



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Economista.

Tema:

“La relación entre la corrupción y la desigualdad económica en el Ecuador”

Autor: Fonseca Vaca, José Miguel

Tutor: Eco. Lara Haro, Diego Marcelo

Ambato – Ecuador

2023

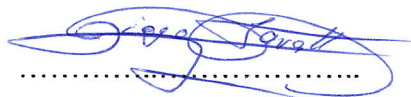
APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Eco. Diego Marcelo Lara Haro con cédula de ciudadanía No. 0604441774, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: **“LA RELACIÓN ENTRE LA CORRUPCIÓN Y LA DESIGUALDAD ECONÓMICA EN EL ECUADOR”** desarrollado por José Miguel Fonseca Vaca, de la Carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, enero 2023.

TUTOR



Eco. Diego Marcelo Lara Haro


C.C. 0604441774

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, José Miguel Fonseca Vaca con cédula de ciudadanía No. 0504310152 tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: "**LA RELACIÓN ENTRE LA CORRUPCIÓN Y LA DESIGUALDAD ECONÓMICA EN EL ECUADOR**" así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este Proyecto de Investigación.

Ambato, enero 2023.

AUTOR



.....
José Miguel Fonseca Vaca

C.C. 0504310152

CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, enero 2023.

AUTOR



.....
José Miguel Fonseca Vaca

C.C. 0504310152

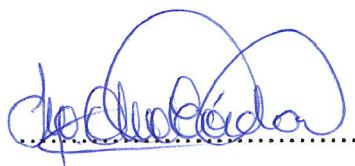
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación con el tema: "**LA RELACIÓN ENTRE LA CORRUPCIÓN Y LA DESIGUALDAD ECONÓMICA EN EL ECUADOR**" elaborado por José Miguel Fonseca Vaca, estudiante de la carrera de Economía, la misma que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

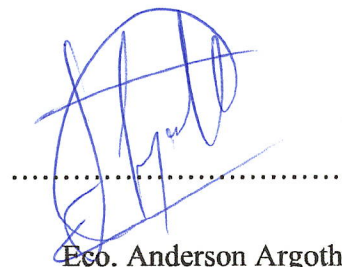
Ambato, enero 2023



Dra. Mg. Tatiana Valle
PRESIDENTE



Ing. Ana Córdova
MIEMBRO CALIFICADOR



Eco. Anderson Argothy
MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Dedico esta investigación principalmente a mi familia, que son los que siempre han estado y los que siempre estarán para apoyarme, especialmente. A mis padres, que han sido mi guía , gracias a sus consejos he logrado encaminarme a la formación como persona, sus palabras de aliento han sido el motor que me ha impulsado a seguir adelante.

José Miguel Fonseca Vaca

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a mis padres por darme la oportunidad de estudiar, por haberse esforzado día tras día para que cumpliera mi sueño, a mi hermano que con su apoyo me han dado las fuerzas para seguir adelante, un gran agradecimiento a todos mis amigos quienes hice en mi trayecto universitario.

José Miguel Fonseca Vaca

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE ECONOMÍA

TEMA: “LA RELACIÓN ENTRE LA CORRUPCIÓN Y LA DESIGUALDAD ECONÓMICA EN EL ECUADOR”

AUTOR: José Miguel Fonseca Vaca

TUTOR: Eco. Diego Marcelo Lara Haro

FECHA: Enero 2023

RESUMEN EJECUTIVO

Este estudio se enfocó en definir la relación entre la corrupción y la desigualdad económica en el Ecuador en el periodo 1995-2020. Como metodología para este propósito se utilizó un modelo econométrico de regresión lineal múltiple estimado por Mínimos Cuadrados con Corrección de Heteroscedasticidad y la prueba de cointegración de Engel y Granger, estos procedimientos se realizaron con el fin establecer la incidencia de la corrupción en la desigualdad económica y la verificación de su relación a largo plazo. Los resultados alcanzados en la investigación permiten definir que el índice de Gini, que se utilizó para medir la desigualdad económica en el periodo de estudio, fue explicado por el índice de percepción de la corrupción. Esto con un p valor de 0,0024 y un t de student de $-3,525$. Por lo cual, se puede definir que cuando el índice de percepción de la corrupción aumenta en un 1 por ciento, es decir se reduce la corrupción en el país, la desigualdad medida por el índice de Gini decrece en 0,20 por ciento. Esto debido a que el índice de percepción de la corrupción representa con valores más altos a economías o sociedades con una menor presencia de corrupción. De la misma manera, la prueba de cointegración entre las variables demostró que la corrupción en el largo plazo no está siendo determinante de los cambios en la desigualdad económica.

PALABRAS DESCRIPTORAS: CORRUPCIÓN, DESIGUALDAD ECONÓMICA, DESEMPLEO, GOBIERNO, OPINIÓN PÚBLICA.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT
ECONOMICS CAREER

TOPIC: "THE RELATIONSHIP BETWEEN CORRUPTION AND ECONOMIC INEQUALITY IN ECUADOR"

AUTHOR: José Miguel Fonseca Vaca

TUTOR: Eco. Diego Marcelo Lara Haro

DATE: January 2023

ABSTRACT

This study focused on defining the relationship between corruption and economic inequality in Ecuador in the period 1995-2020. As a methodology for this purpose, an econometric model of multiple linear regression estimated by Least Squares with Heteroscedasticity Correction and the Engel and Granger cointegration test were used. These procedures were carried out in order to establish the incidence of corruption in economic inequality and verification of your long-term relationship. The results achieved in the investigation allow us to define that the Gini index, which was used to measure economic inequality in the study period, was explained by the corruption perception index. This with a p value of 0.0024 and a student's t of -3.525 . Therefore, it can be defined that when the corruption perception index increases by 1 percent, that is, corruption in the country is reduced, inequality measured by the Gini index decreases by 0.20 percent. This is because the corruption perception index represents, with higher values, economies or societies with a lower presence of corruption. In the same way, the cointegration test between the variables showed that corruption in the long term is not determining the changes in economic inequality.

KEYWORDS: CORRUPTION, ECONOMIC INEQUALITY, UNEMPLOYMENT, GOVERNMENT, PUBLIC OPINION.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Justificación.....	1
1.1.1 Justificación teórica.....	1
1.1.2 Justificación metodológica (viabilidad).....	4
1.1.3 Justificación práctica.....	5
1.1.4 Formulación del problema de investigación.....	5
1.2 Objetivos.....	5
1.2.1 Objetivo general.....	5
1.2.2 Objetivos específicos.....	6
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Revisión de literatura.....	7
2.1.1 Antecedentes investigativos.....	7
2.1.2 Fundamentos teóricos.....	10

2.2 Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación	22
CAPÍTULO III.....	23
METODOLOGÍA	23
3.1 Recolección de la información.....	23
3.3.1 Población muestra y unidad de análisis	23
3.3.2 Fuentes primarias y secundarias.....	23
3.3.3 Instrumento y métodos para recolectar la información.....	24
3.2 Tratamiento de la información	24
3.3 Operacionalización de las variables	26
CAPÍTULO IV	27
RESULTADOS.....	27
4.1 Resultados y discusión	27
4.1.1 Cumplimiento del objetivo específico uno: Diagnosticar la evolución de la corrupción en el Ecuador medida por el Índice de percepción de la corrupción en el periodo 1995-2020 para entender sus causas y efectos en la economía....	27
4.1.2 Cumplimiento del objetivo específico dos: Determinar los cambios en la desigualdad económica en el Ecuador en el periodo de estudio, para evaluar las condiciones que afectan este fenómeno.	30
4.1.3 Cumplimiento del objetivo específico tres: Estimar mediante un modelo econométrico la relación entre la corrupción y la desigualdad económica en el Ecuador en el periodo 1995-2020.	32
4.2 Limitaciones del estudio	39
CAPÍTULO V.....	40
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	40
5.1 Conclusiones	40
5.2 Recomendaciones.....	41
BIBLIOGRAFÍA.....	43
ANEXOS	47

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1. Ficha de observación.....	24
Tabla 2. Operacionalización de las variables	26
Tabla 3. Matriz de correlaciones de Pearson variables del modelo	33
Tabla 4. Resultados estimación del modelo	36
Tabla 5. Prueba de cointegración Engel Granger pib y xp.....	38

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	PÁGINA
Figura 1. Curva de Lorenz	15
Figura 2. Índice de Percepción de la Corrupción Ecuador 1995-2020	27
Figura 3. Índice de Gini para el Ecuador 1995-2020	30
Figura 4. Inspección gráfica de las variables del modelo	32
Figura 5. Resultados prueba Cusum Q de estabilidad estructural.....	35
Figura 6. Resultados prueba de normalidad del error	38

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación

1.1.1 Justificación teórica

Este estudio se enfoca en definir la relación entre la corrupción y la desigualdad económica en el Ecuador mediante un estudio empírico para el periodo 1995-2020. La motivación a partir de la cual se genera esta investigación está dada en que tanto la corrupción como la desigualdad económica son rasgos característicos de nuestra economía que determinan nuestro subdesarrollo, el bajo crecimiento económicos y la limitada calidad de vida de nuestra economía (Orellana et al., 2016). Por lo cual entender cómo interactúan estos dos fenómenos es de gran importancia para poder generar políticas públicas y propuestas ciudadanas que mejoren el desempeño de la economía (Lady & Serrano, 2020).

La necesidad de realizar esta investigación nace también de las altas tasas de desigualdad económica que se presentan hoy en día en la economía ecuatoriana, esto pese a los esfuerzos de pasados gobiernos por cambiar esta situación mediante políticas redistributivas y leyes fiscales que graven con mayores impuestos a quienes generan más ingresos (Ramírez & Díaz, 2018). Estos altos niveles de desigualdad económica generan problemas sociales, políticos y económicos que debilitan la democracia y la cohesión social, por lo cual deben ser una prioridad para los gobiernos. Sin embargo, las autoridades no pueden generar medidas que cambien esta situación si no se cuenta con un conocimiento científico del tema que permita tomar vías eficientes que reduzcan la desigualdad económica (Morán, 2016).

Por lo mismo, la justificación de este tipo de estudios que pretenden entender los orígenes de la desigualdad y como esta se relaciona con otro fenómeno fuertemente represente en nuestra economía y sociedad la corrupción, lo cual será de gran ayuda para que las autoridades tomen conciencia de este fenómeno y generen soluciones para este problema (Navarro-Sangurima et al., 2018). La corrupción es hoy en día uno de los fenómenos que más preocupan a las economías a nivel mundial (Mejías & Rodríguez, 2021). La corrupción consiste en el uso de bienes, cargos, relaciones o atribuciones públicas con el fin de generar ganancias privadas. El crecimiento de este

problema tanto en países desarrollados como en los no desarrollados o en vías de desarrollo, repercute directamente en la vida de las personas y en el desempeño económico y el bienestar de los países (Cimoli et al., 2017).

En la actualidad todos los países del mundo se ven afectados en mayor o menor medida por el fenómeno de la corrupción, esto indistintamente de que se trate de países desarrollados o en vías de desarrollo ya que en las últimas décadas a los niveles de corrupción han crecido alarmantemente en los países sin importar el modelo de gobierno que tengan, sus costumbres, religión o creencias (Alcaide, 2015). Como lo explican Alvarado & Rodríguez (2010) esto ha determinado un deterioro de las democracias y del contrato social que a su vez genera otros graves problemas para las sociedades que se crean en base a la cada vez mayor presencia de este fenómeno en las esferas políticas de los países. Entre estos problemas están por lo general el aumento de las divisiones sociales, mayor inestabilidad política, pérdida de la institucionalidad e incrementos en la pobreza, el desempleo y la inflación que se dan a la vez de graves reducciones en el crecimiento a causa de que la corrupción determina la pérdida del poder del estado para manejar de manera adecuada la economía (Diego, 2012).

La grave preocupación por la epidemia mundial de corrupción en todos los países del mundo se agrava debido sobre todo a que este fenómeno según varios expertos en el tema está generando altas tasas de desigualdad económica en las economías alrededor del mundo. Esto debido a que la corrupción implica el desvío de enormes cantidades de fondos públicos que enriquecen a terceros y por otra parte determinan un deterioro de la capacidad de los estados para proveer servicios públicos dignos a la población. Esto genera que pequeños grupos de la población se enriquezcan enormemente mientras la gran mayoría de la población se empobrece, lo que constituye en sí la desigualdad económica (Cornia, 2011). La desigualdad económica también conocida como la desigualdad en la distribución de la renta y la riqueza comprende la repartición inequitativa de los recursos económicos entre la población, la cual genera graves a su vez grandes disparidades en la calidad de vida y oportunidades de las personas y es altamente nociva para las economías (Gächter et al., 2017).

Este panorama mundial de incrementos tanto de la corrupción como en la desigualdad económica se hizo visible para los analistas económicos a partir de las recesiones mundiales del años 2000 y 2008 donde miles de millones de personas alrededor del mundo perdieron sus ahorros y viviendas debido a la especulación financiera generada en gran parte por las acciones de políticos corruptos que permitieron al sistema financiero actuar de manera especulativa mientras ellos se beneficiaban ampliamente de estas actividades (Jované, 2018). Esta situación marco para los expertos en el tema un punto de quiebre que mostraba la gran relación de estos dos fenómenos altamente nocivos para las economías (Lady & Serrano, 2020).

Para el caso de América Latina, los índices de corrupción en los países de esta región han sido desde hace varias décadas altos, empeorando en los últimos años los mismos debido a la tendencia global. De la misma manera, para el caso de la desigualdad económica la región se ha caracterizado por altas tasas de desigualdad, por lo que se la ha considerado en los últimos años no como la más pobre, pero sí la más desigual de las regiones en el mundo (Bautista, 2012). Dentro de esta región, los expertos en el tema consideran a la corrupción, con una enfermedad crónica ya que genera una amplia gama de problemas políticos, sociales, económicos que sobre esto se pueden visualizar en las economías que están en vías de desarrollo más pobres como Ecuador, Uruguay, Paraguay y Perú donde estos problemas generalmente traen consigo bajas tasas de crecimiento económico, altas tasas de desempleo y pobreza, baja inversión pública y privada y sobre todo una alta desigualdad económica, la cual determina una alta división social en estos países (Panizza, 2002).

El incremento de la desigualdad económica en la región por otra parte, ha generado luchas sociales internas, conflictos armados, asesinatos políticos, crimen organizado y otros problemas muy graves que han deteriorado el ya bajo nivel de vida en estas economías. En este ámbito es donde surge además una alta desconfianza en la clase política tradicional y al apareamiento de grupos populistas. Esto a causa de la ineficacia de la política tradicional para proveer a la ciudadanía de una vida digna y solucionar los problemas estructurales de las economías de la región (Valls, 2019). Por lo mismo, para América Latina se ha vuelto un reto importante luchar contra la corrupción y la desigualdad económica ya que son dos fenómenos que coexisten y se

entrelazan creando círculos viciosos que destruyen la economía y la sociedad (Orellana et al., 2016).

En el Ecuador, la corrupción se ha transformado en una carta de identidad nacional que está arraigada en la cultura como en la sociedad, esta situación se acentúa debido a que el país desde sus orígenes hasta el día de hoy mantiene profundas desigualdades económicas que solo se han acentuado con el tiempo y que son cada vez más visibles. De la misma manera, la fuerte relación de estos dos fenómenos se puede visibilizar al analizar las crisis económicas que se han dado en el país producto de la mala administración y el saqueo de los fondos públicos y que han traído consigo graves problemas a nuestra economía entre los que se incluyen incrementos de la desigualdad económica (Acosta & Cajas, 2018).

Dentro de nuestro campo de estudio, existe una amplia evidencia de los efectos negativos de la corrupción en la desigualdad económica, siendo la postura más aceptada hoy en día que la desigualdad se incrementa con los altos índices de corrupción (Cornia, 2011). Esto debido a que como explican los estudios en el tema la corrupción promueve la concentración de poder político y económico, además de las estructuras extractivas y el rentismo que promueven la concentración de la riqueza y el autoritarismo. De la misma manera, la corrupción genera incrementos de la pobreza y el desempleo ya que está ligada a bajos niveles de gasto públicos, servicios públicos de baja calidad y políticas restrictivas que afectan a la economía como lo proponen varios autores entre los que podemos nombrar a (Gächter et al., 2017).

1.1.2 Justificación metodológica (viabilidad)

La metodología de esta investigación se basa en un procesamiento de la información que se realiza mediante un modelo econométrico de regresión lineal múltiple y la prueba de cointegración de Engel y Granger, estos procedimientos se realizan con el fin establecer la incidencia de la corrupción en la desigualdad económica y la verificación de su relación a largo plazo en el Ecuador entre los años 1995-2020. Por lo mismo, la información de las variables necesarias para la metodología son las variables: coeficiente de Gini, índice de percepción de la corrupción, tasa de desempleo, empleo informal, años promedio de educación de la población y el producto interno bruto. Estas variables están disponible estimadas en forma anual para

los años dentro del período de estudio en diferentes bases de datos de instituciones nacionales e internacionales como: el Banco Central del Ecuador (BCE), Amnistía internacional (AI), el Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS). el Banco Mundial (BM) y la World Income Inequality Database (WIID), por lo cual se puede decir que el estudio presentado es viable.

1.1.3 Justificación práctica

Los resultados que proporcione esta investigación contribuirán al sector público, debido a que un conocimiento más firme del papel que está jugando en la desigualdad económica la corrupción puede ayudar a que se construyan instituciones políticas más versátiles que logren reducir los niveles de corrupción y los efectos negativos de este fenómeno en la economía. A su vez, estas políticas ayudarán a mejorar las condiciones económicas, políticas y sociales del país.

Sin embargo, como lo explican varios autores el principal beneficiado de este tipo de estudios es el pueblo ecuatoriano, ya que evaluar la relación entre la corrupción y la desigualdad económica en el Ecuador ayudará a que los ecuatorianos entiendan cómo y en qué medida la corrupción afecta a que se tenga una sociedad más justa y con una distribución de los recursos económicos más eficiente que permita el pleno desarrollo de todas las personas. Finalmente, el autor de la investigación se beneficiará de la realización de este estudio ya que pondrá en práctica todo lo aprendido en su formación y podrá ejercer una serie de competencias que se relacionan a su futura profesión.

1.1.4 Formulación del problema de investigación

¿Cuál es la relación entre la corrupción y la desigualdad económica en el Ecuador en el periodo 1995-2020?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Analizar la relación entre la corrupción y la desigualdad económica en el Ecuador mediante un estudio empírico para el periodo 1995-2020.

1.2.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar la evolución de la corrupción en el Ecuador medida por el Índice de percepción de la corrupción en el periodo 1995-2020 para entender sus causas y efectos en la economía.
- Determinar los cambios en la desigualdad económica en el Ecuador en el periodo de estudio, para evaluar las condiciones que afectan este fenómeno.
- Estimar mediante un modelo econométrico la relación entre la corrupción y la desigualdad económica en el Ecuador en el periodo 1995-2020.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de Literatura

2.1.1 Antecedentes investigativos

A continuación, se desarrolla el capítulo dos de esta investigación en el cual generaremos el marco teórico del estudio, el cual consta de los antecedentes investigativos el cual recoge los aportes al tema de estudio de las investigaciones más actuales en el tema y los fundamentos teóricos donde se analiza a profundidad los conceptos más primordiales que permita abordar el tema de estudio con profundidad científica. En primer lugar, presentaremos los más importantes antecedentes investigativos sobre nuestro tema de estudio la relación de la corrupción y la desigualdad económica, esto con el propósito de entender los aportes de la literatura económica al tema de estudio y con esto poder basarnos en estos aportes y enfoques para entender el tema de análisis dentro de la economía ecuatoriana en el perdido de estudio.

Entre los más importantes estudios del tema tenemos a Cuenca & Miranda (2008) quienes su estudio sobre la pobreza y desarrollo económico realizado en Colombia entre los años 1980 y 2005 en el cual se basó en fuentes de datos estadísticos con base en el Banco Mundial (BM) los cuales se procesaron mediante una correlación básica en busca de identificar las principales variables que se relación a la pobreza y desigualdad económica, se definió que la más importante es la corrupción con su indicador Índice de Percepción de la Corrupción, por lo cual se llegó a la conclusión de que a pesar de los intentos de los gobiernos por erradicar la pobreza y la desigualdad social en Colombia, existe una significativa parte de los ingresos que se pierden a causa de la corrupción, lo cual es un fenómeno común en países que ya son pobres. El autor por esto concluye que la corrupción tiende a debilitar los mecanismos económicos con los cuales las personas salen de la pobreza y se reduce la desigualdad económica por esto la misma es altamente nociva para las economías de los países.

Báez (2013) en su estudio de la relación entre el Índice de Control de la Corrupción y algunas variables sociales, económicas como el crecimiento económico medido por el

PIB per cápita, la pobreza y la desigualdad económica realizado con datos de entre 2010-2011 en el contexto de ver cómo la corrupción afecta a cierto grupo de variables para los países de Latinoamérica. Mediante un análisis de correlaciones y análisis de gráficas de dispersión con las variables más significativas, el autor llegó a la conclusión de que cuando menor es el Índice de Control de la Corrupción, es decir que existe más corrupción, mayor será la pobreza y la desigualdad económica más bajo será el PIB per cápita, todo esto se derivará en problemas con los recursos financieros destinados a las empresas públicas, bajará la puntuación del Índice de Desarrollo Humano (IDH) y la confianza de sus ciudadanos disminuirá, lo cual empeora el crecimiento económico y las oportunidades lo que perjudica profundamente la vida de la gente.

Cano (2014) en su estudio de la corrupción y la ineficiencia en el gasto público y su impacto en la desigualdad económica generado en los municipios Colombia en el periodo 2009-2013 el autor trata de explicar cómo la corrupción influye en la desigualdad y hace ineficiente el gasto público en los municipios utilizando técnicas de Análisis Envolvente de Datos (DEA) y modelos en estimaciones de corte transversal es decir datos de panel. El autor mediante las metodologías planteadas llegó a la conclusión de que las altas tasas de corrupción incrementan los niveles de desigualdad económica en los municipios, esto debido sobre todo a que la corrupción conlleva el apropiamiento de recursos que generalmente irían al beneficio de la población en especial de la más pobre por medio del gasto público. Ante esto se debe tener en cuenta la variable índice de transparencia que mide la corrupción en las economías y regiones ya que la misma puede ayudar a que se controle más de cerca la corrupción en los municipios y con esto se mejore la desigualdad económica en los mismos, por medio de crear estrategias que eviten que se den altas tasas de corrupción.

Palacios (2014) realiza un estudio sobre cómo la corrupción tiene efectos a largo plazo en el crecimiento económico, esto en una muestra de 62 economías de 5 continentes en el periodo 2007 al 2012 con el fin de evaluar los efectos de los altos índices de corrupción en los países y en la vida de las personas que habitan en estas economías. Usando como metodología un modelo de datos de panel el autor concluye en base a los resultados obtenidos que la corrupción es una barrera que impide el crecimiento de las económicas y los sumerge en la pobreza y desigualdad, además de que suele

generar bajos niveles de gasto público y altas tasas de inflación, por otra parte el autor también concluye que la corrupción deteriora la institucionalidad al poner trabas a la realización de los procesos públicos, por lo que el estado se vuelve eficiente. De la misma manera advierte que la corrupción tiene un fuerte efecto sobre la concentración de poder político y riqueza ya que los sobornos generan fortunas que distorsionan las economías y aumentan las desigualdades económicas y sociales, lo que destruye las democracias y las oportunidades para las personas comunes. De la misma manera, la corrupción es perjudicial para el presupuesto del estado y la asignación de recursos ya que debido a la misma hay una lucha constante por apropiarse de estos recursos, los cuales quedan en manos privadas y podrían ser utilizados en el gasto público.

Hernández & Herrera (2018) realizan un estudio sobre la corrupción, la gobernabilidad y el desempeño económico en el cual buscan probar si la evidencia señala que un bajo nivel de corrupción lleva a un mejor desempeño de la economía. Para esto se analiza una muestra de 41 economías entre desarrolladas y en vías de desarrollo de 1996 a 2010 y de la misma manera 34 economías entre desarrolladas y en vías de desarrollo de 1999 a 2010. Aplicando como metodología un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinario para un conjunto de datos de panel. Al estimar el modelo econométrico propuesto por medio de la técnica de efectos fijos el autor llega a la conclusión de que las instituciones públicas en los países con menos corrupción serán más eficientes y saludables, esto generará una mayor participación de todos los grupos sociales en la creación de la política pública y un mayor control ciudadano de las acciones del estado, lo cual incidirá directamente en el desempeño económico del país de una forma positiva. Esto significa mayor crecimiento de la renta, mejores niveles de educación, mayor gasto público.

Pastrana (2019) desarrolla su investigación sobre la relación de la corrupción con la economía de los países en América Latina, en la misma el autor trata de señalar los efectos de este fenómeno para los países de la región y las posibles políticas acciones que pueden generar reducciones en los niveles de corrupción. Por medio de los datos de 10 economías de la región sobre los niveles de corrupción y los principales agregados macroeconómicos entre 1970 y 2020 y utilizando como metodología de procesamiento de la información los modelos econométricos logit, clarify y logit

multinivel para definir si los altos niveles de corrupción determinan un pobre desempeño económico se llega a la conclusión de que la corrupción afecta al ámbito económico de manera directa es decir, que los actos de corrupción generalizados en una economía, intervienen de manera decisiva en indicadores como la calidad de vida, los ingresos, la tasa de pobreza y la desigualdad económica. Por lo que los autores explican que una mayor corrupción tiene efectos negativos largo plazo en las economías además de afectan a la ejecución de las políticas públicas las cuales ayudarían a disminuir la corrupción o los problemas económicos, por lo que se concluye que la corrupción no solo afecta el desempeño actual de las economías si no también su desempeño futuro. De la misma manera, los autores explican que para reducir la corrupción una opción viable para los países analizados es endurecer las penas para delitos relacionados a la corrupción y a su vez reducir la burocracia y los procesos públicos ineficientes.

Cuevas & Camacho (2021) generan un en su estudio un análisis sobre el control de la corrupción y sus efectos en los indicadores económicos clave como la desigualdad económica, el capital humano y crecimiento económico. En una muestra que abarca 15 economías a nivel mundial en el periodo de tiempo 2002-2017 y utilizando una metodología basada en un modelo de datos de panel dinámico estimado con el Método Generalizado de Momentos (MGM), el cual cumple todos los supuestos del modelo y tiene residuos con ruido blanco los investigadores concluyen que los controles a la corrupción contribuye de una manera positiva mejorar indicadores económicos clave ya que: aumentar la renta de las personas y disminuyen la pobreza por lo que reducen la desigualdad económica, de la misma manera mejoran los niveles de educación y las posibilidades de desarrollar las capacidades por lo que aumentan el capital humano y finalmente alientan a una mayor productividad y niveles de innovación por lo que aceleran el crecimiento económico. Lo cual indica que mientras más se controle los niveles de corrupción con penas más duras para este tipo de delitos y con mayores controles al sector público mejor será el desempeño de la economía en múltiples niveles.

2.1.2 Fundamentos teóricos

2.1.2.1 Variable dependiente: Desigualdad económica

La desigualdad económica o desigualdad en la distribución de la renta o desigualdad en la distribución de los ingresos comprende todas las disparidades en la distribución de los ingresos que procede tanto del trabajo como de otras fuentes. Esta se puede referir a la desigualdad entre individuos o grupos dentro de una economía o a su vez a la desigualdad entre economías como países, regiones o bloques económicos (Cornia, 2011).

Las ideas sobre evaluar la desigualdad económica están profundamente relacionada con las ideas sobre la democracia, la igualdad de oportunidades y la igualdad de resultados, es por esto que los altos índices de desigualdad que se han presentado en las últimas décadas a nivel global, incluso en las economías desarrolladas, llevan a los expertos a señalar a este fenómeno como uno de los mayores problemas que ha enfrentado la humanidad en los últimos tiempos (Mejías & Rodríguez, 2021). Por esto importantes organismos internacionales y expertos centran sus estudios hoy en día en buscar alternativas que permitan reducir la desigualdad sin intervenir en las economías debilitando el crecimiento y los estímulos de los agentes económicos (Gächter et al., 2017).

La desigualdad de los ingresos o de la renta es solo una de las formas de la desigualdad económica ya que esta puede presentarse también como desigualdad en la distribución de la riqueza, la cual se refiere a la desigualdad en la distribución de los patrimonios, herencias y los rendimientos del capital. Al respecto de las diferencias entre estas dos facetas de la desigualdad económica los estudios señalan que la desigualdad en la distribución de la riqueza siempre es mayor a la desigualdad en la distribución de la renta o ingreso (Lady & Serrano, 2020).

Históricamente las tendencias de la desigualdad en la distribución de los ingresos o la renta han sufrido cambios importantes relacionados a los cambios tecnológicos, evolución de las instituciones o eventos coyunturales de tipo natural, social, económico y político. Sin embargo, las altas desigualdades siempre han representado un componente desestabilizador de las sociedades que puede llegar incluso a determinar su colapso. Según (Mejías & Rodríguez, 2021) el entendimiento actual que tenemos de las desigualdades se originó a su vez en los profundos cambios económicos y sociales que se produjeron con la industrialización de la mano de la expansión del sistema capitalista de libre mercado, el cual condujo a nuevos tipos de relaciones

económicas y a la conformación de una clase media patrimonial nuevas formas de desigualdad que provinieron del nuevo ordenamiento social que perdura hasta nuestra época (Panizza, 2002).

Según Gächter et al. (2017) hoy, sin embargo, el concepto de la desigualdades en la distribución de las rentas en las sociedades está relacionado al cumplimiento de los derechos humanos básicos, la igualdad de oportunidades y a la concepción de la justicia social que son centrales en sistema democrático. Por esto es importante para las sociedades reducir la desigualdad de ingreso mediante salarios dignos, fiscalidad progresiva donde los que más tienen paguen más impuestos y políticas que protejan a los sectores más desfavorecidos.

Pese a esto muchos detractores de estas ideas postulan que estas políticas que buscan reducir la desigualdad afectan a la economía y desestimulan el crecimiento, lo que ha llevado a que en muchos países las acciones por reducir la cada vez más creciente desigualdad se vean frenadas. Estos autores se sustentan en que la desigualdad es inherente a la naturaleza humana y el reflejo de los mejores rasgos de la sociedad, desde un punto de vista Darwiniano donde hay individuos más aptos que otros (Panizza, 2002). En un sentido económico esta tendencia afirma que la desigualdad económica es el motor del crecimiento y el progreso ya que las desigualdad se generan por las recompensas de la innovación y del trabajo a los agentes económicos responsables del crecimiento y es una retribución de su aporte a la sociedad por lo mismo algunos de estos autores concuerdan en que propiciar la igualdad económica es atentar contra la igualdad de derechos (Alarcón Espinosa & Torres Paredes, 2017).

En oposición a esto, cada vez más investigaciones apuntan a graves problemas que genera la desigualdad de ingresos como el aumento de la inestabilidad política y social, la concentración del poder político en pocas manos, el debilitamiento de la sociedad civil, el deterioro de la institucionalidad y de la capacidad del estado de brindar servicios de calidad, además del aumento generalizado una serie de problemas sociales como altas tasas de crimen, violencia familiar, tráfico y consumo de drogas, problemas de salud mental, menores niveles de salud física, rendimiento académicos y la esperanza de vida (Ramírez Álvarez & Díaz Sánchez, 2018). Siendo a su vez, la alta desigualdad de ingresos y la distribución inequitativa de la renta responsable según diversos estudios de varias distorsiones en la economía y mercados que impiden una

correcta asignación de los recursos económicos que permita a los agentes económicos maximizar su propia utilidad, lo que desestimular el potencial de crecimiento económico, como claros ejemplos de estas distorsiones podemos nombrar a la búsqueda de rentas y actividades especulativas de las burbujas financieras (Gächter et al., 2017). Las causas más comunes que se consideran responsables de los incrementos de la desigualdad de ingresos son el acceso limitado a la educación, la salud y otros servicios básicos, la distribución desigual de la tierra, la explotación laboral, la corrupción política, las catástrofes naturales y las guerras (Panizza, 2002).

Importantes investigadores del tema apuntan a otras causas más puntuales que originan la desigualdad y cuya resolución podría reducir drásticamente los altos niveles de la misma que las economías presentan hoy en día. Mejías & Rodríguez (2021), por ejemplo, resaltan el debilitamiento de las instituciones políticas, la imposición de regímenes fiscales regresivos y la constitución de un capitalismo patrimonial con gran poder sobre lo políticos y económico de la misma manera reportan a Sandy Hager que apunta a los gobiernos de derecha, los sistemas electorales poco representativos y el reducido papel de los sindicatos en la política laboral, Jason Hickles que señalan el papel de las corporaciones, la banca internacional y la globalización y su influencia en los países en desarrollo en su afán por obtener más recursos y mano de obra a bajos precios, evadiendo impuestos y endeudado injustamente a los países pobres.

Como lo explica Cornia (2011) entre los expertos hay varias opiniones respecto al tema para Branco Milianovic actualmente las causas responsables del incremento de la desigualdad son el debilitamiento de la representatividad de las mayorías a favor de las elites y las reducciones en la inversión pública. Richard Wilkinson y Kate Pickett identifica como causas de la desigualdad a los bajos impuestos a las sucesiones y legados familiares y la evasión de impuestos. James Galbraith, finalmente señala al sector financiero que direcciona los recursos en la economía hacia actividades especulativas y por otra parte a la reducción de la inversión pública (Gächter et al., 2017).

Cómo se mide la desigualdad económica

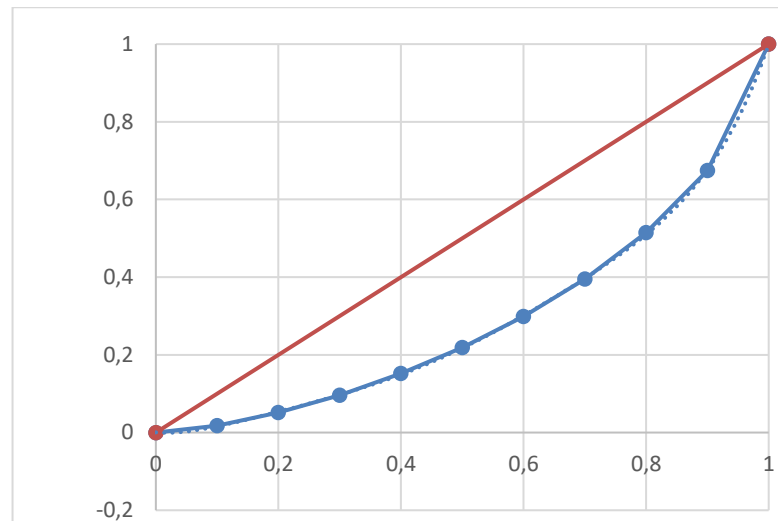
Los economistas utilizan varias métricas para medir la desigualdad de ingresos. Aquí se analizan las medidas más utilizadas esta la curva de Lorenz, el coeficiente de Gini,

las relaciones entre deciles, la relación de Palma y el índice de Theil en relación con sus ventajas y limitaciones. Igualmente, importante es la elección de qué medir: el ingreso, el consumo y la riqueza antes y después de impuestos son indicadores útiles; y se pueden examinar diferentes fuentes de ingresos, como salarios, ganancias de capital, impuestos y beneficios. Comprender las dimensiones de la desigualdad económica es un primer paso clave para elegir las políticas adecuadas para abordarla (Lady & Serrano, 2020).

Curva de Lorenz

La curva de Lorenz según varios expertos es una representación gráfica de la distribución relativa de una variable la cual se mide por medio de deciles, en este caso la desigualdad económica se mide por la distribución de la renta, y está dada en función de un grupo determinado de datos que muestran el ingreso de cada grupo, en el cual frecuentemente se la utiliza una frecuencia relativa y absoluta. Esta se utiliza para la desigualdad económica por medio de la representación de la distribución de la renta entre una población determinada y con esto se logra generar una representación gráfica de la desigualdad la cual lleva a un mejor entendimiento del fenómeno. La curva de Lorenz además es importante ya que permite la estimación de índices como el coeficiente de Gini, el cual permite medir la desigualdad económica. Para obtener la curva de Lorenz en el eje horizontal se representa el acumulado porcentual de la población en la cual se desea conocer la desigualdad económica y en el eje vertical se describe la distribución de la renta o ingreso acumulado. Con estos dos grupos de puntos en el eje o plano cartesiano se procede a graficar las cantidades de renta acumulada para cada porcentaje de la población y se obtiene la curva de Lorenz (Mejías & Rodríguez, 2021).

FIGURA 1. CURVA DE LORENZ



Nota. Elaborado por el Autor en base a los deciles de distribución del ingreso para el Ecuador 2002

En la curva de Lorenz la línea de la igualdad la cual tiene una inclinación de 90 grados representa una perfecta distribución de las variables analizadas, en este caso de la renta. Donde por cada diez por ciento de población se asigna el diez por ciento de la renta acumulada de la economía, es decir que el cincuenta por ciento de las personas mantienen la mitad de la renta acumulada y para cada porcentaje de la población la renta se distribuye de esta manera. Este caso se representaría una nula desigualdad económica sin embargo cuando el diez por ciento de población tiene el cinco o seis por ciento de la renta acumulada y el cincuenta por ciento de las personas más pobres se relacionan a menos del cincuenta por ciento de la renta acumulada, como ejemplo, se puede decir que existe una desigualdad económica en esa población. Para la mayoría de economía en el mundo la desigualdad económica no es total, pero si mantiene altos niveles los que se visibilizan mediante la curva de Lorenz (Alarcón & Torres, 2017).

Coefficiente de Gini

El coeficiente de Gini, es un indicador que se usa para medir la desigualdad económica, en palabras de Cornia, (2011) es un indicador el cual se utiliza en varios países e instituciones para identificar que tan altos son los niveles de desigualdad económica o inequidad en la distribución de la renta, ingreso o riqueza de una

economía. Sin embargo, este indicador puede utilizarse de la misma manera para medir la desigualdad en la distribución de cualquier tipo de variable dentro de una población determinada. El coeficiente de Gini o índice de Gini puede a su vez tomar valores que van entre 1 y 0, los mismos que nos indican los niveles de desigualdad económica. En este sentido si el coeficiente de Gini o índice de Gini toma un valor de 0 este representaría a una perfecta igualdad económica es decir una perfecta distribución de los ingresos, la renta y la riqueza entre la población de una economía. Por otra parte, si este indicador toma el valor de 1, este valor representaría que existe una total desigualdad económica en la distribución de los ingresos, la renta y la riqueza entre la población de una economía, donde una persona solamente acapararía toda la renta. Pero estos dos conceptos son teóricos y nunca se presentarían en una economía (Esteban & Fuenmayor, 2020).

El coeficiente de Gini o índice de Gini que mide la desigualdad económica se genera por medio de estimar el área entre la línea de la igualdad perfecta y la curva de Lorenz que se genera por medio de graficar la distribución de la renta en una economía. En este caso para calcular el coeficiente de Gini o índice de Gini utilizamos la fórmula la de Brown, para estimar este valor (Ramírez & Díaz, 2018).

Alrededor del mundo distintos países tienen distintos valores del coeficiente de Gini o índice de Gini, que representan el nivel de desigualdad económica representado por la distribución de la renta para una economía. Este valor suele ser más alto para los países de escasos recursos que tiene problemas para crecer que generalmente se denomina en vías de desarrollo en comparación con los países ricos o desarrollados. Pese a lo antes mencionado en los últimos años la desigualdad económica ha crecido por igual en todas las economías (Gächter et al., 2017).

Tomas Piketty, uno de los mayores expertos en el tema de la desigualdad económica en el mundo ha clasificado el nivel en el que se presenta este fenómeno en las economías de acuerdo al valor que tiene el coeficiente de Gini o índice de Gini en las mismas. Entre 0,19 y 0,25 se determina que existe una baja desigualdad económica, estos valores se presentan por ejemplo en los países bajos. De 0,26 y 0,35 se considera una desigualdad económica promedio común en los países de Europa que más están desarrollados. Entre 0,36 y 0,45 se puede decir que existe una desigualdad económica

alta como la que se da en Estados Unidos y por último valores del coeficiente de Gini o índice de Gini mayores al 0,46 del se clasifican con una muy alta desigualdad económica y se presenta por ejemplo en regiones de países árabes, en el sud este asiático o en Latinoamérica y África (Panizza, 2002). Lady & Serrano (2020) en su trabajo sobre la desigualdad económica explican también que el Coeficiente de Gini o índice de Gini es útil para realizar comparaciones entre la desigualdad de distintas economías con características diferentes, ya que da una medida estándar de este fenómeno.

2.1.2.2 Variable Independiente: Corrupción

Concepto de Corrupción

La corrupción se presenta alrededor del mundo y afecta a las economías de manera desastrosa, logrando a su vez que se detenga su desarrollo y una serie de problemas en otros indicadores encargados de medir el desempeño de las economías y el bienestar de las sociedades. La corrupción se considera por lo mismo un problema muy complicado debido a que dependiendo del autor de la corrupción, la situación o definición de la misma puede variar ya que se presenta en todos los niveles de la vida y por ejemplo no es lo mismo la corrupción de un niño que copia en un examen a la del presidente de un país que roba fondos destinados a las obras públicas (Camacho, 2020).

Debido a esto para una mejor apreciación y entendimiento del lector hacia el complejo concepto de este fenómeno de la corrupción se empezará a explicar su concepto desde la concepción de su término que fue creada por el filósofo Aristóteles diciendo de la misma que es una alteración que sufre un ente cuando el mismo no actúa por voluntad propia (Pacheco, 1988). Autores con el político Rose-Ackerman (1975) generan un término más apropiado con el ámbito público y definen que la corrupción es una acción donde un ente público realiza acciones que lo benefician de manera propia y que siempre perjudicaran la economía de un país, esto debido que es una conducta inapropiada y de poca moral que incluso es penada por la ley como lo explica Begovic (2005) el cual define que la corrupción es el incumplimiento intencionado de la ley y del principio que establece el orden e imparcialidad, esto con el fin de generar un beneficio propio.

Instituciones que miden la corrupción

Existen varias organizaciones e instituciones alrededor del mundo las mismas que se encargan de estudiar y medir a la corrupción en distintas economías, entre los indicadores que se usan para medirla tenemos entre los principales el Índice de Percepción de la Corrupción el cual fue creado y hasta hoy es calculado por la organización Transparencia Internacional. Otro de los indicadores que se usan en este propósito es el Índice de control de la corrupción, el cual es calculado por el Banco Mundial. Dentro de la zona euro también se maneja el eurobarómetro y el Latino Barómetro para los países de Latinoamérica, esto entre otros más que existen en la actualidad (Hernaíz D et al., 2014).

En total existen 13 indicadores los cuales se utilizan para medir la corrupción, sin embargo, para los trabajos de investigación el Índice de Percepción de la Corrupción se ha catalogado como el más popular ya que genera una visión de gran cobertura respecto a la corrupción en las economías y el mismo se calcula para cada país del mundo por lo que tiene una escala geográfica mundial. La escala de este indicador va de 0 a 100, siendo el 100 el valor que se relaciona con menor corrupción y el 0 el valor que se relaciona con una mayor corrupción en una economía. (Transparency international, 2020).

Índice de Percepción de la Corrupción

Según la organización Transparency international (2020) este indicador se basa en una puntuación dada a los países, la cual depende de la percepción de diferentes expertos sobre el tema de la corrupción en el sector público. Para la estimación del mismo el proceso se lo genera mediante encuestas y evaluaciones en la que participan 12 organizaciones de veeduría ciudadana y expertas en gobernanza. Este indicador se genera para 180 países y a más de las dos terceras partes de estos países se les puntúa usualmente por debajo de 50 siendo la media para todos de 43 (Transparency international, 2020). Según lo explica Hernaíz D et al., (2014) este índice responde a la pregunta de qué tan corrupto es percibido el gobierno de un país, midiendo estos mediante experiencias, opiniones, casos de corrupción reportados además de estudios

de otras organizaciones y basándose principalmente en la opinión de tres grupos la ciudadanía abierta, los empresarios y los especialistas en el campo.

Cómo se miden los niveles de corrupción

Los datos que se toman en cuenta para el cálculo del Índice de Percepción de la Corrupción son de suma importancia estudiarlos para entender la magnitud de este indicador y poder entender las distintas formas que toma la corrupción en las economías y como esta a su vez van evolucionando. Por lo mismo, para calcular este indicador se toma en cuenta los siguientes términos específicos como lo explica (Camacho, 2020).

- Los sobornos que en las economías se generan desde los ciudadanos hacia los servidores públicos para la compra de favores
- Desvío de fondos públicos hacia paraísos fiscales para enriquecer a funcionarios y o grupos económicos que evaden impuestos.
- Preponderancia y nepotismo de funcionarios públicos y altos cargos de libre elección los cuales se benefician ampliamente por los puesto que ocupan en la función pública y lucran sin consecuencia alguna de los mismos.
- Trabas administrativas y requisitos sin sentido para aumentar los procedimientos burocráticos y dificultarlos con el fin de que se facilite la corrupción.
- Nepotismo en el nombramiento de personal para las instituciones públicas
- Leyes que protegen las actividades de corrupción de los altos cargos del gobierno.

En cuanto a cómo se mide cada uno de estos campos en el índice de percepción de la corrupción Transparency international (2020) afirma que se utiliza una metodología la misma que sigue cuatro pasos clave en donde primero se busca seleccionar las fuentes de datos e información más óptimas, después se pondera las mismas y finalmente se calcula una medida de incertidumbre o error. De este proceso se desprende también un proceso de control de calidad muy minucioso, el cual se lleva a cabo por dos investigadores como pares ciegos del trabajo de los anteriores responsables del cálculo del indicador.

Implicaciones en la economía

Como ya se ha mencionado y de la misma manera se ha observado hasta este punto de la investigación, la corrupción es perjudicial para las economías y no trae consigo buenos resultados ya que sus implicaciones han sido y son en la actualidad negativas según los estudios de varios investigadores y profesionales expertos en el tema. Los cuales reportan que han existido implicaciones de la corrupción en las economías que van desde lo social, lo cultural, lo moral y hasta lo económico refiriéndose esto especialmente a la macroeconomía o el desempeño del país (Lady & Serrano, 2020). Por lo mismo, siendo el enfoque de la investigación el campo de la economía se hará un especial énfasis en las implicaciones de la corrupción en este ámbito, sabiendo que esto se da debido a que las personas en altos cargo en general toman una serie de decisiones políticas pensando siempre en el beneficio personal, sin tomar lo que estas decisiones acarrearán para la comunidad (Valls, 2019).

Según Nohlen et al. (2003) la corrupción dentro de las economías sube los costos de bienes y servicios e incrementa de manera sustancial la deuda pública de un país, esto debido a que conduce a una economía ineficiente y rentista la cual debido a la corrupción solo se especializa en generar recursos para quienes lucran de ella. De la misma manera, la corrupción baja las normas y regímenes de calidad con las que se obtienen bienes o servicios y luego estos no cumplen las expectativas esperadas. Por lo mismo, también la corrupción genera retraso en las tecnologías, lo cual es poco favorable para el desarrollo económico de un país. Así mismo, cuando un país se endeuda en proyectos poco viables y nada rentables que solo salieron adelante por la corrupción, no solo incluiría en una pérdida para el país de recursos, sino que además se genera un costo de oportunidad debido a la inversión en proyectos innecesarios.

Sin embargo, la corrupción tiene un impacto social ya que limita el papel del Estado como mediador y regulador de las demandas de los distintos grupos sociales por lo que genera amplios conflictos en las economías. Por esto muchas veces las clases populares o marginales se ven sometidas a grandes dificultades para hacer oír su voz. Esto debido a un proceso ilegítimo de exclusión social y política en la que la corrupción entra en complicidad con las élites políticas y económicas (Nohlen et al., 2003).

Niveles de corrupción en todo el mundo

Dentro de este apartado se procede a mostrar cómo se encuentra la situación mundial en cuanto a la corrupción en las diferentes economías y regiones del mundo, por medio de este del índice de percepción de la corrupción. Es importante recordar al analizar esto que este indicador identifica con valores más altos a economías más corruptas mientras que las menos corruptas presentan valores más bajos. Dentro de este tema es importante mencionar que en los últimos años según Transparency international (2020) no se ha registrado entre las economías grandes cambios en su lucha contra la corrupción, y aún hoy todavía más de dos tercios de los países para los cuales se calcula este indicador están por debajo de 50 puntos. Lo que significa que pocos países que presentan altas tasas de corrupción pueden cambiar su destino de manera radical y reducir estos niveles.

Los 6 países alrededor del mundo con el nivel más alto en cuanto al Índice de Percepción de la Corrupción, es decir con los niveles de corrupción más bajos son Dinamarca y Nueva Zelanda con 88 puntos después tenemos a Finlandia, Suecia, Singapur, y Suiza con 85 puntos. De la misma manera, es importante mencionar que a su vez estos países tienen los mejores índices de desarrollo humano, menores tasas de pobreza, muy bajos índices de desempleo y casi nula delincuencia (Transparency international, 2020). De la misma manera, entre los países con mayor corrupción están Sudán del Sur y Somalia con 11 puntos, Siria con 13 puntos y por último a Yemen y Venezuela con 18 puntos. De la misma manera, es importante mencionar que estos países han presentado una interminable sucesión de crisis económicas, inflación de sus monedas, pobreza, desempleo además de otros problemas sociales, políticos y económicos (Transparency international, 2020).

Políticas contra la corrupción

La corrupción como un delito puede ser prevenida esto requiere prevención con medidas dirigidas de la misma manera al sector público como también al sector privado que coexisten. Las políticas preventivas, permiten una mayor transparencia de las campañas electorales y los partidos y grupos políticos que participan en la vida pública. Los gobiernos deben cuidar que sus servidores públicos promuevan la

eficiencia, la honradez y la transparencia y de la misma manera la contratación basada en el mérito de los individuos. Los servidores públicos que no son de libre elección deben estar sujetos a códigos de ética y conducta y de cometer actos de corrupción medidas disciplinarias. Se debe promover la rendición de cuentas como un requisito para la prevenir la corrupción, (Monsivais Carrillo, 2019).

Criminalización

La criminalización de los actos de corrupción requiere normas penales y además una gama de ejercicios de los derecho y deberes al interno de los estados. Tipificar y sancionar los delitos de los servidores públicos permite la criminalización de estos actos que van más allá de un delito civil. Esto para todos los tipos de delitos de corrupción malversación de fondos, soborno, tráfico de influencias y el lavado de dinero proveniente de la corrupción. También se deben tratan los delitos cometidos por funcionarios públicos en apoyo de otros, incluido lavado de activos y el blanqueo de dinero de la misma manera que la obstrucción a la justicia para descubrir estos delitos (Salas, 2016).

2.2 Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación

H₀: La corrupción no ha incidido en los niveles de desigualdad económica en el Ecuador en el periodo 1995-2020.

H₁: La corrupción sí ha incidido en los niveles de desigualdad económica en el Ecuador en el periodo 1995-2020.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la Información

3.3.1 Población muestra y unidad de análisis

Debido a que la investigación a realizarse es de tipo macroeconómica, correlacional y explicativa, es decir que busca definir la relación que presentan dos agregados macroeconómicos y explicarla, la misma según los manuales de investigación tendrá como unidad de análisis para el estudio la economía para la cual se aplica el estudio, en este caso la economía del Ecuador. Esto a causa de que la misma es el objeto de nuestro estudio y nos proporcionará las variables del modelo econométrico. Por otra parte, para este tipo de estudios la población se conforma por las variables a utilizarse en el procesamiento de la información. Es decir que en el caso de esta investigación estas serán el coeficiente de Gini, el índice de percepción de la corrupción, la tasa de desempleo, el empleo informal, los años promedio de educación de la población y el producto interno bruto. Partiendo de esta consideración se establece como muestra para el estudio los datos anuales de estas variables dentro de la delimitación temporal en la que se centra el estudio, es decir entre los años 1995-2020.

3.3.2 Fuentes primarias y secundarias

La metodología de este estudio utiliza exclusivamente fuentes secundarias de información, los agregados económicos tomados se encuentran en las bases de datos de las siguientes instituciones:

- **Banco Central del Ecuador (BCE):** presenta en su apartado de informes anuales la información de las variables: desempleo, empleo informal, años promedio de educación de la población y el producto interno bruto.
- **Amnistía internacional (AI):** calcula los datos del índice de percepción de la corrupción para el Ecuador.
- **Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS):** proporciona la información de los años promedio de escolaridad de la población.

- **Banco Mundial (BM) y la World Income Inequality Database (WIID):** en su apartado de datos por país contienen las cifras anuales para el Ecuador del coeficiente de Gini.

3.3.3 Instrumento y métodos para recolectar la información

La ficha de observación es el instrumento de recolección de la información la misma que posibilita el almacenamiento de la información de las variables de estudio de manera fácil a partir de las fuentes secundarias.

Instrumento:

TABLA 1. FICHA DE OBSERVACIÓN

	<i>Gini</i>	<i>Corrupción</i>	<i>Desempleo</i>	<i>Informalidad</i>	<i>Educación</i>	<i>PIB</i>
<i>1995</i>						
<i>1996</i>						
<i>1997</i>						
<i>1998</i>						
<i>1999</i>						
<i>2000</i>						
<i>2001</i>						
<i>2002</i>						
<i>2003</i>						
<i>2004</i>						
...						
...						
...						
<i>2020</i>						

Nota. Elaborada por el Autor para extraer la información de fuentes secundarias de manera ordenada.

3.2 Tratamiento de la Información

Con el fin de responder a la pregunta de cuál es la relación entre la corrupción y la desigualdad económica en el Ecuador mediante un estudio empírico para el periodo 1995-2020 se aplicará una metodología de procesamiento de la información, la cual se basa en el método o modelo econométrico de regresión lineal múltiple y la prueba de cointegración de Engel y Granger. Estas son técnicas comunes en la literatura científica económica que sirve para poder entender la relación entre las variables de estudio como lo establece.

En primer lugar, el modelo econométrico de regresión lineal múltiple consiste en explicar las variaciones de una variable dependiente índice de Gini por medio de los cambios en un grupo de variables explicativas o independientes, las mismas que según la teoría económica presentar una relación con la variable que deseamos explicar índice de percepción de la corrupción, la tasa de desempleo, empleo informal, años promedio de educación de la población y el producto interno bruto. Por medio de la estimación del modelo econométrico utilizando la técnica de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) obtenemos una estimación de los efectos de cada una de las variables independientes en la variable dependiente.

Una vez recolectada la base de datos se deberá comprobar si las series de tiempo de las variables que forman la base de datos cumplen con la característica de la estacionariedad, lo cual es de mucha importancia según los postulados econométricos para que los resultados tengan validez estadística, tomando en cuenta la naturaleza macroeconómica agregada de las variables, para esto usaremos la prueba Aumentada de Dick y Fuller (ADF).

El modelo econométrico a estimarse es:

$$Gini_i = \beta_{1_i} + \beta_2 Corrupción_i + \beta_3 Des_i + \beta_4 Infor_i + \beta_5 Edu_i + \beta_6 lnPIB_i + \mu_i$$

Donde:

$Gini_i$ = coeficiente de Gini para la economía ecuatoriana.

β_{1_i} = constante del modelo.

$Corrupción_i$ = índice de percepción de la corrupción para la economía ecuatoriana.

Des_i = desempleo para la economía ecuatoriana.

$Infor_i$ = empleo informal de la economía

Edu_i = años promedio de escolaridad de la población ecuatoriana.

$lnPIB_i$ = producto interno bruto de la economía ecuatoriana.

$\beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ = parámetros del modelo.

μ_i = Término de error.

A partir de esta ecuación se estimará el modelo econométrico en el Software econométrico R por medio de la técnica de Mínimos Cuadrados ordinarios (MCO) verificando el cumplimiento de los supuestos que se requieren para el mismo.

Una vez realizados los modelos, por medio del análisis de los resultados de los mismo podremos dar una respuesta realizar la *prueba de Cointegración de Engel y Granger* la misma que nos permitirá establecer si la corrupción y la desigualdad económica en el Ecuador presenta una relación de sincronización a largo plazo.

3.3 Operacionalización de las variables

TABLA 2. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Conceptualización	Indicador	Ítem	Técnica e instrumento
Corrupción (Índice de percepción de la corrupción)	La corrupción consiste en el uso de bienes, cargos, relaciones o atribuciones públicas con el fin de generar ganancias privadas. Para medirla se usa el índice de percepción de la corrupción que genera amnistía internacional	Índice de Percepción de Corrupción	¿La corrupción ha generado efectos en la desigualdad económica medida por el índice de Gini en el Ecuador en el periodo de estudio?	Ficha de Observación
Desigualdad Económica (Índice de Gini)	La desigualdad económica medida por medio del índice de Gini analiza la distribución del ingreso y la riqueza en una economía por medio de identificar la porción del ingreso y la riqueza que se asigna a cada percentil de la población total.	Índice de Gini $GINI = 2 \int_0^1 [x - L(X)] dx$	¿Los cambios en la desigualdad han sido generados por la corrupción en el Ecuador en el periodo de estudio?	Ficha de Observación

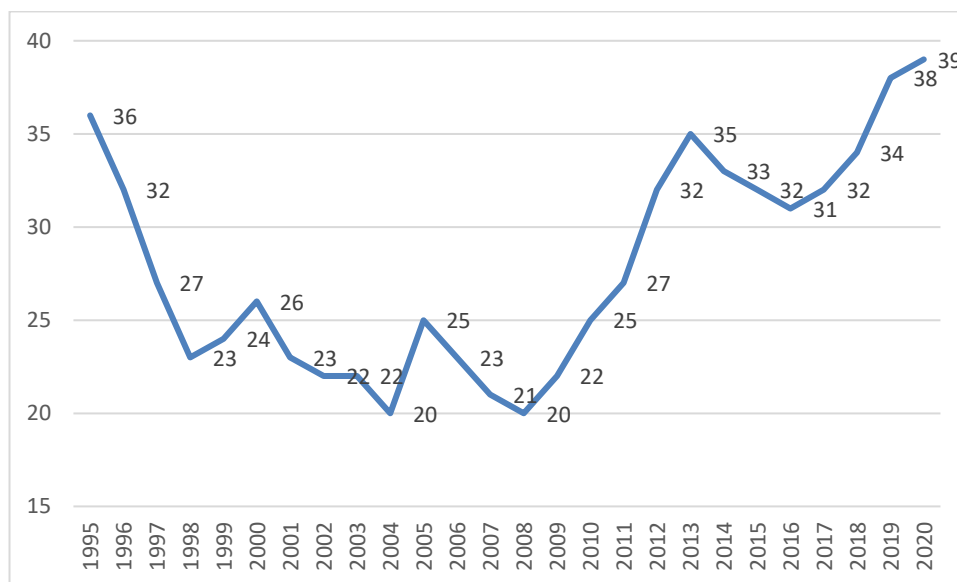
CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

4.1.1 Cumplimiento del objetivo específico uno: Diagnosticar la evolución de la corrupción en el Ecuador medida por el Índice de percepción de la corrupción en el periodo 1995-2020 para entender sus causas y efectos en la economía.

Para cumplir con el primer objetivo se procederá a realizar un análisis de la evolución y cambios en el nivel de corrupción en la economía del Ecuador en el periodo de estudio 1995-2020, esto mediante el índice de percepción de la corrupción calculado por la organización Transparencia Internacional. Esto nos permitirá entender las causas de sus cambios y sus efectos en la economía, esto al estudiar su evolución frente a los principales sucesos económicos y políticos en el país. La **figura 2** muestra al índice de percepción de la corrupción en el Ecuador en el periodo de estudio 1995-2020. Es importante recordar al analizar que este indicador que él mismo identifica con valores más altos a economías más corruptas mientras que las menos corruptas presentan valores más bajos.

FIGURA 2. ÍNDICE DE PERCEPCIÓN DE LA CORRUPCIÓN ECUADOR 1995-2020



Nota. Elaborada por el Autor en base a los datos obtenidos de Transparencia Internacional.

La **figura 2** muestra la evolución en el país del índice de percepción de la corrupción en el periodo de estudio 1995-2020. En la misma, para la primera década de 1995 a 2005 podemos ver que la corrupción tuvo en el país un fuerte aumento relacionado a las luchas políticas entre los partidos y además debido a los constantes cambios de gobiernos que se generaron en esos años (Vázquez García, 2006). Por otra parte, del año 2005 al 2008 luego de una reducción de la corrupción que se presencié debido a mejoras en la organización de la política estatal debido la entrada al gobierno de Alfredo Palacio se dio un nuevo incremento de la corrupción a causa de los problemas y escándalos especialmente relacionados al manejo de la dolarización y a la firma de los pactos del país con las entidades de crédito extranjeras como el FMI y el Banco Mundial, los cuales afectaron a la economía del país destinando fondos necesarios para cubrir las necesidades básicas de la población al pago de deuda y a reservas de liquidez (Báez, 2013). Por lo que se puede decir que la corrupción fue en aumento desde 1995 al 2008 trayendo esto graves problemas para la economía.

Esta situación llevó a que para el año 2008 debido al generalizado descontento de la población se diera la elección de un nuevo gobierno de corte social, el cual renovó la clase política tradicional y que permitió verdaderos cambios y adelantos en lo económico y lo social (Camacho, 2020). Estos cambios se fueron sumando a más y más reformas que reconfiguraron el estado hacia una regulación más amplia de los organismos e instituciones del estado que permitió una mayor institucionalidad y mejoras en lo económico y político gracias también a los altos precios del petróleo que se dieron desde ese periodo y generaron grandes ingresos para las arcas públicas. (Acosta & Cajas Guijarro, 2018). Para 2010 las reformas en las legislaciones y la organización del estado generaron una mayor confianza en la transparencia en procesos como la contratación, las veedurías de control ciudadano y de participación social y el combate a la corrupción en todos los niveles del estado (Alarcón & Torres, 2017).

Esta tendencia se mantuvo hasta 2013 en la que se magnificó la presencia del estado en todo el territorio nacional por medio de sus diferentes instituciones que consolidaron los cambios antes vistos y se reafirmaron en la aparición de nuevos líderes políticos y también de una fuerte oposición al partido de gobierno que desde 2008 venía desarrollando estos cambios (Vascones & Villena, 2018). De 2014 a 2016

por otra parte se presentó un nuevo incremento en la corrupción, representado por el decrecimiento del índice de percepción de la corrupción el cual se generó debido a los múltiples casos de corrupción que se generaron en el segundo mandato del presidente Rafael Correa, los cuales pese a la aceptación que tenía su mandato cada vez tomaron un papel más importante en la opinión pública. Esto debido sobre todo a que la mayoría representaban importantes desfalcos de dinero de las arcas públicas, esta situación determinó aún deterioro de la imagen del gobierno electo en 2008 por primera vez y de la misma manera marcó el inicio de los cambios políticos y sociales hacia un cambio de la tendencia del gobierno que se dio más adelante (Camacho, 2020). Esto también generó un malestar generalizado en la sociedad y una profunda división, producto de las luchas entre el gobierno y la oposición que cada vez se fueron agudizando mientras la situación económica empeoraba debido a los problemas de sobreendeudamiento del estado y la caída del precio del petróleo (Vascones & Villena, 2018).

Para 2015 más casos de corrupción nuevos llegaron a oídos de la opinión pública, en especial relacionados a los procesos de la empresa petrolera nacional y en lo referente a la contratación pública para los proyectos insignia de inversión a gran escala, para los que el gobierno asumió importantes deudas con organismos multilaterales y con China, en negociaciones en las cuales el petróleo ecuatoriano fue puesto como garantía para el pago de la deuda (Acosta & Cajas Guijarro, 2018).

Estos procesos judiciales terminaron deteriorando la opinión pública del gobierno y llevaron a que varios funcionarios públicos fueran apresados por peculado y tráfico de influencias (Jumbo & Pambi, 2020). Así para el año 2016, el entramado de los escándalos del gobierno y su judicialización permitió relacionar a muchos de los principales cargos políticos del gobierno con los mismos, lo que llevó a un cambio de tendencia en el gobierno para 2017 de la mano del presidente Lenin Moreno, el cual direccionó a la economía a un gobierno con menor participación en la economía y amplios beneficios para el sector empresarial conjuntamente con fuertes políticas de endeudamiento que trajeron malos resultados para la economía del país (Alarcón Espinosa & Torres Paredes, 2017).

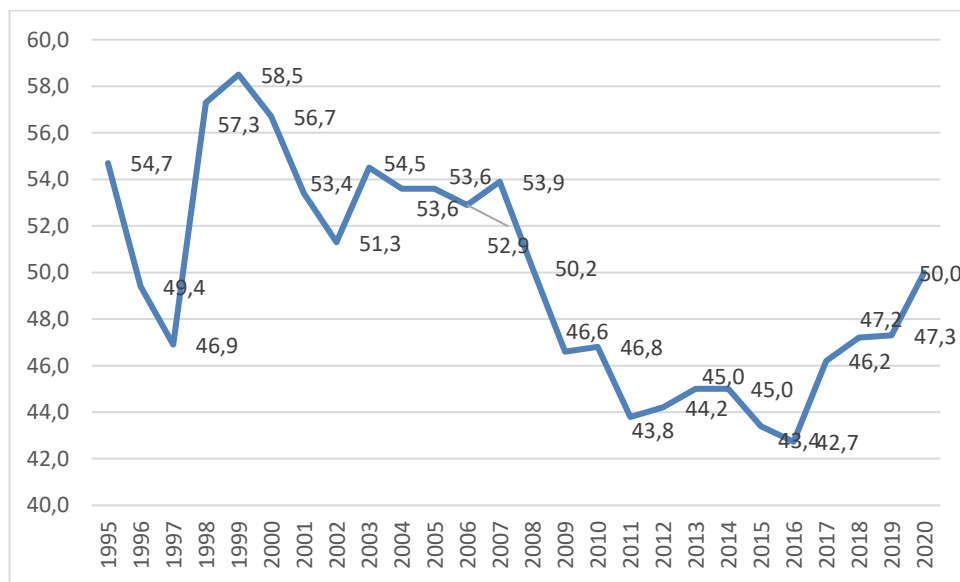
Para terminar el análisis del periodo de estudio 2017 al 2020 se dan según los datos del índice analizados una progresiva reducción de la corrupción, lo cual sin embargo

no se explica en materia de los muchos casos de corrupción y de la ineficiencia del gobierno que se dieron durante este periodo, bajo la presidencia de Lenin Moreno y con una fuerte participación en la política de la banca y los principales grupos económicos, lo cual se reafirma con el desastroso manejo de la pandemia que tuvo el gobierno, el cual afectó gravemente a la economía (Cuevas & Jaime, 2021).

4.1.2 Cumplimiento del objetivo específico dos: Determinar los cambios en la desigualdad económica en el Ecuador en el periodo de estudio, para evaluar las condiciones que afectan este fenómeno.

A continuación, para dar cumplimiento al objetivo específico dos procederemos al análisis de la evolución de la desigualdad económica, utilizando para esto un sustento bibliográfico que nos permitirá entender mejor los cambios en esta variable y las relaciones estructurales de la economía que generaron los cambios en la desigualdad económica. Para esto utilizaremos el índice de Gini de la economía ecuatoriana, el cual servirá para medir la desigualdad económica en el país en el periodo 1995-2020.

FIGURA 3. ÍNDICE DE GINI PARA EL ECUADOR 1995-2020



Nota. Elaborada por el Autor en base a los datos obtenidos de la World Income Inequality Database.

La **Figura 3** representa la evolución del índice de Gini que mide la desigualdad económica en el Ecuador entre 1995 y 2020. El empleo de este indicador de la desigualdad es lo más común en la literatura científica del tema y tiene un sustento amplio en varias investigaciones que miden la desigualdad económica únicamente por

medio del mismo. El análisis de la gráfica, que presenta la evolución del Gini, entre 1995-2020, deja ver que la desigualdad económica desde 1995 a 1997 presentó una marcada reducción esto debido a la creación de políticas laborales más rígidas que mejoraron las condiciones de los trabajadores y otras que impulsaron que las deudas de las empresas privadas fueran asumidas por el estado. Sin embargo, para 1999 se da un fuerte crecimiento de la desigualdad económica fruto de la crisis económica financiera y de una política de austeridad que llevó a cabo el gobierno con amplios recortes en los servicios de salud vivienda y educación, que respondían a la política liberalización de la economía y el ajuste estructural que se generaron en el consenso de Washington y que se impusieron al país (Lady & Serrano, 2020) .

Del año 2001 al 2005, por diversas causas se dio una tendencia a la mejoría significativa y progresiva de la desigualdad económica que se visibilizan en las reducciones del índice de Gini, entre las principales causas de esta reducción tenemos a las remesas enviadas por los migrantes (Esteban & Fuenmayor, 2020). De la misma manera, otra situación que marcó las reducciones de la desigualdad económica se generó por la mejora en las condiciones económicas en el país que permitió a la población incrementar sus ingresos, reunir capitales y adquirir una mayor educación, situaciones que cambiaron estructuralmente a la economía y que se dieron en parte gracias a la estabilidad que le dio al país la dolarización. Debido a esto entre 2006 y 2010 los estratos más bajos es decir las personas más pobres mejoraron su situación debido a un mayor empleo, una menor informalidad, lo que a su vez se acentuó con las importantes inyecciones que el estado empezó a generar gracias a los altos precios del petróleo y que marcaron importantes reducciones en la desigualdad (Acosta & Cajas Guijarro, 2018).

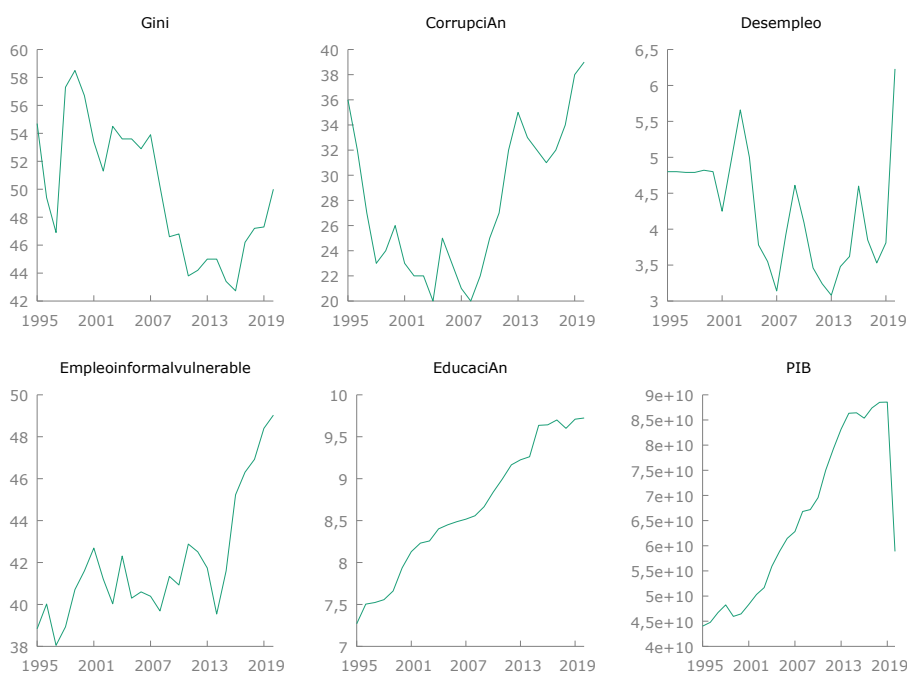
Entre 2011-2016, el estado y sus reformas fiscales que por un lado inyectaron liquidez a la economía de la misma manera que aumentaron la carga impositiva a los más ricos mejoraron la situación de la desigualdad económica en el país, siendo el único periodo en nuestra historia en la cual la política pública tuvo un efecto en el mediano plazo en esta variable, la cual suele no presentar mejoras ante la mayoría de políticas públicas. A partir del 2017, por otro lado, el cambio del gobierno con Lenin Moreno determinó el fin de las reducciones de la desigualdad económica debido a las políticas de reducción del gasto, reducción de la carga fiscal a los más ricos y sobre todo el cambio

de las perspectivas del gobierno por mantener las legislaciones que promovían una mayor distribución de la riqueza (Lady & Serrano, 2020).

4.1.3 Cumplimiento del objetivo específico tres: Estimar mediante un modelo econométrico la relación entre la corrupción y la desigualdad económica en el Ecuador en el periodo 1995-2020.

Con el fin de cumplir con el objetivo específico tres, el cual busca, responder a la pregunta de cuál es la relación entre la corrupción y la desigualdad económica en el Ecuador mediante un estudio empírico para el periodo 1995-2020 se aplicará una metodología de procesamiento de la información, la cual se basa en el método o modelo econométrico de regresión lineal múltiple y la prueba de cointegración de Engel y Granger. En primer lugar, para esto se debe realizar una inspección gráfica de las variables seleccionadas para el modelo. Esta verificación permitirá saber si las mismas no tienen observaciones faltantes y si presentan o no una fuerte tendencia.

FIGURA 4. INSPECCIÓN GRÁFICA DE LAS VARIABLES DEL MODELO



Nota. Elaborada por el Autor en base a los datos recogidos de las fuentes secundarias

La **figura 4** corresponde a la inspección gráfica de las variables la misma permite ver que; el índice de Gini, el índice de percepción de la corrupción y el desempleo presentan una tendencia parecida en el periodo de estudio, en la cual se dan mejoras progresivas en estos indicadores y que luego para los años finales del periodo se da un repentino retroceso en estos indicadores. Por otra parte, el empleo informal, el número

de años de estudio promedio de la población y el PIB presenta una tendencia de crecimiento mantenida, solo con reducciones considerables para el final del periodo debido a la epidemia de Covid19. A su vez, podemos observar la presencia de tendencias en todas las variables del modelo, la misma que puede generar problemas en la estimación del modelo econométrico debido a la estacionariedad. Debido a esto como recomiendan los textos de econometría se debe estimar el modelo aplicando la corrección de heterocedasticidad, esto con el fin de evitar el no cumplimiento de los supuestos debido a la fuerte tendencia vista en las series. También se debe utilizar en lo posible la forma funcional Log-Log, la cual emplea la forma logarítmica de las variables dependiente e independientes.

De la misma manera antes de seguir con la estimación se debe proceder a verificar la asociación lineal que presentan las variables del modelo por medio de una matriz de correlaciones de Pearson este procedimiento servirá para identificar la presencia de multicolinealidad en el modelo, la misma que se da debido a altas correlaciones lineales entre las regresoras y que se desea evitar.

TABLA 3. MATRIZ DE CORRELACIONES DE PEARSON VARIABLES DEL MODELO

<i>Gini</i>	<i>Corrupción</i>	<i>Desempleo</i>	<i>Empleo informal</i>	<i>Educación</i>	<i>PIB</i>	
1	-0,4836	-0,4836	-0,3457	-0,7080	-0,8002	<i>Gini</i>
	1	-0,0876	0,5490	0,4883	-0,7913	<i>Corrupción</i>
		1	0,0310	-0,3755	-0,6336	<i>Desempleo</i>
			1	0,7517	0,5329	<i>Empleo informal</i>
				1	0,9058	<i>Educación</i>
					1,0000	<i>PIB</i>

Nota. La matriz de correlaciones de Pearson evalúa el grado de asociación lineal entre las variables.

La **tabla 3** nos muestra que ninguna de las variables regresoras o independientes presentan muy altas correlaciones positivas con el resto de las variables, lo cual, no puede llevar a definir que no existe la presencia de multicolinealidad en el modelo, y las mismas pueden permanecer en el modelo para la estimación, no siendo necesario sacar a ninguna de las mismas. A su vez, la tabla muestra que las variables de estudio el índice de Gini y el índice de percepción de la corrupción presentan una relación de tipo inversa de media magnitud, esto nos indica que posiblemente las variables presenten la misma relación en el modelo.

A continuación antes de realizar la estimación del modelo, debido a que el periodo de estudio cubre 26 años, lo cual representa un periodo bastante largo, es importante verificar la estabilidad estructural de los parámetros del modelo por medio de la prueba Cusum Q. La cual, permitirá definir si será necesario generar más de un modelo para analizar el periodo de estudio. La función del modelo para verificar la estabilidad estructural de los parámetros es la siguiente:

$$Gini_i = \beta_{1_i} + \beta_2 Corrupción_i + \beta_3 Des_i + \beta_4 Infor_i + \beta_5 Edu_i + \beta_6 lnPIB_i + \mu_i$$

Donde:

$Gini_i$ = coeficiente de Gini para la economía ecuatoriana.

β_{1_i} = constante del modelo.

$Corrupción_i$ = índice de percepción de la corrupción para la economía ecuatoriana.

Des_i = desempleo para la economía ecuatoriana.

$Infor_i$ = empleo informal de la economía

Edu_i = años promedio de escolaridad de la población ecuatoriana.

$lnPIB_i$ = producto interno bruto de la economía ecuatoriana.

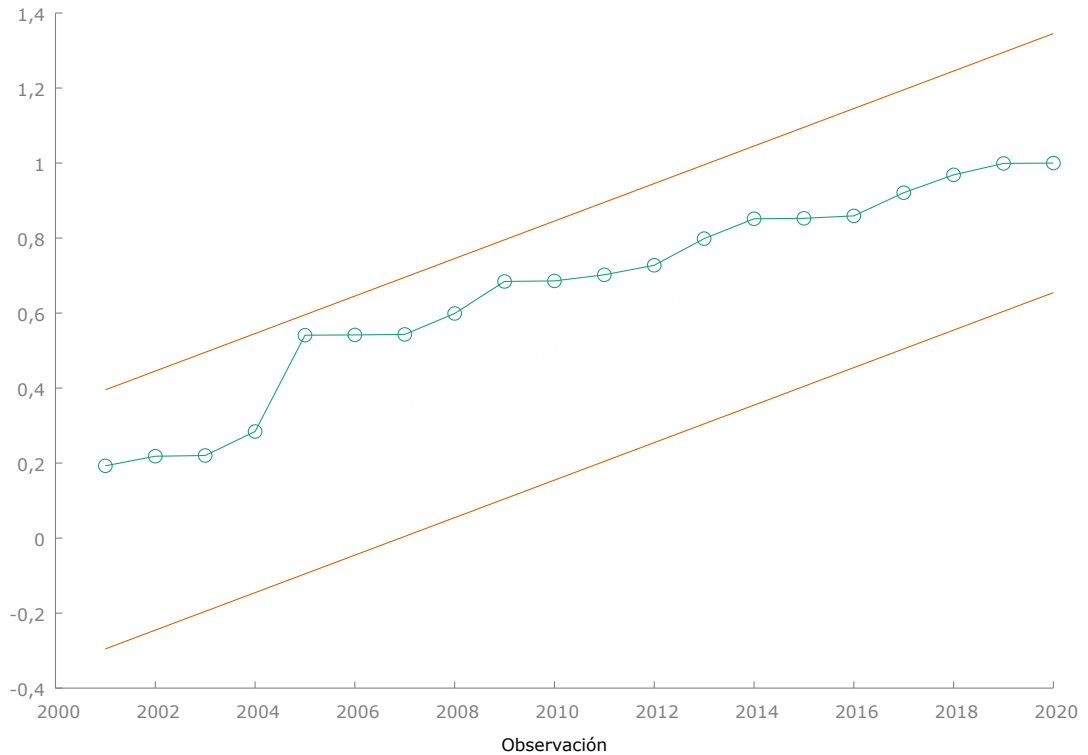
$\beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ = parámetros del modelo.

μ_i = Término de error.

Una vez generados los resultados de la prueba Cusum Q tenemos los siguientes resultados expresados en la gráfica de residuos acumulados:

FIGURA 5. RESULTADOS PRUEBA CUSUM Q DE ESTABILIDAD ESTRUCTURAL

Gráfico CUSUM al cuadrado con intervalo de confianza 95%



Nota. La prueba Cusum Q evalúa la estabilidad estructural de los parámetros por medio de verificar a la evolución de los residuos acumulados del modelo.

La **Figura 5** permite ver los resultados de la prueba de estabilidad paramétrica. En la misma se ve que a lo largo del periodo de estudio los residuos acumulados de la estimación se mantiene dentro del rango de aceptación. Debido a esto podemos afirmar que existe estabilidad paramétrica y solo se debe realizar un modelo para cubrir el periodo de estudio. Por lo mismo, una vez realizadas todas las pruebas de los datos y el modelo procedemos a la resolución del mismo por medio de la técnica de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con corrección de heterocedasticidad y la forma funcional Log- Log.

Los resultados de las estimación del modelo econométrico son:

Tabla 4 Resultados estimación del modelo

Modelo 102: Con corrección de heterocedasticidad, usando las observaciones 1998-2020 (T = 23)					
Variable dependiente: I_Gini					
	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	valor p	
I_CorrupciAn	-0,202624	0,0574821	-3,525	0,0024	***
I_Deseempleo_3	0,158592	0,0259528	6,111	<0,0001	***
I_Empleoinformalvulnerable	1,10020	0,151329	7,270	<0,0001	***
I_EducaciAn	-1,62101	0,0449360	-36,07	<0,0001	***
I_PIB	0,149812	0,0167992	8,918	<0,0001	***
Estadísticos basados en los datos ponderados:					
Suma de cuad. residuos	47,75146	D.T. de la regresión		1,628760	
R-cuadrado no centrado	0,978896	R-cuadrado centrado		0,999996	
F(5, 18)	166,9805	Valor p (de F)		1,99e-14	
Log-verosimilitud	-41,03651	Criterio de Akaike		92,07303	
Criterio de Schwarz	97,75050	Crit. de Hannan-Quinn		93,50089	
Rho	0,119114	Durbin-Watson		1,568533	
Estadísticos basados en los datos originales:					
Media de la vble. dep.	3,902343	D.T. de la vble. dep.		0,097570	
Suma de cuad. residuos	0,066613	D.T. de la regresión		0,060834	

Nota. Resultados obtenidos por medio de la técnica de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con corrección de heterocedasticidad y la forma funcional Log- Log.

La **tabla 4** presenta los resultados para la estimación del modelo, los principales estadísticos generales del modelo deja ver que el **R cuadrado** del modelo es de 0,978896 así como el **p valor del F de Fisher** es de 1,99e-14 y el valor de la **Suma de Residuos Cuadrados** es de 47,75146 lo que nos permite establecer que; las variaciones del índice de Gini en el periodo de estudio están bien explicadas por las variables independientes, ya que el coeficiente de determinación es del 97%, de la misma manera p valor del F de Fisher nos dice que las regresoras son buenas en conjunto para explicar las variaciones de la variable dependiente y la Suma de Residuos Cuadrados nos dice que los residuos son bajos.

A su vez, el análisis de los estadísticos de las variables regresoras nos permite establecer que el **índice de Gini** en el periodo de estudio en la economía ecuatoriana está siendo explicado por las variaciones en el **índice de percepción de la corrupción** con un p valor de 0,0024 y un t de student de -3,525. De la misma manera, el **índice**

de Gini está siendo explicado por los cambios en el **desempleo**, con un p valor de <0,0001 y un t de student de 6,111. Por otra parte, el **índice de Gini** está siendo explicado por los cambios en el **empleo informal**, con un p valor de <0,0001 y un t de student de 7,270. El **índice de Gini** está siendo explicado por los cambios en el **los años promedio de educación de la población**, con un p valor de <0,0001 y un t de student de -36,07. Finalmente, el **índice de Gini** está siendo explicada por los cambios en el **PIB**, con un p valor de <0,0001 y un t de student de 8,918.

Por lo mismo, la ecuación estimada en el modelo es la siguiente:

$$Gini_i = -0,202624Corrupción_i + 0,158592Des_i + 1,10020Infor_i - 1,62101Edu_i + 0,149812PIB_i + \mu_i$$

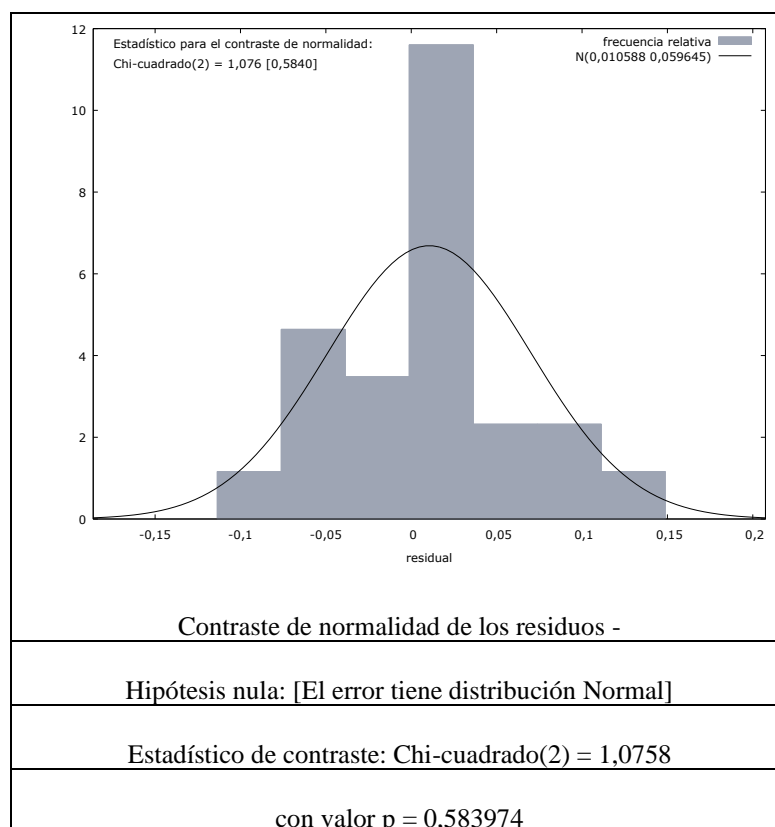
A su vez, el análisis de los coeficientes o parámetros permite establecer que:

<i>Variable independiente</i>	<i>Variable dependiente</i>
Cuando el índice de percepción de la corrupción aumenta en un 1%.	El índice de índice de Gini se reduce en 0,20%
Cuando el desempleo aumenta en un 1%	El índice de índice de Gini aumenta en 0.15%
Cuando el índice de percepción de la corrupción aumenta en un 1%.	El índice de índice de Gini aumenta 1,10%
Cuando los años promedio de educación de la población aumentan en un 1%.	El índice de índice de Gini se reduce en un 1,62%
Cuando el PIB aumenta en un 1%.	El índice de índice de Gini aumenta en un 0,14%

Por lo cual, podemos responder a la pregunta de investigación afirmando que la desigualdad económica medida por medio de índice de Gini presenta una relación inversa con la corrupción medida por medio del índice de percepción de la corrupción, por lo cual cuando el índice de percepción de la corrupción aumenta en un 1%, es decir se reduce la corrupción en el país, la desigualdad medida por el índice de Gini decrece en 0,20%. Esto debido a que el índice de percepción de la corrupción representa con valores más altos a economías o sociedades con una menor presencia de corrupción.

Por otra parte, dentro de los supuestos del modelo se debe decir que los mismos se cumplieron a cabalidad esto debido al uso de la técnica de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con corrección de heterocedasticidad y la forma funcional Log-Log, debido a esto el Software no generó respuestas a las pruebas de los supuestos de estimación solo generando respuesta a la prueba de normalidad de los residuos, en la cual se obtuvo un p valor de 0,5839 que permite aceptar la normalidad de los residuos.

FIGURA 6. RESULTADOS PRUEBA DE NORMALIDAD DEL ERROR



A continuación, para finalizar el estudio se realiza la *prueba de Cointegración de Engel y Granger* la misma que nos permitirá establecer si la corrupción y la desigualdad económica en el Ecuador presenta una relación de sincronización a largo plazo.

TABLA 5 PRUEBA DE COINTEGRACIÓN ENGEL GRANGER DESIGUALDAD VS CORRUPCIÓN

Etapa la prueba de cointegración	P valor
Etapa 1: contrastando la existencia de una raíz unitaria en el índice de Gini hipótesis nula de raíz unitaria: $\alpha = 1$	valor p asintótico 0,4457

Etapa 2: contrastando la existencia de una raíz unitaria en el índice de percepción de la corrupción hipótesis nula de raíz unitaria: $a = 1$	valor p asintótico 0,732
Etapa 3: contrastando la existencia de una raíz unitaria en uhat hipótesis nula de raíz unitaria: $a = 1$	valor p asintótico 0,4483
Hay evidencia de una relación cointegrante si:	
a) La hipótesis de existencia de raíz unitaria no se rechaza para las variables individuales y	No se cumple
(b) La hipótesis de existencia de raíz unitaria se rechaza para los residuos (uhat) de la regresión cointegrante.	Se cumple

Nota. La prueba verifica la cointegración de las variables en dos etapas, en las que se verifica la raíz unitaria de las series originales y luego la raíz unitaria en los residuos cointegrantes.

Al no cumplirse los dos requisitos de la prueba de cointegración de Engel y Granger para las variables de estudio. Es decir: que la hipótesis de existencia de raíz unitaria no se rechaza para las variables y de la misma manera que la hipótesis de existencia de raíz unitaria se rechaza para los residuos. Podemos concluir que no existe cointegración entre las variables, por lo cual estas no presentan una fuerte sincronización lineal en sus variaciones en el largo plazo. Es decir que la corrupción en el largo plazo no está siendo determinante de los cambios en la desigualdad económica. Los resultados completos de la prueba de cointegración se muestran en el **Anexo 1**.

4.2 Limitaciones del estudio

Dentro de las limitaciones para este estudio puede manifestarse que no se encontraron suficientes estudios que relacionaran las variables de análisis, esto en parte debido a que el tema de la desigualdad económica apenas está siendo desarrollado para nuestra economía, por lo cual se desconocen las relaciones que este fenómeno presenta con otras variables. Por lo mismo, no se han podido generar conclusiones más profundas sobre el tema de estudio, debido a la limitante que se generó al no existir un marco teórico relevante que analizará la reacción entre las variables.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Las conclusiones alcanzadas en el estudio permiten definir que:

- En el periodo 1995-2020 se presentó un crecimiento importante en los niveles de corrupción en la economía hasta 2008 resultado de los constantes cambios de gobiernos y la firma de convenios multilaterales con organismos como el FMI, los cuales afectaron profundamente al país. Por otra parte, desde 2008 una reconfiguración del estado, mayor control de las autoridades y un crecimiento del sector público redujeron la percepción de la corrupción y mejoraron el desempeño económico. Esto cambió, sin embargo, entre 2016 y 2020, debido a los múltiples casos de corrupción y mala administración pública que volvieron a sumir al país en la crisis y la corrupción en la que históricamente hemos vivido.
- Un análisis del comportamiento de desigualdad económica en el Ecuador arroja que durante los 90s y hasta el 2007 se dio un fuerte crecimiento de la desigualdad económica fruto de una política de austeridad que se impuso al país desde el consenso de Washington. Desde 2008 a 2016, las remesas, las mejoras estructurales en la economía y el empleo, así como, las importantes inyecciones de gasto público del estado y sobre todo las reformas fiscales que aumentaron la carga impositiva a los más ricos mejoraron la situación de la desigualdad económica en el país, siendo el único periodo en nuestra historia en la cual un gobierno pudo actuar sobre esta variable. Sin embargo, desde este punto hasta 2020 el cambio del gobierno con Lenin Moreno determinó el fin de las reducciones de la desigualdad económica debido a la creación de políticas que favorecían a los grupos económicos y empresariales.
- Los resultados del objetivo específico tres, el cual, por medio de un modelo econométrico buscó establecer la relación entre la desigualdad económica medida por medio de índice de Gini con la corrupción medida por medio del

índice de percepción de la corrupción, nos manifiesta que en un modelo de regresión lineal múltiple estimado por la técnica de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con corrección de heterocedasticidad y la forma funcional Log- Log demostró que índice de Gini en el periodo de estudio en la economía ecuatoriana está siendo explicado por las variaciones en el índice de percepción de la corrupción con un p valor de 0,0024 y un t de student de $-3,525$. Por lo cual cuando el índice de percepción de la corrupción aumenta en un 1%, es decir se reduce la corrupción en el país, la desigualdad medida por el índice de Gini decrece en 0,20%. Esto debido a que el índice de percepción de la corrupción representa con valores más altos a economías o sociedades con una menor presencia de corrupción. De la misma manera, la prueba de cointegración entre las variables demostró que la corrupción en el largo plazo no está siendo determinante de los cambios en la desigualdad económica.

5.2 Recomendaciones

En base a las conclusiones alcanzadas se presentan las siguientes recomendaciones:

- Debido a que el crecimiento del estado y un cambio en la clase gobernante permitió reducir los niveles de corrupción en la economía, es de importancia que el estado se comprometa a generar un activo control de sus actividades las que permitan un correcto desempeño de las organizaciones y del comportamiento de sus funcionarios, lo cual traerá no solo beneficios para la sociedad si no también para la economía.
- El gobierno debe atender a las recomendaciones de las organizaciones internacionales y mejorar el sistema fiscal en el país con el fin de que las personas que cuenten con más ingresos y riqueza paguen mayores impuestos. Esto servirá para que el estado financie servicios públicos de educación, vivienda y salud de calidad los mismos que permitan reducir de manera permanente los niveles de desigualdad económica los cuales en nuestro país han sido y son históricamente de los más altos en la región y el mundo.

- Debido a los vínculos que se han revelado, los cuales determinan que la corrupción aumenta la desigualdad económica en el país, es vital que el estado genere políticas bilaterales las cuales permitan reducir la corrupción y la desigualdad al mismo tiempo. Ejemplo de estas políticas pueden ser un mayor control a los patrimonios de los funcionarios públicos y a su vez un endurecimiento de las penas por casos de corrupción o evasión de impuestos.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, A., & Cajas Guijarro, J. (2018). Patologías de la abundancia. *Espacios, March*, 391–427.
- Alarcón Espinosa, F. X., & Torres Paredes, M. de los Á. (2017). Valoración crítica de la percepción de la Corrupción en Ecuador de acuerdo con los Informes de Transparencia Internacional. *Revista Publicando*, 4 No 12. (2). 2017, 397-407. ISSN 1390-93, 12, 397–407.
- Alcaide, L. (2015). ¿Es la corrupción un obstáculo al desarrollo y al crecimiento económico? un análisis micro, macro y empírico – casos de estudio: Haití Y Marruecos. *CEU Universidad San Pablo*, 1–226.
- Alvarado Contreras, L. O., & Rodríguez Garza, R. (2010). La descentralización fiscal y su efecto sobre la corrupción. *Análisis Económico*, XXV(60), 241–271.
- Báez Gómez, J. E. (2013). Relación entre el índice de control de la corrupción y algunas variables sociales, económicas e institucionales. *Nómadas*, 38(2).
- Barreda, M. (2011). La calidad de la democracia Un análisis comparado de América Latina. *Política y Gobierno*, 18(2), 265–295.
- Begovic, B. (2005). Corrupción: conceptos, tipos, causas y consecuencias. *Centro Para La Apertura y El Desarrollo de America Latina*, 3(26), 8.
- Camacho Pérez, J. A. (2020). Participación ciudadana para el combate a la corrupción. Un análisis del Comité de Participación Ciudadana del Sistema Nacional Anticorrupción. *Revista Buen Gobierno*, 28.
https://doi.org/10.35247/buengob_28_06
- Cano Muñoz, L. P. (2014). La corrupción y la ineficiencia en el gasto público local y su impacto en la pobreza en Colombia. *Coyuntura Económica: Investigación Económica y Social*, XLIV(1), 121–172.
- Castañeda Rodríguez, V. M. (2016). Una investigación sobre la corrupción pública y sus determinantes. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, LXI(227), 103–135. [https://doi.org/10.1016/S0185-1918\(16\)30023-X](https://doi.org/10.1016/S0185-1918(16)30023-X)
- Cimoli, M., Porcile, G., Neto, A. M., & Sossdorf, F. (2017). Productivity, social expenditure and income distribution in Latin America. *Brazilian Journal of Political Economy*, 37(4), 660–679. <https://doi.org/10.1590/0101-31572017v37n04a01>
- Cornia, G. A. (2011). Economic Integration, Inequality and Growth: Latin America Versus the European Economies in Transition. *Review of Economics and Institutions*, 2(2). <https://doi.org/10.5202/rei.v2i2.29>

- Cuenca Jiménez, N. J., & Miranda, F. (2008). Pobreza y desarrollo económico: una aproximación al análisis institucional. *Social Security Administration*, 11(22), 111–147.
- Cuevas Ahumada, V. M., & Jaime Camacho, D. D. (2021). Control de la corrupción, capital humano y crecimiento económico: un modelo dinámico de datos en panel. *Economía: Teoría y Práctica*, 54, 37–60.
- Diego Bautista, O. (2012). El problema de la corrupción en América Latina y la incorporación de la ética para su solución. *Espacios Públicos*, 15(35), 48–62.
- Gächter, S., Mengel, F., Tsakas, E., & Vostroknutov, A. (2017). Growth and inequality in public good provision. *Journal of Public Economics*, 150, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2017.03.002>
- González Espinosa, A., & Boehm, F. (2011). Medir la corrupción: de la generación de conciencia a los peligros de la mala interpretación. *Opera*, 11(11), 259–277.
- González Gómez, J. (2006). Midiendo el impacto de las políticas anticorrupción: de las encuestas a la gestión del desempeño. *Revista Buen Gobierno*, 1(1). https://doi.org/10.35247/buengob_01_03
- Hernaíz D, C., Phelan C., M., & Camacho, J. (2014). Sobre las mediciones de corrupción y su relación con el desarrollo y el bienestar en América Latina. *Paradigmas*, 6(2), 131–177.
- Hernández Verme, P. L., & Herrera Madrid, P. (2018). Corrupción, Gobernabilidad y Crecimiento Económico. Un estudio empírico. *Acta Universitaria*, 28, 24–34. <https://doi.org/10.15174/au.2018.2006>
- Hodgson, G. (2008). La economía de la corrupción y la corrupción de la economía: una perspectiva instirucionalista. *Economía Institucional*, 10(18), 55–80.
- Jované, J. (2018). Corrupción, instituciones y economía política. *Tareas*, 160, 9–25.
- Jumbo, B., & Pambi, M. (2020). Efecto de la corrupción en el Índice de Desarrollo Humano IDH : nueva evidencia empírica usando datos de panel Effect of corruption on the HDI Human Development Index : new empirical evidence using panel data. *Revista Economica - Ecuador*, 8(1), 19–28.
- Lady, M., & Serrano, A. L. (2020). Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina Ecuador: Inequidad de ingresos, crecimiento económico y curva de Kuznets Ecuador: Income Inequality, Economic Growth and Kuznets Curve. In *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina RPNS* (Vol. 2346, Issue 2). www.revflacso.uh.cu

- Mejías, S. A., & Rodríguez, G. (2021). *Seguridad, corrupción e impunidad en América Latina* (TBD, Ed.; primera).
- Monsivais Carrillo, A. (2019). Innovación institucional para la rendición de cuentas: el Sistema Nacional Anticorrupción en México. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*, *XXIII*(65), 51–69. <https://doi.org/10.17141/iconos.65.2019.3793>
- Morales Quiroga, M. (2009). Corrupción y democracia. América Latina en perspectiva comparada gestión y política pública. *Gestión y Política Pública*, *XVIII*(2), 205–252.
- Morán Chiquito, D. (2016). Desigualdad y apertura comercial. un análisis econométrico para la economía ecuatoriana. *Retos*, *5*(10), 163–176. <https://doi.org/10.17163/ret.n10.2015.04>
- Navarro-Sangurima, D. D., Agila-Maldonado, M. v., & Toala-Rocuano, I. I. (2018). Análisis de los índices de GINI de Ecuador año 2017. *Polo Del Conocimiento*, *3*(5), 95. <https://doi.org/10.23857/pc.v3i5.487>
- Nohlen, D., Dendia, R., Raventós, C., & Tuesta Soldevilla, F. (2003). *Abstencionismo y participación electoral*. Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Orellana Bravo, M. R., Szeles, M. R., & Argudo Barrera, D. M. (2016). A multilevel analysis of the returns to education in ecuador. The multifaceted impact of human capital. *Scientific Annals of Economics and Business*, *63*(Specialissue2016), 1–19. <https://doi.org/10.1515/saeb-2016-0133>
- Pacheco, S. (1988). Política. In S. Pacheco (Ed.), *Política* (Vol. 28, Issue 1). GREDOS, S.A. <https://doi.org/10.7146/politica.v28i1.68015>
- Palacios Luna, J. M. (2014). Efectos de la corrupción sobre el crecimiento económico. Un análisis empírico internacional. *Revista En-Contexto*, *2*, 109–126.
- Panizza, U. (2002). Income Inequality and Economic Growth: Evidence from American Data. In *Journal of Economic Growth* (Vol. 7).
- Pastrana Valls, A. (2019). Estudio sobre la corrupción en América Latina. *Revista Mexicana de Opinión Pública*, *2*(27), 13–40. <https://doi.org/10.22201/fcpys.24484911e.2019.27.68726>
- Ramírez Álvarez, J. F., & Díaz Sánchez, J. P. (2018). Fuentes de la Desigualdad Económica en Ecuador. *Revista Economía y Política*, *XIII*(25), 9–28. <https://doi.org/10.25097/rep.n25.2017.01>

- Rollón, M. R., & Álvarez García, F. (2019). El control de la corrupción en América Latina : agenda política, judicialización e internacionalización de la lucha contra la corrupción. *C Documentos de Trabajo*, 2019.
- Rose-Ackerman, S. (1975). The economics of corruption. *Journal of Public Economics*, 4(2), 187–203. [https://doi.org/10.1016/0047-2727\(75\)90017-1](https://doi.org/10.1016/0047-2727(75)90017-1)
- Salas, A. (2016). Un análisis de la corrupción en América Latina. *Revista Internacional de Transparencia e Integridad*, 2, 1–5.
- Transparency international. (2020). *Índice de Percepción de la Corrupción 2020 : Nota breve sobre la metodología*. 2020.
- Valls, A. P. (2019). Estudio sobre la corrupción en América Latina. *Revista Mexicana de Opinión Pública*, 27, 13–40. <https://doi.org/10.22201/fcpys.24484911e.2019.27.68726>
- Vascones, B., & Villena, N. (2018). La industria de la construcción: su participación en el PIB total del Ecuador durante el período 2012-2016. *Revista Espacios* , 39(16), 44.
- Vázquez García, R. (2006). Corrupción e insatisfacción política. Un análisis de la opinión pública europea actual. *Reflexión Política*, 8(15), 6–24.

ANEXOS

6.1 Resultados de la prueba de cointegración

Etapa 1: contrastando la existencia de una raíz unitaria en Gini

Contraste aumentado de Dickey-Fuller para Gini
incluyendo un retardo de (1-L)Gini
tamaño muestral 24
la hipótesis nula de raíz unitaria es: [a = 1]

contraste con constante
modelo: $(1-L)y = b_0 + (a-1)y(-1) + \dots + e$
valor estimado de (a - 1): -0,224192
estadístico de contraste: $\tau_c(1) = -1,67176$
valor p asintótico 0,4457
Coef. de autocorrelación de primer orden de e: 0,005

Etapa 2: contrastando la existencia de una raíz unitaria en CorrupciAn

Contraste aumentado de Dickey-Fuller para CorrupciAn
incluyendo un retardo de (1-L)CorrupciAn
tamaño muestral 24
la hipótesis nula de raíz unitaria es: [a = 1]

contraste con constante
modelo: $(1-L)y = b_0 + (a-1)y(-1) + \dots + e$
valor estimado de (a - 1): -0,113142
estadístico de contraste: $\tau_c(1) = -1,06379$
valor p asintótico 0,7322
Coef. de autocorrelación de primer orden de e: -0,057

Etapa 3: regresión cointegrante

Regresión cointegrante -
MCO, usando las observaciones 1995-2020 (T = 26)
Variable dependiente: Gini

	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p	
const	60,5789	4,06278	14,91	1,24e-013	***
CorrupciAn	-0,386633	0,142860	-2,706	0,0123	**
Media de la vble. dep.	49,81269	D.T. de la vble. dep.	4,709653		
Suma de cuad. residuos	424,8599	D.T. de la regresión	4,207433		
R-cuadrado	0,233825	R-cuadrado corregido	0,201901		
Log-verosimilitud	-73,21002	Criterio de Akaike	150,4200		
Criterio de Schwarz	152,9362	Crit. de Hannan-Quinn	151,1446		
rho	0,611172	Durbin-Watson	0,636109		

Etapa 4: contrastando la existencia de una raíz unitaria en uhat

Contraste aumentado de Dickey-Fuller para uhat
incluyendo un retardo de (1-L)uhat
tamaño muestral 24
la hipótesis nula de raíz unitaria es: [a = 1]

contraste sin constante
modelo: $(1-L)y = (a-1)y(-1) + \dots + e$
valor estimado de (a - 1): -0,357729
estadístico de contraste: $\tau_c(2) = -2,15219$
valor p asintótico 0,4483
Coef. de autocorrelación de primer orden de e: -0,012

Hay evidencia de una relación cointegrante si:

(a) La hipótesis de existencia de raíz unitaria no se rechaza para las variables individuales y

(b) La hipótesis de existencia de raíz unitaria se rechaza para los residuos ($uhat$) de la regresión cointegrante.