



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ECONOMÍA

“Corrupción, recursos naturales y crecimiento económico:
evidencia empírica para américa latina periodo 1995-2017”

***TESIS PREVIA A LA
OBTENCIÓN DE TÍTULO DE
ECONOMISTA***

AUTORA: Adriana Elizabeth Benítez Cuenca

DIRECTOR: Econ. Roberto Felipe Erazo Mg. Sc.

LOJA – ECUADOR

2022



Loja, 27 de Septiembre de 2021

Econ. Roberto Felipe Erazo Castro, Mg. Sc.

DOCENTE DE LA CARRERA DE ECONOMÍA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CERTIFICA:

Que el trabajo de tesis titulado **"CORRUPCIÓN, RECURSOS NATURALES Y CRECIMIENTO ECONÓMICO: EVIDENCIA EMPÍRICA PARA AMÉRICA LATINA PERIODO 1995-2017"**, desarrollado por **ADRIANA ELIZABETH BENÍTEZ CUENCA**, estudiante egresada de la Carrera de Economía, previo a la obtención del Grado de Economista, ha sido realizado bajo mi dirección, control y supervisión, cumpliendo los requerimientos establecidos en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, la misma que ha sido culminada satisfactoriamente con un avance del 100%, motivo por el cual autorizo su presentación para que continúe con los siguientes trámites respectivos.

Esto es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.



Firma digitalizada por
**ROBERTO FELIPE
ERAZO CASTRO**

Eco. Roberto Felipe Erazo Castro
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Adriana Elizabeth Benítez Cuenca, declaro ser autora del presente trabajo de Tesis, titulada **“Corrupción, recursos naturales y crecimiento económico, evidencia empírica para América Latina periodo 1995-2017”**, y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Firma:

Autor: Adriana Elizabeth Benítez Cuenca

Cédula: 1150496618

Fecha: Loja, 9 de marzo del 2022

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, Adriana Elizabeth Benítez Cuenca, declaro ser el autor de la Tesis titulada **“Corrupción, recursos naturales y crecimiento económico evidencia empírica para América Latina periodo 1995-2017”**, como requisito para optar por el grado de **ECONOMISTA**.

Además, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional. Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenido la Universidad. La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copias de la tesis que realice un tercero. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los nueve días del mes de marzo del dos mil veinte dos

Firma:

Autor: Adriana Elizabeth Benitez Cuenca

Cédula: 1150496618

Dirección: Loja

Correo electrónico: adriana.benitez@unl.edu.ec

Teléfono: 0997943288

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de tesis: Roberto Felipe Erazo Castro

Tribunal de Grado:

Presidente: Econ. Michelle Fabiola López Sánchez, Mg. Sc.

Miembro: Econ. Karen Gabriela Iñiguez Cueva Mg. Sc.

Miembro: Econ. Jorge Eduardo Flores Chamba Mg. Sc.

DEDICATORIA

Mi tesis está dedicada especialmente para mi ángel del cielo que es mi padre José Gonzalo Benítez Lòpez, gracias a sus consejos y esfuerzos me han ayudado a poder culminar un proceso de mi vida. Con todo mi amor y esfuerzo también se lo dedico a mi madre y mis hermanos, pues sin su ayuda no hubiera podido haberlo logrado y poder cumplir una de mis metas. Su bendición a diario me llevo por el camino del bien. Por eso les dedico mi trabajo, en ofrenda a su paciencia y amor sincero.

También a las personas que formaron parte de mi proceso de formación, que los llevo en un lugar de mi corazón

Adriana Elizabeth Benítez Cuenca

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios, por bendecirme y guiarme en cada paso que he dado dentro de mi formación académica.

Gracias a la Universidad Nacional de Loja, por convertirme en un profesional en lo que tanto me apasiona, a los docentes de la carrera de Economía por su apoyo, paciencia y por impartirme sus conocimientos en todo este proceso académico.

A mi director de Tesis, Economista Roberto Felipe Erazo Castro Mg. Sc. por su paciencia en cuento a su colaboración para poder culminar esta investigación, por sus observaciones impartidas y por toda la dedicación que puso durante la realización de mi trabajo.

También agradezco a mi familia que son lo más valioso que tengo, por su motivación de día a día y apoyo incondicional. A todos ellos mi gratitud.

Adriana Elizabeth Benítez Cuenca

ÍNDICE

CARATULA	i
AUTORÍA	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	viii
1. TITULO	1
2. RESUMEN.....	2
3. INTRODUCCIÓN	4
4. MARCO TEÓRICO	7
4.1 ANTECEDENTES	7
4.2 EVIDENCIA EMPÍRICA.....	11
5. METODOLOGÍA	18
5.1 TRATAMIENTO DE LOS DATOS	18
5.1.1 ANÁLISIS DE LOS DATOS	18
5.2 ESTRATEGIA ECONOMETRICA	22
OBJETIVO ESPECIFICO 1.	22
OBJETIVO ESPECIFICO 2.	22
OBJETIVO ESPECIFICO 3.	24
6. RESULTADOS	26
6.1 OBJETIVO ESPECÍFICO 1.....	26
6.2 OBJETIVO ESPECÍFICO 2	34
6.3 OBJETIVO ESPECÍFICO 3	41

7. DISCUSIÓN.....	44
7.1 OBJETIVO ESPECÍFICO 1.....	44
7.2 OBJETIVO ESPECÍFICO 2.....	47
7.3 OBJETIVO ESPECÍFICO 3.....	49
8. CONCLUSIONES.....	51
9. RECOMENDACIONES.....	52
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
11. ANEXOS.....	68

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evolución de las variables por nivel de ingresos (1995 – 2017).....	30
Figura 2. Correlación del índice de percepción de corrupción y el crecimiento económico de América Latina periodo 1995-2017.....	31
Figura 3. Correlación del índice de percepción de corrupción y recursos naturales de América Latina periodo 1995-2017.....	32
Figura 4. Correlación del índice de percepción de corrupción y la inversión extranjera directa de América Latina periodo 1995-2017.....	33
Figura 5. Correlación del índice de percepción de corrupción y la desigualdad de América Latina periodo 1995-2017.....	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Descripción de las variables.....	19
Tabla 2 Clasificación de países de acuerdo a su nivel de ingresos.....	20
Tabla 3. Estadísticos descriptivos.....	21
Tabla 4. Modelo GLS.....	36
Tabla 5. Prueba de dependencia en las secciones transversales.....	37
Tabla 6. Prueba de raíz unitaria en niveles.....	38
Tabla 7. Prueba de homogeneidad de la pendiente.....	39
Tabla 8. Cointegración de Westerlund.....	40

Tabla 9. Resultados de los FMOLS	41
Tabla 10. Estimación del valor umbral de la variable crecimiento económico.....	42
Tabla 11. Prueba del efecto umbral (Bootstrap =300).....	42
Tabla 12. Estimación del valor umbral.....	43

1. TITULO

“CORRUPCIÓN, RECURSOS NATURALES Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
EVIDENCIA EMPÍRICA PARA AMÉRICA LATINA PERIODO 1995 – 2017”

2. RESUMEN

La corrupción en el transcurso del tiempo se ha convertido en un desafío para las economías de los países, sin embargo, existe muy poca evidencia empírica sobre su impacto en el crecimiento económico. Según el Banco Mundial (Banco Mundial , 2018) cada año el costo de la corrupción equivale aproximadamente al 5% del producto mundial, que equivale a 2.5 billones de dólares. En este contexto, el objetivo de la investigación es examinar el efecto del crecimiento económico en la corrupción en 18 países de América Latina durante 1995-2017. Utilizando datos de panel del Índice de Percepción de la Corrupción (2021), del Banco Mundial (2020) y del World Income Inequality Database (WIID, 2020). La metodología empleada son técnicas de cointegración y regresiones de umbral. El umbral utilizado es el crecimiento económico. Así mismo, incluimos variables de control relacionados con la corrupción de los países analizados. Nuestros resultados muestran que, dentro de América Latina, los 18 países tienen una relación no lineal en el índice de percepción de corrupción. Además, se obtuvo que existe cointegración en las variables en el largo plazo. Lo que significa en el largo plazo, si las autoridades logran establecer políticas rigurosas podrán hacer que el índice disminuya. Una posible implicación de política procedente del actual estudio es que, se fortalezca el sistema judicial para que así enjuicie y sancione a funcionarios por falta de transparencia en sus actos.

Palabras clave: Crecimiento económico. Recursos naturales. Datos panel. América Latina.

Códigos JEL: O47. P28. C23. N16.

ABSTRACT

Corruption over time has become a challenge for the economies of the countries, however, there is very little empirical evidence on its impact on economic growth. According to the World Bank (World Bank, 2018) each year the cost of corruption is equivalent to approximately 5% of the world product, which is equivalent to 2.5 trillion dollars. In this context, the objective of the research is to examine the effect of economic growth on corruption in 18 Latin American countries during 1995-2017. Using panel data from the Corruption Perceptions Index (2021), the World Bank (2020), and the World Income Inequality Database (WIID, 2020). The methodology used are cointegration techniques and threshold regressions. The threshold used is economic growth. Likewise, we include control variables related to corruption in the countries analyzed. Our results show that, within Latin America, the 18 countries have a non-linear relationship in the corruption perception index. In addition, it was obtained that there is cointegration in the variables in the long term. Which means in the long term, if the authorities managed to establish rigorous policies, they can cause the index to decrease. One possible policy implication from the current study is that the judicial system is strengthened so that it can prosecute and sanction officials for lack of transparency in their actions.

Keywords: Economic growth. Natural resources. Data panel. Latin America.

JEL Codes: O47. P28. C23. N16

3. INTRODUCCIÓN

El índice de percepción de la corrupción IPC es uno de los graves problemas existentes dentro de la sociedad. Por lo que se ha visto que dentro de los países de ingresos medios bajos y bajos es donde más persiste este problema. Según el informe de Transparencia Internacional sobre la percepción de la corrupción, realizado por Alejandro Salas (2017) indica que en el 1990 América Latina fue considerada como una región altamente corrupta. Por lo que el dinero del Estado algunas de las veces se mal utilizan para intereses individuales, en vez de fines reales; por ello, la corrupción es un obstáculo significativo para el desarrollo económico, la estabilidad política y genera desconfianza.

Los escándalos de la corrupción existen en los escenarios públicos y privados y de esta manera, dentro de las empresas estatales y en los organismos autónomos, gobiernos y funcionarios de todos los partidos han estado inmiscuidos en escándalos y fraudes públicos. La corrupción se ha incrementado a nivel mundial, en los últimos años, se ve reflejado que ningún país está extenso de este problema, de esta manera el coste de la corrupción llegó alrededor del 5% del producto mundial; el mismo equivale a 2.5 billones de dólares. El Banco Mundial calculaba en el año 2013, que los sobornos pagados tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados alcanzaron en 2001-2002 la cantidad de un trillón de dólares, el 3% del PIB mundial.

En Latinoamérica es donde existe mayores casos de corrupción, de manera general, el 24% de los latinoamericanos confía en que las elecciones de sus países son honestas, el 15% manifiesta que la corrupción no está presente en los gobiernos de turno, tan solo el 35% confían en el sistema judicial y el 30% confía en el Gobierno. Según el Banco de México la corrupción en el país representa cerca del 9% del PIB. En 2010, la federación de industriales del estado de Sao Paulo estimó que la corrupción costó entre el 1,4 y el 2,3 % del PIB brasileño. En Perú se calcula que llegaría al 2% del PIB, según la ex Primera Ministra Ana Jara. En Guatemala, según estimaciones de la ONG Acción Ciudadana, alrededor de 12 mil millones de quetzales del Presupuesto General de la Nación del 2015 se perdieron en prácticas corruptas, de los que el 25 % o 30% estaba destinado a inversión pública (Llorente & Cuenca, 2016).

Dentro del 2015 y 2016, la corrupción ha cobrado una gran notoriedad y relevancia por la magnitud de casos que han salido a la luz y que siguen presentes en esta

región. Sin embargo, actualmente existe una sociedad de clase media, más urbana y mejor preparada, capaz de movilizarse como ha ocurrido en países como Guatemala y Brasil, capaces de reclamar transparencia castigo a la corrupción. Por lo tanto, la corrupción es un problema que experimentan todos los países del mundo y se diferencian por la extensión y el alcance de la misma.

Según Latinobarometro (2018) 8 de cada 10 latinoamericanos sostienen que su gobierno es corrupto, en este sentido, en el 2017 un 62% de los latinoamericanos decía que la corrupción había aumentado, en 2018 es el 65%. Por otra parte, el 60% de la ciudadanía considera que no poseen transparencia dentro del gobierno y un 62% piensa que no la hay en el Estado. De acuerdo el Índice de Percepción de Corrupción (2020), con la excepción de Uruguay, Costa Rica y Chile, el resto de países de la región no alcanza el 50 en la escala del 1 al 100.

Consecuentemente, la evidencia empírica para esta investigación se basa en estudios recientes; como, por ejemplo Shao et al. (2007) analizaron la relación entre crecimiento económico y corrupción utilizando un análisis de series de tiempo. Dando como resultado una relación negativa a largo plazo. Por ello, el dinero incentiva a los funcionarios actuar de manera ineficiente con el fin de obtener más sobornos lo que conlleva a que el crecimiento disminuya (Gunnar, 1968). Aunque se observa como en los países desarrollados y en desarrollo, el problema se distribuye en efectos negativos sobre diferentes aspectos económicos (Ali y Mdhillat, 2015). Por ello, estudio realizado por Wei (1999) se demuestra que la corrupción incrementa la pobreza y reduce el crecimiento económico.

Para poder solucionar el problema antes mencionado se formulan los siguientes objetivos específicos: a) Analizar la correlación y evolución del crecimiento económico en la corrupción en América Latina, durante 1995-2017. b) Estimar el efecto del crecimiento económico en la corrupción realizando una relación de cointegración para América Latina, durante 1995-2017. c) Analizar la relación entre el crecimiento económico y la corrupción utilizando el método de umbral para América Latina, durante 1995-2017. En efecto, luego de obtener información confiable y robusta en torno a la investigación se planteó dos hipótesis: en primer lugar, tenemos si existe un equilibrio a largo plazo entre crecimiento económico y corrupción. Y dos si existe un efecto no lineal entre crecimiento económico y corrupción.

Para examinar el efecto del crecimiento económico en la corrupción para 18 países, durante el periodo 1995-2017, se utiliza como fuentes de datos del Banco Mundial (2020) ayudará realizar estimaciones robustas y balanceadas. Para poder dar cumplimiento a los objetivos específicos mencionados anteriormente, se estima el modelo de datos panel de segunda generación, donde se incluye la heterogeneidad de la pendiente y la dependencia de las secciones transversales. Los parámetros de las regresiones base se obtuvieron mediante el modelo de mínimos cuadrados generalizados (GLS) tomando en cuenta la autocorrelación y heterocedasticidad. Los resultados de dicho modelo reflejan una relación negativa entre dichas variables. Tras los resultados con la prueba de dependencia en las secciones transversales Pesaran (2004) y Pesaran (2015). También modelos de CIPS Pesaran (2007) y IPS Im, Pesaran y Shin (2003) ayuda a estimar en modelos y en segundas diferencias. Luego se estima la relación de equilibrio de largo plazo mediante un modelo de cointegración de Westerlund (2007) y el efecto no lineal de Hansen (1999). Los resultados señalan la existencia de una relación a largo plazo entre las variables. Finalmente, se obtiene una relación no lineal en el índice de percepción de corrupción.

Otro aspecto, es la estructura del trabajo investigativo que tiene los siguientes componentes: en el apartado a se muestra el tema de la investigación. El apartado b, se describe el resumen de la investigación. Dentro del apartado c, se muestra la introducción. En el apartado d, se detalla la revisión de literatura que describe los antecedentes que comprende investigaciones hechas anteriormente sobre el tema, también incluye evidencia empírica reciente sobre el tema. El apartado e, detalla los materiales y métodos utilizados para la recolección de datos y para la estimación del modelo econométrico. Por otra parte, el apartado f hace referencia a los resultados, los cuales son sustentados con gráficas, tablas, análisis e interpretaciones acorde a los objetivos planteados. En el apartado g se encuentra la discusión de resultados donde se contrasta los resultados obtenidos con los resultados de otras investigaciones presentados en la revisión de literatura. En el apartado h muestran las conclusiones, las cuales están en función de los resultados encontrados para cada objetivo específico. Continuamente, en el apartado i contiene las recomendaciones formuladas acorde a las conclusiones. Finalmente, en el apartado j, se presenta la bibliografía, mostrándose las referencias bibliográficas de donde se obtuvo la información necesaria y selecta para la realización del tema.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 ANTECEDENTES

En este apartado se presenta diferentes ideas de algunos investigadores, con sus enfoques y teorías planteadas que se dieron a lo largo de los años, para poder explicar el problema de la corrupción y sus efectos sobre la población. Convirtiéndose en una de las grandes preocupaciones por los gobiernos, que con sus políticas pretenden disminuir y mantenerla en porcentajes muy bajos, para que de esta manera puedan brindar a la sociedad un bienestar económico sostenible y social. Por ende, se presentan de manera cronológica los diferentes estudios teóricos de las variables de estudio.

En la década de los 60 surgieron casos de corrupción en varios países, de ahí parte la necesidad de estudiar este problema, por ello Leff (1964) manifiesta que la corrupción afecta a la toma de decisiones y su eficiencia dentro de las instituciones. Barley (1966) considera que la corrupción inicia con los actos de soborno, por lo que lo define como el mal uso de la autoridad que posee derivado de consideración del beneficio personal. Años más tarde, Werlin (1973) enfatiza que la corrupción era considerada como patrimonio privado, es decir, que desviaban estos recursos a propósitos individuales. En el mismo año tenemos el aporte de Huntington (1973) quien considera a la corrupción como un fenómeno latente, aparece con más fuerza en periodos de crecimiento acelerado debido al aumento de poder y riqueza.

Beck y Maher (1985) estudio realizado para países del Tercer Mundo, indica que para tener un mayor crecimiento, se debe asignar a los empresarios más habilidosos por lo que tienen la mayor capacidad de ofrecer sobornos. Además, Klaveren (1990) establece que la corrupción es un problema frecuentemente y que se sigue dando, puesto que utilizan su cargo público para poder obtener ingresos ilegales. La corrupción gubernamental es considerada como la venta de bienes que posee el gobierno, estos funcionarios cobran personalmente sobornos para brindar permisos, por bienes que el Estado posee oficialmente (Shleife & Vishny, 1993). De esta manera, consideran al funcionario público como un monopolista debido a que maximiza su renta. Además, señalan que la corrupción política y burócrata son diferentes. Donde la primera hace referencia a los actos ilícitos que se realizan para poder obtener poder. Y la segunda define al burócrata corrupto como aquel que utiliza su cargo público para obtener ingresos personales (Goodman, 1990).

Existen otros puntos de vista, considerados como actos corruptos entre ellos; aceptar algunos obsequios como pagos, ingresos personales con el fin de abusar con la autoridad que poseen (Harch, 1993). Pero es muy importante señalar que, así como existen problemas de corrupción en el sector público, también existe en el sector privado, tal es el caso de las empresas, en el momento que alzan los precios inconscientemente, porque no respetan las leyes establecidas. Además, muchas de las veces los gerentes de las empresas, no pagan lo debido a sus empleadores y sobornan a las autoridades para que se ponga de su parte y con ello hacer de las suyas.

Es perjudicial resaltar lo que el autor Wagner (1994) manifiesta que lo que caracteriza a la corrupción es que es voluntario el intercambio entre el corruptor y el corrupto. Además, es importante poder distinguir cuales son los actos corruptos y cuales debido a que algunos actos tienen sanciones y otros no. La corrupción entendida desde un punto cultural, Krauze (1995) menciona que la corrupción no es un rasgo cultural, sino un aspecto histórico que se ha dado desde algunos años atrás y que sigue presente, por lo que manifiesta que es un aspecto que puede ser controlado.

En este sentido, se dio otro aporte teórico que fue de Mauro (1995) tras observar las consecuencias que se estaban generando dentro del desarrollo económico debido a la corrupción. En su estudio muestra que la corrupción agrava el crecimiento económico, especialmente en países con bajas tasas de inversión y calidad institucional baja. Siguiendo con el análisis tenemos al costo-beneficio individual, comparar el pago recibido por actos ilícitos y el costo esperado de poder ser descubierto, es decir, un castigo por realizar este acto. Los beneficios pueden ser dependiendo de la intervención que tenga en Estado (Tanzi, 1998).

A finales de los años noventa, realizaron un estudio Kaufmann y Wei (1999) determinan que la corrupción está dentro de una organización en lo mayor de los casos los incentivan a realizar actos corruptos por los funcionarios. Existen estudios actuales que detallan que la corrupción, afecta de manera diferente en países desarrollados como en vías de desarrollo, puesto que presenta una relación negativa (Luna, 2018).

De la misma forma al estudiar el crecimiento económico, existen estudios donde detallan el origen del mismo. En primera instancia se menciona al economista Smith (1776) en su libro "*Wealth of Nations*" estudio las fuentes de crecimiento de la riqueza

de las naciones en el largo plazo. Además, afirma sobre la importancia de las manufacturas dentro de la economía, donde considera la división de trabajo, que consiste en la especialización y cooperación de las fuerzas laborales en algunas tareas y roles con el fin de mejorar la eficiencia de las actividades productivas. Seguidamente algunos autores como Ricardo (1817) con su teoría donde indica el papel que tienen los rendimientos decrecientes, así mismo pensaba que el conflicto se centraba en los salarios y las ganancias, siendo los intereses capitalistas y trabajadores muy diferentes.

Tenemos a Malthus (1798) con su teoría que indica la preocupación por lo moral y lo ético. Como armonizar el crecimiento de la población de la riqueza, la calidad de vida y el desarrollo humano. Mucho más tarde con su modelo de crecimiento endógeno esta Ramsey (1928) donde toman al consumo y al ahorro. Por otro lado, tenemos a Young (1928) que debate acerca del crecimiento como un proceso autoperpetuante que parte del tamaño del mercado y del crecimiento de la demanda real que acompañan a una ampliación de la división de trabajo. Además tenemos estudios de Knight (1944) y Schumpeter (1934) aportaron con sus investigaciones sobre la importancia del crecimiento económico. Incluyen enfoques clásicos como la acumulación de capital físico y humano, la interacción entre la renta per cápita y la tasa de crecimiento de la población, los efectos del avance tecnológico, como un poder monopolístico que incentiva al crecimiento de la tecnología.

Posterior a esto, Harrod (1939) toma como eje principal al ahorro y la inversión en una economía en crecimiento para así que el Estado actué, al igual que Domar (1946) actúan en lo mismo, es importante mencionar que en ambos modelos integraron el análisis keynesiano en el crecimiento económico, donde sus aportes fueron aceptados por economistas y a su vez ayudaron sus análisis en investigaciones. De esta manera la teoría de Keynes argumentaba para que una economía crezca es fundamental los hogares, las empresas y el gobierno. Las siguientes aportaciones dentro del crecimiento económico fueron de Solow-Swan (1956) su función principal era de producción que radica en un pensamiento neoclásico, dicha función se combina con la tasa de ahorro constante para poder generar un equilibrio en la economía. El equilibrio a largo plazo se podría mantener a través del progreso tecnológico y más no de la inversión.

Hasta la actualidad existe una infinidad de investigaciones que resaltan la evolución del crecimiento económico, es muy tema muy debatiente e investigado por

algunos autores. Sin embargo, investigaciones recientes han hecho relaciones con variables tanto económicas como sociales. Por ello, Lucas (1988) tiene como objetivo principal dentro de su investigación construir un modelo, donde la tasa de crecimiento a largo plazo fuera positiva, sin necesidad que alguna variable fuera exógena.

Un tema que se ha ido olvidando es acerca de los recursos naturales, cuyo principal problema es la explotación de los mismo, por ello autores como Innis (1954) hicieron un estudio en Canadá, donde indican que los productos básicos se obtienen mediante la explotación de los recursos naturales. Al hablar de crecimiento endógeno, se habla de convergencia económico, el papel que tienen los mercados financieros en el crecimiento de la economía, el análisis de la población y con ello la incorporación de los recursos naturales y la contaminación (Cuadernos Económicos de ICE, 1994).

Es relevante mencionar, que existen algunas críticas de autores puesto que no toman en cuenta un factor importante dentro de sus investigaciones. Es por eso, que Solow (1986) propone que el capital natural debería mantenerse constante. Concluye que en el largo plazo el cambio tecnológico ayudaría a erradicar la contaminación existente, este aporte Solow se basó en los apartados de Kuznets. Dentro de las generaciones futuras y actuales se debería informar que si los recursos naturales llegan a un punto de explotación estos se van agotar y de paso conlleva a que se incremente el precio de los mismos. Lo que hace que se frustre el crecimiento económico debido al paro de la producción (Jouvet, Michel y Vidal, 2000).

Además, enfatizan que se debe de tener un organismo, responsable de regular el uso de los recursos naturales y de los contaminantes para así puedan tomar conciencia de los recursos que se explotaran (Jhon y Pecchenino, 1997). Un aspecto a resaltar es que, en algunos casos, las empresas comienzan a extraer muchos recursos naturales, hasta llegar al punto del agotamiento del mismo, pero muchas de las veces no se rigen a las leyes suscritas, ya que solo les importa seguir produciendo.

Tanto la extracción de los recursos naturales y del crecimiento económico es un tema relacionado, puesto que la Escuela Clásica, considera los recursos naturales como proveedores de materia prima para el proceso de producción y lo relaciona con el medio ambiente con un posible límite al crecimiento económico; dicho de otra manera, se considera los recursos naturales como factores de producción o medios para producir

bienes o servicios que pueden satisfacer directa o indirectamente necesidades humanas. Puesto que el valor económico de cualquier recurso está definido por las necesidades humanas (Hussen, 2000). Por lo general, la sociedad tiene diferentes visiones tanto morales, políticas y administrativas de las cuales son consideradas corruptas.

4.2 EVIDENCIA EMPÍRICA.

Es importante resaltar que no existe una teoría que pueda respaldar esta hipótesis. Pero existen investigaciones que relacionan estas dos variables de estudio. La evidencia empírica se estructura en tres partes. En primera instancia se aborda los estudios que postulan la existencia de una relación positiva entre la corrupción y el crecimiento económico. La segunda parte se centra en investigaciones donde la corrupción y el crecimiento económico tienen una relación negativa. Finalmente, en la tercera parte se integran más variables que expliquen a la corrupción, como los recursos naturales, la inversión extranjera directa y la desigualdad.

Hace muchos años se ha venido debatiendo por la afectación de la falta de transparencia dentro de un país, para lograr un mayor crecimiento. Koppe y Pova (2021) dentro de su estudio realizado para América Latina y Países asiáticos, a través de regresiones de datos panel de estimación System- GMM de un solo paso. La libertad económica actúa como moderador en la relación de la corrupción y el crecimiento económico. Por lo que, en ambos continentes, una mayor libertad económica, en promedio, respalda el crecimiento del PIB. En América Latina se pudo corroborar la hipótesis de que la corrupción daña a países con mayor libertad económica, pero favorece el crecimiento económico en países con menores niveles de libertad económica. En cuanto a los países asiáticos, hubo un efecto negativo de la corrupción sobre el crecimiento económico en países con menos libertad económica.

En el mismo sentido, Bigio y Ramírez (2017) mediante una metodología de datos panel dinámico con las variables corrupción, gasto público, ingresos tributarios, inversión, pobreza, desigualdad y crecimiento económico. Exponen una mejora en los índices de corrupción de los países de Latinoamérica y de Perú al nivel promedio de los países desarrollados que incrementaría el crecimiento del PIB per cápita en un 0.8% y 0.6% más, respectivamente.

De igual modo, Hung (2016) a través de enfoque de Granger detalla que existe una relación significativa entre las variables con una causalidad positiva que va de la corrupción al crecimiento económico en Corea de Sur. Dichos resultados arrojan en la investigación que la corrupción no genera una reducción en el crecimiento económico, más bien lo fortalece y por ellos algunas políticas no pueden ser efectivas. La corrupción favorece al crecimiento económico, producto de una liberación de la administración pública, le permitirá eludir regulaciones que estén relacionadas con el funcionamiento del Estado (Ondo, 2017).

Al igual que los estudios anteriores, concuerdan con las investigaciones de Hossain et al. (2021), Lakhmi et al. (2021), Saas y Boffo (2020) luego de recopilar información de los años sesenta, demuestran que en algunos casos la corrupción promueve el crecimiento económico esto se debe a la agilización de los procesos. Así mismo, Mèon y Weill (2010) determinan que la corrupción sería menos dañina en países donde el marco constitucional sea menos eficiente ayuda a superar las brechas existentes institucionales. Dichos resultados son confirmados también por (Heckelman y Powell, 2010), (Swaleheen y Stansel, 2007). Es importante resaltar que el crecimiento económico está asociado con la corrupción en países donde la libertad económica es limitada.

Swaleheen (2011) estima los efectos de la corrupción en el crecimiento del PIB en un modelo no lineal sobre datos de panel utilizando el Método Generalizado de Momentum Method (GMMS). El estudio muestra que la corrupción no reduce el crecimiento del PIB en todos los niveles y que puede aumentar el crecimiento del PIB de manera significativa, incluso en un nivel más alto de corrupción. Tal conclusión parece rechazar la hipótesis de Shleifer y Vishny (1993) de que la corrupción actúa como arena en las ruedas del crecimiento.

Correspondiente al segundo grupo, donde el crecimiento económico se relaciona de manera negativa con la corrupción se tiene los siguientes estudios de Palacios (2014) examinó el efecto de la corrupción sobre el crecimiento económico para 62 países. Dichos resultados revelan que la corrupción se convierte en un obstáculo para elevar los niveles de PIB y estos actos se dan, cuando los países pertenecen a regiones que se les dificulta sostener tasas de crecimiento en el largo plazo. Así mismo, afirman en un estudio

realizado para Nigeria, con un método de mínimos cuadrados, que manifiestan la disminución del crecimiento económico conducirá a aumentar la corrupción y esto conlleva a altas tasas de pobreza y desempleo (Abner, Ben, Ibekwe, y Udo, 2018).

Robles (2019); Pierre- Guillaume (2005); D`Agostino et al (2019) y Grundler y Potrafke (2019) mencionan que los niveles de corrupción obstaculizan el crecimiento económico, por ende genera pobreza e inestabilidad, además genera una distribución desigual de ingreso. Piensan que la inversión pública puede ayudar tener niveles bajo de corrupción. Pero es la fuente principal de este problema. Por tal motivo, hacen que el control de la corrupción sea urgente para promover el desarrollo económico y el ingreso promedio de los países, con esto los países comienzan a invertir en recursos y controlar los niveles de corrupción.

Shao et al. (2007) analizaron la relación entre crecimiento económico y corrupción utilizando un análisis de series de tiempo. Encontraron una relación negativa a largo plazo. Por ello, el dinero incentiva a los funcionarios actuar de manera ineficiente con el fin de obtener más sobornos lo que conlleva a que el crecimiento disminuya (Gunnar, 1968). Aunque se observa como en los países desarrollados y en desarrollo, el problema se distribuye en efectos negativos sobre diferentes aspectos económicos (Ali y Mdhillat, 2015). Por ello, estudio realizado por Wei (1999) se demuestra que la corrupción incrementa la pobreza y reduce el crecimiento económico.

En contraste, Aidt, Dutta y Sena (2008), Acemoglu y Robinson (2012) argumentan que ese problema es un factor de no alinealidad del desarrollo y corrupción. Por ello demuestran que, en países con alta calificación como Nueva Zelanda, Suiza, Dinamarca y Finlandia, la presencia de las prácticas corruptas tiene un impacto negativo en el crecimiento y, por el contrario, que el crecimiento tiende a reducirlas; mientras que en los países con baja calidad no tienen impacto en el crecimiento. Tal es el caso, por ejemplo, de Corea del Norte, Somalia, Sudán, Siria. Las malas prácticas que tienen las instituciones o el gobierno determinan la diferencia entre países ricos y pobres.

Mo (2001) analiza la inversión, el capital humano y la estabilidad política. Por lo que concluye que no es la inversión, si no la estabilidad política, que hace que la corrupción sea negativa sobre el crecimiento económico. A través de un análisis de regresión del crecimiento, con una estimación de efectos directos e indirectos de la

corrupción, para países de la OCDE, África, América Latina y Sur de Asia. Pellegrini y Geralgh (2004) detallan que la corrupción afecta negativamente al crecimiento económico al disminuir la inversión y apertura comercial. De la misma forma, Dreher y Herzfeld (2008) mediante una estrategia de ecuaciones estructurales para los países de la OCDE, centran su análisis en la corrupción afecta negativamente al crecimiento económico en 0,13 puntos porcentuales, el nivel de PIB per cápita, la actividad inversora, el comercio internacional y la estabilidad de precios. Siendo Liberia la que tiene mayor pérdida, más del 100% de su PIB per cápita. Otros autores enseñan que las medidas que se proponen para poder disminuir este problema tanto en los países como en las regiones, el papel que juega todas las instituciones del Estado en la búsqueda de esta solución ha sido crucial (Boehm & Lambsdorff, 2009), (Kaufmann, 1997), (Rose-Ackerman, 1996).

Posteriormente, con respecto al tercer grupo sobre otros determinantes que explican a la corrupción empezaremos por los recursos naturales. Los mismos, juegan un papel importante en el debate de políticas globales. Salari y Noghanibehambari (2021) en su estudio indican como la renta de los recursos naturales y la proporción de las mujeres en el parlamento establecen el nivel de corrupción en 141 países entre 1997-2018. Los resultados indican que la renta de los recursos naturales aumentará el nivel de corrupción, mientras que la proporción de las mujeres en los parlamentos reduce el nivel de corrupción en todos estos países. En los países con una alta renta de recurso natural, puede reducir su nivel de corrupción una vez que aumenten la proporción de mujeres en los parlamentos.

Por su parte, Sachs y Warner (2001) afirma que los países con abundancia de recursos tienden a tener tasas de crecimiento más bajas. La abundancia de estos recursos naturales encarece una economía y conduce a niveles más altos de corrupción, menor enfoque en la exportación y producción y esto conduce a que las tasas de crecimiento sean lentas. Además, unos de las principales investigaciones indican que la riqueza de los recursos naturales genera corrupción en los países, lo que conlleva a un menor crecimiento económico y desempeño (Bhattacharyya y Hodler, 2010) y (Isham, Woolcock, Pritchett, y Busby, 2005).

Saha y Sami (2017), revelan que cuando se aumenta los ingresos la corrupción aumenta en los países ricos en recursos naturales. De igual forma, Mauro, Medas y Fournier (2019), señalan que estos países lidian con instituciones más débiles, porque son

ricos en recursos naturales, además, esto conlleva a que las adquisiciones relacionadas con la inversión pública son susceptibles a problemas de corrupción, debido a que pueden ocultar sobornos y así inflar costos. Blackman et al. (2006) evaluaron la corrupción utilizando como fuente principal de información a las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), autoridades ambientales de Colombia y encontraron que la corrupción era un problema que se manifiesta tanto a nivel nacional como regional causando ineficiencias en la asignación de los recursos. Estudio realizado para América Latina, enseñan que en países ricos con abundantes recursos naturales la gobernabilidad y el control de la corrupción son peores que en el resto de la región, por lo tanto, perjudica a los países (Kaufmann, 2020).

No obstante, estudio realizado por Shadabi y Adkisson (2021) para 125 países periodo 2012-2016. Los resultados demuestran una relación negativa entre la corrupción y el PIB per cápita, gasto público y estabilidad política. Sugieren que no es simplemente la disponibilidad de recursos naturales que causan la corrupción. Si no la existencia de un régimen político autocrático que empuja a niveles altos de corrupción. Por ello, las políticas serían un factor importante para promover el crecimiento económico, estabilidad política y libertad comercial, que puedan luchar contra la corrupción. Una mayor democracia podría reducir la corrupción.

Sobre a la segunda variable de control. Zurawicki y Habib (2010) determinan que el papel de la corrupción en la calidad de inversión encontró que un alto nivel de corrupción puede inducir a no solo una IED de menor nivel, sino también de mala calidad. Otros autores como; Gani (2007) y Caetano y Caleiro (2005) investigaron la relación entre los indicadores de gobernanza e inversión (IED) para países de Asia y América Latina. Mientras se controle la IED, proporcionará el control de la corrupción, la eficacia del gobierno y la estabilidad política se correlacionan positivamente.

En contraste, los autores Quezada et al. (2020) coinciden con investigaciones anteriores, en la que se afirma que la corrupción afecta variables económicas y sociales. Sus resultados detallan, una correlación positiva y significativa con la IED y el gasto en salud, lo que indica que cuanto menor es el índice de corrupción, se reducen las entradas de capital extranjero y el nivel de gasto en salud. Se propone que deben formular políticas que permitan una fiscalización más rigurosa estableciendo marcos institucionales contra la corrupción que incluyan sólidas medidas punitivas y de aplicación de ley. Los niveles

más bajos de corrupción aumentan el impacto de la inversión extranjera directa en el crecimiento económico. Tiene importantes implicaciones para los responsables de formular políticas (Craigwell, Freckleton, y Wright, 2010).

Mientras que, otras investigaciones realizadas por Barassi y Zhou (2012) revelan que un mayor nivel de corrupción disminuiría la IED. Igualmente, Castro y Nunes (2013) explican que los países donde la corrupción es menor, la IED será mayor, por lo que el control de la corrupción puede ser una estrategia importante para aumentar las tasas de IED. Por tal motivo, Cedeño (2019) sugiere imponer políticas anti corruptivas, las mismas que son importantes para países latinoamericanos que quieren tener grandes montos de inversión y bajos niveles de corrupción, con el fin de generar progreso tecnológico y desarrollo económico.

En la misma línea, un alto nivel de corrupción puede inducir a un alto nivel de pobreza y desigualdad de ingresos y con ello reduce el crecimiento (BeRNal y Segarra, 2020); (Knack & Philip, 1996); (Ravallion, 1997) y (Gupta, Davoodi y Terme, 1998). Es importante mencionar, que no es el tamaño del Estado, que puede incidir en los problemas que se generan por la corrupción, sino la desigualdad y la calidad institucional. Por tal motivo, You, Khagram (2004) manifiestan que la corrupción y la desigualdad tienen mayor efecto en los regímenes democráticos.

Jong.sung y Khagram (2005) explican que los niveles más altos de desigualdad de ingresos provocan mayor corrupción, según los autores antes mencionados indican que los ricos son los más propensos a participar en actos corruptos. Además, Policardo y Sánchez (2018) al emplear un modelo dinámico de datos panel para 50 países en su investigación, encuentran positivamente que la desigualdad afecta directamente a la corrupción y Policardo et al. (2019) manifiesta que los niveles de corrupción pueden dar la respuesta de una percibida distribución de ingresos injusta.

En contraste, Sulema y Kpienbaareh (2018) no están de acuerdo que la desigualdad aumento los niveles de corrupción, sino por el contrario disminuye. En sus resultados hallaron que los niveles más altos de desigualdad están asociados a bajos niveles de corrupción, por ende, recomiendan una relación cambiante entre estas dos variables en países de diferente trayectoria de ingresos. Además, encontraron una causalidad inversa en las dos variables, la corrupción provoca la desigualdad esto según

la prueba de Granger. A pesar de que los gobiernos implemente políticas para controlar la desigualdad, las personas pueden seguir haciendo actos corruptos.

Finalmente, la brecha que existe en la literatura sobre el tema de investigación se muestra en el periodo establecido, en los países tomados en cuenta y en la relación analizada, dado que son escasos los estudios que examinan el efecto del crecimiento económico en la corrupción. Es por este motivo, que el aporte que se brindará es la innovación de los datos, la metodología empleada, el lugar de estudio y la relación de las variables. Dicha investigación servirá como referencia para futuras investigaciones.

5. METODOLOGÍA

5.1 TRATAMIENTO DE LOS DATOS

5.1.1 ANÁLISIS DE LOS DATOS

Con el objetivo de examinar el efecto del crecimiento económico en la corrupción, se utilizaron datos publicados por instituciones confiables como el Banco Mundial (2020), Índice de Percepción de corrupción (2021) y del World Income Inequality Database (WIID, 2020). La investigación se realizó únicamente para 18 países de América Latina, esto debido a la insuficiencia de datos, quedando excluidos dos países como son: Cuba y Haití. Los datos de panel corresponden al periodo 1995-2017. La variable dependiente es el índice de percepción de corrupción (IPC), esta medido en escala de 0 a 100, donde se percibe que los países con un porcentaje de IPC alto poseen mayor corrupción. Estos valores son publicados anualmente. Las variables independientes son el crecimiento económico, que mide los bienes y servicios finales de la economía en un periodo determinado, dicha variable se encuentra medida a dólares a precios constantes del 2010. Los recursos naturales (RN), como la renta total de recursos en porcentaje del PIB. Mide los recursos existentes que posee dentro del país. Además, para dar mayor robustez al modelo se incorpora variables de control: La inversión extranjera directa (IED) y la desigualdad que está representada por el coeficiente de GINI.

Se añadió la variable inversión extranjera directa (IED) para poder conocer el efecto que tiene la entrada de capitales en la corrupción, para que países capitalistas vean o determinen si invierten o no en países donde el porcentaje de corrupción es elevado, o simplemente no se arriesgan a invertir y buscan mejores opciones donde tengan mejor estabilidad económica. Por último, se manejó la variable desigualdad (GINI) esta medido en escala de 0 a 1, donde dicho valor posee una región altamente desigual, por lo tanto, se estima para poder comprender el efecto que se dará, en los países que poseen altos índices de corrupción. En la Tabla 1, se detalla todas las variables que se utilizaron en la investigación.

Tabla 1.*Descripción de las variables*

<i>Tipo de Variable</i>	<i>Variable y Notación</i>	<i>Unidad de medida</i>	<i>Fuente de Datos</i>	<i>Definición</i>
Variable dependiente	Índice de Percepción de Corrupción	<i>IPC</i>	Variable expresada a escala de 0 a 100	IPC Refleja las percepciones de empresarios, analistas de riesgo, especialistas financieros y similares de la situación de la corrupción en cada país.
Variable Independiente	Crecimiento económico per cápita	<i>GDP</i>	Variable expresada a precios constante del 2010	Banco Mundial Valor económico de bienes y servicios finales producidos en un país, en un periodo delimitado, dividido para la población.
	Recursos naturales	<i>RN</i>	Variable expresada en el porcentaje del PIB.	Banco Mundial La renta de los recursos naturales es la suma de todos los recursos que posee un país.
Variables de Control	Inversión Extranjera directa	<i>IED</i>	Variable expresada en porcentaje del PIB	Banco Mundial Inversión extranjera directa, es la suma total de entradas de capital foráneo en una economía durante un año.
	Coefficiente de Gini	<i>Gini</i>	Variable expresada a escala de 0 a 100	Banco Mundial Es una medida de la desigualdad que la utilizan para medir los ingresos que poseen los habitantes de una nación.

Asimismo, se aplicó el método Atlas del Banco mundial para clasificar los países que cubre la presente investigación. Este método consiste en clasificar cada país de acuerdo con el ingreso nacional per cápita que tengan, siendo conveniente para realizar una comparación entre países (Banco Mundial, 2020). Los países se pueden clasificar en cuatro grupos: países de ingresos altos (PIA), países de ingresos medios altos (PIMA), países de ingresos medios bajos (PIMB) y países de ingresos bajos (PIB). En sentido, se podrá analizar de forma más específica los efectos que tiene la corrupción sobre el crecimiento económico a nivel global y de acuerdo al nivel de ingresos. En la Tabla 2 se presenta la clasificación de los 18 países de estudio.

Tabla 2.*Clasificación de países de acuerdo a su nivel de ingresos*

<i>Grupos de países</i>	<i>Países</i>	<i>Nivel de ingresos (US\$)</i>
Países de ingresos altos PIA	Chile, Panamá y Uruguay	Más de 12 535
Países de ingresos medios altos PIMA	Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, Guatemala, México, Paraguay y Perú	Entre 4046 y 12 535
Países de ingresos medios bajos PIMB	Bolivia, El Salvador, Venezuela, Nicaragua y Honduras	Entre 1036 y 4045

En la Tabla 3, nos revela los estadísticos descriptivos de todas las variables utilizadas en la investigación. Se muestra la desviación estándar que nos permite analizar la variabilidad entre países y dentro los mismos. Además, encontramos la media y los máximos y mínimos de las mismas. Entre los principales datos de interés tenemos los que conciernen al crecimiento económico y la corrupción en los 18 países de estudio, donde su media oscila alrededor de 33.635 y 8.536, respectivamente. Por otra parte, las variables de control como recursos naturales, inversión extranjera directa y desigualdad tienen una media de 4.24, 3,73 y 48,89. Por otro lado, la matriz de correlación describe una relación preliminar de las variables de estudio, tanto la variable independiente como las de control están correlacionadas positivamente y negativamente con la corrupción. Otro aspecto de resaltar es que no existe problemas de multicolinealidad.

Tabla 3.*Estadísticos descriptivos*

	<i>Corrupción</i>	<i>Crecimiento económico</i>	<i>Recursos naturales</i>	<i>Inversión</i>	<i>Desigualdad</i>
Media	33.635	8.536	4.245	3.725	48.889
Stav. Dev. (general)	15.079	0.686	5.214	2.820	6.978
Stav. Dev. (entre)	11.978	0.683	4.477	1.955	4.199
Stav. Dev. (dentro)	9.567	0.168	2.864	2.082	5.657
Min	0	7	0.022	-5.088	1.8
Max	75	9.610	32.283	16.229	61.47
Observaciones	414	414	414	414	414
Países	18	18	18	18	18
Años	23	23	23	23	23
Corrupción	1.0000				
Crecimiento económico	0.4209*	1.0000			
Recursos naturales	-0.0559	0.2394*	1.0000		
Inversión	0.3124*	0.0135	-0.1514	1.0000	
Desigualdad	-0.0456	-0.1645*	-0.0905	0.0506	1.0000

5.2 ESTRATEGIA ECONOMETRICA

En esta investigación se utilizó la estrategia econométrica correspondiente a una metodología datos panel, la cual me permitirá alcanzar los objetivos planteados.

OBJETIVO ESPECIFICO 1.

Analizar la correlación y evolución del crecimiento económico en la corrupción en América Latina, durante 1995-2017.

Para dar cumplimiento al objetivo 1, se realiza gráficos de evolución, utilizando datos obtenidos del Banco Mundial (2020) y del Índice de Percepción de Corrupción (2021) el índice de percepción de corrupción esta medido por un índice que varía entre 0 y 100, donde 0 representa la menor corrupción y 100 mayor corrupción. El crecimiento económico esta medido como porcentaje anual, estas variables nos permitirán observar el comportamiento de las mismas en el periodo 1995-2017. En cuanto a los gráficos de evolución se los realizará para la variable dependiente e independiente, conjuntamente con la gráfica de correlación, donde nos permitirá observar el grado de asociación y dirección de las variables.

OBJETIVO ESPECIFICO 2.

Estimar el efecto del crecimiento económico en la corrupción realizando una relación de cointegración para América Latina, durante 1995-2017.

Para dar respuesta al segundo objetivo planteado es importante identificar si en el modelo se presentan efectos fijos o aleatorios. Por tanto, se empleará la prueba de Hausman (1978) para lo cual es importante tener en cuenta que si la probabilidad es menor a 0,05 se utilizara el estimador de efectos fijos y si la probabilidad es menor a 0,05 efectos aleatorios. Consecuentemente, mediante la prueba de Wald y Wooldridge (2002) se puede detectar si nuestro modelo sufre de problemas de autocorrelación y con la prueba de Breusch y Pagan (1979) se puede detectar si existe heterocedasticidad dentro del modelo. Para poder corregir dichos problemas, se plantea el método de mínimos cuadrados generalizados (GLS). Precisamente, la Ecuación 1 muestra el modelo básico de datos panel con variables de control, las mismas que ayudaran a potenciar la robustez del modelo.

$$IPC_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 PIB_{it} + \alpha_2 recnatu_{it} + \alpha_2 invextran_{it} + \alpha_2 desig_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

Una de las principales características del uso de datos panel es la capacidad de poder agrupar la información procedente de una serie temporal, con la proveniente de secciones transversales. Dado que los datos panel no son estacionarios y son sensibles a las pruebas de raíz unitarias: en primera instancia se determina la existencia de dependencia de secciones transversales para poder decidir que pruebas de raíz unitaria serian aprobadas. En efecto, para determinar si el modelo presenta dependencia transversal se utilizará las pruebas de Pesaran (2004) y Pesaran (2015).

En contraste, se ha verificado que las pruebas de raíz unitaria basadas en los paneles son más eficientes con respecto a las pruebas de raíz unitaria basadas en series de tiempo. De este modelo utilizaremos las pruebas de raíz unitaria de segunda generación una dependencia transversal en los paneles. Lo primero que se debe de tomar en cuenta es que las variables sean estacionarias antes de las pruebas de cointegración. Para poder evitar los problemas de estimación antes mencionados, se utilizará las pruebas de CIPS Pesaran (2007) y IPS Im, Pesaran y Shin (2003) en niveles y en segunda diferencia, donde suponen la dependencia transversal en los datos panel. Por lo tanto, se puede estimar a partir de la siguiente ecuación:

$$IPC_t = \alpha_0 + \lambda GDP_{t-1} + \alpha_1 t + \sum_{i=2}^p \beta_j y_{t-i-1} + \mu_t \quad (2)$$

Donde t representa la intersección que captura el efecto de tendencia de tiempo, μ_t indica el error estocástico y p representa la longitud de desfase. Por ello, cuando λ es significativo se puede decir que al menos unos de los paneles presentan raíz unitaria. Seguidamente se realiza la prueba de homogeneidad de la pendiente de Pesaran y Yamagata (2008).

Por último, tenemos la parte de cointegración, la misma que se utiliza la prueba de Westerlunch (2007) que permite establecer si el conjunto compuesto de variables está cointegrado en el largo plazo. Esta prueba está conformada por cuatro estadísticos de cointegración, los mismo se dividen en dos grupos; el primer grupo son los estadísticos de grupo G_t y G_a , donde se establece como hipótesis nula que no existe cointegración y como alternativa que si existe cointegración para todo el grupo. En cambio, para el otro grupo son los estadísticos de panel P_t y P_a que indica como hipótesis alternativa que existe cointegración en al menos una unidad transversal a diferencia de la nula que no

existe cointegración. Además, se aplica el método de bootstrap, que ayuda obtener valores más robustos. La ecuación 3, indica dicho método:

$$y_{it} = \delta_i d_t + \alpha_i (y_{i,t-1} - \beta_i x_{i,t-1}) + \sum_{j=1}^{p_i} \alpha_{ij} y_{it-1} + \sum_{j=1}^{q_i} \alpha_{ij} y_{it-1} + \mu_t \quad (3)$$

Donde, $t=1, \dots, T$ e $i = 1, \dots, N$, d_t denota los componentes deterministas, mientras que p_i y q_i son las órdenes de retraso y adelanto que puede variar en cada país.

Una vez realizado el modelo de Westerlund (2007). Se procede a utilizar el estimador FMOLS de media grupal que permite obtener los vectores de cointegración. Por lo que presenta dos ventajas, 1. Corrige el sesgo de endogeneidad y correlación serial y 2. Permite vectores cointegrado heterogéneos para cada miembro de panel. La ecuación (4) se presenta el panel FMOLS (Pedroni, 1999).

$$\beta_{GFM} = N^{-1} \sum_{i=1}^N \beta_{FMI} \quad (4)$$

Donde β_{GFM} se obtiene de la estimación de FMOLS de series de tiempo para cada país en la siguiente ecuación.

$$\beta_{GFM} = \left(\sum_{t=1}^T (X_{it} - \bar{x}_j) (X_{it} - \bar{x}_j) \right)^{-1} \sum_{t=1}^T ((X_{it} - \bar{x}_j) (y_{it} - \bar{y}_j) - \hat{y}_i) \quad (5)$$

Donde \hat{y}_i es una descomposición de la varianza a largo plazo.

OBJETIVO ESPECIFICO 3.

Analizar la relación entre el crecimiento económico y la corrupción utilizando el método de umbral para América Latina, durante 1995-2017

En la tercera y última etapa se determina se utiliza el método de umbral de Hansen (1999), para poder observar el efecto no lineal utilizando las mismas variables, por lo tanto, la ecuación 6, representa el siguiente el método antes mencionado:

$$IPC_{it} = \mu_i + \lambda_1 Gini_{i,t-1} + \lambda_2 IED_{i,t-1} + \lambda_3 Gini_{i,t-1} + \beta_1 GDP_{i,t-1} \delta(GDP_{i,t-1} \leq \psi) + \beta_2 GDP_{i,t-1} \delta(Gdp_{i,t-1} > \psi) + \epsilon_{i,t} \quad (6)$$

Donde $t=1995-2017$ periodo de tiempo y en $i=18$ países. El vector de k -dimensional de $X_{i,t}$ es aleatorio e independiente de $\epsilon_{i,t}$. Se procede a utilizar la prueba de umbral, mediante la aplicación de Thershold, con el fin de demostrar el efecto de la variable

crecimiento económico y su efecto en la corrupción. El primer paso que se realiza es poder evaluar la existencia de un efecto no lineal en el modelo mediante el proceso que permite determinar el valor de los umbrales si son estadísticamente significativos, mediante la prueba de umbral, donde se genera los estimadores de umbrales y su nivel de confianza de intervalos.

6. RESULTADOS

6.1 OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Analizar la correlación y evolución del crecimiento económico en la corrupción en América Latina, durante 1995-2017.

Para dar respuesta al presente objetivo, primero se analiza la evolución del índice de percepción de corrupción, crecimiento económico y sus variables de control para 18 países de acuerdo a su nivel de ingresos. En la Figura 1 se presenta la evolución anual promedios de las variables de estudio, durante el periodo determinado. En el panel A, se evidencia la evolución del índice de percepción de corrupción para los 18 países de acuerdo a su nivel de ingresos. Evidenciando que a nivel global y en los países de ingresos medios altos y medios bajos (PIMA), (PIMB) su comportamiento es similar, pero el punto importante aquí es que este índice disminuya.

América Latina, es considerada como la región altamente corrupta. Por ello es importante mencionar, que dentro de América Latina países como Haití, Paraguay, Ecuador, Venezuela, Bolivia, Guatemala, Honduras y Argentina, tienen índices de 7.0 y más. Otros países como Brasil, México, Colombia y Perú presentan índices entre 6.0 y 7.0, tienen mayores índices de corrupción. Como sucedió en el año 1996 con un índice de 4,26 en promedio, impidiendo el crecimiento, desanimando la inversión extranjera directa y doméstica. Además, existen muchos sobornos dentro del sector público dañando así la imagen del mismo gobierno y distorsionando en una parte el gasto público. En el año 1997, disminuye la corrupción en 22.73 puntos porcentuales, para luego aumentar en el 1998 ha 34.67 y seguir casi constante en todos los años, es decir, que solo son mínimas los cambios que se dan hasta en el año 2006. Para el 2007 el índice disminuye en 31.72 puntos porcentuales. En el año 2012 aumenta significativa a 38.44 puntos. Estos escenarios suceden debido al aumento de sobornos generados y malas prácticas sociales frente a los cargos públicos que poseen las autoridades.

Tenemos los países de ingresos altos, como se mencionó anteriormente comprende 3 países de los 18. Dentro de los años 1997, 2007 y 2014 existió una disminución significativa del mismo. Que comprende a 23; 35.33 y 43 puntos porcentuales respectivamente. Para luego de estos años, mantenerse casi constante, es decir, que la corrupción aún permanece en estas regiones. Es muy difícil acabar con este problema, ya

que puede convertirse en un reto que puede atraer grandes beneficios. Un caso particular es de Uruguay que ha tenido un crecimiento moderado de este índice y ocupa el primer lugar en el ranking de países más transparentes, con 71 puntos en el año 2020; seguidamente esta Chile, se mantiene en segundo lugar a nivel latinoamericano de los países menos corruptos, sin embargo, en los últimos años se puede decir que se ha suscitado una decadencia llegando a 67 puntos en el año 2018. Costa Rica, ocupa el quinto lugar, con un índice de 45 en el 2002 a 57 para el 2020. Los demás países no alcanzan el 50 en la escala. Lo que significa que son países altamente corruptos.

En toda la región se han dado acciones contra la corrupción, de hecho, en países como: Honduras, Panamá, Ecuador, Bolivia y Paraguay, este índice ha presentado unas mejoras en los últimos cinco años, especialmente Argentina, dentro del año 2002 tuvo un porcentaje de 28 puntos para luego pasar a 40 puntos en el 2018. No se puede decir lo mismo de Nicaragua y Colombia su índice se ha mantenido. Brasil, México, Perú y República Dominicana sus índices de corrupción dentro del sector público ha empeorado cada vez más. Este acontecimiento podría ser debido a los abusos de poderes que tienen, solo buscan sus intereses más no las necesidades de la población.

Finalmente, tenemos a Venezuela, sus índices son preocupantes porque posee altos índices, para el año 2008 tuvo una calificación de 19. Dentro de este país, se ha dado varios problemas una dentro del sector público se aprovechó de su poder y comenzó a alzar precios de los bienes y otra a aumentar el desempleo, ocasionando así pobreza y desigualdad.

Por otra parte, en el panel B, se presenta la evolución del producto interno bruto per cápita para los 18 países de acuerdo a su nivel de ingresos. Se observa, que a nivel global y en los PIMA, presentan un comportamiento totalmente igual. Presenta un crecimiento notable hasta el 2008 donde a nivel global llegaron a 6.695,94 USD y en los PIMA a 6.612,71 USD por persona. Así mismo en el 2009, hubo una caída del PIB, que perjudicó a todos los países de la región. Esta caída afecta a la tasa de desempleo, puesto que la demanda de empleo caería. Las exportaciones generaron una fuerte caída, mientras que el menor nivel de actividad global y la disminución del comercio tuvieron impactos negativos sobre los precios de los productos básicos y los términos de intercambio. Para el año 2010 la economía comenzó a ascender mejorando así su situación, tomando un valor de 6.833,48 y 6.794,84 USD por persona. Tenemos a Perú que es uno de los países con

ingresos medios altos, posee un alto índice de crecimiento esto se debe a que son exportadores de producto básicos y muchos de ellos tiene a China e India como socios comerciales, ayudando a que su economía mejore y crezca.

Al mismo tiempo, se observó una contracción de las remesas y una disminución de la actividad turística, afectando principalmente a México. Sin embargo, en el 2010 se dio un alza en el crecimiento económico, haciendo que la economía de esta región mejore cada día. Este crecimiento ayudó a que el empleo aumente, además se dio un fuerte aumento en la inflación que pasó a ser de 4,7% en el 2009 a 6,2% en el 2010 debido al comportamiento de los precios internacionales de algunos productos básicos. Existen una serie de factores que puede ayudar a entender este comportamiento de la economía uno de ellos que el impulso fiscal sea menor parte de los gobiernos.

Por el contrario, en los países de PIA y PIMB se presenta un comportamiento distinto. Dado que en lo PIA tenemos a Uruguay, Panamá y Chile, tenemos a Uruguay con un crecimiento de 9,7%, esto se da porque este país es exportador de productos básicos. Dentro del año 2002, se da una caída leve del crecimiento económico, para Chile tiene un valor de 9.814,65 USD por persona, Panamá 5.435,16 USD y Uruguay 7.971,31 USD por persona. Posterior a esto la economía crece rápidamente dando que en el año 2004 y 2005 se mantiene constante dicho valor. Sin embargo, en el 2009 hasta el 2017 la economía de estos 3 países crece rápidamente. Por ultimo tenemos a los PIMB que es Bolivia, El salvador, Honduras, Nicaragua y Venezuela. A manera general tienen una disminución en su crecimiento económico, de 1,6%, esto puede por la producción petrolera que no ha aumentado y la inflación cada día crece más, perjudicando así a los más pobres.

Por otro lado, en el panel C, se muestra la evolución de los recursos naturales para los 18 países de acuerdo a su nivel de ingresos. A nivel global y por ingresos presentan un comportamiento similar. A manera global se evidencia un descenso en 1998 de 1.86% del PIB. Mientras que el año 1999 comienza a aumentar a 2.64% ocurrido lo mismo en el 2001 se da un descenso de los recursos naturales 2.86% desde ese año comienza a crecer hasta el 2006 es donde posee el mayor consumo de estos recursos con un valor de 7.24%. Para en 2009 tener una disminución de su consumo en 3.78%.

En lo que respecta, al panel D, se presenta la evolución de la inversión extranjera directa (IED) en los 18 países por nivel de ingresos. A nivel global tenemos un aumento

de esta variable hasta 1999 con un valor de 4.80% del PIB. La IED constituye una variable económica muy importante en el desempeño de las economías de América Latina, por lo tanto, es preciso comprenderlas muy bien. En el 2003 los porcentajes comenzaron a disminuir a un valor de 2.71% pese a la disminución de inversión por parte de otros países. América Latina se recuperó a esta caída, en el 2008 se dio un aumento de la inversión de 4.85%. En el 2009 se dio una disminución de la misma con 3.61%. Este efecto coincidió con la crisis financiera.

Para luego mejorar su inversión, la recuperación de la IED se debió a varios factores; la recuperación de las economías desarrolladas, el dinamismo de algunas economías emergentes que impulsaron a sectores por aumentos en la demanda, esto es evidente del área de los recursos naturales y la producción de circuitos integrados. La recuperación de la IED se ha dado en cuatro países Brasil (87%), Argentina (54%), Perú (31%) y Chile (17%). En cambio, Colombia redujo su IED al 5%, para Venezuela sigue siendo negativa la IED. Hasta el año 2012, se ocasionó mayores crecimientos de IED. Según la CEPAL (2019) después de haber sufrido caídas, la IED dentro de América Latina rompió su tendencia y empezó a crecer 13.2% para el 2018. Brasil y México son los países de la región que concentran el mayor flujo de recursos.

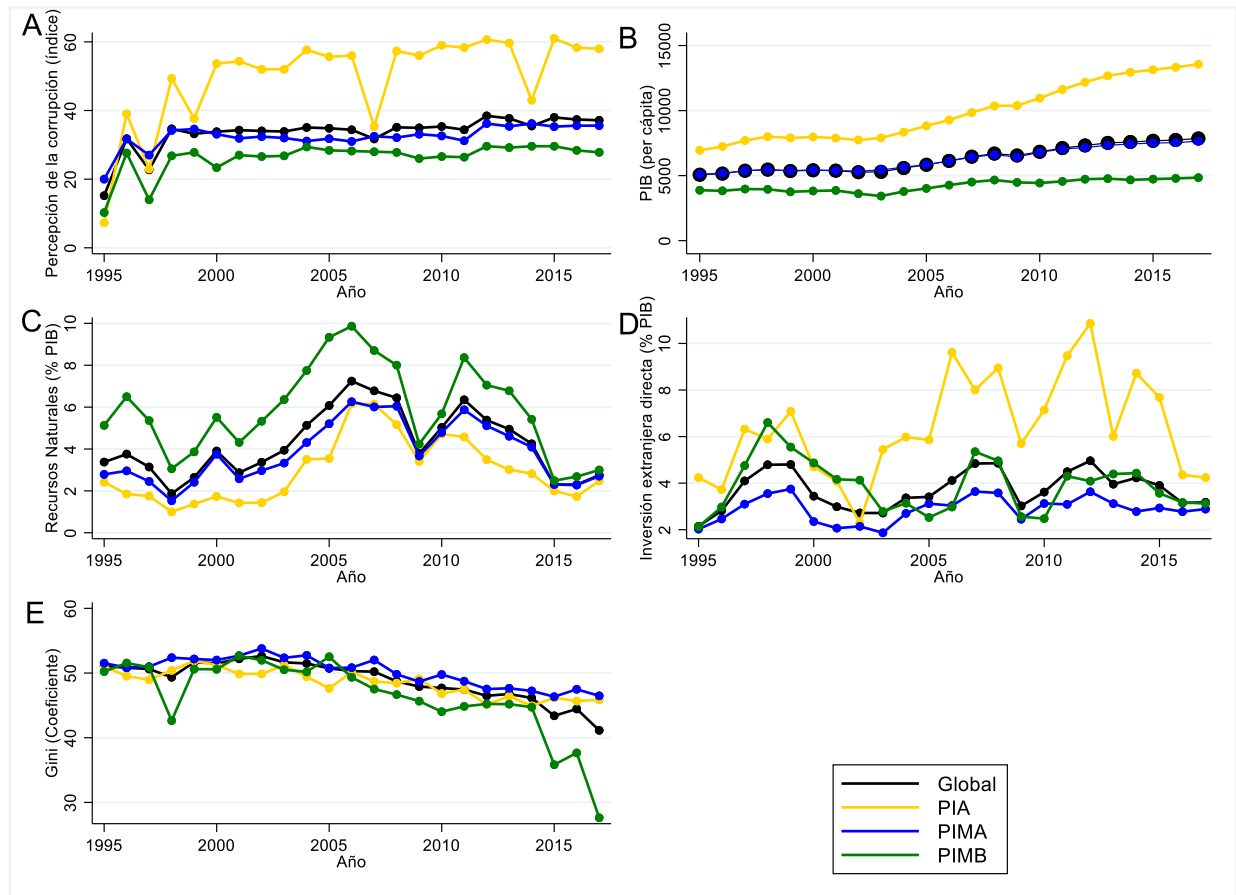
Las inversiones están principalmente orientadas a la minería, finanzas y seguros, transporte, energía y manufactura. Brasil, Chile, Colombia, México y Perú, ha impulsado la búsqueda de mercados internos por parte de empresas transnacionales y translatinas, y por su puesto empresas extranjeras.

Por último, en el panel E, se presenta la evolución de la desigualdad para los 18 países por nivel de ingresos. A manera global y por ingresos se visualiza una tendencia decreciente en la mayoría. Según el Banco Mundial (2018) afirma que América Latina no es considerada como la región más pobre del planeta, pero sí la más desigual. Analizando de manera general, los países que más han contribuido a la reducción de este índice durante este periodo son Bolivia que a partir del año 1995 creció desde 52.7 a 44 en el 2017. Argentina pasó su indicador de 48.12 en 1995 a 41.06 en 2017. Ecuador fue disminuyendo 49.44 a 44.62 puntos porcentuales. Honduras ha alcanzado su máximo valor de 53.93 en 1995 a 50 en el 2017. Colombia sufrió un fuerte decrecimiento en el 2018 llegando a obtener 53.42.

Por otro lado, países que han reducido levemente este índice son Panamá, Brasil, Chile, México, Nicaragua, Paraguay y Costa Rica.

Figura 1.

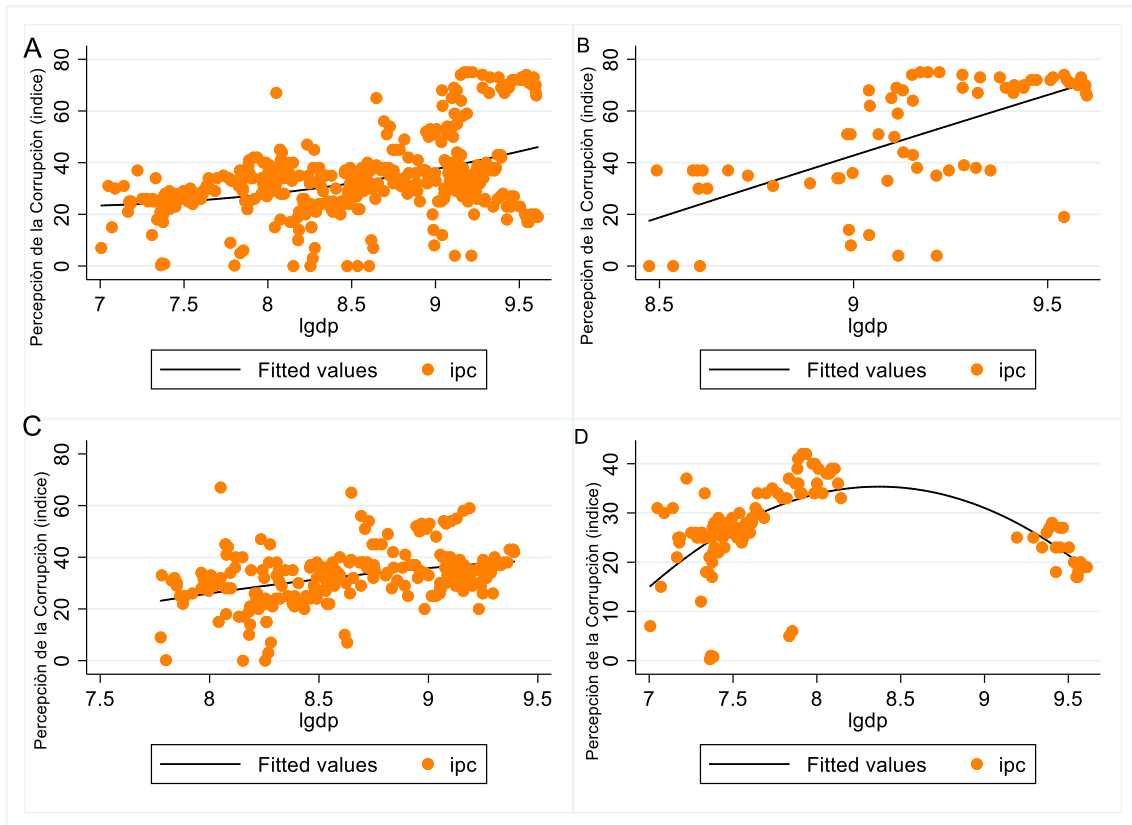
Evolución de las variables por nivel de ingresos (1995 – 2017)



Como ya se indicó, otro punto importante dentro del primer objetivo específico, es el análisis de la correlación entre crecimiento económico y corrupción. En este sentido en la Figura 2, se puede observar una relación positiva tanto a nivel global como por grupos de países, como en ingresos altos, medios altos. En otras palabras, a medida que el crecimiento económico se desarrolla, también aumentara los índices de corrupción. Esta situación muestra que los niveles de corrupción cada día son más preocupantes. Cabe mencionar, en el panel D, que concierne a los PIMB se da una correlación negativa débil (-0.04). Es decir, que a medida el crecimiento económico incremente la corrupción disminuirá, pero débilmente. Dado que, los cambios en la economía suelen ser muy bajos.

Figura 2.

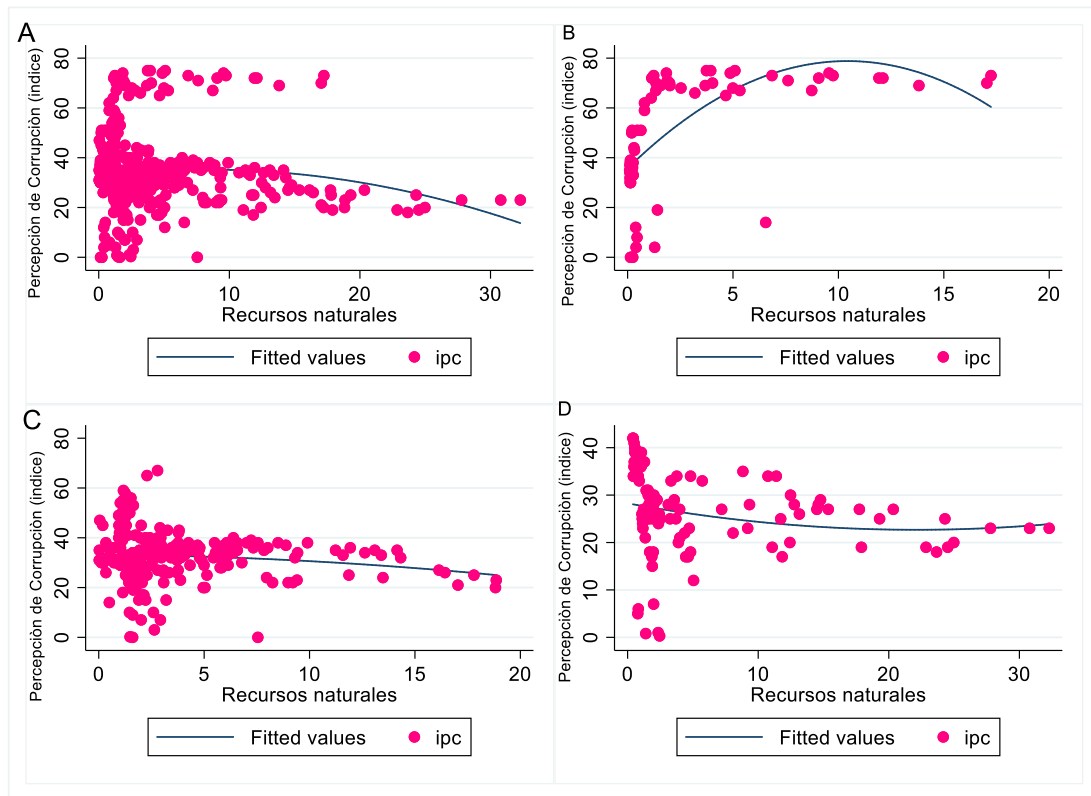
Correlación del índice de percepción de corrupción y el crecimiento económico de América Latina periodo 1995-2017



Seguidamente, en la Figura 3 se presenta la correlación existente entre la corrupción y los recursos naturales. En el panel A, C y D presentan una correlación negativa y significativa entre estas dos variables antes mencionadas a nivel global, PIMA y PIMB. En otras palabras, un aumento en los recursos naturales conduciría a una disminución de la corrupción. Pero esto no es posible, porque los países que poseen mayores recursos naturales son los que poseen mayor índice de corrupción. Además, tenemos al panel B una correlación débil y negativa de (-0.12).

Figura 3.

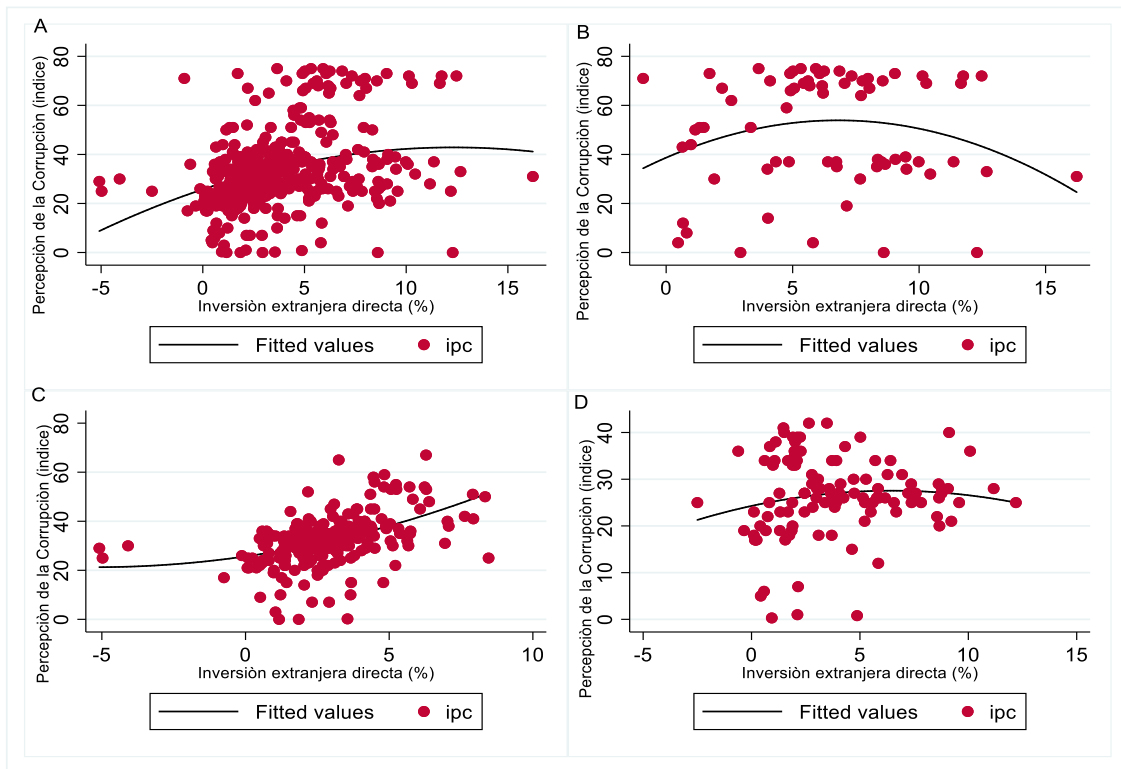
Correlación del índice de percepción de corrupción y recursos naturales de América Latina periodo 1995-2017



En el tercer grupo de la Figura 4, se analiza cómo los 18 países latinoamericanos presentan en el panel A, B y D tiene una relación positiva entre estas dos variables. Mientras que en el panel C presenta una relación negativa. Por lo que se manifiesta que unas mejoras del Índice de Percepción de la Corrupción generarían un aumento de la inversión extranjera directa. La principal explicación de este suceso es que los extranjeros prefieren colocar sus capitales en otros países donde no se tengan cargas adicionales por corrupción. En definitiva, existe mayor IED en países con menor corrupción.

Figura 4.

Correlación del índice de percepción de corrupción y la inversión extranjera directa de América Latina periodo 1995-2017

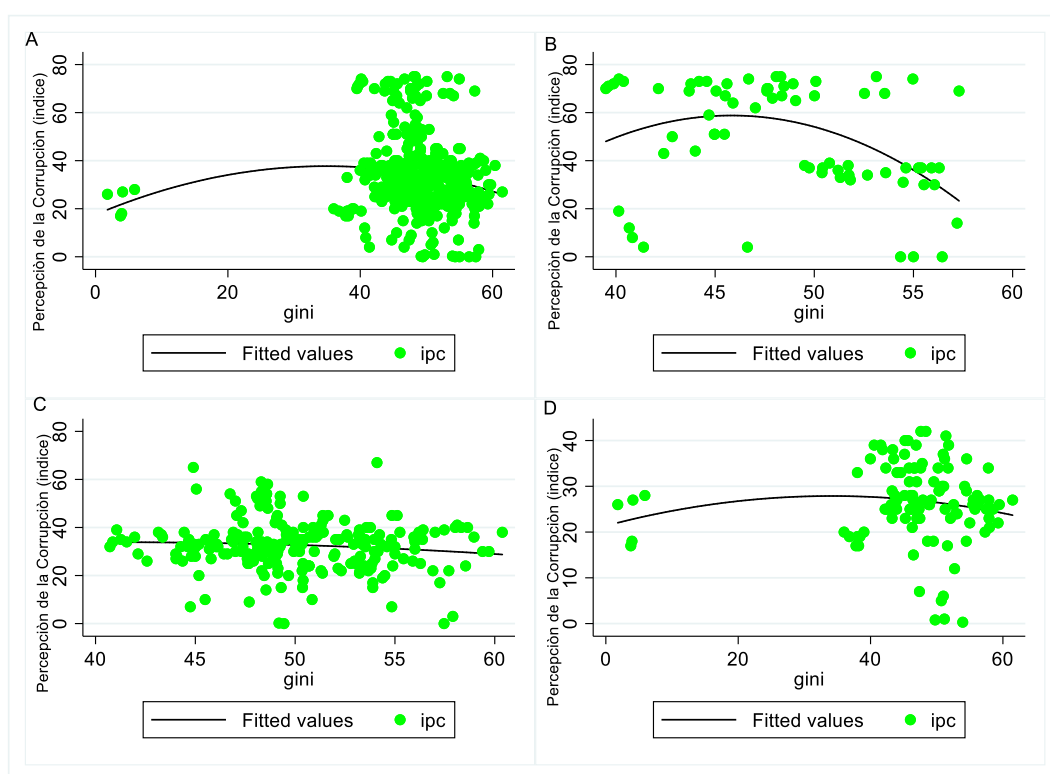


La Figura 5, muestra la correlación de desigualdad de ingresos y la corrupción en 18 países de América Latina, se evidencia en el panel A, B y D tiene una correlación positiva, es decir, que a medida que aumente la desigualdad, el índice de percepción de corrupción tiene a aumentar. A diferencia del panel C posee una relación negativa, implica que una decadencia en la distribución de ingresos, se asocia a una menor transparencia en el sector público. América Latina, es una región que se caracteriza por una creciente desigualdad social, debilidad en las instituciones sociales y políticas, presencia de clientelismo en los procesos electorales, la prevalencia de una cultura política que tiende a promover la desconfianza no sólo entre los individuos, sino también en las instituciones y finalmente un constante incumplimiento de las normas. Todos estos acontecimientos hacen que se de en la región comportamientos corruptos. Es más probable que los pobres sean quienes más sufren los estragos de la corrupción, puesto que dependen en gran medida de los servicios prestados por los gobiernos y a veces, tienen que pagar sobornos para acceder a bienes y servicios públicos.

En fin, la corrupción afecta indirectamente a la desigualdad de varias maneras, de hecho, los países con mayores niveles de corrupción suelen destinar menores proporciones de sus presupuestos nacionales al desarrollo de la educación y salud, estas variables resultan cruciales para el desarrollo de la igualdad en la sociedad, por lo tanto, al limitar o reducir los fondos dirigidos a éstas, se propicia que se mantenga o crezca respectivamente la desigualdad en la sociedad.

Figura 5.

Correlación del índice de percepción de corrupción y la desigualdad de América Latina periodo 1995-2017



6.2 OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Estimar el efecto del crecimiento económico en la corrupción realizando una relación de cointegración para América Latina, durante 1995-2017.

Para poder dar cumplimiento al segundo objetivo en primer lugar se evalúa la colinealidad existente entre las variables, para ello se realiza la prueba del factor de inflación de varianza, revisar Anexo 2, donde se puede revisar que tanto a nivel global y

por ingresos no existe un valor altamente significativo, por lo tanto, todas las variables poseen una correcta especificación.

En consecuencia, para determinar si existe efectos fijos (fe) y aleatorios (re) se utilizó la prueba de Hausman (1978), donde se determina que el modelo posee efectos aleatorios. En cambio para detectar problemas de autocorrelación y heterocedasticidad se aplicó las pruebas de Wooldrige y Wald (2002) y Breusch y Pagan (1979). Revisar Anexo 1. Una vez diagnosticados estos problemas, que en este caso si existe problemas de autocorrelación y heterocedasticidad propios de los modelos de datos panel, rechazando la hipótesis nula de homocedasticidad, para poder corregir dichos problemas se realiza la regresión de Mínimos Cuadrados Generalizados (GLS).

La estimación de línea base, se dio entre el índice de percepción de corrupción y el crecimiento económico, incluyendo las variables de control, las mismas que tienen la capacidad explicativa sobre la corrupción. La Tabla 4, muestra los resultados de las regresiones del modelo GLS, a nivel global y por ingresos. En el modelo base se visualiza que el crecimiento económico tiene un efecto positivo y significativo, lo cual, evidencia que el crecimiento económico aumenta los niveles de corrupción. A medida que se aumenta en 1% del crecimiento económico, la corrupción aumenta en 7.10 puntos porcentuales. Para los PIA y PIMA se da una relación positiva y significativa con estas dos variables. Al igual, al aumentar en 1% del crecimiento económico, la corrupción aumentaría en 39.46 y 8.19 puntos porcentuales. Países con un alto ingreso posee niveles de corrupción altos.

En este contexto económico, la corrupción es el responsable de pérdidas que se ha dado en el crecimiento económico, cuanto menor es el grado de corrupción en un país mayor es su PIB, por ello, los gobiernos deberían combatir con este problema. Con respecto a los recursos naturales, para los PIA se da una relación positiva y significativa con el índice de percepción de corrupción. Al aumentar el 1% de recursos naturales, la corrupción presenta un aumento de 1.48. Países como Uruguay, Panamá y Chile son países que poseen un alto índice de explotación de recursos.

Seguidamente, al incluir las variables de control, tenemos a la inversión extranjera directa, presenta una relación significativa y positiva de manera global y para PIMA. Es decir, un aumento en la IED del 1% provoca un aumento en los niveles de corrupción de

0.685 y 1.01 puntos porcentuales. Para poder atraer IED, la región debe presentar confianza y transparencia a los inversionistas, puesto que niveles bajos de corrupción beneficia para poder obtener capital extranjero. Por otro lado, niveles altos de corrupción disuaden, en lugar de incentivar a los inversores extranjeros que buscan una estabilidad económica para sus flujos de capital a invertir. Finalmente, en el modelo no ocurre porque la corrupción comienza a crecer ocasionando más caos, más desigualdad y más pobreza, porque los gobernantes solo estarían generando riquezas para ellos y más no para la comunidad.

Tabla 4.

Modelo GLS

	AME	PIA	PIMA	PIMB
IGDP	7.104*** (8.11)	39.46*** (3.78)	8.193*** (5.91)	-0.734 (-0.60)
RN	-0.249 (-1.94)	1.482** (2.61)	-0.0812 (-0.46)	-0.0484 (-0.39)
IED	0.685*** (3.35)	-0.394 (-0.66)	1.011*** (3.52)	0.254 (1.00)
Gini	0.0472 (0.87)	0.233 (0.36)	0.145 (1.51)	0.0403 (0.67)
Constant	-32.73*** (-4.04)	-324.9** (-2.75)	-49.29*** (-3.64)	28.67** (2.60)
Observations	414	69	230	114
Adjusted R ²				

Nota. *** representa el nivel de significancia al 1%. ** representa el nivel de significancia al 5%. * representa el nivel de significancia al 10%

Siguiendo a Pesaran (2004) y Pesaran (2015) se empleó la prueba aumentada CD para poder detectar la dependencia de sección cruzada, dicha prueba es eficiente en paneles equilibrados y desequilibrados, así como paneles $N > T$, logra emplear los coeficientes de correlación entre las series de tiempo para cada miembro considerando el problema de heterocedasticidad. En la Tabla 5, se reportan los resultados de la prueba de dependencia transversal, donde se rechaza la hipótesis nula que plantea que no existe dependencia transversal en las variables analizadas, es decir, existe un alto grado de correlación cruzada entre las variables del modelo. Dado que, la probabilidad de las dos pruebas utilizadas es menor al 1%. Lo que significa, que existe dependencias entre los

países, por ello, si se produce una alteración en un país puede extenderse a los demás países que intervienen en el estudio. Así mismo, para poder analizar la estacionalidad de las variables se debe utilizar las pruebas de segunda generación que se detallara a continuación.

Tabla 5.

Prueba de dependencia en las secciones transversales

<i>Variables</i>	<i>Pesaran (2004)</i>		<i>Pesaran (2015)</i>	
	<i>Prueba CD</i>	<i>p-valor</i>	<i>Prueba CD</i>	<i>p-valor</i>
IPC	13.969***	0.0000	13.969***	0.0000
GDP	53.434***	0.0000	53.434***	0.0000
RN	15.721***	0.0000	15.721***	0.0000
IED	5.929***	0.0000	5.929***	0.0000
GINI	21.395***	0.0000	21.395***	0.0000

Nota. *** representa el nivel de significancia al 1%. ** representa el nivel de significancia al 5%. * representa el nivel de significancia al 10%

Posterior a los resultados anteriores. Donde se verificó si los datos utilizados tienen problemas de dependencia en las secciones transversales y así poder seguir con las estimaciones de cointegración a largo plazo, lo que se hace primero es verificar la estacionalidad de las variables; por lo tanto, se realiza las pruebas de raíz unitaria, para ello se usa la pruebas de raíz unitaria de segunda generación de CIPS Pesaran (2007) y IPS Im, Pesaran y Shin (2003) en niveles y el segunda diferencias, donde los resultados de las dos pruebas confirman que las series en niveles y en primeras diferencias no son estacionarias, no puede rechazarse la hipótesis nula a nivel. No obstante, al aplicar segundas diferencias las series se hacen estacionarias a un nivel de significancia del 1% y se integran en el orden dos [II (2)]. Por lo que las variables tienen el mismo orden de cointegración. Por ello, se obtienen resultados más concisos y así destacar que se trata de una regresión espuria.

Tabla 6.*Prueba de raíz unitaria en niveles*

<i>Global</i>		<i>PIA</i>		<i>PIMA</i>		<i>PIMB</i>	
<i>CIPS Pesaran (2007)</i>		<i>CIPS Pesaran (2007)</i>		<i>CIPS Pesaran (2007)</i>		<i>CIPS Pesaran (2007)</i>	
<i>Variable</i>	<i>p-value</i>	<i>Variable</i>	<i>p-value</i>	<i>Variable</i>	<i>p-value</i>	<i>Variable</i>	<i>p-value</i>
IPC	0.007	IPC	0.076	IPC	0.122	IPC	0.000
IGDP	0.848	IGDP	0.760	IGDP	0.187	IGDP	0.986
RN	0.906	RN	0.005	RN	0.796	RN	0.970
IED	0.996	IED	0.985	IED	0.934	IED	0.980
Gini	0.174	Gini	0.704	Gini	0.236	Gini	0.100
<i>CIPS Pesaran (2007) con diferencia</i>		<i>CIPS Pesaran (2007) con diferencia</i>		<i>CIPS Pesaran (2007) con diferencia</i>		<i>CIPS Pesaran (2007) con diferencia</i>	
<i>Variable</i>	<i>p-value</i>	<i>Variable</i>	<i>p-value</i>	<i>Variable</i>	<i>p-value</i>	<i>Variable</i>	<i>p-value</i>
IPC	0.000	IPC	0.000	IPC	0.000	IPC	0.000
IGDP	0.000	IGDP	0.001	IGDP	0.000	IGDP	0.002
RN	0.000	RN	0.030	RN	0.000	RN	0.000
IED	0.000	IED	0.000	IED	0.000	IED	0.000
Gini	0.000	Gini	0.001	Gini	0.000	Gini	0.008
<i>IPS (2003)</i>		<i>IPS (2003)</i>		<i>IPS (2003)</i>		<i>IPS (2003)</i>	
<i>Variable</i>	<i>p-value</i>	<i>Variable</i>	<i>p-value</i>	<i>Variable</i>	<i>p-value</i>	<i>Variable</i>	<i>p-value</i>
IPC	0.0000	IPC	0.0754	IPC	0.0009	IPC	0.0000
IGDP	0.0408	IGDP	0.3712	IGDP	0.0180	IGDP	0.4845
RN	0.8119	RN	0.3212	RN	0.8824	RN	0.6694
IED	0.0997	IED	0.8956	IED	0.0223	IED	0.2986
Gini	0.1752	Gini	0.5553	Gini	0.2272	Gini	0.2410
<i>IPS (2003) con diferencias</i>		<i>IPS (2003) con diferencias</i>		<i>IPS (2003) con diferencias</i>		<i>IPS (2003) con diferencias</i>	
<i>Variable</i>	<i>p-value</i>	<i>Variable</i>	<i>p-value</i>	<i>Variable</i>	<i>p-value</i>	<i>Variable</i>	<i>p-value</i>
IPC	0.0000	IPC	0.0000	IPC	0.000	IPC	0.0000
IGDP	0.0000	IGDP	0.0000	IGDP	0.000	IGDP	0.0004
RN	0.0022	RN	0.0000	RN	0.000	RN	0.0000
IED	0.0000	IED	0.0000	IED	0.000	IED	0.0000
Gini	0.0000	Gini	0.0000	Gini	0.000	Gini	0.0000

Nota. *** representa el nivel de significancia al 1%. ** representa el nivel de significancia al 5%. * representa el nivel de significancia al 10%

Consecuentemente, se analiza la cointegración entre las variables utilizadas en los estudios. Pero antes, se realizó la prueba de homogeneidad de la pendiente. Por ello, se utilizó la prueba desarrollada por Pesaran y Yamagata (2008). Los resultados de la prueba que se reportan en la Tabla 7, indican que se rechaza la hipótesis nula que manifiesta que existe homogeneidad en la pendiente. Afirmando, que las pendientes de las variables varían de acuerdo al país. Sin embargo, es preciso aplicar una prueba de cointegración que trate los problemas de dependencia transversal (CD) y heterogeneidad en los datos. Por tal motivo, se aplica la prueba de cointegración de Westerlunch (2007) que se detallará a continuación.

Tabla 7.*Prueba de homogeneidad de la pendiente*

	<i>Estadístico</i>	<i>P-valor</i>
Δ	4.763	0.000
$\tilde{\Delta}$ adj	5.540	0.000

Nota. *** representa el nivel de significancia al 1%. $\tilde{\Delta}$ adj es la versión ajustada al sesgo de $\tilde{\Delta}$

La Tabla 8, se reportan los resultados de la prueba de cointegración de Westerluch (2007). Dentro de esta prueba se presentan cuatro pruebas de cointegración de grupo y panel. Con respecto a las dos primeras pruebas Gt y Ga plantean como hipótesis nula que ninguna unidad de sección cruzada esta cointegrada. De acuerdo con los valores estimados, a un nivel de significancia del 1% se rechaza la hipótesis nula y se afirma que al menos una unidad de la sección cruzada se encuentra cointegrada. Por consiguiente, las pruebas Pt y Pa, muestran como hipótesis nula que no existe cointegración en el panel en su conjunto. Se rechaza la hipótesis al 1% de significancia, revelando que el panel en su conjunto se encuentra cointegrado, dicho de otra manera, que existe un movimiento conjunto entre las variables en el largo plazo. Dicho resultado, nos da a entender que un cambio en el crecimiento económico, recursos naturales y sus variables de control como inversión extranjera directa y desigualdad, provocara cambios en el índice de percepción de la corrupción de los 18 países de estudios en el largo plazo.

Tabla 8.*Cointegración de Westerlund*

<i>Nivel de ingresos</i>	<i>de</i>	<i>Estadísticos</i>	<i>Valor</i>	<i>Z-valor</i>	<i>P-valor</i>	<i>P-valor robusto</i>
18 Países		Gt	-6.725	-19.578	0.000	0.000
		Ga	-11.089	-0.722	0.235	0.900
		Pt	-18.557	-9.233	0.000	0.000
		Pa	-12.224	-3.546	0.000	0.620
PIA		Gt	-5.606	-6.109	0.000	0.000
		Ga	-17.373	-1.825	0.034	0.000
		Pt	-9.049	-4.932	0.000	0.000
		Pa	-13.427	-1.732	0.042	0.000
PIMA		Gt	-5.555	-10.996	0.000	0.000
		Ga	-9.850	0.013	0.505	0.830
		Pt	-8.551	-2.714	0.003	0.010
		Pa	-9.978	-1.671	0.047	0.780
PIMB		Gt	-9.735	-16.864	0.000	0.000
		Ga	-9.295	0.184	0.573	0.010
		Pt	-13.737	-7.990	0.000	0.000
		Pa	-11.214	-1.560	0.059	0.010

Nota. *** representa el nivel de significancia al 1%. ** representa el nivel de significancia al 5%. * representa el nivel de significancia al 10%

Ahora consecutivamente para conocer el efecto y su naturaleza acogemos un estimador FMOLS, que introduce valores pasados y futuros de las variables utilizadas en la investigación para poder formar una nueva regresión de Pedroni (1999) en la Tabla 9 se detalla todos los valores que son mayores al valor crítico de 0.05 por ende, son estadísticamente significativos, a manera global se da una relación negativa entre el crecimiento económico, la inversión extranjera directa y el índice de percepción de corrupción, a excepción de recursos naturales y la desigualdad que presenta una relación positiva, tenemos que a medida que aumenta los recursos naturales y la desigualdad, la corrupción aumenta.

Tabla 9.*Resultados de los FMOLS*

<i>Variables</i>	<i>GLOBAL</i>		<i>PIA</i>		<i>PIMA</i>		<i>PIMB</i>	
	<i>Beta</i>	<i>t-stat</i>	<i>Beta</i>	<i>t-stat</i>	<i>Beta</i>	<i>t-stat</i>	<i>beta</i>	<i>t-stat</i>
Crecimiento económico	-14.36	-8.86	68.80	2.77	-57.54	-10.03	22.11	-4.78
Recursos naturales	3.72	0.20	13.78	6.84	1.65	-5.18	1.84	2.40
Inversión extranjera directa	-0.10	1.79	-0.91	-4.70	0.14	5.70	-0.09	-1.01
Desigualdad	0.36	9.51	0.33	-1.77	0.10	6.26	0.89	10.56

Así mismo, observamos el apartado beta que indica no solo la relación entre las variables independientes y de control, con el índice de percepción de corrupción, si no que cuantifica el efecto cuando cambia una variación en estas variables. Detallando, estos resultados sugieren que un aumento de 1% en el crecimiento económico, incide en el índice de percepción de corrupción en -14.36 puntos porcentuales, de igual manera la inversión extranjera directa disminuye la corrupción en 0.10 puntos porcentuales. En cuanto a los recursos naturales y desigualdad ambos aumentan la corrupción en 3.72 y 0.36 respectivamente.

Finalmente, en cuanto al cumplimiento del objetivo II podemos destacar que existe una relación real y a largo plazo entre el crecimiento económico y variables de control, con el índice de percepción de corrupción y gracias a los FMOLS, concretamos que la magnitud de pérdida económica que tiene el crecimiento económico en el índice de percepción de corrupción es de 14.36 cuando aumenta una unidad porcentual.

6.3 OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Analizar la relación entre el crecimiento económico y la corrupción utilizando el método de umbral para América Latina, durante 1995-2017

Para responder a este objetivo, se evaluó la presencia de una relación no lineal que puede diferir de la estimación lineal de cointegración que se realizó en el apartado anterior, considerando la posibilidad de existir dicha relación por la correlación gráfica mostrada en el objetivo uno, para ser concisos en el grupo de países analizados, donde se pudo observar una ligera relación positiva entre el índice de percepción de corrupción y el crecimiento económico.

Seguidamente, para destacar la posibilidad de una ruptura estructural entre las variables se procede a realizar el estimador de umbral, siguiendo a Hansen (1999) se aplica el método Threshold para un panel de efectos fijos con simulaciones de Monte Carlo para detallar la efectividad del método Bootstrap en el umbral de la variable crecimiento económico y su efecto en la variable dependiente corrupción.

En primera instancia, se determina el valor para cada umbral, por ello el método genera automáticamente los estimadores de umbral y la confianza en sus intervalos del más bajo al más alto, siendo los siguientes Th-1, Th-21 y Th-22, donde el primero es el estimador en modelos para un umbral único, mientras que los umbrales Th-21 y Th-22 denotan el doble umbral y son resultado de la subdivisión del modelo que calcula los estimadores con mayor precisión en presencia de más de un corte.

Estos valores se observan con más detalle en la Tabla 10, a manera global se hallan los valores bastante altos dado el intervalo generado.

Tabla 10.

Estimación del valor umbral de la variable crecimiento económico

<i>Grupos</i>	<i>Umbral</i>	<i>Valor del estimador Threshold</i>	<i>Intervalo</i>	
			<i>Bajo</i>	<i>Alto</i>
GLOBAL	Th-1	8.150	8.110	8.157
	Th-21	8.628	8.617	8.638
	Th-22	8.600	8.597	8.611

Adicionalmente, se procede a analizar la significancia estadística de estos umbrales, estos resultados se detallan en la Tabla 11. Se puede concluir que no existe al menos un umbral, debido a que F calculado es bajo que los niveles críticos al 1%, 5% y 10% de significancia, la probabilidad obtenida es superior al 0.05. Aunque no se puede evidenciar un umbral, se procede a reportar la Tabla 12, que consiste en la regresión para poder evaluar las relaciones antes del umbral.

Tabla 11.

Prueba del efecto umbral (Bootstrap =300)

Grupo	Umbral	RSS	MSE	Estad.	Prob.	Valor crítico		
						Crit10	Crit5	Crit1
Global	Único	0.0003	83.550	10.33	0.62	35.908	47.024	67.451
	Doble	0.0003	82.142	6.70	0.78	21.250	25.293	50.908

Además, se puede deducir que antes de los umbrales las variables que aumentan la corrupción es el crecimiento económico, inversión extranjera directa y desigualdad, mientras las variables que la disminuyen son los recursos naturales, no obstante, los resultados carecen de consistencia al poseer un coeficiente R2 bajo.

Tabla 12.

Estimación del valor umbral

<i>Variables</i>	<i>Global</i>
Recursos naturales	-0.142 (-0.88)
Inversión extranjera directa	0.441* (2.02)
Desigualdad	0.136 (1.50)
_cat=0 # IGDP	20.26*** (5.50)
_cat=1 # IGDP	18.24*** (4.95)
_cat=2 # IGDP	19.82*** (5.60)
Constant	-144.8*** (-4.42)
Observations	414
Adjusted R ²	0.100

Nota: * indica valores significativos $p < 0,05$; ** indica valores muy significativos $p < 0,01$; *** valores altamente significativos $p < 0,001$

7. DISCUSIÓN

7.1 OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Analizar la correlación y evolución del crecimiento económico en la corrupción en América Latina, durante 1995-2017.

La discusión del primer objetivo se realiza en base a los resultados obtenidos en la investigación. Los resultados de la evolución de crecimiento económico y la corrupción a nivel global y por ingresos, periodo 1995-2017, mantiene una relación acorde a los acontecimientos tanto económicos como sociales que se dan a lo largo de la historia. Así mismo, tenemos los resultados de la correlación entre estas variables anteriormente mencionadas a nivel global e ingresos y se fundamentan con estudios empíricos que relacionen estas dos variables. Por ende, para cumplir con el objetivo, la discusión se estructura de dos partes.

En primera instancia, se grafica las dos variables estudiadas que son el crecimiento económico y la corrupción tanto a nivel global como por ingresos, durante el periodo 1995-2017. Los resultados revelan que a nivel global y por ingresos analizados forman una tendencia creciente. Desde esta perspectiva, se puede afirmar que a través de los años el crecimiento económico de los países ha venido aumentando, producto de las mejoras del aparato productivo de cada uno de los países, no obstante, este crecimiento ha estado marcado por los diferentes escenarios económicos que han sufrido cada uno de las economías.

En contraste a los resultados, la CEPAL (2009), indican que en los últimos años se registró una notable mejoría en el crecimiento económico, pero luego se estima una caída del PIB de América Latina, dentro del periodo 2008-2009, se dio una crisis financiera que afectó a todos los países de la región. Estos acontecimientos se deben en gran medida a la disminución de la vulnerabilidad financiera durante dicho periodo, México y Venezuela fueron los más afectados y Bolivia y Brasil fueron los que resistieron a estos cambios o a la crisis que se dio. Dentro de este alcance se podría decir que se generó desempleo y a su vez llevó consigo la pobreza e ir aumento más estos problemas y con ellos la desigualdad. La interrupción del crecimiento afectó negativamente a la demanda de empleo y, en consecuencia, se aprecia que la tasa de desempleo regional se incrementaría alrededor del 8.3% y por ello registraría un deterioro en la calidad de los

empleos generados. Por lo tanto, muchas personas se quedarían sin empleo y con ello se perjudicaría el bienestar de estas personas.

Para el año 2010 y 2011 se dé una moderada recuperación económica. En los resultados se evidencian que a pesar de que el crecimiento económico en estos años fue aumentando, existió una brecha considerable entre las diferentes regiones analizadas. Los diferentes elementos que contribuyeron a incrementar el crecimiento en las diferentes regiones se encuentra: un elevado dinamismo de la demanda interna, que comprende el consumo como la inversión, así como también un aumento de la demanda de origen externo que comprende a las exportaciones de bienes y servicios que fue notablemente en los países de MERCOSUR, El Salvador, México, Nicaragua y República Dominicana cuyas tasas fueron superiores al 10%.

Es importante observar los acontecimientos generados actualmente, por ello, el crecimiento económico ha sufrido una fuerte caída en el 2020, dentro de estos países latinoamericanos, la economía peruana, descendió un 13% de su PIB por ello, el país está muy lejos de volver a su nivel tras la crisis generada, esto es una historia que se repetiría en algunos países latinoamericanos. Como también la economía de Ecuador es una de las más golpeadas ya que dentro de muchas empresas tuvieron que reducir sus empleados y sus salarios, debido a la escasez de recursos. Por lo tanto, se vio notablemente una fuerte caída del crecimiento. Cosa que llevara algunos años volver a recuperar y mejorar la economía de estas regiones.

Posteriormente, se contrasta los resultados de la corrupción. En un artículo señala Pastrana (2019), si nos centramos en la corrupción dentro de América Latina se puede decir que es un problema que ha persistido en todos los países analizados. Ha esta región se la caracteriza por tener un alto grado de desigualdad social, debilidad en las instituciones sociales y políticas, la presencia de clientelismo en los procesos electorales, todo esto ha hecho que se genere una desconfianza no solo en las personas sino también en las instituciones y con ello a no cumplir las normas o leyes propuestas por el Gobierno. Todo esto lleva a la corrupción y de la búsqueda del interés propio, más no por el bienestar de los ciudadanos.

Dentro de los estudios de Leff (1964), Beck y Maher (1985), Bigio y Ramírez (2017) menciona que la corrupción era vista como un factor positivo para el crecimiento, por el

cual ayudaba a la toma de decisiones a los grandes empresarios para fomentar leyes y aumentar así el crecimiento. Lo que se puede debatir en este contexto, es que en algunos casos dentro de cada región aún creen que en el aumento del crecimiento económico ayudaría a que el país comience aumentar su productividad y con ello a que los gobiernos mejoren sus leyes y así este problema se vaya disminuyendo. Pero hay que ver la otra parte, donde algunos no creen que aumentando el crecimiento puede ayudar a mejorar o disminuir la corrupción. Puesto que este problema se ve plasmado en las cifras de sobornos, del aumento de autoridad, donde solo les interesa el interés que puede generarles a ellos, más no a la comunidad.

Frenar la corrupción, puede crear grandes beneficios fiscales. Por ende, es importante mencionar que los países que poseen grandes ingresos son considerados como menos corruptos, en este caso tenemos a Chile, Panamá y Uruguay que son considerados como países de ingresos altos. Dentro de los gobiernos que son menos corruptos recaudan un 4% del PIB más en impuestos que aquellos con el mismo nivel de desarrollo económico. Varios países han progresado en los últimos 20 años. Es importante mencionar que, si los países redujeran la corrupción en un mismo nivel, podrían generar o ganar 1 billón USD tanto en ingresos fiscales, cosa que en algunos casos se pierden, por no practicar buenas acciones, ya que si obtuviesen estos ingresos fiscales podrían generar crecimiento dentro de la región y con ello podrían realizar algunos beneficios sociales.

Sin embargo, la corrupción puede convertirse en un obstáculo muy importante para el desarrollo económico. Puesto que, reduce la inversión nacional y a su vez desalienta la inversión extranjera directa y desplaza el gasto público de la educación, salud, cosa que es primordial para la sociedad. Haciendo proyectos públicos menos eficientes y que no necesita la población, más bien lo hacen viendo su interés propio.

En concreto, los resultados de las gráficas de evolución reflejan que el crecimiento económico ha presentado un comportamiento creciente en los últimos años, pero en cada una de las regiones este crecimiento es irregular, debido a los shocks económicos que ocurren en los diferentes países. Por ello, el índice de percepción de corrupción se mantiene debido a que no existe mejoras dentro de cada región debido a las malas prácticas públicas que realiza el Gobierno.

En la segunda parte se analiza las gráficas de correlación, a nivel global y por regiones. Los resultados reflejan una correlación negativa entre el crecimiento económico y el índice de percepción de la corrupción. Es decir, que a medida que los niveles de corrupción disminuyan el crecimiento económico también lo hará, estos resultados concuerdan con la investigación de Shao et al. (2007), que el crecimiento económico y la corrupción produce una relación negativa a largo plazo, utilizando un análisis de series de tiempo. Por otra parte, Wei (1999), en su estudio detalla que la corrupción incrementa la pobreza y reduce el crecimiento económico. Como se señala en la primera parte, el aumento de sobornos junto con las malas prácticas públicas, provocan un aumento en los niveles de corrupción, reflejando de esta manera la asociación negativa entre el crecimiento económico y los niveles de corrupción.

7.2 OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Estimar el efecto del crecimiento económico en la corrupción realizando una relación de cointegración para América Latina, durante 1995-2017.

En cuanto a la discusión del objetivo específico 2. Una vez tratado los datos y detectando los problemas de autocorrelación y heterocedasticidad principal característica de datos panel, se estima la regresión de Mínimos Cuadrados Generalizados (GLS) para poder corregir los problemas antes mencionados. Posterior a ello, se realiza un debate con los estudios que estén relacionados con las dos variables. Primero, se entrelazo estudios con la relación de regresión básica que relacione las dos variables y con ellos también a las variables de control; para después discutir el equilibrio a largo plazo entre variables.

Según los resultados expuestos, en la primera regresión el crecimiento económico tiene una relación negativa en los PIA, PIMA Y PIMB, lo que afirma que cuanto mayor es el crecimiento económico menor es la corrupción. Este escenario podría ser favorable para el país. Estos descubrimientos se corroboran en parte con los análisis realizados por Robles (2019) quien encontró que la corrupción tiene un efecto negativo a largo plazo sobre el crecimiento económico. Otras investigaciones llegan a la misma conclusión como Pierre- Guillaume (2005); D`Agostino et al (2019) y Grundler y Potrafke (2019) acertaron que el efecto de la corrupción en el crecimiento económico es negativo en países que posee una gobernanza y políticas de baja calidad, esto se podría mejorar con una buena gobernanza democrática.

Por su parte, los recursos naturales y la inversión muestran una significancia en sus valores. Primeramente, tenemos a los recursos naturales que presentan una relación positiva con el índice de percepción de corrupción para los países de ingresos altos, que tenemos a Chile, Panamá y Uruguay. En los últimos años dentro de América, se ha abierto un debate acerca del extractivismo como son las explotaciones mineras y petroleras, estas implicaciones son ciertamente graves, porque podemos mencionar que la corrupción juega papeles decisivos afectando así a lo económico y a lo ecológico. Haciendo que las cifras de sobornos suban cada vez. Estos resultados concuerdan con Gudynas (2018), que los niveles de explotación dentro de estos sectores son cada vez alarmante y preocupante, puesto que la corrupción cada vez aumenta más perjudicando así a toda la sociedad. Por ello, es importante resaltar que la corrupción en los extractivismo es muy grave, ya que de a poco se ido penetrando en los ámbitos sociales, queriendo mercantilizar la vida social y con ello la naturaleza. Esto implica también que perjudica a la comunidad campesina e indígena.

Al analizar el efecto de la inversión extranjera directa, se encontró evidencia de una relación positiva y significativa de manera global y para los países de ingresos medios altos, esto se debe, a que los gobiernos para poder atraer IED deben proporcionar un entorno favorable, dicho de otra manera, significa transparencia, donde los países deben de tener bajos porcentajes de corrupción. Dichos resultados son concluyentes Caetano y Caleiro (2005) quienes alegan que los inversionistas extranjeros, primeramente, analizan los niveles de riesgo y los niveles de corrupción para poder invertir en un país. Asimismo, Quezada et al. (2020) determinan que cuanto más elevado es el grado de corrupción en un país, existen menos entradas de capitales extranjeros.

Los elevados índices de corrupción, no es el único factor ni el más determinante para la atracción de IED, por lo que existen otros factores de la IED con mayor peso al momento de tomar la decisión si es conveniente invertir o no en un país. Los inversionistas analizan más factores, como políticas fiscales, las facilidades para el pago de impuestos, tecnología, el desarrollo del país y la mano de obra, entre otros factores.

Por otro lado, para dar cumplimiento al objetivo 2, procede a realizar la prueba de Westerlund (2007) la misma, determinó un equilibrio de la cointegración en el corto plazo para el índice de percepción de corrupción y el crecimiento económico esto a nivel global como para su nivel de ingresos que tiene cada país. Por su parte, se realizó el estimador

de Pedroni (1999) el mismo se demostró la existencia de cointegración y equilibrio de las variables a largo plazo, resultados similares obtuvieron el autor Koppe y Povoá (2021) establece que a medida que los países se desarrollen económicamente incurrirán en mayores niveles de corrupción. Hallazgos similares a largo plazo fueron obtenidos por Ondo (2017); Shao et al. (2007) que corroboraron que en el largo plazo un aumento del producto interno bruto, incrementará la corrupción. No obstante, es necesario que progresivamente se establezca políticas fiscales que disminuyan los índices de corrupción.

Finalmente, se realiza la estimación FMOLS que permite cuantificar el efecto cuando cambia una variación en estas variables. Tanto el crecimiento económico como la inversión extranjera directa provocan una disminución en el índice de percepción de corrupción. Lo que significa en el largo plazo, si las autoridades logran establecer políticas rigurosas podrán hacer que el índice disminuya, esto sugiere a su vez con lo indicado por los autores Aidt, Dutta y Sena (2008), Acemoglu y Robinson (2012) ya que, en sus estudios muestran que la corrupción disminuye, en el transcurso del tiempo. Nuestros resultados indican lo mismo.

7.3 OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Analizar la relación entre el crecimiento económico y la corrupción utilizando el método de umbral para América Latina, durante 1995-2017

Para dar cumplimiento con este objetivo se procedió a realizar la estimación del valor umbral, mediante la aplicación del método Threshold, con la finalidad de demostrar la efectividad de la variable crecimiento económico. A continuación, se analiza la significancia estadística de los umbrales, donde se puede concluir que no es estadísticamente significativo aceptar la existencia de un o dos umbrales, por lo que el valor F calculado es menor que los valores críticos del 1%, 5% y 10%.

Finalmente, al no poder estimar más umbrales, por lo cual, es imposible seguir con el proceso, por ende, se rechaza una relación no lineal entre el crecimiento económico y la corrupción y se puede llevar al mismo resultado del objetivo 2, donde se muestra una relación lineal de largo plazo sólida.

En la Tabla 12, se realizó la relación de las variables de control con la corrupción, empezando por los recursos naturales, la misma que presentó una relación negativa, es decir, dicha variable si ayuda a disminuir los niveles de corrupción, de tal modo, se concuerda con Shadabi y Adkisson (2021) quienes exponen que no es simplemente la disponibilidad de recursos naturales que causan la corrupción. Si no la existencia de un régimen político autocrático que empuja a niveles altos de corrupción.

La variable de control IED, no aporta a reducir los niveles de corrupción, esto se ve reflejado en el estudio de Zurawicki y Habib (2010) quienes mencionan que dentro de los países al poseer un alto nivel de corrupción induce a que la IED sea de mala calidad y baja. Puesto que al existir este problema dentro de la región hace que se desincentive a invertir por lo que no generaría confianza y la atracción de capital decrece.

Por último, tenemos la desigualdad logra aumentar los niveles de corrupción en países de América Latina, tenemos que tener en cuenta que niveles altos de desigualdad provocan mayor corrupción, según autores los ricos tienen mayor motivación y más oportunidades para participar en actos de corrupción (Policardo & Sanchez, 2018).

8. CONCLUSIONES

A partir de los resultados que se obtuvo por cada objetivo, con todas las variables, para los 18 países agrupados por su nivel de ingreso, durante 1995-2017, se ha llegado a las siguientes conclusiones.

- Para el primer objetivo específico, los gráficos de la presente investigación permitieron concluir que la corrupción de los países utilizados presenta un comportamiento lineal con determinantes fluctuaciones durante el periodo 1995-2017, por que se concluye que, América Latina es una de las regiones altamente corruptas, esto se ve reflejado en los resultados encontrados. Este problema va de la mano con altos niveles de inestabilidad política y el reiterado irrespeto por las leyes. Además, un alto grado de desigualdad social. Mientras que la evolución del crecimiento económico presentó un comportamiento de tendencia creciente, por ende, a nivel de Latinoamérica presenta una mejoría, lo que conlleva a disminuir la desigualdad, desempleo entre otros.
- Por su parte, la correlación entre corrupción y crecimiento económico fue negativa. De igual forma, los hallazgos obtenidos permitieron rechazar la primera hipótesis planteada de que el crecimiento económico se correlaciona de manera positiva con la corrupción. Este escenario ocurre debido que se da una mala distribución desigual, creando obstáculos directos para el acceso a servicios públicos, perjudicando a los más pobres.
- En el segundo objetivo, en la estimación econométrica que se basó en el modelo GLS se obtuvo resultados más consistentes y estadísticamente significantes. Mediante la prueba de Westerlund (2007) se determinó que el panel en su conjunto esta cointegrado, es decir, existe un movimiento conjunto entre las variables en el largo plazo. Además, con el estimador FMOLS permitió establecer que existe una relación real y a largo plazo entre el crecimiento económico y sus variables de control
- Se rechaza la existencia de una relación no lineal entre el índice de percepción de corrupción y el crecimiento económico, por lo que ningún umbral es estadísticamente significativo, mediante el método de Threshold no permitió estimar más umbrales, en cuanto a la hipótesis establecida se acepta, pero se puede considerar que pueden existir factores externos que pueden ayudar a disminuir la corrupción.

9. RECOMENDACIONES

De acuerdo con los resultados y conclusiones obtenidos en la presente investigación, se ha planteado las siguientes recomendaciones como posibles soluciones frente al problema de corrupción.

De acuerdo con el desenlace del primer objetivo, los índices de corrupción debilitan la capacidad del Estado para poder proveer bienes y servicios públicos de buena calidad. En este sentido, se recomienda que los gobiernos de turno puedan implementar penas más drásticas como condenas altas a los culpables de cometer actos de corrupción, o aquellos que se apropian de dinero ajeno, es decir, dinero que puede ser destinado a temas sociales, como programas de educación y salud, para que así que pueda sancionar a los funcionarios públicos por la falta de transparencia y así puedan tener una economía sostenida.

Al obtener una relación positiva entre las variables del modelo, se recomienda a los gobiernos considerar a la corrupción como un problema que puede ser combatido, el mismo, conlleva a realizar inversiones ineficientes dentro del sector público y privado, mejorar la institucionalidad en dicho sector, cumplimiento de planes de trabajo, fortalecer mecanismos de participación ciudadana y establecer medidas económicas estables a largo plazo, con el propósito de dar seguridad financiera a la comunidad que de esta manera puedan confiar en las autoridades.

El poder gubernamental debería fortalecer la democracia participativa y generar normativa legal para limitar el gasto en las campañas electorales, anular aportes de empresas privadas a partidos políticos y garantizar el acceso a la información sobre el gasto público.

En los países que tienen mayores rentas por recursos naturales deberían fortalecer, consolidar y respaldar las instituciones que realizan un seguimiento y control de los ingresos obtenidos con la finalidad de obtener cuentas transparentes por parte de los gobiernos y evitar que se corrompan los informes económicos.

Los países deben canalizar de forma eficiente y transparente los flujos de capital extranjero mediante la implementación y fortalecimiento de una institución anticorrupción independiente que transparente los procesos, información y controles.

Los gobiernos deben reducir las brechas de desigualdad en la población mediante mecanismos normativos que garanticen la igualdad de oportunidades y fortalezcan la credibilidad de la población en las instituciones y leyes con la finalidad de disminuir la tolerancia a la corrupción.

Finalmente, la corrupción es muy extensa por ello para poder mediarla correctamente, se recomienda a los futuros trabajos investigativos ampliar el tiempo de estudio e implementar variables que ayude a cuantificar a la corrupción en la región Latinoamérica y el Caribe de manera indirecta o a largo plazo.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abner, I. P., Ben, E., Ibekwe, U. J., & Udo, E. S. (2018). The effect of corruption on economic sustainability and growth in Nigeria. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 6(4), 657-669.
- Acemoglu, D., & Robinson, J. (2012). "Porqué fracasan los países", en *Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza*. México: Deusto Ediciones.
- Aidt, T., Dutta, J., & Sena, V. (2008). Governance regimes, corruption and growth: Theory and evidence". *Journal of Comparative Economics*, 195-220.
- Alcaide, L., & Larrú, J. M. (2007). Corrupción, ayuda al desarrollo, pobreza y desarrollo humano. *Boletín ICE económico* , 18-19.
- Ali, M. S., & Mdhillat, M. (2015). "Does Corruption Impede International Trade? New evidence from The eu and the mena Countries. *Journal of Economic Cooperation and Development*, 36(4), 107-120.
- Alvarez, I., Cabrera, B., & Payan, L. (2013). *Economic growth, corruption and institutions in Mexico* (Vol. 22). Mexico.
- Andrade, G., & Ramòn, D. (2018). "Incidencia de los factores económicos e institucionales bajo el enfoque de la Curva Medioambiental de Kuznets (EKC): evidencia empírica para el Ecuador y América Latina. *Universidad de Cuenca* , 21-30.
- Banco Mundial . (2018). *Informe anual*. Obtenido de Informe anual. <https://www.bancomundial.org/>
- Banco Mundial . (2018). *Informe anual*. . Obtenido de <https://www.bancomundial.org/>
- Banco Mundial . (2020). Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/>
- Banco Mundial. (2020). Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/>
- Barassi, M., & Zhou, Y. (2012). The effect of corruption on FDI : A parametric and nonparametric analysis. *European Journal of Political Economy*, 28(3), 302-3012.

- Bautista, D. (2012). El problema de la corrupción en América Latina y la incorporación de la ética para su solución. *Espacios Publicos* , 48-62.
- Bayley, D. (1966). The Effects of Corruption in a Developing Nation. *Western*, 719-32.
- Beck, P., & Maher, M. (1985). “A comparison of bribery and. *Economics Letters*, 1-5.
- Beck, P., & Maher, M. (1985). A comparison of bribery and bidding in thin markets. *Economics Letters*, 1-5.
- Bernal, C., & Segarra, M. (07 de 26 de 2020). La interacción entre libertad económica y la corrupción sobre el crecimiento económico. Evidencia empírica para América Latina, periodo 1996-2015. 12-13.
- Bhattacharyya, S., & Hodler, R. (2010). Natural resources, democracy and corruption. *European Economic Review*, 54(4), 608-621.
- Bigio, S., & Ramirez, N. (2006). *Corrupcion e Indicadores de Desarrollo:Una Revision Empirica*.
- Bigio, S., & Ramirez, N. (2017). Corrupción e indicadores de desarrollo en el Perú y el mundo: una revisión empírica. *ASOCIACION PERUANA DE ECONOMIA*, 2-3.
- Blackman, A., Morgenstern, R., & Topping, E. (2006). Institutional Analysis of Colombia’s Autonomous Regional Corporations (Cars). *Resources for the future*.
- Blanco, M. G. (2016). Corrupcion verde: los delitos ambientales . *Revista vinculando*, 2.
- Boehm, F., & Lambsdorff, J. G. (2009). “Corrupción y anticorrupción: una perspectiva neoinstitucional”. *Revista de Economía Institucional*, 21.
- Breusch, T., & Pagan, A. (1979). *A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation* (Vol. 47).
- Caetano, J., & Caleiro, A. (2005). Corruption and Foreign Direct Investment What kind of relationship is there ?
- Castañeda, V. (2016). An Inquiry on Public Corruption and its Determinants. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 103-132.
- Castro, C., & Nunes, P. (2013). A corrupción inhibe la inversión extranjera directa ? *Revista de Ciencia Política*, 51, 61-83.

- Catarina. (2020). Obtenido de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/macias_f_m/capitulo1.pdf
- Cedeño, C. (2019). ¿La corrupción disuade o atrae la inversión extranjera directa en América Latina? [*Tesis de grado, Universidad de Lima*]. Archivo digital.
- CEPAL. (2009). Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/973-balance-preliminar-economias-america-latina-caribe-2009>
- CEPAL. (2019). *CEPAL*. Obtenido de La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 2019: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44697-la-inversion-extranjera-directa-america-latina-caribe-2019>
- Chica, R., & Ramírez, M. (2020). *La Metodología de la Cointegración: presentación y algunas aplicaciones*.
- Corpas, G., & Seghiri, M. (2007). *Determinación del umbral de representatividad de un corpus mediante el algoritmo N-Cor*. Obtenido de Determinación del umbral de representatividad de un corpus mediante el algoritmo N-Cor.
- Craigwell, R., Freckleton, M., & Wright, A. S. (2010). FOREIGN DIRECT INVESTMENT, ECONOMIC GROWTH AND CORRUPTION IN DEVELOPING ECONOMIES. *International Economics*, 2-3.
- Cuadernos Económicos de ICE. (1994). Madrid, España: 254.
- d'Agostino, G., Pieroni, L., & Scarlato, M. (2019). Further evidence of the relationship between social transfers and income inequality in OECD countries. *Structural Change and Economic Dynamics*, 1-33.
- David, R. (1817). *Principios de economía política y tributación*. Mexico.
- De Simone, F. (24 de 04 de 2015). Obtenido de <https://blogs.iadb.org/administracion-publica/es/los-recursos-naturales-pueden-alimentar-la-corrupcion-pero-esto-es-lo-que-podemos-hacer-al-respecto/>
- De Vaal, A., & Wouter, E. (2011). Institutions and the relation between corruption and economic growth. *Review of Development Economics*, 108-123.
- Del Monte, A., & Papagni, E. (2001). Public expenditure, corruption, and economic growth: the case of Italy. *European Journal of Political Economy*, 17(1), 1-16.

- Devarajan, Shantayanan, & Vinaya Swarrop y Heng, Z. (1996). The Composition of Public Expenditure and Economic Growth. *Journal of Monetary Economics*, 313-344.
- Díaz, J., Sánchez, A., & Mendoza, M. (2009). Convergencia hacia la economía regional líder en México. Un análisis de cointegración en panel. *Scielo* , 23-25.
- Domar, E. (1946). Capital Expansion, rate of growth and employment. *Econometrica*, 197-147.
- Dreher, A., & Herzfeld, T. (2008). *The economic costs of corruption: A survey and new evi-dence*. In F. N. De Luca (Ed.). Alemania: Economic Corruption: Detection, Cost and Prevention. Hauppauge: Nova Science.
- Espach, R., & Tulchin, J. (2000). Combating Corruption in Latin America. *Washington D.C.: Woodrow Wilson Center Press*.
- Fernández, B., Gantier, M., & Palmero, M. (2018). Rent-seeking en un Entorno de Alta Dependencia de Recursos Naturales: El caso de Bolivia. *Inesad*, 30-31.
- Frees, E. (1995). Assessing cross-sectional correlation in panel data. *Journal of Econometrics*, 69(2), 393-414.
- Friedman, M. (1937). The Use of Ranks to Avoid the Assumption of Normality Implicit in the Analysis of Variance. *Journal of the American Statistical Association*, 32(200), 675-701.
- Gani, A. (2007). Governance and foreign direct investment links: evidence from panel data estimations. *Applied Economic Letters*, 14, 753-756.
- GAR. (2011). Anàlisis del riesgo extensivo "Metodología para identificación de umbrales". *Corporacion OSSO*, 7-9.
- Goodman, M. (1990). *Preserving Privilege in Yucatan*. New Brunswick, N.J.: Transaction Publishers. .
- Granger, C., & Engle, R. (2004). Econometría de las series de tiempo, cointegración y heteroscedasticidad condicional autoregresiva. *Cuestiones Económicas*, 2-5.
- Gründler, K., & Potrafke, N. (2019). Corruption and economic growth: New empirical evidence. *European Journal of Political Economy*, 60, 101810.

- Gudynas, E. (2018). Extractivism and corruption in South America. Structures, dynamics and tendencies in an intimate connection. *Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 73-87.
- Gudynas, E. (2018). Extractivismos: el concepto, sus expresiones y sus múltiples violencias. *Accelerating the world's research.*, 61-70.
- Gunnar, M. (1968). *Asian drama: An inquiry into the poverty of nations*. Nueva York: The Twentieth Century Fund.
- Gupta, S., Davoodi, H., & Terme, R. (1998). Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty. *Economia de la Gobernanza*, 23-45.
- Gyumah, K., & Muñoz, S. (2006). *Corruption, Growth, and Income Distribution: Are*. Economics of Governance.
- Hansen, B. (1999). *Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference*. Journal of Econometrics.
- Harch, E. (1993). Accumulators and Democrats: Challenging State Corruption in. *Journal of Modern African Studies* , 31-48.
- Harrod, R. (1939). An Essay in Dynamic Theory. *Economic Journal*, 14-33.
- Hausman, J. (1978). *Specificacion Test in Econometrics*.
- Heckelman, J. C., & Powell, B. (2010). Corruption and the Institutional Environment for Growth. *Comparative Economic Studies*, 52, 351-378.
- Hossain, A. T., Hossain, T., & Kryzanowski, L. (2021). Political corruption and corporate payouts. *Journal of Banking & Finance*, 106016.
- Huang, C.-J. (2016). Is corruption bad for economic growth? Evidence from Asia-Pacific countries. *The North American Journal of Economics and Finance*, 247-256.
- Huntington, S. (1968). Modernization and corruption: Political order in changing societies. *New Haven: Yale University Press*, págs. 10-11.
- Huntington, S. (1973). *Political Order in Changing Societies*.
- Hussen, A. (2000). *Principles of environmental economics*. London: Economics, ecology and public policy.

- Idrovo, Á. (2020). Income inequality, corruption, and life expectancy at birth in Mexico. *Scielo*, 5-6.
- Im, K. S., Pesaran, H., & Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), 53-74.
- Indice de Percepcion de Corrupcion . (2021). Obtenido de <https://www.transparency.org/es/news/cpi-2019-global-highlights>
- Indice de Percepcion de la Corrupcion . (2020). Obtenido de <https://www.transparency.org/es/news/cpi-2019-global-highlights>
- Innis, H. (1954). *The CodFisheries. The History of an International*. Toronto: University of Toronto Press.
- Isham, J., Woolcock, M., Pritchett, L., & Busby, G. (2005). The Varieties of Resource Experience: Natural Resource Export Structures and the Political Economy of Economic Growth. *The World Bank Economic Review*, 19(2), 141–174,.
- Jhon, A., & Pecchenino, R. (1997). International and Intergenerational Environmental Externalities. *The Scandinavian Journal of Economics.*, 317-387.
- Jong-sung, Y., & Khagram, S. (2005). A Comparative Study of Inequality and Corruption You. *American Sociological Review*, 70, 136-157.
- Jouvet, A., Michel, P., & Vidal, J.-P. (2000). Intergenerational Altruism and the Environment. *The Scandinavian Journal of Economics.*, 135-150.
- Kaufmann, D. (1997). Corruption: the facts. *Foreign Policy*, 114-131.
- Kaufmann, D. (2020). La corrupcion importa . *International Monetary fund.*, 22-30.
- Kaufmann, D., Jin, W., & Shang. (1999). Does “grease money” speed up the wheels of commerce?
- Klaveren, V. (1990). *The Concept of Corruption*. New Brunswick: Transaction Publishers.
- Knack, S., & Keefer, P. (1995). Institutions and economic performance: cross-country tests using alternative institutional measures. *Economics and Politics*, 207-227.

- Knack, S., & Keefer, P. (1997). Does social capital have an economic payoff? a cross-country investigation. *Quarterly Journal of Economics*, 112, 1251-1288.
- Knack, S., & Philip, K. (1996). "Institutions and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Institutional Measures". in *Economics and Politics*, 207-27.
- Knight, F. (1944). Diminishing returns from investment. *Journal of Political economy*, 26-47.
- Köppe, L., & Pova, A. (2021). Economic Growth and Corruption in Emerging Markets: Does Economic Freedom Matter? *International Economics*, 58-70.
- Krauze, E. (1995). Breve historia de la corrupcion.
- Lakshmi, G., Saha, S., & Bhattarai, K. (2021). Does corruption matter for stock markets? The role of heterogeneous institutions. *Economic Modelling*, 386-400.
- Latinobarometro. (2018). *Corporación Latinobarómetro, Santiago de Chile*.
- Leff, N. (1964). Economic development through bureaucratic corruption. *American Behavioral Scientist*, 8-14.
- Llorente, & Cuenca. (2016). *La corrupción, el talón de Aquiles de las democracias latinoamericanas*. Obtenido de https://ideas.llorenteycuenca.com/wp-content/uploads/sites/5/2016/09/160912_DI_informe_Corrupcion_LatAm_ESP.pdf
- López, W., Roa, D., Roa, M., Correa, A., Pérez, C., & Pineda, C. (2016). The role of political affiliation in the beliefs and discourses legitimising corruption. *Psychosocial Intervention*, 176-186.
- Lucas, R. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, 3-42.
- Luna, M. (2018). Efectos de la corrupción sobre el crecimiento económico. Un análisis empírico internacional. 109-126.
- Malthus, T. (1978). *An essay on the principle of population as it affects the future improvement of Society*. Cambridge.
- Mauro, P. (1995). "Corruption and Growth, ". *Quarterly Journal of Economics*, 681-712.

- Mauro, P. (1995). Corruption and growth. *The quarterly Journal of economics*, 681-712.
- Mauro, P., Medas, P., & Fournier, J.-M. (2019). El costo de la Corrupcion . *Publicacion mensual F&D Fondo Monetario Internacional*, 26-29.
- Mèon, P., & Weill, L. (2010). ¿Es la corrupción una grasa eficiente? . *Desarrollo Mundial*, 244-259.
- Mo, P. (2001). Corruption and economic growth. *Journal of Comparative Economics*, 29, 66-79.
- Nathaniel, L. (1964). Economic development through bureocratic corruption. *American behavioural scientist*, 8-14.
- Ondo, A. (2017). Corruption and Economic Growth: The Case of EMCCA. . *Theoretical Economics Letters*,, 1292-1305.
- Ortiz, J. (2007). Corrupcion y concentracion de Ingreso: su impacto en las Empresas Latinoamericanas. *ABANTE*, 10, 127-150.
- Palacios. (2014).). Efectos de la corrupción sobre el crecimiento económico. Un análisis empírico internacional. *Revista de Investigación En Administración, Contabilidad, Economía y Sociedad*, 109-126.
- Palestina, I. (2018). Corruption and economic development: the perception of colombian society. *Revista CES Derecho*, , 59-72.
- Pastrana, A. (2019). Study on Corruption in Latin America. *Scielo*, 5-6.
- Pedroni, P. (1999). Critical values for cointegracion tests in heterogeneous panels with multiple regressors. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 653-670.
- Pellegrini, L., & Geralgh, R. (2004). Corruption's Effect on Growth and its Transmission Channels. *Kyklos*, 57(3), 429-456.
- Pesaran, H., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- Pesaran, M. (2004). *General diagnostic tests for cross section dependence in panels*. University of Cambridge, Faculty of Economics, Cambridge Working Papers in Economics No. 0435.

- Pesaran, M. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section. *Journal of applied econometrics*(22(2)), 265-312.
- Pesaran, M. (2015).
- Pierre-Guillaume, M., & Sekkat, K. (2005). Does corruption grease or sand the wheels of growth ? *Public Choice*, 12(2), 69-97.
- Policardo, L., & Sanchez, E. (2018). Corruption causes inequality , or is it the other way around ? An empirical investigation for a panel of countries. *Economic Analysis and Policy*.
- Policardo, L., Sanchès, E., & Risso, W. (2019). Causality between income inequality and corruption in OECD countries. *World Development Perspectives*, 14, 100-102.
- Portilla, K., & Gomez, S. (2002). El impacto de la corrupcion sobre el crecimiento economico colombiano, 1990-1999. *Dialnet* , 49-86.
- Quezada, V., Honores, J., & Serrano, B. (2020). Relationship between the Control Index of Corruption and certain economic and social variables. *Digital Publisher*, 5(3), 16-26.
- Ramírez, L., & Sánchez, I. (2013). Crecimiento económico, corrupción e instituciones en México. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades* , 132-133.
- Ramsey, F. (1928). A Mathematical Theory of Saving. *The Economic Journal*, 543-559.
- Ravallion, M. (1997). "Can High-Inequality Developing Countries Escape Absolute Poverty. *Economics Letters*, 51-57.
- Robles, L. (2019). . *¿Cómo afecta la corrupción al crecimiento económico en el Perú?*. [Tesis de grado, Universidad de Lima]. Archivo digital. . Obtenido de <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/8373>
- Rose-Ackerman, S. (1996). "¿Una administración reducida significa una administración más limpia?". *Nueva Sociedad*, 70-86.
- Saas, F., & Boffo, M. (2020). The corruption of democracy: Corruption scandals, class alliances, and political authoritarianism in Brazi. *Geoforum* , <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.02.003>.

- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (2001). The curse of natural resources. *European Economic Review*, 45(4-6), 827-838.
- Saha, S., & Sami, M. (2017). Corruption and Economic Development: New Evidence from the Middle Eastern and North African Countries. *Economic Analysis and Policy*, 83-95.
- Salari, M., & NoghaniBehambari, H. (2021). Natural resources, women and corruption. *Política de recursos*, 102412.
- Salas, A. (12 de 2017). Obtenido de <https://nuso.org/articulo/como-percibimos-la-corrupcion-en-america-latina/>
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Shadabi, L., & Adkisson, R. (2021). Natural Resources, Governance, and Corruption. *Journal of Economic Issues*, 55(1), 246-2463.
- Shao, J., Plamen, I., Boris, P., & Eugene, S. (2007). Quantitative relations between corruption and economic factors. *The European Physical Journal B* 56, 157-166.
- Shleife, A., & Vishny, R. (1993). Andrei shleifer and robert. . *Quarterly Journal of Economics*.
- Shleifer, A., & Vishny, R. (1993). Corruption. *Quarterly Journal of Economics* , 599-617.
- Smith, A. (1776). *Investigación sobre la naturaleza y origen de la riqueza de las naciones*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Sollow, R. (1986). On the Intergenerational Allocation of Natural Resources. *The Scandinavian Journal of Economics*, 141-149.
- Sulemana, I., & Kpienbaareh, D. (2018). An Empirical Examination of the Relationship Between Income Inequality and Corruption in Africa. *Economic Analysis and Policy*, 1-31.
- Swaleheen, M. (2011). Economic Growth with Endogenous Corruption: An Empirical Study. *Public Choice*, 23-41.
- Swaleheen, M., & Stansel, D. (2007). Economic Freedom, Corruption, and Growth, *The Cato Journal*. 343-358.

- Swan, T. (1956). *Economic Growth and Capital Accumulation*. Economic Record.
- Tanzi, V. (1997). *Corruption in the Public Finances," paper presented at the Eighth International Anti-Corruption Conference*. Lima, Peru: Washington: International Monetary Fund.
- Tanzi, V. (1998). *Corruption Around the World : Causes, Consequences, Scope, and Cures*. *IMF working papers*, 39.
- Tanzi, V., & Hamid, D. (1997). *Corruption, Public Investment, and Growth"*. *Washington: International Monetary Fund*, 97-139.
- Tanzi, V. (1994). *The IMF and Tax Reform», en Tax Policy and Planning in Developing Countries*. *Delhi: oxford university press*.
- Transparency International . (1996). *The Transparency International Source Book*. Berlin, Germany.
- UNODC. (2020). Obtenido de <https://www.unodc.org/newsletter/es/200601/page004.html>
- Vito, T., & Davoodi, H. (2001). *Corrupción, inversión pública y crecimiento*. *Gestion y Analisis de Politicas Publicas* , 73-82.
- Wagner, G. (1994). *Corrupción y Modernización del Estado, Documento de Trabajo*. Pontificia Universidad Católica de Chile.: Instituto de Economía .
- Wei, S.-J. (1999). *Corruption in Economic Development: Beneficial Grease, Minor Annoyance, or Major Obstacle?* *Centro de Investigacion de Politicas Economicas*, 28-29.
- Wei, S.-J., & Wu, Y. (2000). "Negative alchemy? Corruption. Composition of capital flows, and currency crises". *World Bank Policy Research Working Paper Series*, 24-29.
- Werlin, H. (1973). *The Consequences of Corruption: The Ghanaian Experience*. *Political Science Quarterly* 88(1), 71-85.
- Westerlund, J. (2007). *Testing for error correction in panel data*. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 709-748.

- WIID. (2020). Obtenido de <https://www.wider.unu.edu/database/world-income-inequality-database-wiid>
- Wooldridge, J. (2002). *Economic Analysis of Cross Section and Panel Data Cambridge*.
- You, J.-s., & Khagram, S. (2004). A Comparative Study of Inequality and Corruption. *Documento de trabajo de KSG No. RWP04-001, disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=489823> o <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.489823>, 59.*
- Young, A. (1928). Rendimientos crecientes y progreso económico. *The Economic Journal*, 38(152), 527-542.
- Zurawicki, L., & Habib, M. (2010). Corruption And Foreign Direct Investment: What Have We Learned? *International Business & Economics Research*, 9(7), 1-10.

11. ANEXOS

Aneo 1. Pruebas econométricas

Prueba de Hausman (efectos fijos o aleatorios)

<i>Global</i>	<i>PIA</i>		<i>PIMA</i>		<i>PIMB</i>			
<i>Variables</i>	<i>FE</i>	<i>RE</i>	<i>FE</i>	<i>RE</i>	<i>FE</i>	<i>RE</i>	<i>FE</i>	<i>RE</i>
GDP	18.94	14.652	34.384	45.436	11.254	8.699	24.105	1.826
RN	-0.158	-0.163	0.128	1.379	-0.557	-0.449	0.104	-0.329
IED	0.460	0.589	0.404	-0.420	0.131	0.623	0.588	0.217
Gini	0.147	0.096	0.819	0.655	0.031	-0.037	0.132	0.038
Prob>chi2=0.0367	Prob>chi2=0.019		Prob>chi2=0.001		Prob>chi2=0.000			

Prueba de heterocedasticidad

<i>Global</i>	<i>PIA</i>		<i>PIMA</i>		<i>PIMB</i>		
Chi2(18)	3156.91	Chi2(3)	13.06	Chi2(10)	484.23	Chi2(5)	32.24
Prob>F	0.0000	Prob>F	0.0045	Prob>F	0.0000	Prob>F	0.0000

Prueba de autocorrelación

<i>Global</i>	<i>PIA</i>		<i>PIMA</i>		<i>PIMB</i>		
F(1,17)=	0.104	F(1,2)=	0.135	F(1,9)=	1.842	F(1,4)=	55.308
Prob>F	0.7513	Prob>F	0.7482	Prob>F	0.2077	Prob>F	0.0017