se ha llegado a la decisión que la teoría de la Paradoja de la Abundancia de Terry Lynn Karl es la teoría que más se asocia al tema de investigación, debido a que según la misma, el mal de algunos países en vías de desarrollo es justamente poseer grandes cantidades de recursos naturales no renovables como el gas, minerales o petróleo y no tener el crecimiento y desarrollo que debería tener. Ese sin lugar a dudas es uno de los problemas de Ecuador, ya que a pesar de muchas décadas de bonanza petrolera el país no ha podido salir adelante ni cubrir las necesidades de toda la población incluso en los últimos años.

Pésimas decisiones que llevan a un país rico tanto en recursos renovables como no renovables a sobre endeudarse siendo la más perjudicada la sociedad, sin olvidar que una crisis

de deuda en un país en vías de desarrollo como Ecuador es una de las mayores causas de empobrecimiento, privando de servicios sociales, educativos y de salud a la población, disminuyendo el ingreso público y privado, obligando a la sobreexplotación de recursos naturales y venta de materias primas con el fin de aumentar la producción además de privar al país de realizar un nuevo préstamo en caso de una necesidad urgente.

Métodos, Técnicas y Procedimientos de la Investigación

La investigación tendrá un enfoque cuantitativo, puesto que, mediante recolección de datos estadísticos de páginas de instituciones públicas como el Banco Central, se planteará si existe relación entre las variables planteadas en nuestro estudio.

Debido a que el análisis tiene un enfoque cuantitativo, el método a utilizar más recomendable es el Método estadístico, ya que la presente investigación se basa en datos estadísticos, este método proporcionará un proceso rápido en cuanto el análisis de las variables mediante gráficos.

Debido a que los datos son productos de mediciones, se representan mediante números (cantidades) y se deben analizar a través de métodos estadísticos. Dicho de otra manera, las mediciones se transforman en valores numéricos (datos cuantificables) que se analizan por medio de la estadística. (Sampieri, 2006)

Para este procedimiento se considerará datos de fuentes secundarias de las páginas oficiales como: Banco Central del Ecuador y Ministerio de Finanzas, ya que son organismos que otorgarán información más relevante para el análisis de la investigación

Población y Muestra

Por el motivo de que la presente investigación es de tipo exploratoria y al no existir una población que se pueda cuantificar, se debe declarar lo sucedido en el periodo 2013 – 2016 y se debe identificar la incidencia entre las variables deuda externa y precio de comercialización de barril de petróleo ecuatoriano, por ende, no se considera la elaboración de un estudio donde intervenga el uso de datos de población ni de una muestra. La información que se utilizará provendrá de hallazgos investigativos que se encuentren en textos, sitios web, tesis, etc.

Operacionalidad de Variables

Variable independiente: Se conoce como variable independiente a todo escenario, situación o semblante que se supone como "causa de" una relación entre variables. (Bernal, 2010)

V. Independiente: Precio del barril de Petróleo ecuatoriano

Variable dependiente: Se conoce como variable dependiente al "efecto" o "consecuencia" que se ha producido por la operación de la variable independiente. (Bernal, 2010)

V. Dependiente: Deuda Externa

Tabla 1 Operacionalización de las variables

Operacionalización de las variables			
Tema: Incidencia de Precio de comercialización del Barril de Petróleo Ecuatoriano en el Endeudamiento Público Externo en el Período 2013-2016			
Variable Dependiente	Dimensión	Indicadores	Teoría
Deuda Pública Externa	Deuda	<ul style="list-style-type: none">▪ Endeudamiento anual	La teoría "La Paradoja de la Abundancia" de Terry Lynn Karl menciona que el mal de algunos países en vías de desarrollo es poseer grandes cantidades de recursos naturales y no saberlos administrar tomando decisiones malas que conllevan a un país a sobre endeudarse.
Variable Independiente			
Precio de Comercialización del Barril de Petróleo Ecuatoriano	Económica-Productiva	<ul style="list-style-type: none">▪ Fluctuación de los precios▪ Venta anticipada	En su tesis (Granja, 2018) Determina la repercusión que tuvo la economía ecuatoriana ante las fluctuaciones del precio del petróleo.

Elaborado por: Las Autoras

Se analizó la relación entre el endeudamiento público externo y el precio del barril de petróleo, para ello, se utilizó inicialmente el modelo de Regresión Lineal Simple con dos variables, una dependiente y una independiente, siendo la variable independiente el precio de comercialización del barril de petróleo y la variable dependiente los valores de la deuda externa pública ecuatoriana, se realizó los cálculos estadísticos en el programa Excel, y se determinó que el coeficiente de correlación da un resultado de un 76% de relación entre las variables mientras que el coeficiente de determinación señala un 58% lo que implica que este porcentaje de la variable dependiente es explicada por el modelo.

Se realizaron las diferentes pruebas de normalidad y se pudo evidenciar la existencia de heterocedasticidad que pudo ser corregida mediante una reestimación del modelo; y de autocorrelación que se corrigió mediante la incorporación de una variable adicional (Inversión), lo que involucra que el modelo de regresión lineal múltiple que finalmente se utilizó ha sido válido para el análisis de la investigación y que si existe una relación considerable entre los rubros de la deuda externa pública ecuatoriana y el precio de comercialización del barril de petróleo:

$$\text{Deuda Externa Pública} = f(\text{Precio del barril de petróleo, Inversión})$$

Ecuación de regresión múltiple simplificada

$$R = 0,85 \quad R^2 = 0,72 \quad \sigma = 2746,61 \quad \sigma^2 = 7543845,71$$

$$Y = 11511,84118 - 199,29X_1 + 0,8395 X_2 + u_t$$

$$\sigma\beta_0 = 758,649 \quad \sigma\beta_1 = 28,24 \quad \sigma\beta_2 = 0,0896$$

CONCLUSIONES

- Al finalizar nuestra investigación sobre la incidencia del precio del barril de petróleo ante el endeudamiento público externo del país en el periodo 2013-2016 podemos concluir que la baja del precio del barril del petróleo en este tiempo afectó la economía ecuatoriana, llevando al Ecuador a un sobreendeudamiento especialmente con países asiáticos, que hasta la actualidad se siguen esclareciendo la información de datos sobre la misma. En este lapso de tiempo se evidenció una gran afectación en la economía ecuatoriana, debido a que la fluctuación que tuvo el precio de barril de petróleo bajando abismalmente, complicó las cosas para el Ecuador, de un precio de \$ 97,36 en el 2013 para el 2016 el precio del barril ecuatoriano llegó a \$37.17, por este desenlace el Ex Presidente Rafael Correa tomó decisiones en su gobierno, que para algunos economistas eran acertadas pero para otros sus políticas fueron exageradas, debido a que se realizaron contratos con empresas asiáticas que permitían negociar todo y bajo las condiciones de ellos, llevándonos a una negociación de venta anticipada de los barriles de petróleo.
- Para llevar a cabo esta investigación se revisaron algunas teoría de las cuales se evidenció que la Teoría de la Paradoja de la abundancia es acertada, puesto que el Ecuador depende en demasía del petróleo, al depender solo de un recurso y explotarlo hasta el fin, conlleva a que en un período de crisis en los precios de este recurso, el Ecuador se encuentre en apuros económicos, y al estar desesperados por cubrir los déficits respectivos, es cuando se procede al endeudamiento del país.
- Actualmente el precio del barril de petróleo retornó a un nivel favorable que no se lo veía desde el año 2014, para mayo de este año oscilaba entre \$63 a \$64 dólares, sin embargo para este mes de agosto según el Banco Central del Ecuador indica que el precio está entre \$65 a \$68 dólares, ante este incremento del precio de barril de petróleo, el actual gobierno ha realizado propuestas con las empresas asiáticas para que accedan a una nueva

renegociación de estos contratos, que se encuentran actualmente en contraloría. Otra de las alternativas que ha optado el Gobierno son las ventas spot de petróleo que se basa en vender el crudo con entrega inmediata, esto favorece las negociaciones ya que permitirá que el precio del barril de petróleo tenga un valor agregado.

- Las causas esenciales para que exista variaciones en el precio del barril de petróleo son los factores geopolíticos y los problemas climáticos, porque si existe problemas en países que producen este producto va ser complicado realizar la venta de este recurso, lo mismo si existen desastres naturales ya que las aéreas donde se produce pueden verse afectadas. Otro de los factores determinantes es el aumento o disminución de la demanda de este producto, además las empresas poderosas como la OPEP, Wall Street tienen una gran participación en la influencia para interferir el alza o baja del precio del barril de petróleo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACOSTA, A. (2009). *La Maldición de la Abundancia*. Quito: Ediciones Abya-Yala.

ADOLFO, P. P. (03 de 2016). *REPOSITOTIO UCSG*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/5364/1/T-UCSG-PRE-ECO-CECO-97.pdf>

Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación*. Bogota: Pearson.

CRUZ SIMBALA, V. (11 de AGOSTO de 2017). *"Análisis y evolución de la deuda pública del Ecuador, período 2011-2016"*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/22224>

GRANJA MIRANDA, M. (23 de MARZO de 2018). *"Fluctuación del precio del petróleo y su repercusión en la economía ecuatoriana, período 2010-2016"*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/28651>

Lynn, T. (1997). *The Paradox of the Plenty*. Los Angeles: University of California Press.

MARTIN, L. (20 de NOVIEMBRE de 2017). *BBVA*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/sube-baja-precio-petroleo/>

Rivadeneira, R. &. (2017). Panorama económico de la deuda externa e interna del Ecuador periodo 2000-2016. *Revista Publicando*, 4 No 10. (2). 2017, 431-447. ISSN 1390-9304, 17. Obtenido de https://rmlconsultores.com/revista/index.php/crv/article/viewFile/505/pdf_330

Sampieri, D. R. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Editorial mexicana.