

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
ECONOMISTA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN
CORRUPCIÓN Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LOS PAÍSES DE AMÉRICA
LATINA, PERÍODO 2002 – 2016.**

AUTORA:

TANIA MONSERRATH YAMBAY CALDERÓN

TUTOR:

ECO. MAURICIO ZURITA

RIOBAMBA – ECUADOR

2019

INFORME DEL TUTOR

Yo, Econ. Gerardo Mauricio Zurita Vaca, en calidad de tutor, del proyecto de investigación titulado: “CORRUPCIÓN Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA PERÍODO 2002 – 2016”, luego de haber revisado el desarrollo de la investigación elaborado por la Srta. Tania Monserrath Yambay Calderón tengo a bien informar que el trabajo indicado, cumple con los requisitos exigidos para ser expuesto al público, luego de ser evaluado por el tribunal designado por la comisión.



Econ. Mauricio Zurita Vaca

C.I. 060303817 - 5

CALIFICACIÓN DEL TRABAJO ESCRITO DE TITULACIÓN

Los abajo firmantes, miembros del Tribunal de Revisión del Proyecto de Investigación de título “CORRUPCIÓN Y CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA PERÍODO 2002 – 2016”, presentado por la Srta. Tania Monserrath Yambay Calderón y dirigida por el Econ. Gerardo Mauricio Zurita Vaca; habiendo revisado el proyecto de investigación con fines de graduación, en el cual se ha constado el cumplimiento de las observaciones realizadas, procedemos a la calificación del informe del proyecto de investigación.

Para constancia de lo expuesto firman:

	Nota	Firma
Eco. Mauricio Zurita TUTOR	10	
Eco. Eduardo Zurita MIEMBRO 1	8,90	
Phd. Diego Pinilla MIEMBRO 2	8,5	

NOTA: 9,13 (SOBRE 10)

DERECHOS DE AUTORÍA

Yo, Tania Monserrath Yambay Calderón, tengo a bien informar y declarar ser la única responsable de las ideas, doctrinas, resultados y propuestas expuestas en el presente trabajo de investigación. Los derechos de autoría pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.

A handwritten signature in blue ink that reads "Tania Yambay". The signature is written in a cursive style with loops and flourishes. Below the signature is a horizontal dotted line.

Tania Monserrath Yambay Calderón

C.I. 060581961-4

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo de investigación a mis padres principalmente, por ser mi sustento y apoyo. También a mis hermanos, de manera más especial a mi hermanita por estar siempre a mi lado alentándome y además a Jhonnatan por jamás dejarme desmayar.

Eternamente agradecida, Tany.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por haberme dado la sabiduría y fuerza necesaria para jamás rendirme, logrando concluir mi amada carrera a base de mucho esfuerzo.

A mis padres José Vicente y Mariana de Jesús al ser mi más amado tesoro. Gracias por ser mi motor para seguir adelante, mi ejemplo de vida y por formarme como persona, inculcándome valores que me han servido para concluir este objetivo. Espero se sientan tan orgullosos como yo, por haber obtenido lo que tanto anhelaba, mi carrera universitaria. Los amo.

A mis hermanos Paola Fernanda y Danny Vicente quienes de una u otra forma estuvieron alentándome en cada paso que daba. Los quiero.

A Jhonnatan Fernando, mi compañero de aventuras, quien forma parte de mi vida, gracias por estar a mi lado siempre mi amor, por brindarme tanto cariño y permitirme ser la persona que está a tu lado en las buenas y las malas. Te amo.

A mis amados docentes, amigos y a cada una de las personas que me vieron recorrer mi trayectoria universitaria. Sin cada uno de ustedes esto no hubiese sido posible. Dios los bendiga.

Eternamente agradecida, Tany.

ÍNDICE GENERAL

INFORME DEL TUTOR.....	ii
CALIFICACIÓN DEL TRABAJO ESCRITO DE TITULACIÓN.....	iii
DERECHOS DE AUTORÍA	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	ix
INDICE DE GRÁFICOS	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS.....	4
OBJETIVO GENERAL	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
CAPÍTULO I.....	5
ESTADO DEL ARTE.....	5
1.1. Corrupción y Crecimiento Económico	5
CAPÍTULO II	13
2.1. METODOLOGÍA	13
CAPÍTULO III	17

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	17
3.1. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES	17
3.1.1. Índice de percepción de la corrupción.....	17
3.1.2. Producto Interno Bruto Per cápita.....	18
3.1.3. Inversión extranjera directa neta	20
3.1.4. Formación bruta de capital fijo	21
3.2. ESTIMACIÓN DEL MODELO.....	22
3.2.1. Modelo vectores autoregresivos (VAR).....	25
3.2.2. Causalidad en el sentido de Granger	26
3.2.3. Función impulso respuesta	28
3.2.4. Descomposición de la varianza	28
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	29
CONCLUSIONES	29
RECOMENDACIONES	31
REFERENCIAS	32
ANEXOS.....	37
Anexo 1	37
Anexo 2	39
Anexo 3	40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Test de Levene	22
Tabla 2 Modelo de datos de panel con efectos fijos.....	23
Tabla 3 Raiz unitaria para las series en datos de panel período 2002 - 2016.....	24
Tabla 4 Criterio de retardo óptimo VAR.....	26
Tabla 5 Causalidad en el sentido de Granger	27
Tabla 6 Vector de Auto regresivo	37

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Evolución del Índice de Percepción de la Corrupción en América Latina (17 países).17	
Gráfico 4 Evolución del Producto Interno Bruto per cápita en América Latina (17 países)	19
Gráfico 2 Evolución de la Inversión Extranjera Directa Neta en América Latina (17 países)	20
Gráfico 3 Evolución de la Formación Bruta de Capital Fijo en América Latina (17 países)	21
Gráfico 5 Función impulso respuesta.....	39
Gráfico 6 Descomposición de la varianza	40

RESUMEN

Se pretende identificar la relación entre la corrupción y el crecimiento económico en los países de América Latina (17 países), período 2002 al 2016. Mediante mínimos cuadrados generalizados, se estima la relación entre el índice de percepción de la corrupción y el producto interno bruto per cápita. La inversión extranjera directa y formación bruta de capital fijo también fueron usadas, como variables de control. Además se realizó una estimación de vectores autorregresivos, donde se logra identificar una relación significativa entre las variables para el corto plazo, es decir no se realiza un análisis por períodos sino por países que se encuentran anidados. Se concluye una relación positiva entre la corrupción y el crecimiento económico para los países de América Latina.

Palabras clave: corrupción, crecimiento económico, relación.

ABSTRACT

The aim is to identify the relationship between corruption and economic growth in Latin American countries (17 countries), period 2002 to 2016. Through generalized least squares, the relationship between the corruption perception index and the gross domestic product is estimated per capita. Foreign direct investment and gross fixed capital formation are also using as control variables. On the other hand, there is an estimation of autoregressive vectors where it is possible to identify a significant relationship between the variables and the short term. Which analysis is not carried out by periods but by countries that nested are. A positive relationship between corruption and economic growth for Latin American countries is concluding.

Keywords: corruption, economic growth, relationship.



SIGNATURE

Reviewed by: Maldonado, Ana
Language Center Teacher



INTRODUCCIÓN

La relación entre corrupción y crecimiento económico es un tema de interés para la generación de investigación en el ámbito económico. En los últimos años se ha visto la necesidad de estudiar la relación de las variables para identificar si en realidad la una variable causa de manera significativa a la otra. La corrupción puede definirse como el abuso del poder usado para la ganancia privada, al ser un tema que afecta a diferentes sectores en diferentes magnitudes debe ser abordado en el ámbito económico, se puede afirmar que hay situaciones que son difíciles de cuantificar, sin embargo este extracto permite a la contribución del entendimiento del problema de manera que se realice un análisis económico de la corrupción.

También la corrupción representa una actividad ilícita generada con la finalidad de obtener un beneficio propio, para el trabajo de investigación, la cuantificación será a través del índice de percepción de la corrupción (ICP), este indicador muestra información de los aspectos administrativos de los países que conforman el núcleo duro de América Latina. La encuesta que realiza la entidad oficial se basa en el soborno otorgado a servidores públicos, contratación, desviación de fondos, etc. Permitiendo conocer el nivel de corrupción percibida en los países en el sector público.

La corrupción parece incrementarse cada vez más, los casos de corrupción en América Latina inician a partir de la divulgación de los papeles de Panamá (Panamá Papers), seguido de disturbios en Petrobras por una supuesta evasión de divisas en Brasil en el año 2009 y Odebrecht que traen consigo consecuencias poco alentadoras para la población, afectando de manera significativa tanto

el ámbito económico, social y político, por lo que la población de América Latina muestra descontento y exige a los gobernantes de turno tomar medidas que mitiguen la presencia de corrupción, ya que impide un crecimiento económico sostenible.

Por ende, se puede afirmar que la corrupción representa uno de los mayores obstáculos para que las economías de las naciones florezcan, el crecimiento económico depende de factores claves que inciden de manera directa en el aumento o reducción de los niveles de crecimiento, los estudios realizados sobre el tema muestran que este fenómeno actúa de manera positiva o negativa, dependientemente de la configuración institucional de las regiones (Ramírez & Sánchez , 2013).

Además, un mayor índice de corrupción en los países da como resultado la generación de un mayor grado de desigualdad y pobreza. Para América Latina la reducción de las provisiones de los gobiernos en turno afectan a los más vulnerables de la población, la asignación ineficiente del capital humano generado por incentivos o sobornos, elevados niveles de incredulidad social, aumentó sustancial de la inseguridad económica, disminución de la confiabilidad en el gobierno e índices drásticos de una menor inversión privada y extranjera (Lipton, Werner , y Gonçalves, 2017).

Según el informe emitido por Transparency International (2018), ningún país a nivel de América Latina se encuentra en una posición que englobe los 10 países con menor percepción de corrupción. El promedio del índice de percepción de la corrupción de los países que conforman esta organización es de 44,19 para el año 2018, es decir países mediamente corruptos. La corrupción interviene de manera negativa en el incremento de los niveles del producto interno bruto per cápita

(PIBpc), tomando en cuenta que esta conducta enfatiza a países con conflictos para mantener tasas de crecimiento sostenibles (Palacios, 2014).

En el 2002, Mauro plantea que la corrupción actúa como un factor influyente en la disminución de la productividad, es decir participa como un elemento directo en la reducción del crecimiento económico. Analizar a la corrupción desde un punto de vista económico es clave no solo para identificar el mal manejo de los recursos económicos emitidos por los gobiernos, sino también para verificar los efectos negativos que se generan, la disminución de inversión extranjera directa, la inestabilidad política, económica actúan como barrera para el bienestar social en presencia del mal uso de los recursos que inducen a una distribución ineficiente generando mayor pobreza en los países (Ebben & De Vaal, 2009).

La corrupción es un fenómeno que afecta al comportamiento económico de los agentes de manera global en un país y la relación con el crecimiento económico es considerada como un obstáculo para el aumento de los niveles del producto interno bruto per cápita, afecta de manera significativa al desarrollo y bienestar de la humanidad. Se asume entonces que ambas variables tienen una relación negativa, por lo que la corrupción frena el crecimiento económico de los países. Existe un conjunto de evidencias empíricas que demuestran que el impacto de la corrupción es altamente devastador para el crecimiento económico. También existen diferentes medios a través de los cuales los efectos negativos de la corrupción se transmiten a la economía.

Por lo que se pretende describir y analizar los efectos que se generan en el ámbito económico y social de un país. El presente trabajo de investigación habla de la relación entre el crecimiento económico, cuantificado a través del producto interno bruto per cápita y la corrupción medida a través del índice de percepción de la corrupción. Tomando en cuenta los fundamentos teóricos

mencionados anteriormente se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿El nivel de corrupción explica el comportamiento del crecimiento económico de los países de América Latina?

La presente investigación plantea como propósito determinar cuál es la relación de la corrupción ante el crecimiento económico en los países de América Latina durante el período 2002 – 2016. El tema parte de la reflexión por la situación que atraviesa el mundo visto desde un punto social y económico. Si bien en los últimos años se ha acrecentado el debate sobre los posibles efectos a mediano y largo plazo, existe un consenso generalizado acerca de la necesidad de mitigar la corrupción en los países, buscando focalizar los objetivos con la finalidad de crear efectos positivos en el crecimiento económico.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación existente entre la corrupción y el crecimiento económico en los países de América Latina, período 2002 – 2016.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir la conducta de la corrupción en los países de América Latina, período 2002 – 2016.
- Analizar la conducta del crecimiento económico en países de América Latina, período 2002 – 2016.
- Conocer la relación entre corrupción y crecimiento económico de los países de América Latina, mediante la aplicación de una forma de estimación VARMA, durante el período 2002 – 2016.

CAPÍTULO I

ESTADO DEL ARTE

1.1. Corrupción y Crecimiento Económico

La relación de la corrupción y el crecimiento económico ha sido estudiada por diversos autores que muestran su punto de vista en cuanto a una relación entre las variables. En el año 2000, Charles, Cajas, y Maluk, con base a su estudio se puede afirmar que la corrupción trae consigo efectos contraproducentes ante el crecimiento económico, mencionan que al realizar el estudio pudieron determinar que la causa de este fenómeno principalmente se debe a la intervención del gobierno. Relacionan al fenómeno de manera directa con las regulaciones gubernamentales dictadas que afectan de manera directa al sector privado.

Otra de las causas probables puede verse en la reducción de la estructura del gasto público, la disminución de la inversión extranjera y la baja en el presupuesto general del estado. Hay que tomar en cuenta que la educación juega un papel importante ante el crecimiento y desarrollo económico, puesto que la mala capacitación al capital social es un factor primordial para que las economías sean mucho más corruptas. La corrupción en cuanto a un desempeño económico óptimo en las economías de los países, identifica alternativas usadas como son: el crecimiento económico, la inversión extranjera directa, la inflación que son indicadores que lideran la presencia de corrupción al momento de la ejecución (Abed y Davoodi, 2000).

La tasa de crecimiento como el producto interno bruto per cápita se ven afectados por la presencia de actos ilegales en una economía. La corrupción se ve reflejada en los valores del gasto público, puesto que afecta de manera directa al presupuesto asignado por el gobierno a las distintas actividades ejecutadas por los miembros encargados. El presupuesto generalmente es usado en su totalidad, sin embargo existen varios casos que muestran alteración en los precios de los insumos, desviación de fondos a cuentas personales, sobrevaloración de las obras, entre otras (Mo, 2001).

Un análisis que se enfoca en un grupo de países que al parecer mantienen una situación de corrupción permanente. Describe a la corrupción como un círculo generalizado o también lo nombra como una situación viciosa. El estudio permite evidenciar un bajo crecimiento económico que en lo general se debe a gobiernos que permanecen siempre en constantes cambios debido a revoluciones y golpes de Estado. El trabajo de investigación concluye realizando una acotación donde afirma que el grado relativo de la corrupción de los países es muy persistente a lo largo de los años (Mauro, 2002).

Un estudio para América Latina contrastada con diversas regiones a nivel mundial, muestra la existencia de un costo social que es generado por la presencia de corrupción, una de las causas es la tolerancia de la sociedad ante este acto e incluso el fomento de esta práctica corrupta. Al definir a la corrupción como un acto generado en contra de la comunidad. Se señala que este problema es ocasionado por los altos niveles de inestabilidad política que van de la mano por el irrespeto de la leyes impuestas por los gobiernos. Las consecuencias son drásticas y destaca el freno en la innovación por la poca confiabilidad de los inversionistas, además de un lento desarrollo económico. Mientras los representantes gubernamentales no tomen conciencia, se seguirán ejecutando decisiones únicamente por motivos adversos al interés público (Soto, 2003).

La corrupción y el crecimiento económico visto desde otro punto de vista desarrollan discrepancias en las argumentaciones. La existencia de una relación positiva entre el crecimiento del producto interno bruto per cápita y la corrupción. Para Rock & Bonnett (2004), es importante, defender el postulado sobre la corrupción como incentivo para el crecimiento económico. La explicación radica en la relación positiva de las variables en las grandes economías con industrialización reciente, cuando se habla de países en desarrollo la corrupción actúa como obstáculo. Se explica el postulado a favor con la paradoja de Asia Oriental que muestra mayor índice de corrupción y mayor índice de crecimiento económico. El motivo de grandes inversiones es a causa de sobornos que benefician a estructuras políticas.

El desarrollo y crecimiento continuo a nivel mundial puede verse como factor, en países asiáticos que se caracterizan por su reciente industrialización, como ejemplo Hong Kong, Malasia, donde los niveles de centralización no son tan elevados como en Japón y China, los niveles de inversión y crecimiento económico muestran una relación negativa a la tasa de corrupción percibida. Esta evidencia pone en manifiesto el papel de los gobiernos en los efectos de la corrupción sobre los niveles de crecimiento económico (Rock & Bonnett, 2004).

Comúnmente los estudios relacionan a la corrupción y al crecimiento económico como obstáculo, sin embargo para Mendez & Sepulveda (2006), el crecimiento también es uno de los determinantes que afecta a la corrupción. El autor toma a la relación de las variables de una manera diferente, acota su estudio mencionando que la relación positiva no está clara. La presencia de un crecimiento económico mayor aumenta la disponibilidad de ingresos, por lo que se genera mayores posibilidades para la presencia de corrupción, pero también dichos recursos pueden ser tomados como medios que permitan mitigar la presencia de este fenómeno.

La corrupción retrae al crecimiento, se muestra evidencia empírica que indica que la corrupción tiende a ralentizar el crecimiento económico. Una disminución en el índice de corrupción aumenta el producto interno bruto real per cápita del estado estacionario y ayuda a su convergencia a un nivel estable. La corrupción reduce el nivel de vida, la inversión y la productividad del capital humano, además se crea mayores ineficiencias en el gasto del gobierno y, como consecuencia se reduce su eficacia (Farida & Fredoun, 2006).

En el 2006, Drury et al. También analiza los procesos políticos, es decir la democracia con la corrupción que son aspectos fundamentales, y cumplen como determinantes para el crecimiento económico. Afirman que la democracia afecta de manera indirecta al crecimiento económico, a diferencia de la corrupción que genera efectos directos y negativos en el desempeño económico. Además discrepan en cuanto a la existencia de un beneficio a causa de la democracia, mencionan que esta logra disminuir los efectos negativos de la corrupción al crecimiento económico. Sin embargo si existe presencia de corrupción en las economías donde existe la democracia, por lo que, los políticos no intervienen en actos de corrupción durante su transcurso de elecciones electorales.

En un país con altos niveles de ingresos obtenidos por la productividad económica, se generan nuevos planes y proyectos de inversión en infraestructura, salud, educación, entre otras actividades que permiten una mayor presencia de corrupción. No se puede discutir también la posibilidad de usar los mismos recursos para la reducción significativa de actos corruptos no solo con sanciones o implicaciones de manera directa con el fenómeno, sino también con la finalidad de mitigar este índice por medio de una educación de calidad que permite formar a personas leales. Otra de las causas es la desigualdad económica presente en los países que puede ser combatida por medio de la misma generación de planes y proyectos usados también para actos corruptos.

Las causas de la corrupción son múltiples y afectan de manera significativa al crecimiento económico de las naciones. Las restricciones al comercio exterior se consideran una causa posible de corrupción, al establecer frenos para que se ejecute el comercio internacional a sus inicios esta genera efectos negativos que pueden afectar al costo del producto, por lo tanto la importación del mismo puede resultar no viable. Entre las restricciones que tienen mayor ponderación se encuentran las restricciones arancelarias que son un impedimento de carácter fiscal, estas se dan de acuerdo al interés del país que lo ejecute, además se considera como un instrumento de proteccionismo. Los permisos de importación son relativamente necesarios para que la actividad se lleve a cabo y resultan muy costosos, por lo que los importadores se ven relativamente tentados a ofrecer sobornos a los entes encargados o aduaneros con la finalidad de que la actividad resulte mucho más sencilla y rápida (Chirinos, 2007).

También la corrupción puede relacionarse con el salario mínimo, ya que surge por la necesidad inmediata de cubrir los requerimientos básicos que presenta un individuo, al no alcanzar a cubrir dichas necesidades el hombre busca vías alternas que le permitan hacer uso de los medios que dispone para conseguir hacer frente a los costos de alimentación, salud, vivienda y educación que son elementos relativamente importantes para el bienestar humano (Neumark y Wascher, 2008).

Los efectos de la corrupción en el crecimiento económico tomando en cuenta el campo institucional de los países dirige a una conducta negativa tanto en el ámbito laboral y de bienes públicos; esta situación se desarrolla cuando los cargos ocupados no son asignados de acuerdo al nivel de preparación. El crecimiento y la corrupción dependen del entorno institucional. La corrupción no solo influye de manera negativa al crecimiento, también genera efectos negativos en el desenvolvimiento de las actividades públicas. La interacción entre las instituciones mismas es de

vital importancia, puesto que existe una mejor intervención ante la corrupción cuando las instituciones la combaten de manera unificada (Ebben & De Vaal, 2009).

Autores como Hwang, Jung, & Lim (2011), muestran evidencia empírica de los costos económicos de la corrupción, la débil gobernabilidad es sustancial, ya que los efectos que se suscitan por ello, son las reducciones de las tasas de crecimiento. También se agrega que en países étnicamente más homogéneos esta conducta se presenta en mayor proporción, a diferencia de países más heterogéneos o con mayor diversidad. Habla también acerca de la importancia que trae consigo la aplicación de un mayor número de correctivos que generalmente son ineficientes y no logran cumplir los objetivos planteados por los gobiernos.

También la corrupción puede ser catalogada como un fenómeno que genera efectos contraproducentes o negativos en el bienestar económico. Tomando en cuenta que los casos de corrupción están mayormente ligados a una corrupción burocrática y administrativa. Se logra llegar a la conclusión de que los principales autores de corrupción son los participantes gubernamentales. Las causas probables de corrupción son las políticas impuestas en el Código Penal que simplemente actúan cuando este fenómeno es realizado, sin embargo, la toma de decisiones por medio de políticas preventivas es necesaria para reducir los efectos que se generan en la comunidad por la presencia de este acto ilegal (Villoria & Jiménez, 2012).

Existen varios estudios donde se corrobora que la corrupción actúa como un freno para el incremento del crecimiento económico, el comportamiento sobresale cuando los países en cuestión tienen problemas realmente significativos para mantener tasas de crecimiento sostenibles en el largo plazo. Una de las causas de la presencia de actos corruptos es la mala distribución del capital

social, hay que tomar en cuenta que este acto genera la desviación de recursos públicos a manos privadas, por lo tanto, existe una disminución notoria para la inversión social (Palacios, 2014).

El sobreendeudamiento también actúa como luz roja, para casos de corrupción presentes, ya que, al no existir un límite de endeudamiento las economías ven como vía más rápida solicitar a otra economía los medios económicos que hagan falta. Es importante que el uso de estos medios económicos obtenidos sean altamente transparentes y con el único propósito de que los medios económicos obtenidos generalmente por endeudamiento en el sector público deben ser destinados a actos netamente en beneficio de la colectividad. Por lo que se necesita obligadamente una rendición de cuentas al respecto, para identificar el destino y la transparencia del uso, sin afectar a la economía del país en cuestión (Blancas, Astudillo, y Fonseca, 2018).

La corrupción es entendida como el mayor obstáculo para el desarrollo, crecimiento económico y social. En todo el mundo existe presencia de corrupción por parte de las instituciones estatales, generalmente cada año se paga un billón de dólares en sobornos y 2.6 billones anuales mediante la corrupción, representando el 5% del producto interno bruto mundial. Además genera inconvenientes, puesto que, los recursos económicos disponibles para actividades en beneficio de los más vulnerables no llegan a concretarse. Los gobiernos son mucho más vulnerables por causa de actos corruptos. Las posibles soluciones son abarcadas por medio de la aplicación de leyes más drásticas, además de la prevención de este fenómeno. También la aplicación de las leyes es importante, la recuperación de activos juega un papel fundamental y la cooperación internacional entre economías para lograr combatir este acto (UNODC, 2014).

Los Subsidios del gobierno son definidos como la relación entre las empresas y el gobierno que se establecen a través de un impuesto al capital de las empresas y el gasto hacia ellas por parte del gobierno, equivalentemente al total de la recaudación (Andrade y Vega, 2015). Otra de las causas de la corrupción ya que desde el punto de vista los gobiernos se pueden convertir en proveedores de beneficios, se puede relacionar a la corrupción como la función de política fiscal.

Por otra parte los salarios bajos otorgados a los servidores públicos como pago del servicio que ofrecen no compensan el trabajo realizado, por lo que funcionarios se ven obligados a buscar fuentes de ingresos alternativas, ya sean estas ilegales por medio del uso de la autoridad o poder que ejercen, se dejan llevar por el soborno ofrecido por las personas que buscan usar un servicio determinado con mayor eficiencia y sin ningún tipo de restricción cuando no se cumplen las reglamentaciones legales requeridas (Velásquez, 2017).

Los fundamentos teóricos desarrollados por los diversos autores permiten generar la idea sobre los efectos sociales de corto y largo plazo que trae consigo la corrupción. Entre ellos podemos mencionar que retrasa el crecimiento, desarrollo y fijación de un régimen político adecuado. La desigualdad económica y política se refuerza al producir una asignación socialmente injusta de los bienes y servicios provistos por el Estado. La corrupción a su vez también trae consigo consecuencias negativas para el crecimiento económico, desde un punto de vista económico cada acto de corrupción provoca un costo social en medida en que los trabajadores públicos toman decisiones por motivos adversos a los legítimos, es decir, que sin importar las consecuencias negativas o externalidades que se generan llevan a cabo las actividades que para su bienestar son favorables.

CAPÍTULO II

2.1. METODOLOGÍA

La metodología que se usara en el trabajo de investigación se desarrollara a continuación. Para el trabajo de investigación se estudiaran los países que conforman el núcleo duro de América Latina como son Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Paraguay, El Salvador, Uruguay y Venezuela. Por lo cual se afirma que es un estudio de carácter macroeconómico y la dimensión temporal está dada desde el año 2002 – 2016, es decir 15 años durante el período de estudio. Se ha elegido los países que conforman esta organización porque son países en vías de desarrollo, que se han caracterizado por la inestabilidad política y económica, la población es relativamente homogénea y poseen niveles de renta similares. Además el período de estudio inicia en el año 2002, puesto que desde este año existen datos oficiales completos emitidos por transparencia internacional.

Para describir la conducta de la corrupción en los países de América Latina, periodo 2002 – 2016, se procederá a realizar la recolección de los datos cuantitativos. Los mismos que son emitidos por Transparencia Internacional, fuente oficial para cuantificar la percepción de la corrupción para más de 100 naciones. También al analizar la conducta del crecimiento económico en los países de América Latina período 2002 – 2016, se utilizara el método de recolección de datos obtenidos de la CEPAL, se procede también a realizar un análisis cuantitativo y cualitativo de la conducta de la variables de estudio.

Para conocer la relación entre corrupción y crecimiento económico de los países de América Latina, mediante la aplicación de una forma de estimación VARMA. Se inicia el proceso de estimación del modelo obteniendo el test de Levene, el cual permite identificar si la probabilidad de las variables son significativas, por tanto, verificar si es necesario realiza una transformación logarítmica a las series.

El método de mínimos cuadrados generalizados es usado para trabajar datos de panel usando el test de Hausman, se puede determinar si cada una de las variables incluidas son relevantes para poder aplicar un modelo VARMA, excluyendo la presencia de un problema de heterogeneidad inobservable. Cabe mencionar que para contrarrestar este problema se puede estimar el modelo de datos de panel por medio de efectos fijos o aleatorios.

Además es necesario utilizar el contraste de raíz unitaria que nos permite determinar si las series son estacionarias en los niveles. Si las series no son estacionarias en sus niveles es necesario usar un modelo de corrección de errores (VEC), caso contrario un modelo de vectores autorregresivos (VAR). Al concluir que el método usado es el de vectores autorregresivos se procede a la obtención del criterio de retardo óptimo VAR, para ver si los residuos están captando alguna información que no ha sido considerada en el modelo.

Se realizó también un análisis de la causalidad en el sentido de Granger logrando verificar si los resultados de una variable nos permiten predecir a la otra y demostrando si existe una relación unidireccional o bidireccional. Finalmente la función impulso respuesta y la descomposición de la varianza demuestra la presencia de un impacto positivo o negativo entre variables.

También identifica si las series de tiempo tienen un efecto en el corto o en el largo plazo. Se puede observar además el porcentaje de variación que sufren las variables al ser relacionadas.

El método se estimará por medio de las variables, aprovechando la presencia de datos de panel, es decir varios países y varios años consecutivos en las que se obtienen las variables. La hipótesis que se pretende demostrar es si existe una relación positiva y significativa entre la corrupción y el crecimiento económico.

Por lo que se formula la siguiente ecuación:

$$PIBpc_{it} = \beta_0 + \beta_1 ICP_{it} + \beta_2 IED_{it} + \beta_3 FBKF_{it} + \mu_{it}$$

Dónde:

PIBpc_{it}: El crecimiento económico está representado por la variable producto interno bruto per cápita, la unidad de medida se encuentra en total anual por habitante a precios constantes en dólares (\$) y está determinada como la variable endógena. Los datos anuales fueron obtenidos de la base de datos y publicaciones estadísticas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

ICP_{it}: La variable exógena es representada por la corrupción y está cuantificada por el índice de percepción de la corrupción, dicho indicador es construido por medio de la aplicación de encuestas a organismos internacionales en un rango de 0 a 100, donde 0 representa un país que se percibe como extremadamente corrupto y 100 un país que se percibe como muy transparente. Los datos

anuales fueron obtenidos de los datos emitidos por Transparencia Internacional, fuente oficial para cuantificar la corrupción presente en el sector público de más de 100 países.

IED_{it}: La Inversión Extranjera Directa, está cuantificada en millones de dólares (\$) a precios constantes y es validada como la variable de control. La inversión extranjera directa cuyos datos anuales fueron obtenidos de la base de datos y publicaciones estadísticas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

FBKF_{it}: Formación Bruta de Capital Fijo, es medida como porcentaje del producto interno bruto, dicha variable es identificada en el trabajo investigativo como otro de las variables de control. Los datos fueron obtenidos de la base de datos y publicaciones estadísticas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

CAPÍTULO III

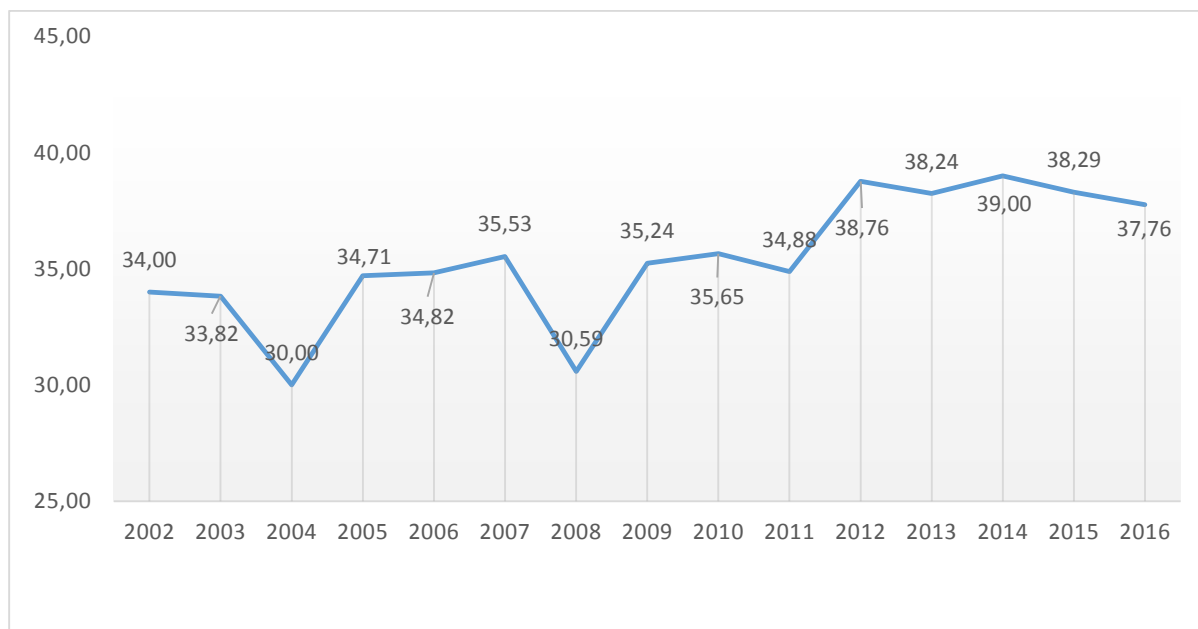
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

3.1.1. Índice de percepción de la corrupción

Para describir la conducta de la corrupción en los países de América Latina durante el período 2002 al 2016, iniciamos definiendo corrupción como un acto ilegal realizado por parte de un servidor público, que beneficia de manera directa al mismo, también se pueden ver beneficiadas terceras personas y tal conducta afecta a los interés de la colectividad (Charles, Cajas, & Maluk, 2000). La manera de cuantificar a la corrupción es por medio de proporcionales emitidos por instituciones internacionales.

*Gráfico 1 Evolución del Índice de Percepción de la Corrupción en América Latina (17 países)
Período 2002 -2016 (Media simple).*



Fuente: Transparency International
Elaborado por: Tania Yambay

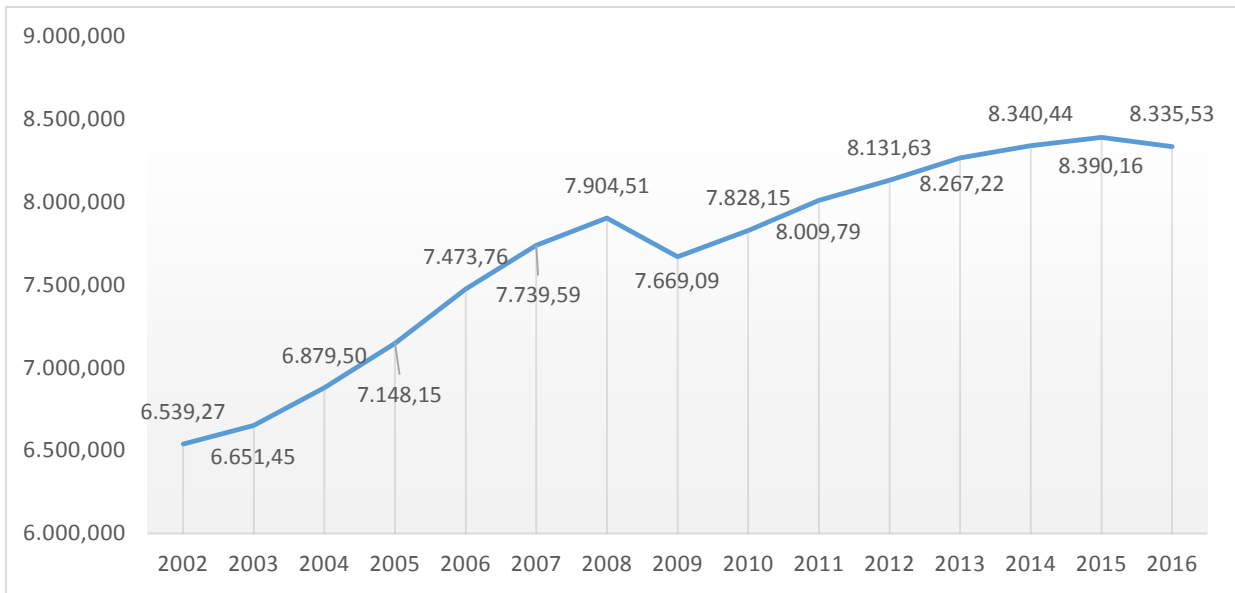
Como se puede observar en el gráfico 1, el índice de percepción de la corrupción mantiene su rango de evolución entre 30 a 40 durante los años 2002 al 2016, es decir, mantienen un comportamiento parecido. Desde el año 2002 al año 2008 se puede observar dos declives del indicador, en el año 2004 el ICP toma un valor de 30 siendo este el menor valor en comparación con los años del período de estudio, también en el año 2008 podemos ver la reducción del rango del indicador de 35,53 en el 2007 a 30,59. Tomando en cuenta que el rango de medición para el indicador es de 0 a 100, donde 0 representa un país que se percibe como extremadamente corrupto y 100 un país que se percibe como muy transparente.

Se puede afirmar entonces que en el año 2004 los países de América Latina percibieron el rango más cercano a un país extremadamente corrupto. Sin embargo estos países durante el período 2009 al 2016 experimentan su pico más alto en el año 2014 con un valor de 39, es decir, el año en el cual los países de esta organización se perciben como muy transparentes. El rango que más se acerca al valor del año 2014 es en el año 2012 donde el índice de percepción de la corrupción (ICP) toma un valor en el indicador de 38,76.

3.1.2. Producto Interno Bruto Per cápita

Para poder describir la conducta del crecimiento económico los países de América Latina durante el período 2002 -2016, iniciamos definiendo al crecimiento económico que puede entenderse como el factor más importante de las economías de los países, el mismo produce mejoras en los niveles de vida y es quizás la mayor cuestión junto con las fluctuaciones cíclicas, al que se intenta dar una explicación por medio del análisis económico.

Gráfico 2 Evolución del Producto Interno Bruto per cápita en América Latina (17 países)
Período 2002 -2016 “Dólares por habitante” (Media simple),



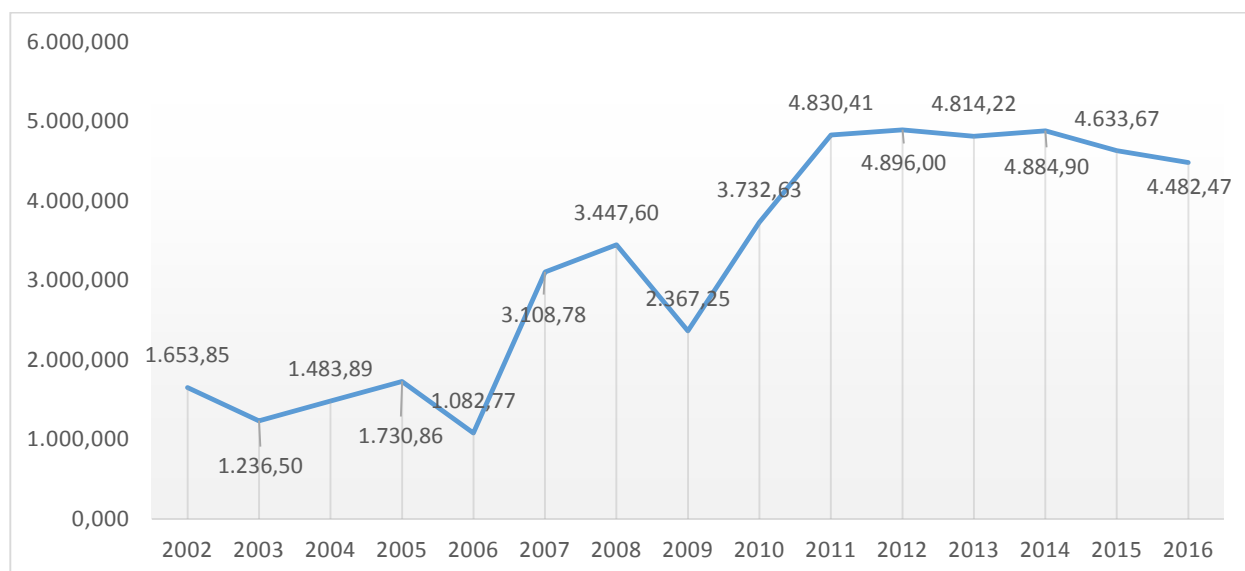
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe
Elaborado por: Tania Yambay

El gráfico 2 permite identificar la evolución del producto interno bruto per cápita para América Latina. Como se puede observar en el gráfico a partir del año 2002 al año 2008 podemos ver un comportamiento que tiende al crecimiento iniciando con \$ 6 539, 27 a \$ 7 904,51 dólares por habitante respectivamente. En el año 2009 el PIBpc genera un decaimiento de \$ 7 904,51 a \$ 7 669,09; es decir una variación de \$ 235,42 dólares por habitante. De aquí en adelante los próximos años experimentan una conducta creciente iniciando este comportamiento en el año 2010 con \$ 7 828,15 dólares por habitante a \$ 8 335, 53 dólares por habitante en el año 2016. Hay que destacar que la variable producto interno bruto per cápita es el principal indicador que nos permite conocer el comportamiento de la economía.

3.1.3. Inversión extranjera directa neta

Gráfico 3 Evolución de la Inversión Extranjera Directa Neta en América Latina (17 países)

Período 2002 -2016 “Millones de dólares” (Media simple).



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Elaborado por: Tania Yambay

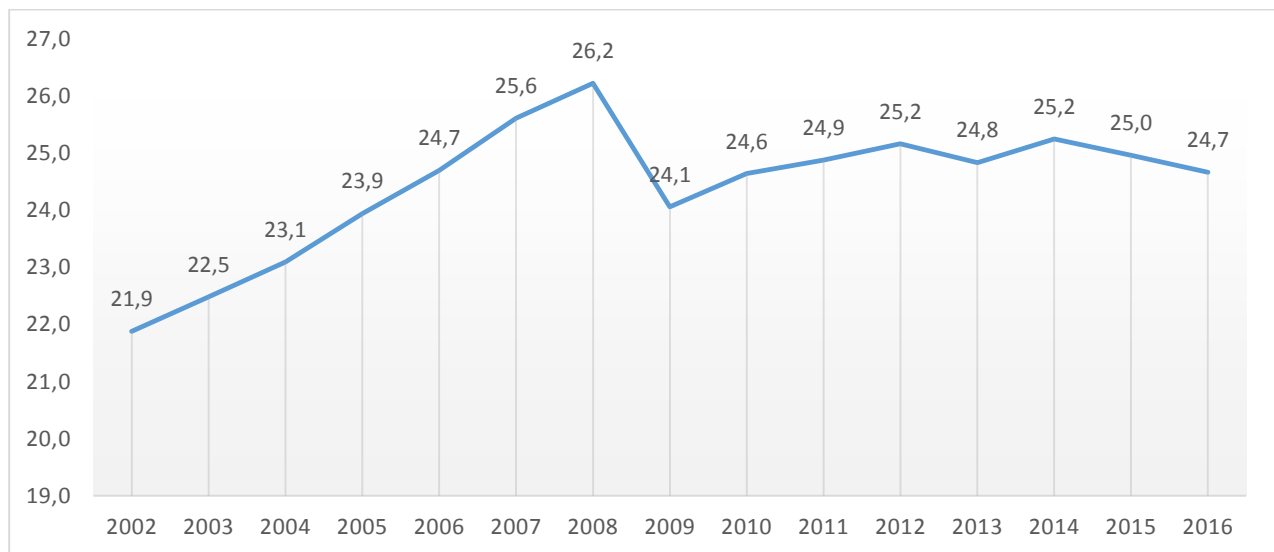
La inversión extranjera directa neta en los países de América de Latina ha tenido una evolución ascendente, desde al año 2002 al año 2006 la inversión en millones de dólares tiene un comportamiento similar obteniendo una IED promedio de \$ 1 437,17 ; sin embargo, desde el año 2007 al año 2016 se puede observar un comportamiento ascendente notorio de \$ 3 108,77 millones a \$ 4 482,47 millones respectivamente, a pesar de la crisis mundial del año 2008 la IED para América Latina marca un nuevo record al alcanzar el nivel más alto hasta la fecha.

La IED para los países en vías de desarrollo y economías en transición se mantuvieron estables, esto puede ser a causa de los altos precios de los productos básicos y al crecimiento económico de algunos de estos países a pesar de la crisis. Durante este período se puede ver que el menor valor es en el año 2009 con una inversión de \$ 2 367, 25 millones, a su vez, el pico más alto es alcanzado

en el año 2012 con una inversión de \$ 4 896,00 millones. Los altos precios internacionales de los recursos naturales han contribuido a sostener el nivel obtenido en este año por la inversión extranjera en la región.

3.1.4. Formación bruta de capital fijo

Gráfico 4 Evolución de la Formación Bruta de Capital Fijo en América Latina (17 países)
Período 2002 -2016 “Porcentaje del PIB” (Media simple).



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe
Elaborado por: Tania Yambay

Tal como se aprecia en el gráfico 4, la evolución de la formación bruta de capital fijo en América Latina toma una tendencia creciente del año 2002 al año 2008 alcanzando su punto más alto en el último año con 26,2% expresado como porcentaje del producto interno bruto, de aquí en adelante los años siguientes experimentan un decaimiento en la FBCF. En el año 2009 se observa en menor porcentaje experimentado durante el período de estudio, tomando así un 24,1 %. En promedio del año 2009 al año 2016 en la FBCF es de 24,81% como porcentaje del PIB. Nuevamente se experimentan las consecuencias a causa de la crisis financiera mundial.

3.2. ESTIMACIÓN DEL MODELO

Para conocer la relación entre corrupción y crecimiento económico de los países de América Latina. Se inicia el proceso de estimación del modelo obteniendo el test de Levene, el cual permite identificar si la probabilidad de las variables son significativas, por tanto, verificar si es necesario realiza una transformación logarítmica a las series.

Para aplicar el proceso logarítmico se crea un juego de hipótesis y se obtiene:

H_0 : Varianzas constantes

H_0 : Varianzas no constantes

Tabla 1 Test de Levene

	Probabilidad
ICP	NA
IED	0.3698
FBKF	0.0604
PIBpc	0.0000

Elaborado por: Tania Yambay

Por tanto, tal como se muestra la tabla 1, vemos que las probabilidades de ICP, IED Y FBKF, son mayores al 5%. Sin embargo para PIBpc se muestra una probabilidad menor al 5%.Entonces se rechaza la hipótesis nula de varianzas constantes y por ende se aplica un proceso de transformación logarítmica a las series. Es importante mencionar que el proceso de transformación logarítmica se realiza, ya que basta que solo una de las variables incluidas en el modelo tenga una probabilidad menor, se procede a realizar dicho cambio.

El método de mínimos cuadrados generalizados es usado para trabajar datos de panel usando el test de Hausman, se puede determinar si cada una de las variables incluidas son relevantes para poder aplicar un modelo VARMA, excluyendo la presencia de un problema de heterogeneidad inobservable. La razón de la presencia de heterogeneidad se debe a un problema por lo que ocurre endógenamente dentro de los países, pero no en el tiempo. A diferencia de lo que ocurre en el tiempo que es igual para todos los países, pero es distinto entre países.

Donde se plantea un juego de hipótesis:

H_0 : Efectos aleatorios

H_1 : Efectos fijos

El contraste de Hausman en base a la probabilidad donde es menor al 5 % corrobora la información para trabajar los datos por medio del modelo de efectos fijos, es decir se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Tabla 2 Modelo de datos de panel con efectos fijos

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGICP	0.262771	0.048169	5.455210	0.0000
LOGIED	0.081747	0.009535	8.573067	0.0000
LOGFBKF	0.367493	0.046552	7.894197	0.0000
C	5.899811	0.202750	29.09893	0.0000
N (observaciones)	244			
N (grupos)	17			
R²	0.982778	Media de la variable dependiente	8.557612	
Estadístico F	672.7512	Estadístico Durbin - Watson	0.683468	
Prob (estadístico F)	0.000000			
Test Hausman	0.0440			

Elaborado por: Tania Yambay

Al ejecutar la metodología se puede apreciar que el modelo es significativo, superconsistente y positivo (Tabla 2). Se afirma entonces que las variables exógenas aportan al comportamiento del modelo.

Además es necesario utilizar el contraste de raíz unitaria que nos permite determinar si las series son estacionarias en los niveles. Si las series no son estacionarias en sus niveles es necesario usar un modelo de corrección de errores (VEC), caso contrario un modelo de vectores autorregresivos (VAR). Según los test de Levin, Lin, & Chu (2002); Im, Pearson, y Shin (2003); y test de Maddala y Wu (1999), mejor conocido como Fisher (ADF) y Phillips Perron (PP), con un juego de hipótesis:

H_0 : Presencia de raíz unitaria

H_1 : Ausencia de raíz unitaria

Para lo cual el carácter condicional de rechazo o no a la hipótesis nula es el siguiente:

Si $LLCh, IPS, ADF, PP$ $0.05 > 0.05$ Acepto H_0

Si $LLCh, IPS, ADF, PP$ $0.05 < 0.05$ No acepto la H_0

Tabla 3 Raíz unitaria para las series en datos de panel período 2002 - 2016

	Niveles				
	Levin Lin y Chu	Im, Pearson y Shin	Fisher (ADF)	Phillips Perron	Handri
LOGPIBpc	0.0000	0.6066	0.3416	0.0725	0.0000
LOGICP	0.0254	0.1197	0.1514	0.0000	0.0000
LOGIED	0.0000	0.0045	0.0076	0.0000	0.0000
LOGFBKF	0.0000	0.0092	0.0212	0.0010	0.0000

Elaborado por: Tania Yambay

La tabla 3 permite identificar los contrastes ejecutados de manera individual para cada una de las variables incluidas. Se puede observar en la mayoría de los casos son menores a 0,05 demostrando así que se debe rechazar la hipótesis nula. Por tanto, se asume que no hay presencia de raíz unitaria en las series.

Las variables incluidas en el modelo LOGPIBpc, LOGICP, LOGIED y LOGFBKF muestran probabilidades no significativas. Por tanto, se observa evidencia que acepta la hipótesis nula, es decir que hay presencia de estacionariedad en los niveles de las series. Finalmente el proceso permite identificar el modelo VARMA con el cual se debe trabajar. El modelo a trabajar es el de vectores autoregresivos (VAR).

Se concluye que el método a ser usado es el de vectores autorregresivos, se procede a la obtención del criterio de retardo óptimo VAR, para ver si los residuos están captando alguna información que no ha sido considerada en el modelo.

3.2.1. Modelo vectores autoregresivos (VAR)

Al ejecutar el modelo de vectores autoregresivos o VAR, se muestra evidencia sobre los residuos, estos identifican información que no fue considerada para el modelo. El criterio de retardo óptimo se puede observar en la tabla 4, fue estimada con ocho retardos para considerar el modelo, subsiguiente se realiza un análisis de los criterios de información Akaike o AIC (Anexo 1).

Tabla 4 Criterio de retardo óptimo VAR

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-214.7964	NA	0.001797	5.029802	5.143177	5.075455
1	364.7324	1092.445	4.25e-09	-7.924883	-7.358008*	-7.696620
2	390.5202	46.24010	3.40e-09	-8.149889	-7.129513	-7.739015
3	415.4786	42.45794	2.79e-09	-8.355829	-6.881953	-7.762344*
4	437.1249	34.83327	2.48e-09	-8.485631	-6.558254	-7.709536
5	459.6723	34.20986	2.17e-09	-8.636146	-6.255269	-7.677440
6	474.2340	20.75458	2.31e-09	-8.603081	-5.768704	-7.461765
7	500.0577	34.43150*	1.91e-09	-8.828912	-5.541034	-7.504985
8	518.7344	23.18494	1.90e-09*	-8.890446*	-5.149069	-7.383909

Elaborado por: Tania Yambay

Se realizó también un análisis de la causalidad en el sentido de Granger logrando verificar si los resultados de una variable nos permiten predecir a la otra y demostrando si existe una relación unidireccional o bidireccional.

3.2.2. Causalidad en el sentido de Granger

La causalidad en el sentido de Granger (1969), es un test que nos permite verificar si los resultados de una variable nos permite predecir a otra. Dicho de otra forma nos permite identificar si la conducta presente y la pasada de una serie de tiempo A predice la conducta de una serie de tiempo B. Es decir que nos permite identificar la existencia de causalidad unidireccional, al suceder lo contrario se muestra evidencia de causalidad bidireccional.

Con el juego de hipótesis siguiente:

H_0 : Ausencia de causalidad en el sentido de Granger

H_1 : Presencia de causalidad en el sentido de Granger

Tabla 5 Causalidad en el sentido de Granger

Hipótesis nula	Probabilidad
LOGICP no causa en el sentido de Granger LOGPIBPC	0.0000
LOGPIBPC no causa en el sentido de Granger LOGICP	0.6331
LOGIED no causa en el sentido de Granger LOGPIBPC	0.0018
LOGPIBPC no causa en el sentido de Granger LOGIED	0.0647
LOGFBKF no causa en el sentido de Granger LOGPIBPC	0.0006
LOGPIBPC no causa en el sentido de Granger LOGFBKF	0.2605

Elaborado por: Tania Yambay

Como se puede observar en la tabla 5, en cuanto a las variables LOGICP y LOGPIBPC su valor de significancia 0.00000006 muestra que se rechaza la hipótesis nula, es decir que la una variable si causa a la otra en el sentido de Granger.

La tabla 5 también muestra que en cuanto a las variables LOGIED y LOGPIBPC el valor de significancia 0.0018 muestra que se rechaza la hipótesis nula, es decir se acepta la hipótesis la hipótesis alterno que afirma que la una variable causa a la otra.

Por último en la tabla 5, para las variables LOGFBKF y LOGPIBPC su valor de significancia es de 0.0006 lo que demuestra que se acepta la hipótesis alternativa puesto que su valor es menor al 5%, es decir que la una variable causa a la otra en el sentido de Granger.

Tomando en cuenta la causalidad en el sentido de Granger, se puede concluir que todas las variables exógenas incluidas en el modelo muestran la presencia de causalidad. Es decir que en base a las probabilidades obtenidas se rechazan las hipótesis nulas de cada una de las relaciones.

3.2.3. Función impulso respuesta

Para Salahuddin, Gow, & Ozturk (2015), la función impulso respuesta intenta explicar el efecto que ocasionan las variable, sea este positivo o negativo. Además de demostrar si existen efectos causados en las series de tiempo en el largo o corto plazo. La función impulso respuesta de LOGPIBpc a LOGICP, LOGPIBpc a LOGIED y LOGPIBpc a LOGFBKF. (ver anexo 2). Se observa entonces, un choque positivo en el índice de percepción de la corrupción provoca que el producto interno bruto per cápita disminuya en el corto plazo. También un choque positivo en la inversión extranjera directa produce una disminución en el corto plazo para el producto interno bruto per cápita. De igual forma sucede que un choque positivo en la formación bruta de capital fijo genera un decaimiento de corto plazo en el producto interno bruto per cápita.

3.2.4. Descomposición de la varianza

La descomposición de la varianza tomando en cuenta los mismos análisis realizados en la función impulso respuesta. Donde se relaciona a LOGPIBpc con LOGICP, LOGPIBpc con LOGIED y LOGPIBpc con LOGFBKF, permite identificar el porcentaje de variabilidad que muestra el producto interno bruto per cápita por los choques positivos adquiridos por las variables índice de percepción de la corrupción, inversión extranjera directa y formación bruta de capital fijo (ver anexo 3). Se demuestra entonces que un impacto positivo en el índice de percepción de la corrupción provoca una fluctuación de 5,07% en el corto plazo para el producto interno bruto per cápita. También un choque positivo en la inversión extranjera directa de 6.47% genera la reducción del PIBpc. De igual forma sucede con un shock positivo en la formación bruta de capital fijo que genera una fluctuación de 8,85% el producto interno bruto per cápita.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- La conducta de la corrupción en los países de América Latina en el período 2002 al 2016, mantiene un comportamiento parecido con un rango promedio de 30 a 40, a pesar del esfuerzo de los gobernantes de los 17 países Latinoamericanos en el año 2004 el índice de percepción de la corrupción apuntala a un rango de 30 tomando en cuenta que este valor es el menor percibido en los años del período de estudio, donde se apuntala que los países que conforman esta organización son percibidos como muy corruptos. Sin embargo para el año 2014 los países latinoamericanos logran percibirse como muy transparentes con un valor de 39, es decir el más cercano al 100 que identifica a países percibidos como más transparentes. América Latina en comparación con otras naciones no es identificada como un continente que muestre índices de corrupción bajos, sino al contrario, se han conocido diversos escándalos por fraudes ocasionados por parte del sector público.
- El crecimiento económico Latinoamericano cuantificado por el producto interno bruto per cápita. Esta variable al ser el principal indicador al momento de conocer el comportamiento de la economía muestra que a partir del año 2002 al 2008 el crecimiento económico muestra una significativa variación de \$1 365,24 dólares por habitante. La inversión extranjera directa para los países en vías de desarrollo y economías en transición se mantuvieron estables, siendo este un determinante importante para el crecimiento económico, esto puede ser a causa de los altos precios de los productos básicos y al crecimiento económico de algunos de estos países a pesar de la crisis financiera mundial. En el año 2015 se

experimenta el pico más alto con \$ 8 390,16 dólares por habitante siendo favorable para el bienestar social y económico de las naciones.

- En la estimación del modelo econométrico, en el método de mínimos cuadrados generalizados, de efectos fijos, se comprueba la relación de las variables corrupción y crecimiento económico. Demostrando así que un choque positivo en la corrupción ocasiona una disminución en el crecimiento económico de los países de América Latina en el período 2002 – 2016. Al no llegar a concretarse actividades que beneficien a los más vulnerables a causa de la corrupción, jamás dejara de existir esta conducta. Que afecta al crecimiento económico de los países, a causa de la no existencia de una forma legal y transparente que permita visualizar las actividades que se ejecutan realmente. La forma de estimación de vectores auto regresivos (VAR), se desarrolló gracias a la no presencia de una regresión falsa. En el año 2004, Rock & Bonnett afirman la existencia de una relación positiva y significativa entre las variables, los países en vías de desarrollo tienen más a esta conducta, pues las inversiones que se ejecutan para los países beneficiados generalmente se ligan a entes políticos que logran elevar sus medios económicos.

RECOMENDACIONES

- El análisis expuesto anteriormente a la variable corrupción permite observar, que a pesar del intento de los gobernantes de turno por mitigar este índice, no se ha conseguido alcanzar los objetivos. Se considera que el motivo principal de corrupción es por la poca intervención del gobierno en la economía, por lo que se debe establecer un seguimiento adecuado a cada una de las actividades encomendadas a los servidores públicos. Además de disminuir el grado de poder en los encargados públicos, así como también la implementación de correctivos necesarios por medio de las políticas gubernamentales bien estructuradas.
- Se considera que el crecimiento económico debe tener un comportamiento ascendente, no solo debe mantener tasas de crecimiento sostenibles en el corto plazo. Al contrario los gobernantes de turno deben preocuparse por generar estrategias que logran mantener las tasas de crecimiento en el largo plazo. Al incentivar la inversión extranjera directa se inyecta de manera significativa capital que es de gran ayuda para generar mayores tasas de crecimiento, el inversionista privado tendría que ser tratado como una pieza clave en la generación de crecimiento económico.
- Se recomienda que para trabajos de investigación futuros se implementen muchas más variables que cuantifiquen a la corrupción, la burocracia es una de ellas, El International Country Risk Guide (ICRG), entre otras. Ya que mientras más indicadores actúen y se relacionen, se podrá concluir un modelo con mayor significancia, donde el comportamiento del crecimiento económico se pueda explicar de manera mucho más consistente y eficiente.

REFERENCIAS

Abed , G. T., & Davoodi, H. R. (2000). Corrupción, reformas estructurales y desempeño económico en las economías en transición. *Fondo Monetario Internacional*, Pág. 3.

Andrade, L., & Vega, V. (2015). Toma de decisiones del gobierno para incentivar el crecimiento bajo corrupción no controlada. *Revista del Centro de Investigación*, vol.11(44), pág. 103-120.

Blancas, A., Astudillo, M., & Fonseca, F. J. (2018). Transparencia y rendición de cuentas ¿mecanismos para limitar la deuda pública subnacional? *Contaduría y Administración*, vol. 63(3), pág. 1-26.

Case, K. E., & Fair, R. C. (2008). *Principios de Macroeconomía (8 Ed.)*. México: Pearson Educación.

Charles, M., Cajas, J., & Maluk, O. (2000). El efecto de la corrupción sobre el crecimiento económico, el gasto público, la inversión y la competitividad empresarial (Tesis de Grado). Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador.

Chirinos, R. (2007). Determinantes del crecimiento económico: Una revisión de la literatura existente y estimaciones para el período 1960-2000. Banco Central de Reserva del Perú.

Dornbush, R., Fischer , S., & Startz, R. (2009). *Macroeconomía (9 Ed.)*. México: Mc Graw Hill .

Ebben, W., & De Vaal, A. (2009). Institutions and the Relation between Corruption and Economic Growth. O

Farida, M., & Fredoun, A. (2006). Corruption and economic growth in Lebanon. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/6239186.pdf>

Granger, C. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods. *Econometrica*, vol. 37(3), pág. 424- 438.

Hwang, J., Jung, K., & Lim, E. (2011). Corrupción y crecimiento en un mundo étnicamente fragmentado. *Colegio de Negocios de la Universidad Estatal de Tennessee*, vol. 44(2), pág. 265-277.

Im, K. S., Pearson, M. H., & Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogenous panels. *Journal of Econometrics*, vol.115(1), pág. 53-57.

INEC. ((s.f)). Educación. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/educacion/>

Kader, K. A. (2013). Finanzas y Desarrollo. Fondo Monetario Internacional.

Levin , A., Lin, C.-F., & James Chu, J. (2002). Unit root tests in panel data:asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, vol.108, pág. 1-24.

Lipton, D., Werner , A., & Gonçalves, C. (2017). Corrupción en América Latina: Un balance IMF Blog. Obtenido de <https://blog-dialogoafondo.imf.org/?p=8324>

Loayza, N., & Soto, R. (2002). The Sources of Economic Growth: An Overview. Obtenido de http://si2.bcentral.cl/public/pdf/banca-central/pdf/v6/001_010soto_loayza.pdf

Maddala, G., & Wu, S. (1999). A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and New Simple Test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol.61(S1), pág. 631-352.

Mauro, P. (2002). The Persistence of Corruption and Slow Economic Growth. IMF Working Paper. papers.ssrn.com, Pág. 1-24.

Mendez , F., & Sepulveda, F. (2006). Corruption, growth and political regimes: Cross country evidence. *European Journal of Political Economy*, vol. 22, pág. 82-98.

Mo, P. H. (2001). Corruption and Economic Growth. *Journal of Comparative Economics*, vol. 29, pág. 66-79.

Neumark, D., & Wascher, W. (2008). Salario Mínimo y Derechos Humanos. Estados Unidos, Massachusetts Institute of Technology. Pág. 1-35.

Ortiz, E. (2018). Does trade cause growth? Obtenido de <https://ourworldindata.org/trade-and-economic-growth>

Palacios, J. (2014). Efectos de la corrupción sobre el crecimiento económico. Un análisis empírico internacional. *Revista En-Contexto / ISSN: 2346-3279(2)*, pág. 109-126.

Ramírez, L., & Sánchez, I. (2013). Crecimiento económico, corrupción e instituciones en México. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, vol. 22 (43), pág. 105-133.

Rock, M. T., & Bonnett, H. (2004). The comparative politics of corruption: accounting for the East Asian Paradox in empirical studies of corruption, growth and investment. *El Servier*, vol. 32, pág. 999-1017.

Salahuddin, M., Gow, J., & Ozturk, I. (2015). Is the long-run relationship between economic growth, electricity consumption, carbon dioxide emissions and financial developmet in Gulf Cooperation Council Countries robust? *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol.51, pág. 317-326.

Soto, R. (2003). La corrupción desde una perspectiva económica. Obtenido de https://www.flacsoandes.edu.ec/web/imagesFTP/1275931953.raimundo_soto.pdf

Transparency International. (21 de February de 2018). CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX 2017. Obtenido de https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2017

UNODC. (09 de Diciembre de 2014). Corrupción, mayor obstáculo al desarrollo económico y social en todo el mundo. Obtenido de <https://www.unodc.org/colombia/es/press/2014/diciembre/corrupcion-mayor-obstaculo-al-desarrollo-economico-y-social-en-todo-el-mundo.html>

Velásquez, M. D. (2017). Salario mínimo y empleo:evidencia empírica y relevancia para América Latina. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_600492.pdf

Villoria, M., & Jiménez, F. (2012). La corrupción en España (2004-2010): datos, percepción y efectos. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, pág. 109-134.

ANEXOS

Anexo 1

Tabla 6 Vector de Auto regresivo

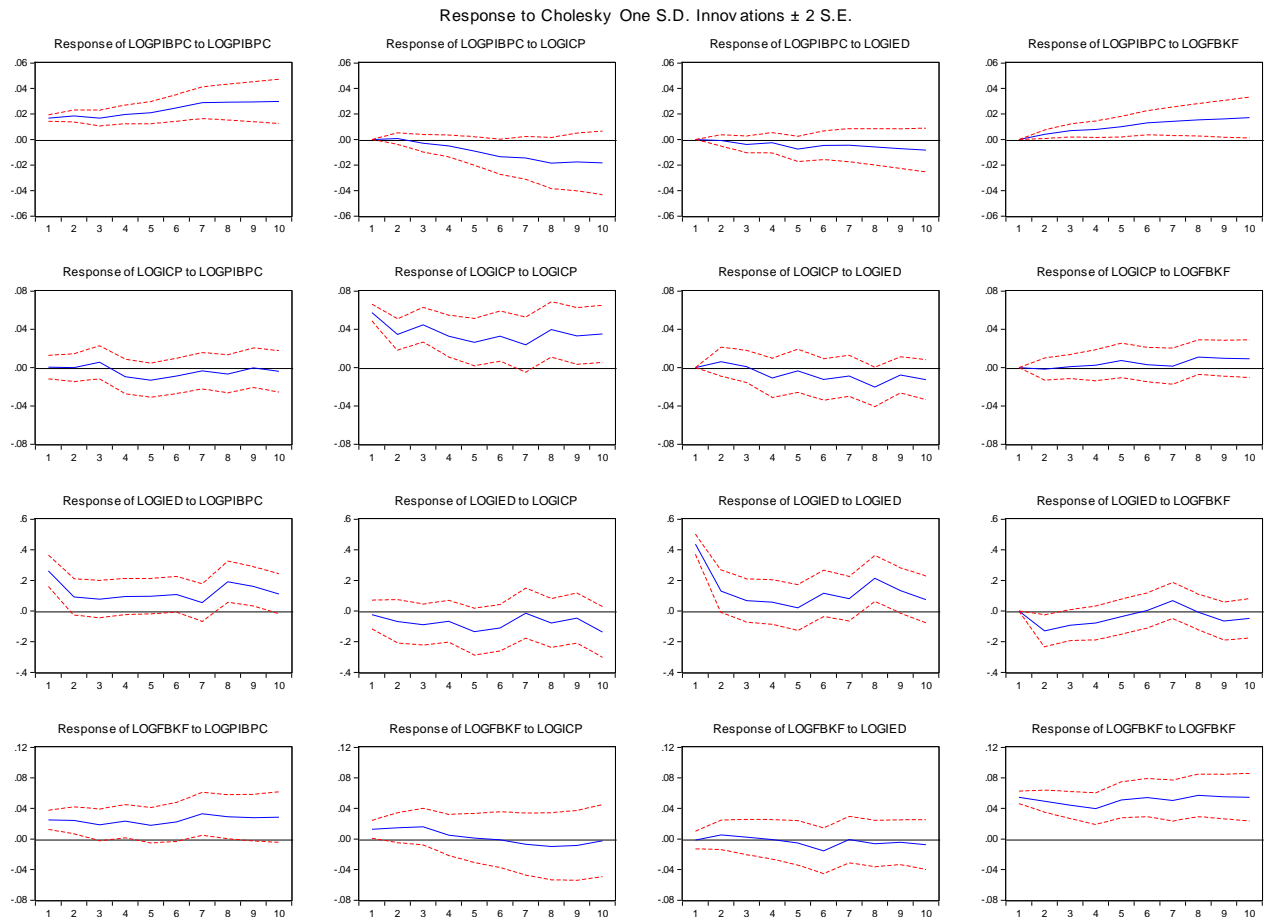
	LOGPIBPC	LOGICP	LOGIED	LOGFBKF
LOGPIBPC(-1)	1.011189 (0.12883) [7.84894]	-0.199275 (0.44284) [-0.44999]	4.517966 (3.92717) [1.15044]	-0.139500 (0.47093) [-0.29622]
LOGPIBPC(-2)	-0.062657 (0.18454) [-0.33952]	0.493780 (0.63435) [0.77841]	-1.489007 (5.62544) [-0.26469]	-0.031298 (0.67458) [-0.04640]
LOGPIBPC(-3)	0.194082 (0.19505) [0.99502]	-0.652883 (0.67047) [-0.97377]	0.704679 (5.94579) [0.11852]	0.652083 (0.71299) [0.91457]
LOGPIBPC(-4)	0.060377 (0.20518) [0.29427]	-0.315038 (0.70527) [-0.44669]	0.425446 (6.25441) [0.06802]	-0.965624 (0.75000) [-1.28750]
LOGPIBPC(-5)	-0.099624 (0.22020) [-0.45242]	1.151925 (0.75693) [1.52184]	-7.234561 (6.71251) [-1.07777]	1.237932 (0.80493) [1.53793]
LOGPIBPC(-6)	0.040783 (0.20891) [0.19521]	0.265861 (0.71812) [0.37022]	-0.920570 (6.36831) [-0.14455]	-0.302997 (0.76366) [-0.39677]
LOGPIBPC(-7)	-0.226217 (0.19192) [-1.17867]	-0.609363 (0.65972) [-0.92367]	6.438140 (5.85045) [1.10045]	-0.889407 (0.70156) [-1.26776]
LOGPIBPC(-8)	0.079491 (0.12649) [0.62845]	-0.096802 (0.43478) [-0.22265]	-2.346702 (3.85569) [-0.60863]	0.416164 (0.46236) [0.90009]
LOGICP(-1)	-0.005020 (0.03849) [-0.13040]	0.612583 (0.13231) [4.62982]	-0.539743 (1.17336) [-0.46000]	0.063267 (0.14070) [0.44965]
LOGICP(-2)	-0.080528 (0.03634) [-2.21619]	0.407625 (0.12490) [3.26358]	-0.449754 (1.10763) [-0.40605]	0.015128 (0.13282) [0.11390]
LOGICP(-3)	0.001606 (0.03727) [0.04308]	-0.180107 (0.12811) [-1.40589]	0.843496 (1.13608) [0.74246]	-0.225597 (0.13623) [-1.65596]
LOGICP(-4)	-0.016995 (0.03706) [-0.45855]	-0.130607 (0.12740) [-1.02519]	-1.445285 (1.12978) [-1.27926]	-0.057758 (0.13548) [-0.42633]
LOGICP(-5)	-0.012458 (0.03332) [-0.37395]	0.246076 (0.11452) [2.14875]	0.068144 (1.01558) [0.06710]	0.121376 (0.12178) [0.99666]
LOGICP(-6)	0.045409 (0.02960) [1.53388]	-0.115291 (0.10176) [-1.13295]	2.154592 (0.90243) [2.38755]	-0.113000 (0.10821) [-1.04422]
LOGICP(-7)	0.004115 (0.02716) [0.15150]	0.127315 (0.09337) [1.36359]	-0.949769 (0.82799) [-1.14708]	0.021560 (0.09929) [0.21715]
LOGICP(-8)	0.071271 (0.02534) [2.81310]	-0.021152 (0.08709) [-0.24289]	-0.035235 (0.77230) [-0.04562]	0.201477 (0.09261) [2.17554]
LOGIED(-1)	-0.001560 (0.00506) [-0.30823]	0.013962 (0.01740) [0.80257]	0.290094 (0.15427) [1.88040]	0.015238 (0.01850) [0.82372]
LOGIED(-2)	-0.007611 (0.00531) [-1.43194]	-0.009983 (0.01827) [-0.54646]	0.117239 (0.16201) [0.72364]	-0.011118 (0.01943) [-0.57229]
LOGIED(-3)	0.006448 (0.00524) [1.22952]	-0.033539 (0.01803) [-1.86040]	0.102180 (0.15987) [0.63913]	-0.007828 (0.01917) [-0.40830]

LOGIED(-4)	-0.011038 (0.00535) [-2.06279]	0.020981 (0.01839) [1.14071]	-0.053101 (0.16311) [-0.32555]	-0.002796 (0.01956) [-0.14296]
LOGIED(-5)	0.010596 (0.00590) [1.79477]	-0.018725 (0.02029) [-0.92271]	0.279036 (0.17997) [1.55050]	-0.020863 (0.02158) [-0.96677]
LOGIED(-6)	0.001365 (0.00566) [0.24102]	-0.001672 (0.01947) [-0.08588]	-0.047487 (0.17268) [-0.27500]	0.024102 (0.02071) [1.16395]
LOGIED(-7)	-0.003630 (0.00602) [-0.60321]	-0.017481 (0.02068) [-0.84511]	0.263673 (0.18343) [1.43743]	0.003847 (0.02200) [0.17491]
LOGIED(-8)	-0.003719 (0.00437) [-0.85181]	0.023692 (0.01501) [1.57872]	0.009044 (0.13308) [0.06795]	-0.012550 (0.01596) [-0.78640]
LOGFBKF(-1)	0.075900 (0.03071) [2.47187]	-0.028714 (0.10555) [-0.27205]	-2.381694 (0.93599) [-2.54457]	0.907727 (0.11224) [8.08740]
LOGFBKF(-2)	-0.020846 (0.03009) [-0.69288]	0.111108 (0.10342) [1.07433]	0.802528 (0.91714) [0.87504]	0.039089 (0.10998) [0.35542]
LOGFBKF(-3)	-0.044588 (0.02957) [-1.50798]	-0.043238 (0.10164) [-0.42542]	0.069937 (0.90132) [0.07759]	-0.028007 (0.10808) [-0.25913]
LOGFBKF(-4)	0.032244 (0.02870) [1.12355]	0.003984 (0.09865) [0.04039]	0.727037 (0.87481) [0.83108]	0.222581 (0.10490) [2.12177]
LOGFBKF(-5)	-0.038575 (0.02943) [-1.31053]	-0.009056 (0.10118) [-0.08951]	0.715008 (0.89725) [0.79689]	-0.078967 (0.10759) [-0.73393]
LOGFBKF(-6)	0.009201 (0.02904) [0.31689]	-0.144385 (0.09981) [-1.44658]	2.029368 (0.88514) [2.29271]	-0.196878 (0.10614) [-1.85486]
LOGFBKF(-7)	0.009487 (0.03256) [0.29134]	0.163012 (0.11194) [1.45628]	-1.726095 (0.99267) [-1.73885]	0.227891 (0.11904) [1.91447]
LOGFBKF(-8)	-0.020577 (0.02416) [-0.85158]	-0.044822 (0.08306) [-0.53965]	-0.259725 (0.73656) [-0.35262]	-0.108285 (0.08832) [-1.22599]
C	0.078537 (0.05054) [1.55400]	0.037064 (0.17372) [0.21335]	0.814612 (1.54058) [0.52877]	0.227157 (0.18474) [1.22961]
R-squared	0.999623	0.981451	0.894093	0.967924
Adj. R-squared	0.999400	0.970458	0.831334	0.948916
Sum sq. resids	0.015133	0.178810	14.06216	0.202209
S.E. equation	0.016741	0.057544	0.510304	0.061193
F-statistic	4475.571	89.28558	14.24633	50.92159
Log likelihood	253.1215	145.7015	-44.17237	140.3520
Akaike AIC	-5.060264	-2.590840	1.774077	-2.467862
Schwarz SC	-4.124920	-1.655495	2.709422	-1.532517
Mean dependent	8.675131	3.616096	7.763976	3.129001
S.D. dependent	0.683286	0.334797	1.242553	0.270745
Determinant resid covariance (dof adj.)		5.24E-10		
Determinant resid covariance		7.78E-11		
Log likelihood		518.7344		
Akaike information criterion		-8.890446		
Schwarz criterion		-5.149069		

Elaborado por: Tania Yambay

Anexo 2

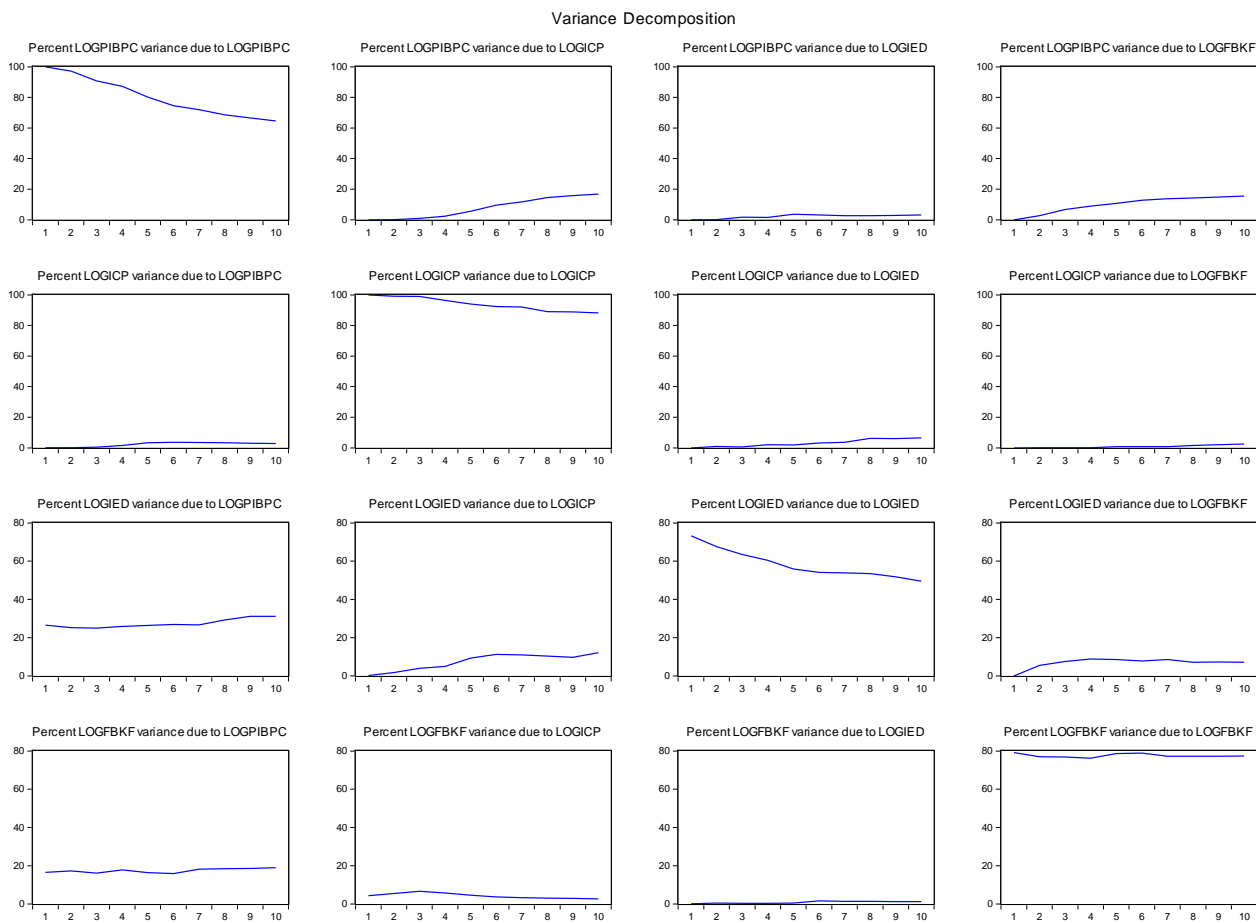
Gráfico 5 Función impulso respuesta



Elaborado por: Tania Yambay

Anexo 3

Gráfico 6 Descomposición de la varianza



Elaborado por: Tania Yambay