



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ECONOMISTA

TEMA:

**“EFECTOS DE LA PANDEMIA DEL COVID-19 EN LOS NIVELES DE
POBREZA POR GRUPOS ÉTNICOS EN ECUADOR”**

AUTOR:

Bryan Steve Vargas Cabascango

DIRECTOR:

Eco. Wilma Guerrero Villegas

Ibarra, 2022

Resumen

Esta investigación determina el efecto del COVID-19 en los niveles de pobreza por ingresos de los grupos étnicos pertenecientes a Ecuador, para este efecto se estimaron modelos econométricos Probit para cada etnia en el período 2019-2021. Los resultados reflejan que en el 2020 la tasa de pobreza de todas las etnias sufrió un incremento considerable, particularmente en la indígena, que registra los mayores niveles históricos de pobreza. La desigualdad de ingresos tuvo un efecto mayor en la etnia blanca, mientras que las etnias afroecuatoriano y montubio no tuvieron variaciones significativas en sus niveles de desigualdad. También se evidencia que el decil más rico abarca aproximadamente el 25% del ingreso total de cada etnia, mientras que el decil más pobre solamente el 1%. Los modelos econométricos estimados en el 2020 sugieren que tener un empleo adecuado disminuyó considerablemente la probabilidad de pobreza en todas las etnias, mientras que la educación disminuye significativamente esta probabilidad en las etnias mestizo e indígena. Por otro lado, residir en el área rural incrementó la probabilidad de pobreza de las etnias afroecuatoriana, indígena y montubia, mientras que el desempleo incrementó la probabilidad de pobreza en las etnias afroecuatoriano y blanco.

Palabras clave: pobreza, desigualdad, etnias, Ecuador, COVID-19, modelo Probit.

Abstract

This research finds the effect of COVID-19 on the income poverty levels of the ethnic groups of Ecuador. For this purpose, Probit econometric models were estimated for each ethnic group in the period 2019-2021. The results show that in 2020 the poverty rate of all ethnic groups suffered a considerable increase, particularly in the Indigenous, which registers the highest historical poverty levels. Income inequality had a greater effect on the white ethnic group, while the Afro-Ecuadorian and Montubio ethnic groups did not have significant variations in their levels of inequality. It is also clear that the richest decile covers approximately 25% of the income of each ethnic group, while the poorest decile only 1%. The econometrics model estimated in 2020 suggested that having an adequate job reduced the probability of poverty in all ethnic groups, while education significantly reduces this probability in Mestizo and Indigenous ethnic groups. On the other hand, living in the rural area increased the poverty probability for the Afro-Ecuadorian, Indigenous, and Montubio ethnic groups, while unemployment increased the probability of poverty for the Afro-Ecuadorian and white ethnic groups.

Keywords: poverty, inequality, ethnic groups, Ecuador, COVID-19, Probit model.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1726100058		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Vargas Cabascango Bryan Steve		
DIRECCIÓN:	Cayambe, Av. Eloy Alfaro S4-77 y Dolores Veintimilla		
EMAIL:	bsvargasc@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MÓVIL:	0998026897

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"Efectos de la pandemia del COVID-19 en los niveles de pobreza por grupos étnicos en Ecuador"
AUTOR (ES):	Vargas Cabascango Bryan Steve
FECHA: DD/MM/AAAA	09/08/2022
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Economista
ASESOR /DIRECTOR:	Eco. Wilma Matilde Guerrero Villegas

2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 07 días del mes de septiembre de 2022

EL AUTOR:

Nombre: Bryan Steve Vargas Cabascango

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

En la calidad de Directora de Trabajo de Grado presentado por el egresado BRYAN STEVE VARGAS CABASCANGO, para optar por el título de ECONOMISTA, cuyo tema es **“EFECTOS DE LA PANDEMIA DEL COVID-19 EN LOS NIVELES DE POBREZA POR GRUPOS ÉTNICOS EN ECUADOR”**, considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que designe.

En la ciudad de Ibarra a los 09 días del mes de agosto del 2022



Firmado electrónicamente por:
**WILMA MATILDE
GUERRERO
VILLEGAS**

Eco. Wilma Guerrero

DIRECTORA DE TRABAJO DE GRADO

A mi madre, me sobran los motivos.

Para Ariana, mi fundamento.

*Y a la memoria de mi querida abuela Regina,
por su amor incondicional.*

Lista de contenidos

INTRODUCCIÓN	1
1. Antecedentes	1
2. Situación actual	2
3. Situación prospectiva	4
4. Formulación del problema.....	4
5. Objetivos	5
5.1 Objetivo general	5
5.2 Objetivos específicos	5
6. Justificación.....	5
7. Estructura de la investigación	7
CAPÍTULO I: Marco Teórico	8
1.1 Enfoques para medir la pobreza	9
1.1.1 Enfoque por capacidades	9
1.1.2 Enfoque absoluto	10
1.1.3 Enfoque relativo	10
1.2 Métodos para identificar la pobreza	11
1.2.1 Pobreza por ingresos	11
1.3 Efectos del COVID-19 en la pobreza	15
1.4 Desigualdad de ingresos.....	16
1.5 Grupos étnicos	18
1.6 Marco empírico.....	20
CAPÍTULO II: Metodología	23
2.1 Datos	23
2.2 Tipo de investigación	24
2.3 Instrumento de investigación	24
2.4 Método de análisis de datos	25
2.4.1 Método descriptivo.	25
2.4.2 Coeficiente de Gini	25
2.4.3 Modelo econométrico	26

2.4.4	Especificación del modelo.....	28
CAPÍTULO IV: Resultados.....		30
3.1	Ingreso per cápita familiar.....	30
3.2	Descripción de la pobreza.....	32
3.3	Desigualdad de Ingresos.....	33
3.3.1	Coeficiente de Gini.....	33
3.3.2	Análisis de la distribución del ingreso por deciles.....	35
3.4	Modelo econométrico.....	40
3.4.1	Nacional.....	40
3.4.2	Indígenas.....	42
3.4.3	Afroecuatoriano.....	43
3.4.4	Montubios.....	45
3.4.5	Mestizos.....	46
3.4.6	Blancos.....	48
3.5	Políticas enfocadas en la reducción de la pobreza y la desigualdad.....	49
3.6	Discusión de resultados.....	59
Conclusiones.....		63
Bibliografía.....		66
Anexos.....		73

Lista de figuras

Figura 1.	<i>Evolución nominal de las líneas de pobreza.....</i>	13
Figura 2.	<i>Porcentaje poblacional por etnias para los años 2010 & 2021.....</i>	20
Figura 3.	<i>Ingreso per cápita familiar (en dólares).....</i>	30
Figura 4.	<i>Descripción de la pobreza por ingresos.....</i>	32
Figura 5.	<i>Coeficiente de Gini.....</i>	34
Figura 6.	<i>Objetivos y ejes tomados para analizar las políticas públicas.....</i>	49

Lista de tablas

Tabla 1 <i>Determinantes de la pobreza por ingresos</i>	14
Tabla 2 <i>Pueblos y nacionalidades de la etnia indígena</i>	19
Tabla 3 <i>Marco Empírico</i>	21
Tabla 4 <i>Descripción de las variables utilizadas en el modelo econométrico</i>	29
Tabla 5 <i>Distribución del ingreso a nivel nacional</i>	35
Tabla 6 <i>Distribución del ingreso de la etnia indígena</i>	36
Tabla 7 <i>Distribución del ingreso de la etnia afroecuatoriano</i>	37
Tabla 8 <i>Distribución del ingreso de la etnia montubio</i>	38
Tabla 9 <i>Distribución del ingreso de la etnia mestizo</i>	39
Tabla 10 <i>Distribución del ingreso de la etnia Blanco</i>	39
Tabla 11 <i>Efectos marginales del modelo Probit con representatividad nacional</i>	41
Tabla 12 <i>Efectos marginales del modelo Probit con representatividad para la etnia indígena</i>	42
Tabla 13 <i>Efectos marginales del modelo Probit con representatividad para la etnia afroecuatoriano</i> 44	
Tabla 14 <i>Efectos marginales del modelo Probit con representatividad para la etnia montubio</i>	45
Tabla 15 <i>Efectos marginales del modelo Probit con representatividad para la etnia mestizo</i>	47
Tabla 16 <i>Efectos marginales del modelo Probit con representatividad para la etnia blanco</i>	48
Tabla 17 <i>Políticas sobre la pobreza y la desigualdad</i>	50
Tabla 18 <i>Políticas sobre la desigualdad de género</i>	52
Tabla 19 <i>Políticas sobre la educación y el nivel de instrucción</i>	53
Tabla 20 <i>Políticas laborales</i>	55
Tabla 21 <i>Políticas sobre la afiliación a la seguridad social</i>	56
Tabla 22 <i>Políticas tributarias</i>	58

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes

La pobreza es uno de los problemas estructurales más relevantes a nivel mundial, pues dificulta que las personas puedan satisfacer sus necesidades básicas como el acceso a la alimentación, agua potable, saneamiento, educación, salud, entre otras (Villarruel et al., 2020). Con la finalidad de disminuir la pobreza en el mundo, la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015) se ha propuesto como el primer objetivo de desarrollo sostenible: "Poner fin a la pobreza en todas sus formas". Sin embargo, la pandemia del COVID-19 ha complicado la consecución de este objetivo, pues se estima que para el 2020 se sumaron 207 millones de personas a la población que vive en condiciones de pobreza, esta situación afecta más a los países con menor desarrollo, dado que cuentan con menos recursos financieros para hacer frente a emergencias como la actual pandemia (ONU, 2021).

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020) para el año 2019 en Latinoamérica habían 187 millones de personas viviendo en condiciones de pobreza, mientras que para el 2020 esta cifra alcanzó los 209 millones de personas, es decir se produjo un aumento del 11.76%, y se evidencia un retroceso de aproximadamente 12 años en los niveles de pobreza de la región. Para evitar que se produzca un incremento masivo de la pobreza en América Latina, los estados han adoptado medidas de protección social, como transferencias monetarias y en especie a las familias más vulnerables de la región (CEPAL, 2021).

En cuanto a la pobreza por etnias en Latinoamérica para el año 2014, se encontró que la situación de pobreza afecta más a los indígenas y afrodescendientes que a las demás etnias, puesto que la tasa de pobreza para los afrodescendientes e indígenas fue de 17.25% y 18% respectivamente, mientras que para las demás etnias fue de aproximadamente el 10% (Bárcena et al., 2016).

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2021c) la pandemia de COVID-19 produjo un incremento de 7.4% en los niveles de pobreza a nivel nacional. Pues la tasa de pobreza por ingresos en el Ecuador para el año 2019 fue del 25% mientras que para el año 2020 incrementó a 32.4%. De igual manera se evidencia que en el 2014 el nivel de pobreza por ingresos en el Ecuador es mayor en los indígenas y afrodescendientes, pues la tasa de pobreza para estas dos etnias fue de 21% y 26% respectivamente, mientras que para las demás etnias fue del 18% (Bárcena et al., 2016).

La inclusión social de los grupos étnicos pertenecientes a Ecuador toma fuerza en la Constitución de la República del Ecuador (2008) pues en el Artículo 1, se declara al Ecuador como un “Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico” (p. 16). Además, con la finalidad de disminuir la discriminación étnica y racial, y promover una sociedad inclusiva, plural e intercultural, en el año 2009 se aprobó el Plan Contra la Discriminación Racial y la Desigualdad Étnica y Cultural basado en el Artículo 11 de la Constitución y el Decreto 60 (Sánchez, 2018).

2. Situación actual

La pobreza ha demostrado ser una problemática de carácter persistente en el Ecuador y el resto del mundo. Para combatir este fenómeno social se ha dispuesto en cada Plan Nacional de Desarrollo desde el año 2007 al 2021 por lo menos un objetivo enfocado en la reducción de la pobreza y desigualdad de ingresos. Lamentablemente la pandemia del COVID-19 ha complicado la consecución de estos objetivos, pues en el año 2020 la tasa de pobreza a nivel nacional se situó en 32.4%, lo que implica que se ha retrocedido 10 años en materia de pobreza por ingresos (Ayala et al., 2021).

La tasa de pobreza por ingresos para el cuarto trimestre del 2021 en el Ecuador se situó en 26.59% (INEC, 2021c). En comparación con el año 2020 se evidencia que existe una diferencia significativa en los niveles de pobreza, pues se han reducido

aproximadamente cinco puntos porcentuales, esto se debe a que según el Banco Central del Ecuador (BCE, 2022b) la economía ecuatoriana presentó un crecimiento de 4.2% en el 2021. Sin embargo, lo expuesto anteriormente no quiere decir que las políticas públicas adoptadas para reducir la pobreza han sido eficientes, simplemente se demuestra que un período de crecimiento económico puede influir de forma significativa en la disminución de la pobreza.

Según la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES, 2017), en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2017-2021 “Toda Una Vida”, se establece que la reducción de la pobreza y la desigualdad es un objetivo ineludible y un imperativo moral para el gobierno del Ecuador, pues en el primer eje; objetivo uno, se expresa lo siguiente: “Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas” (p. 53). Por lo tanto, se evidencia que el Gobierno Nacional está comprometido con la reducción de la pobreza y esto es crucial para lograr combatir esta problemática social.

De igual manera el “Plan de creación de oportunidades 2021-2025” del gobierno de Guillermo Lasso, también prioriza la reducción de la pobreza como uno de los objetivos principales de su gobierno, pues pretende garantizar la atención adecuada y cuidado integral de los grupos de atención prioritaria, mediante la articulación de servicios del sector público y privado.

Además, según la Secretaría Nacional de Planificación (2021) dentro del Eje social, el primer objetivo dicta lo siguiente: “Erradicación de la pobreza, inclusión social e igualdad en la diversidad” (p. 58). Por lo tanto, se evidencia que la reducción de la pobreza y la desigualdad resulta ser un imperativo para los gobiernos de turno en Ecuador, y más aún en el contexto de la actual pandemia del COVID-19.

3. Situación prospectiva

En el caso de que los líderes de los estados a nivel mundial o las organizaciones no gubernamentales, no tomen medidas cautelares para reducir la pobreza, el panorama proyectado a nivel mundial para el 2030 es de mil millones de personas viviendo bajo condiciones de pobreza (ONU, 2021). Situación que promovería la desigualdad de ingresos y de oportunidades en todo el mundo y más aún en los países en vías de desarrollo.

En el caso de que en el Ecuador no se tomen medidas para reducir la tasa de pobreza por ingresos se espera que otras problemáticas sociales como la desigualdad, desnutrición infantil, migración, o la inseguridad social tomen un espacio mayor en la sociedad ecuatoriana (Guevara, 2020). Por lo tanto, se considera crucial que las autoridades presten especial atención a la reducción de problemas relacionados con la pobreza, mediante la adopción de políticas públicas enfocadas en reducir la desigualdad de ingresos y promover el crecimiento de la economía a fin de disminuir la incidencia de la pobreza a nivel nacional (Bourguignon, 2003).

4. Formulación del problema

En base a los antecedentes expuestos, la presente investigación pretende determinar los efectos del COVID-19 sobre la pobreza, medida por ingresos, de los grupos étnicos existentes en el Ecuador, considerando que la tasa de pobreza se agudizó por la pandemia del COVID-19, y hasta la presente fecha no hay una recuperación importante en relación con el tratamiento de este fenómeno social desde el punto de vista de la política económica. De manera que se plantea trabajar en la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles han sido los efectos de la pandemia del COVID-19 en los niveles de pobreza por ingresos de los grupos étnicos existentes en el Ecuador?

5. Objetivos

5.1 Objetivo general

- Determinar los efectos que ha tenido la pandemia del COVID-19 en los niveles de pobreza por ingresos de los distintos grupos étnicos existentes en el Ecuador en el período 2019-2021.

5.2 Objetivos específicos

- Efectuar un análisis descriptivo y comparativo de la pobreza por ingresos de los grupos étnicos en Ecuador.
- Analizar la distribución del ingreso por grupos étnicos mediante la determinación del coeficiente de Gini para cada etnia en el período de estudio.
- Examinar las políticas públicas enfocadas en la reducción de la pobreza y desigualdad en el Plan Nacional de Desarrollo “Toda una vida” 2017- 2021.
- Identificar los factores socioeconómicos que influyen en la probabilidad de que un hogar sea considerado pobre mediante la construcción de un modelo econométrico Probit a nivel nacional y por etnia.

6. Justificación

El presente trabajo de investigación responde a la necesidad de profundizar en el estudio de la pobreza por ingresos a nivel nacional, y particularmente sobre las diferentes etnias consideradas en la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), tanto en la situación prepandemia como en el contexto actual durante la pandemia del COVID-19.

Esta investigación es relevante porque analiza la pobreza y los factores asociados a esta problemática desde un punto de vista étnico, lo cual representa un enfoque diferente de abordar esta problemática en el Ecuador. Para lograr establecer el efecto del COVID-19 en los niveles de pobreza de los diferentes grupos étnicos, es necesario realizar un análisis comparativo de la pobreza y los factores socioeconómicos

asociados a la misma, en los años 2019, 2020 y 2021, con la finalidad de obtener resultados prepandemia y durante la pandemia del COVID-19.

Los beneficiarios directos de esta investigación son los estudiantes e investigadores que pretendan estudiar el comportamiento de la pobreza y la desigualdad en Ecuador desde un enfoque étnico, pues los resultados de esta investigación servirán como antecedentes para futuros estudios acerca de esta problemática. La metodología y comandos utilizados para obtener los indicadores socioeconómicos que forman parte del modelo econométrico se encuentran en el anexo C.1, con esto se pretende que los interesados en obtener datos desagregados de la ENEMDU puedan hacerlo sin mayor dificultad, dado que los comandos y la lógica utilizada pueden replicarse para cualquier variable existente dentro de la base de datos de dicha encuesta.

El sector público del Ecuador podría ser otro de los beneficiarios directos, pues en esta investigación se analizan y evalúan las políticas, objetivos y metas propuestos para disminuir la pobreza en el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 "Toda una vida". De esta manera se pretende aportar con evidencia empírica sobre las variables que tienen un mayor efecto al momento de disminuir la pobreza y la desigualdad de ingresos en el Ecuador.

Los beneficiarios indirectos de la investigación son las familias pertenecientes a las etnias de estudio que se encuentran viviendo por debajo de la línea de pobreza. Esta investigación presenta datos y análisis con los que podrán comprender de una mejor manera la magnitud en la que el COVID-19 afectó a los niveles de pobreza de las diferentes etnias del Ecuador. Por lo tanto, se considera que este trabajo es una herramienta útil para identificar la situación de pobreza a nivel nacional, tanto desde un enfoque estadístico como político.

Obtener indicadores de pobreza desagregados por cada etnia no es una tarea fácil, consecuentemente no existen suficientes análisis sobre la incidencia de la pobreza

por ingresos en las diferentes etnias del Ecuador. Este trabajo se basa en los datos de la ENEMDU correspondiente a los años de estudio, y desagrega los datos para cada una de las etnias, indígena, afroecuatoriano, montubio, mestizo y blanco. Consecuentemente, en este estudio se pretende identificar los factores que determinan la pobreza a nivel nacional, con un enfoque étnico, y el efecto de la actual pandemia sobre el incremento de la pobreza en los grupos antes mencionados.

La principal limitante de esta investigación es la falta de estudios previos sobre la pobreza por grupos étnicos a nivel nacional e internacional, por lo cual es difícil realizar una revisión bibliográfica profunda sobre el presente tema de investigación, por esta razón este estudio es considerado exploratorio. Se considera que la ausencia de este tipo de investigaciones se produce principalmente por la dificultad de obtener los datos desagregados para cada una de las etnias del Ecuador.

7. Estructura de la investigación

La tesis está conformada por tres capítulos y cuatro apartados, a través de los cuales se respalda y desarrolla este trabajo de investigación. En la primera parte se inicia con la introducción; planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos y justificación del estudio. En el capítulo I, se elabora el marco teórico y el marco empírico. En el capítulo II se establece y explica la metodología empleada; en el capítulo III se integra el análisis y discusión de los resultados. En el apartado siguiente se plantean las conclusiones, seguido por la bibliografía, y finalmente se presentan los anexos de la investigación, donde consta el material necesario para entender y complementar el contenido del estudio.

CAPÍTULO I: Marco Teórico

La pobreza es un problema estructural que afecta tanto a naciones en vías de desarrollo como a las desarrolladas. En términos de Altimir (1978), la pobreza se asocia con la desnutrición, condiciones de habitabilidad precarias, bajos niveles de escolaridad, precarización laboral etc. La pobreza no solo implica bajos niveles de ingreso o consumo, pues también es un problema de carácter multidimensional, con tendencia a autoperpetuarse en el largo plazo (van der Berg, 2008).

La pobreza se ha hecho presente desde las primeras civilizaciones de la humanidad y varios estudios señalan que el concepto de la pobreza está rodeado de ambigüedad (Acosta, 2020). En la antigua Grecia, por ejemplo, se asociaba a la pobreza con la maldad y la riqueza con la bondad, y se manifestaba que si una sociedad quiere ser justa tiene el deber de atender y disminuir la pobreza (Aristóteles, 1989). Este concepto sigue vigente en la actualidad, pues la mayoría de los estados y organismos internacionales suman esfuerzos para reducir la pobreza.

Adam Smith (1776) señala que la pobreza es un término relativo, que está condicionado por la realidad, lugar y época en la que se analice. Sin embargo, no se puede negar que esta problemática afecta a la calidad de vida de las personas, y más aún a los niños, pues por lo general sufren de varias necesidades y como consecuencia de aquello les resulta difícil desarrollar sus capacidades o mejorar sus condiciones de vida en un futuro próximo. Por otro lado, Marx considera que la pobreza es un problema social propio del capitalismo y se origina en la acumulación de la riqueza en pocas manos (Ardiles, 2008).

La pobreza también es considerada como un problema de derechos humanos que va más allá de bajos ingresos y escasez de recursos para satisfacer necesidades básicas y garantizar un estilo de vida digna y sostenible (ONU, 2020). Entre las principales manifestaciones de la pobreza figuran la malnutrición, y acceso limitado a

los servicios básicos, como: alimentación, agua potable, alcantarillado, educación, salud etc. Estos factores tienen un punto en común, pues no pueden ser satisfechos cuando los individuos no tienen los suficientes ingresos (Sen, 2003).

Incluso tener un empleo y una fuente de ingresos fija no garantiza que las personas puedan evitar vivir en condiciones de pobreza, pues en el 2018 el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2018) estimó que el 8% de los trabajadores a nivel mundial viven en condiciones de pobreza. Es probable que la afirmación “siempre tendréis pobres con vosotros” sea cierta, pero eso no significa que deban haber tantas personas viviendo en condiciones de pobreza, y que deban sufrir tanto (Stiglitz, 2012).

1.1 Enfoques para medir la pobreza

La pobreza puede ser abordada desde diferentes enfoques, pues cada enfoque emplea una metodología y criterios distintos para la identificación de la pobreza. Esta investigación toma como referencia tres enfoques distintos: el enfoque por capacidades, relativo y absoluto.

1.1.1 Enfoque por capacidades

El enfoque de pobreza por capacidades está basado en las actividades que un individuo puede realizar cuando posee distintos objetos. Por ejemplo, una computadora es un bien que está dotado de varias características, entre ellas la de ser una herramienta en la investigación. Esa característica podría darle a un investigador la capacidad de investigar, y esta capacidad podría proporcionarle una utilidad. En este sentido se produce una secuencia, que va desde el bien, la característica, la capacidad y la utilidad (Feres & Mancero, 2001).

La posesión de bienes no determina el estándar de vida de las personas, pues la sola posesión de bienes no garantiza que el individuo obtenga la máxima utilidad de cada bien, dado que cada acción está condicionada por las facultades de cada individuo

(Sen, 1984). Además, el enfoque de las capacidades podría complementar el análisis utilitarista, dado que este enfoque es un paso intermedio entre el consumo de bienes y servicios y la utilidad derivada de estas acciones (Ravallion et al., 1991).

1.1.2 Enfoque absoluto

El enfoque absoluto sostiene que gran parte de las necesidades que puedan tener los seres humanos son independientes del nivel general de ingresos de la sociedad, y al no satisfacerlas se presenta una situación de pobreza en cualquier contexto (Ruiz, 2009). Este enfoque resalta que existe un núcleo irreductible de pobreza absoluta, dado que existe un mínimo de recursos que los individuos deben obtener para satisfacer sus necesidades y disfrutar de la vida, esto independientemente del nivel de ingresos de un grupo referencial (Feres & Mancero, 2001).

Este enfoque manifiesta que en un escenario de crecimiento económico resulta más factible garantizar la satisfacción de ciertas necesidades absolutas como la nutrición y el acceso al agua potable. Adicionalmente, se establece que la pobreza absoluta está relacionada con las capacidades de los individuos para satisfacer sus necesidades, pues Feres & Mancero (2001) manifiestan que: “La carencia de una capacidad es absoluta porque no depende de que otros individuos la hayan satisfecho o no” (p. 50).

1.1.3 Enfoque relativo

El enfoque relativo plantea que las necesidades de una sociedad se producen a partir de diversas comparaciones con los demás individuos, y que por lo tanto la pobreza depende del nivel general de riqueza, es decir el bienestar de las personas se encuentra en función del bienestar de los demás (Feres & Mancero, 2001). Esta investigación utiliza el enfoque relativo, pues se enfoca en la pobreza por ingresos, que está medida por la línea de pobreza.

Este criterio de pobreza depende de los niveles de ingreso y riqueza de un grupo de referencia, y al no contar con los mismos recursos implica que los individuos se encontrarían en una condición de privación relativa que se relaciona con la pobreza. La pobreza relativa hace referencia a los bienes o servicios que dispone el individuo para satisfacer sus necesidades, independientemente de las capacidades que posea. Esto ha llevado a varios autores a estudiar la pobreza como un subconjunto de la desigualdad en la distribución de ingresos (Ruiz, 2009).

1.2 Métodos para identificar la pobreza

El INEC (2021c) utiliza tres métodos distintos para identificar la incidencia de la pobreza en el Ecuador, las metodologías para medir la pobreza son las siguientes: por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), multidimensional y por ingresos. En esta investigación se toma en cuenta únicamente la metodología de identificación de pobreza por ingresos.

1.2.1 Pobreza por ingresos

El indicador de pobreza por ingresos forma parte del enfoque indirecto de identificación de la pobreza, dado que este enfoque clasifica como pobres a las personas que no cuentan con recursos suficientes para lograr satisfacer sus necesidades básicas. Este indicador es uno de los más usados a nivel mundial porque es sensible a los cambios en el mercado laboral y a los ciclos económicos, estas características benefician el estudio de la coyuntura económica y la incidencia de la pobreza (Núñez et al., 2006).

La CEPAL (2018) manifiesta: “El ingreso es el principal medio para acceder a los bienes y servicios necesarios para alcanzar un bienestar material” (p. 17). Los hogares necesitan recursos monetarios para adquirir bienes perecibles, duraderos, servicios básicos, de recreación, transporte, etc. El ingreso tiene la capacidad de

sintetizar los recursos y necesidades que condicionan la calidad de vida de las personas (Altimir, 1978).

El indicador de pobreza por ingresos utiliza el ingreso de los hogares y después el ingreso per cápita. Sin embargo, es preciso ser cauteloso con este procedimiento pues no es correcto dividir el ingreso familiar para todos sus miembros, dado que los infantes y menores de edad no tienen las mismas necesidades que un adulto mayor. Por lo tanto, para solucionar este problema se sugiere que todas las personas del hogar tengan un peso equivalente (Sen, 1981).

Los métodos basados en el ingreso han sido ampliamente criticados porque reducen a la pobreza a un escenario netamente monetario. Por lo tanto se considera que no hay una relación estrecha entre la pobreza por escasez de ingreso y la pobreza por la incapacidad por satisfacer necesidades básicas (Sen, 1981). De esta manera el bienestar de los hogares queda reducido solamente al ingreso corriente, activos no básicos y la capacidad de endeudamiento de las personas, dejando a un lado el patrimonio familiar, acceso a bienes y servicios, tiempo libre disponible y el conocimiento para satisfacer sus necesidades básicas (Núñez et al., 2006).

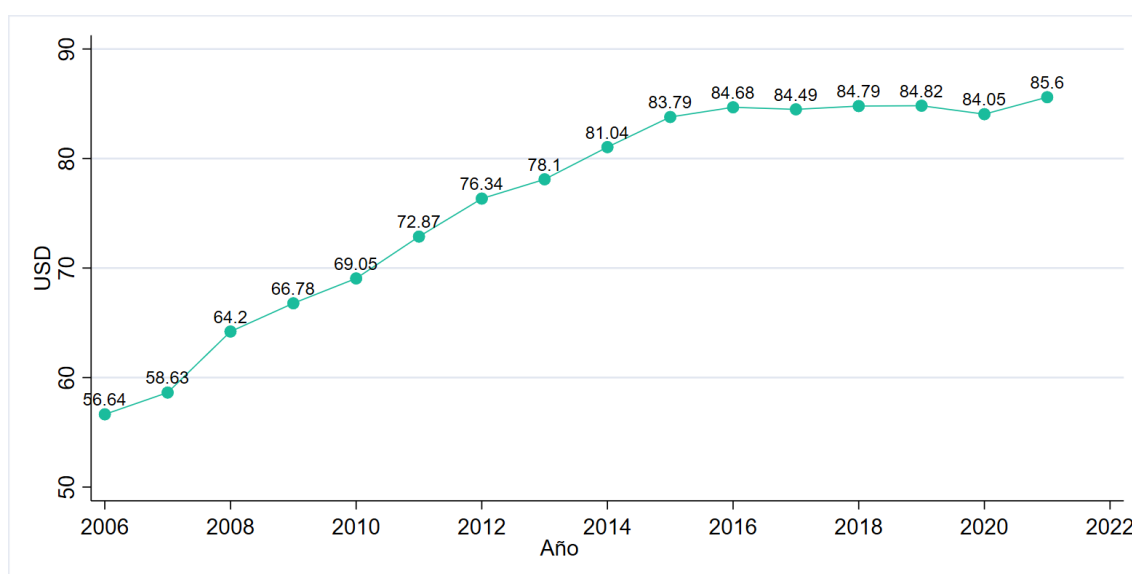
Este método utiliza líneas de pobreza, las mismas que establecen un mínimo de ingreso o consumo necesarios para subsistir de acuerdo con ciertos estándares predeterminados en función del nivel general de ingresos de la sociedad (Feres & Mancero, 2001). En el Ecuador se calcula la línea de pobreza a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC) y de la línea de pobreza del período anterior. Para calcular la incidencia de la pobreza por ingresos, es necesario comparar el ingreso per-cápita familiar con la línea de pobreza, los individuos que perciben un ingreso menor a la línea de pobreza son considerados pobres (INEC, 2008).

Según la ONU (2021) nivel mundial se considera pobres a las personas que viven con menos de \$1.90 diarios, mientras que las personas que se encuentran en

extrema pobreza viven con menos de \$1.50 al día. En Ecuador para el mes de diciembre del 2021 se considera como pobres a las personas cuyo ingreso per cápita mensual es menor a \$ 85.60 (INEC, 2021a). En la figura 1 se presentan los valores correspondientes a la evolución nominal de la línea de pobreza en el período 2006 - 2021.

Figura 1

Evolución nominal de la línea de pobreza



Nota. Los datos de la línea de pobreza corresponden al mes de diciembre de cada año, y fueron tomados del reporte de pobreza y desigualdad del INEC 2021.

Determinantes de la pobreza por ingreso

Para estudiar los determinantes de la pobreza por ingresos, es crucial considerar las variables que inciden en la generación de ingresos de los hogares. Según Haughton & Khandker (2009), los determinantes clave de la pobreza por ingresos están relacionados con las características propias de la región en donde se localizan los hogares, características del hogar, y de las características individuales del jefe de hogar como género, edad, nivel de instrucción, estado civil, situación laboral, si se encuentra afiliado a la seguridad social etc. La literatura identifica los perfiles de pobreza bajo ciertas características que detallan su nivel de vida, estas características se presentan en la tabla 1.

Tabla 1*Determinantes de la pobreza por ingresos*

Características	Indicadores
Geográficas	- Residencia urbana o rural
Demografía de los hogares	- Género y edad del jefe de hogar - Tamaño del hogar - Cantidad de niños
Grupos étnicos	- Minorías excluidas
Estructura educativa	- Años de escolaridad - Nivel de instrucción
Laborales	- Empleo, desempleo y subempleo - Sectorización de los empleados; formal, informal y empleo doméstico
Hábitat y acceso a servicios básicos	- Materiales de construcción de vivienda - Acceso a los servicios básicos; agua potable, saneamiento, energía eléctrica etc.

Nota. Esta tabla presenta la Información sobre los determinantes de pobreza por ingresos tomada del libro “Manual de la pobreza y la desigualdad” del Banco Mundial (Houghton & Khandker, 2009).

Pucutay (2002) realiza una investigación con el objetivo de encontrar los determinantes demográficos y socioeconómicos de la pobreza por ingresos en Perú. Donde encuentra que el área en dónde se encuentra la vivienda es un determinante clave de la pobreza, pues si un hogar se encuentra en el área urbana la probabilidad de pobreza disminuye en 69.9%. Un nivel de instrucción bajo por parte del jefe del hogar, residir en el sector rural, ser obrero, el número de miembros de hogar y no disponer de servicios básicos favorecen a que el hogar se encuentre en situación de pobreza.

Brborich & Castillo (2007) realizan una investigación sobre los determinantes de la pobreza por consumo mediante un modelo probabilístico (Probit) para encontrar las variables que mejor describen la pobreza. Se encuentra que los años de escolaridad del jefe de hogar, la etnia a la que corresponde (blanco o mestizo), el tipo de trabajo que tiene y el nivel de instrucción disminuyen la probabilidad de que un hogar caiga en

condiciones de pobreza. Mientras que, si el trabajador es agrícola, jornalero, o pertenece a otra etnia que no sea mestizo y blanco, incrementa la probabilidad de que el hogar se encuentre en situación de pobreza.

El nivel educativo y la situación laboral del jefe de hogar son cruciales para comprender la capacidad monetaria de los hogares para satisfacer sus necesidades de consumo y evitar caer en situación de pobreza. Es más probable que un hogar sea pobre cuando el jefe de hogar no ha completado el bachillerato, en esta situación es común que el jefe de hogar se mantenga en una situación de subempleo o desempleo (Salvia & Vera, 2016). La evidencia empírica demuestra que los desempleados, y más aún los de larga duración, tienen más probabilidad de caer en la pobreza (Stiglitz, 2012).

El género también está relacionado con la pobreza pues por lo general las mujeres jefas de hogar tienen menor escolaridad, y esto implica un menor bienestar. Existe evidencia empírica de que la inserción de las mujeres en el campo laboral ayuda a reducir la pobreza. El estado civil del jefe de hogar también influye en la pobreza, dado que un cónyuge que se dedica a los quehaceres del hogar puede percibir menos ingresos que un hogar con un cónyuge que trabaja y percibe ingresos (Golbert, 2004).

1.3 Efectos del COVID-19 en la pobreza

Según la ONU (2019) la tasa de pobreza a nivel mundial en el 2015 fue del 10%, esto significa que habían 736 millones de personas viviendo en condiciones de pobreza. En este contexto, la ONU se propuso como el primer objetivo de desarrollo sostenible: “Poner fin a la pobreza en todas sus formas” hasta el 2030 (ONU, 2015).

Sin embargo, la pandemia del COVID-19 ha complicado la consecución de este objetivo, pues se estima que para el 2020 se sumaron 207 millones de personas a la población que vive en condiciones de pobreza. Esta situación afecta más a los países con menor desarrollo, dado que cuentan con menos recursos financieros para hacer frente a emergencias como la actual pandemia (ONU, 2021).

En América latina existían aproximadamente 187 millones de personas viviendo en condiciones de pobreza para el año 2019, mientras que en el 2020 esta cifra alcanzó los 209 millones de personas, es decir se produjo un aumento del 11.76%. Además, se evidencia que en la región se produjo un retroceso de aproximadamente 12 años en materia de pobreza, a causa de la pandemia del COVID-19 (CEPAL, 2020)

En el Ecuador la incidencia de la pobreza por ingresos para el 2019 fue del 25%, mientras que para el año 2020 alcanzó el 32.4%, lo que evidencia que se ha producido un incremento del 7.4%. La tasa de pobreza por ingresos para el tercer trimestre del 2021 en el Ecuador se situó en 26.59% (INEC, 2021d). La comparación interanual sugiere que en el 2021 la tasa de pobreza disminuyó considerablemente en comparación con el 2020.

1.4 Desigualdad de ingresos

La desigualdad no es solamente la diferencia entre los individuos, sino más bien representa los beneficios o cargas atribuidas a cada uno de ellos, por lo que se considera que la desigualdad implica diferencias pero no toda diferencia implica desigualdad (Anderson, 2015). Es importante recalcar que al igual que la pobreza, determinar la desigualdad de ingresos depende del contexto, la época y el lugar en dónde se mida, pues la desigualdad se considera como las propiedades diferenciales entre los seres humanos (Noguera, 2021).

David Ricardo fue el primer economista en estudiar la distribución funcional del ingreso. Ricardo (1817) consideraba que sin la desigualdad no se generarían rentas, pues los empresarios e inversionistas invierten su capital con la intención de obtener ganancias, y la diferencia de ingresos o ganancias percibidos en la sociedad genera desigualdad. Sin embargo Stiglitz (2012) se opone contundentemente a lo expuesto por Ricardo, pues este autor manifiesta que lo único que se consigue con una alta desigualdad es una economía menos eficiente y por lo tanto menos productiva.

Mas adelante Jean-Baptiste Say afirmaba que la tierra representa la propiedad diferencial con la que algunos grupos de personas podían obtener riqueza y otros no. Por otro lado, Marx manifiesta que la desigualdad es la distribución inequitativa del ingreso, el control y acceso de los medios de producción, pues estos factores tienen la capacidad de aumentar la probabilidad de desigualdad en la sociedad (Bedoya & Moreta, 2019).

Según Messina & Silva (2017) la desigualdad es el resultado de la discriminación de ingresos, raza, género y etnia. Por otro lado, la CEPAL (2014) considera que la desigualdad consiste en una distribución inequitativa de ingresos u oportunidades, que inevitablemente tiene efectos negativos sobre la pobreza. Finalmente, existe un amplio consenso a nivel internacional, al declarar que el mejor indicador de la desigualdad de ingresos es el Coeficiente de Gini (Chen et al., 1982). El coeficiente de Gini comprende valores desde cero hasta uno, donde cero indica perfecta igualdad y uno perfecta desigualdad (Catalano et al., 2009).

Sen (1984) manifiesta que la pobreza y la desigualdad de ingresos son fenómenos que se encuentran relacionados pero son diferentes. Se evidencia una relación positiva entre la desigualdad de ingresos y la pobreza, dado que existe evidencia empírica que demuestra que al disminuir la desigualdad de ingresos se produce una reducción de la pobreza, pero no en la misma cuantía (Andrade et al., 2018)

Finalmente, Stiglitz (2012) manifiesta que la desigualdad está presente en todas las naciones, y es la causa y la consecuencia del fracaso de los sistemas políticos, además contribuye a la inestabilidad del sistema económico. De hecho, hay evidencia empírica de que períodos de crecimiento económico están relacionados con los períodos de mayor equidad. Esto se debe a que una sociedad más equitativa, puede permitirse consumir una mayor cantidad de bienes y servicios que a la larga ayudan al crecimiento económico, y por lo tanto a la reducción de la pobreza.

1.5 Grupos étnicos

La Real Academia de la Lengua Española (RAE, 2019) define a las etnias como grupos o comunidades humanas definidas por características raciales, culturales o lingüísticas, dónde cada miembro está total o parcialmente dotado por estas cualidades. Los integrantes de una determinada etnia, desarrollan un sentimiento de pertenencia, pues están unidos por factores culturales, históricos y biológicos (Gómez, 1998).

Según Galarza (2010) históricamente en el Ecuador los grupos étnicos más representativos son los mestizos, indígenas y negros. Los indígenas habitaban los territorios americanos desde antes de la llegada de los españoles, la coexistencia entre conquistadores españoles y pueblos indígenas dio como resultado la descendencia mestiza. Por otro lado la etnia de los afrodescendientes fue traída desde África como mano obra esclava para trabajar en los latifundios, minifundios y haciendas americanas, dado su alto rendimiento en tareas agrícolas y manufactureras (Encalada et al., 1999).

El Ecuador es un territorio Plurinacional, pues está integrado por diversos pueblos, nacionalidades y etnias con características culturales diferentes. Cada grupo étnico mantiene lazos de pertenencia, afinidad e identidad, lo que otorga un rasgo propio y diferenciador a cada etnia. De igual manera la Constitución de la República del Ecuador (2008) manifiesta que todas las personas tenemos el derecho de desarrollar fortalecer y considerar la propia cultura y a no ser obligados a pertenecer a una cultura distinta.

En la actualidad la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) toma en cuenta a 8 etnias: Indígena, Afroecuatoriano, Negro, Mulato, Montubio, Mestizo, Blanco, y Otro (INEC, 2021b). La etnia indígena está conformada por varios pueblos y nacionalidades autóctonas a nivel nacional. La diferencia entre pueblos y nacionalidades radica en que un pueblo es considerado como el lugar en dónde viven una cantidad minúscula de personas con identidad cultural que los

distinguen. Mientras que nacionalidad hace referencia al sitio donde nace la persona o el lugar de procedencia de pueblos milenarios con identidad histórica, idioma, cultura y tradiciones comunes (Elyex, 2019; Maldonado et al., 2016). La tabla 2, describe los pueblos y nacionalidades pertenecientes a la etnia indígena.

Tabla 2

Pueblos y nacionalidades de la etnia indígena

Pueblos	Nacionalidades
Pastos, Natabuela, Otavalo, Karanki, Kayambi, Kitukara, Panzaleo, Chibuleo, Salasaka, Kisapincha, Tomabela, Waranka, Puruhá, Kañari, Saraguro, Paltas, Manta, Huancavilca	Achuar, Awa, Cofan, Chachi, Epera, Waorani, Kichwa, Secoya, Shuar, Siona, Tsáchilas, Shiwiar, Zápara, Andoa

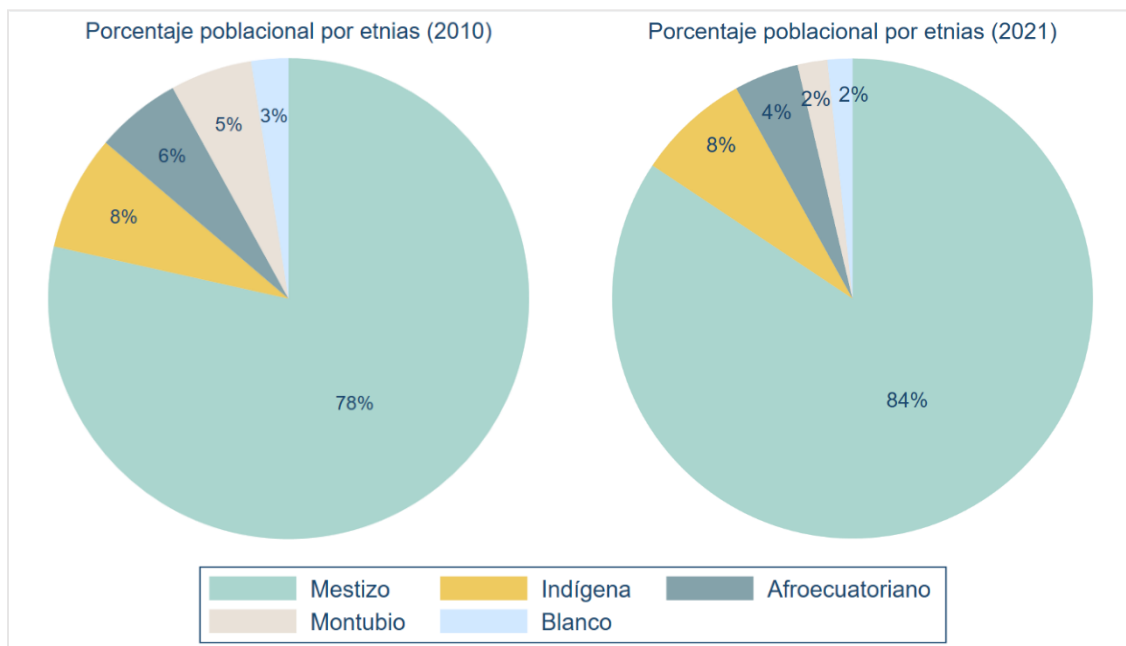
Nota. Datos obtenidos a partir del cuestionario censal del año 2010 (INEC & SENPLADES, 2010)

La etnia de los afroecuatorianos está compuesta por los pueblos descendientes de los africanos en América. Esta denominación obedece a los rasgos de identificación socio cultural de las personas cuya característica básica tiene que ver con la pigmentación de la piel y la constitución somática del cuerpo. Desde el punto de vista político esta denominación obedece a las comunidades descendientes de africanos en el Ecuador, de las cuales se derivan los: negros, mulatos, morenos, zambos, trigueños, niches, prietos, cafecitos, entre otros (Sánchez, 2005).

No existen diferencias significativas en cuanto a cultura, tradiciones y formas de organización entre estos grupos poblacionales por lo que se unifica a las personas que se auto consideran negras y mulatas bajo el nombre de afroecuatorianos (INEC, 2014). Consecuentemente, en esta investigación se toma en cuenta únicamente a las siguientes etnias: indígena, afroecuatoriano, montubio, mestizo y blanco. En la figura 2 se presenta el porcentaje poblacional para cada etnia para el año 2010 y 2021.

Figura 2

Porcentaje poblacional por etnias para los años 2010 & 2021



Nota. Datos elaborados a partir de la ENEMDU del mes de diciembre del 2010 y diciembre del 2021
Elaboración propia.

Se evidencia que la población mestiza ha tenido un crecimiento mayor que las demás etnias desde el 2010 al 2021, pues en el 2021 la población ecuatoriana está compuesta por aproximadamente 84% de mestizos, siendo el grupo poblacional más grande del Ecuador. La población indígena no ha sufrido cambios significativos en una década. Sin embargo, se encuentra que la población afroecuatoriana, montubia y blanca ha disminuido con su participación en la población total, dado que los niveles alcanzados en el 2021 son inferiores a los encontrados en el 2010.

1.6 Marco empírico

A continuación, en la tabla 3 se presentan los principales aportes teóricos con relación a este trabajo de investigación. Para lo cual se ha tomado en cuenta los ejes fundamentales en los que se apoya la investigación, los cuales son: la pobreza por ingresos y sus determinantes, los efectos de la pandemia del COVID-19 en la pobreza, la desigualdad de ingresos y la pobreza por grupos étnicos.

Tabla 3*Marco Empírico*

Tema	Autor	Año	Metodología	Resultados
Determinantes de la pobreza por ingresos en el Ecuador	Christian Acosta	2020	Modelo econométrico Probit	Los hogares residentes en zonas rurales, con jefes de hogares con escolaridad baja, de jefatura femenina con un empleo inadecuado son los hogares que tienen mayor probabilidad de vivir bajo condiciones de pobreza por ingreso.
Determinantes económicos de la pobreza medida por ingresos en Ecuador y la descomposición por rama ocupacional	Roberto Saá Daza	2014	Modelo econométrico Probit, Logit y de probabilidad lineal	La categoría ocupacional es crucial para determinar la condición de pobreza en las personas, pues solamente una minoría de los ocupados es pobre. Las variables que incrementan la probabilidad de que el jefe de hogar sea pobre son la edad, el género, la etnia (indígena), el desempleo y la tasa de dependencia económica.
Factores determinantes de la pobreza en Ecuador: Un Análisis Basado en la Pobreza por Consumo	José Gabriel Castillo, Wladymir Brborich	2007	Modelo econométrico Probit	El nivel de instrucción del jefe de hogar, la etnia a la que corresponde (blanco o mestizo), el tipo de trabajo, asalariado o cuenta propia, disminuyen la probabilidad de que un hogar sea considerado como pobreza. Mientras que, si el trabajador es agrícola, jornalero, o pertenece a otra etnia que no sea mestizo y blanco, incrementa la probabilidad de que el hogar se encuentre en situación de pobreza.
Los modelos Logit y Probit en la investigación social.	Franck G. Pucutay	2002	Modelo econométrico Probit y Logit	La investigación tiene como objeto, encontrar los determinantes de demográficos y socioeconómicos de la pobreza por ingresos en el Perú. Los resultados del modelo sugieren que, si el jefe de hogar no tiene

El caso de la pobreza del Perú.				años de educación, es obrero, no cuenta con un empleo formal, y el número de personas en el hogar es alto, se incrementa la probabilidad de ser pobre.
Determinantes de la pobreza en el Ecuador, período 2000 – 2017.	Gerald Ojeda	2018	Modelo econométrico Logit	Las variables edad, nivel de educación, sexo y tipo de ocupación son estadísticamente significativas al momento de explicar las variables. Asimismo, se encuentra que, si un individuo pertenece a la etnia mestizo y blanco, la probabilidad de ser pobre disminuye.
Pobreza y COVID-19 en África y Latinoamérica.	Oliver Bargain Ulugbek Aminjonov	2021	Estimaciones de Diferencias en Diferencias para datos de panel	La caída en la movilidad relacionada con el trabajo durante el primer período de bloqueo fue menor en las regiones de alta pobreza. También se evidenció que el aumento de la pobreza ha provocado una propagación más rápido del virus.
La matriz de la desigualdad social en América Latina.	Alicia Bárcena, Antonio Prado, Laís Abramo, Ricardo Pérez.	2016	Identifica la pobreza mediante la línea de pobreza.	El objetivo de este artículo es contribuir a la promoción de la igualdad, fortalece la capacidad de países en desarrollo seleccionados para diseñar políticas públicas y programas que se orientan a la igualdad. Pues se presencia que las etnias más expuestas a sufrir de problemas como la pobreza y desigualdad son la indígena y la afrodescendiente.

Nota: La información tomada para esta tabla se respalda en las investigaciones de Acosta (2020), Saá (2014), Brborich & Castillo (2007), Pucutay (2002), Ojeda (2018), Rivera (2013), Condor (2010), Bargain & Aminjonov (2021), Calderón et al. (2017), Bárcena et al. (2016). Elaboración propia.

CAPÍTULO II: Metodología

En este capítulo se presenta una descripción de la base de datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), seguido por un análisis de la metodología aplicada en esta investigación. Además, se describe y analiza la fórmula del coeficiente de Gini, se realiza una descripción de la literatura referente al modelo Probit y se detallan las pruebas estadísticas que validan este modelo. Finalmente se especifica las variables explicativas utilizadas en el modelo econométrico.

2.1 Datos

La presente investigación utiliza dieciséis bases de datos de la ENEMDU correspondientes al período 2006-2021, con la finalidad de realizar un análisis descriptivo de la pobreza y la desigualdad de ingresos, pues se busca establecer una tendencia de estos dos indicadores para cada etnia. Sin embargo, para estimar los modelos econométricos se utilizan únicamente las bases de datos de la ENEMDU correspondientes al mes de diciembre del 2019, 2020 y 2021 con el objetivo de determinar el impacto del COVID-19 sobre la pobreza de las etnias en un período, prepandemia, y durante la pandemia del COVID-19.

Según el INEC (2021b) la ENEMDU es una encuesta que se realiza mediante un muestreo probabilístico de forma trimestral en los meses: marzo, junio, septiembre y diciembre. La finalidad de esta encuesta es la caracterización del mercado laboral mediante la medición y seguimiento del empleo, desempleo y subempleo. Además, esta encuesta tiene representatividad a nivel nacional, urbano y rural.

Dada la pandemia del COVID-19, desde el 2020 hasta el 2021 se implementaron varios cambios de carácter metodológico en la ENEMDU. Según el INEC (2021d) estos cambios están relacionados con “El tamaño y distribución de la muestra, nivel de representatividad estadística de los estimadores y la construcción de factores de ponderación” (p. 5). Por lo que la comparabilidad histórica de las estadísticas oficiales

se vio afectada. Con el objetivo de mantener la comparabilidad de las cifras, el INEC ha decidido mantener el esquema muestral, estandarizando la metodología de cálculo de los estimadores de ponderación y recalculando los indicadores a partir de septiembre del 2020 (INEC, 2021d).

2.2 Tipo de investigación

Este estudio tiene un enfoque de investigación mixto, pues se realiza un análisis cuantitativo al determinar los coeficientes de pobreza y desigualdad de ingresos, y al estimar un modelo econométrico probit a nivel nacional y étnico. Por otro lado, se realiza un análisis cualitativo, al describir las políticas públicas del Plan Nacional de Desarrollo (PND) “Toda una vida” 2017-2021, enfocadas en la reducción de la pobreza y la desigualdad de ingresos. Por otro lado, el diseño de esta investigación no es experimental, dado que la base de datos utilizada en este estudio es observacional, es decir las variables y las condiciones del estudio no son susceptibles de manipulación.

El alcance de la investigación es de carácter exploratoria, descriptiva y explicativa. Es exploratoria porque las investigaciones sobre la pobreza en el Ecuador desde un enfoque étnico son escasas o nulas. Sin embargo, hay estudios de los determinantes de pobreza a nivel nacional que podrían utilizarse como base para determinar el modelo econométrico. Es de carácter descriptivo, porque describe las características de la pobreza y la desigualdad en las diferentes etnias del Ecuador. Finalmente es explicativo porque hace uso de un modelo econométrico para explicar los determinantes de la pobreza a nivel nacional y étnico.

2.3 Instrumento de investigación

Esta investigación hace uso de fuentes secundarias como libros, páginas web de organismos internacionales, artículos científicos y bases de datos científicas como: Google académico, Scopus, Dialnet entre otras. Además, se toma en consideración la metodología y datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos para el cálculo de

la pobreza y desigualdad de ingresos. Finalmente, se utilizó el paquete estadístico STATA para el análisis de datos y obtener los resultados de esta investigación.

2.4 Método de análisis de datos

Los métodos de análisis de datos utilizados en la presente investigación son: método descriptivo, coeficiente de Gini, y modelo econométrico Probit.

2.4.1 Método descriptivo.

A través de este método se estimaron los indicadores de pobreza y desigualdad tanto a nivel nacional como étnico en el período 2006-2021. También se realiza un análisis de la distribución del Ingreso por deciles, en donde se compara el ingreso del 10% más rico con el del 10% más pobre y se obtiene el porcentaje de ingreso acumulado por estos dos deciles. Finalmente, se realiza un análisis descriptivo de las políticas públicas enfocadas en la reducción de la pobreza y desigualdad en el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.

2.4.2 Coeficiente de Gini

El coeficiente de Gini es un indicador económico que mide el grado de desigualdad de una variable en una distribución de datos, comprende valores desde cero hasta uno, donde cero indica perfecta igualdad y uno perfecta desigualdad. Este índice, es una de las medidas más utilizadas en el análisis de la desigualdad de ingresos. En el Ecuador este indicador se calcula mediante el ingreso per cápita familiar (INEC, 2018). El coeficiente de Gini se calcula con la siguiente fórmula.

$$G = 1 + \frac{1}{n} - \frac{2}{\bar{y} \cdot n^2} \sum_{i=1}^n y_i (n + 1 - i)$$

Donde i indexa al grupo de personas de la muestra, n denota número de personas o estratos de ingreso, \bar{y} : representa el ingreso medio, finalmente y_i representa el Ingreso de la persona o estrato.

2.4.3 Modelo econométrico

El estudio de la pobreza está condicionado a dos posibilidades: Un hogar puede o no encontrarse en situación de pobreza. La variable dependiente del modelo econométrico se caracteriza por ser binaria y se encuentra en función de un conjunto de variables explicativas como las características propias del hogar y del jefe de hogar. En este tipo de modelos el interés está puesto sobre la probabilidad de la respuesta, para lo cual se sugiere estimar modelos de respuesta binaria (Wooldridge, 2010). Los modelos de respuesta binaria tienen la siguiente forma

$$P(y = 1|x) = G(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k) = G(\beta_0 + x\beta)$$

Donde y es la variable dependiente binaria, para los modelos Probit G es una función de distribución acumulada normal estándar, la misma que asume valores estrictamente entre cero y uno, para todos los números reales (\mathbb{Z}). De esta manera se asegura que las probabilidades de respuesta estimada se encuentren estrictamente entre cero y uno. x_k es el conjunto de k regresores. β_k denota los coeficientes estimados de las variables independientes. La función de distribución acumulada normal estándar se expresa mediante la integral:

$$G(z) = \Phi(z) = \int_{-\infty}^z \phi(v) dv$$

Dónde, $\phi(z)$ es la densidad normal estándar:

$$\phi(z) = (2\pi)^{-\frac{1}{2}} \cdot \exp\left(-\frac{z^2}{2}\right)$$

Los modelos de respuesta binaria estimados mediante máxima verosimilitud son Probit y Logit, los cuales se derivan de un modelo de variable latente subyacente y^* (inobservable) que está determinada por:

$$y^* = \beta_0 + x\beta + e, \quad y = 1[y^* > 0]$$

Dónde e denota los residuos independientes de x . En el modelo probit, e posee distribución normal estándar. Por lo general, los economistas prestan especial atención a la normalidad de los residuos, razón por la cual el modelo Probit es más popular que el Logit. Sin embargo, no existe evidencia empírica que determine que uno es mejor que otro, pues los resultados obtenidos al estimar por los dos métodos son similares. Esta investigación utiliza un modelo econométrico Probit, el cual es estimado mediante el método de máxima verosimilitud, para lo que se utiliza el paquete estadístico STATA.

Una forma de interpretar los coeficientes de estos modelos es mediante los signos de los coeficientes β_k . Cuando la variable x_k es cuantitativa se analiza de la siguiente forma: si β_k es positivo, un aumento de x_k aumenta la probabilidad de que ($y = 1$). Por otro lado, cuando la variable x_k es cualitativa se analiza de la siguiente forma: si β_k es positivo, la probabilidad de que ($y = 1$) aumenta cuando x_k se cumple.

Es importante mencionar que en esta investigación las interpretaciones se realizan si y solo si las relaciones son estadísticamente significativas, y se considera *ceteris paribus* (todo lo demás constante) en cada interpretación para determinar el efecto individual de x_k sobre y .

Validación del modelo

El estimador de máxima verosimilitud es consistente, asintóticamente eficiente y normal a partir de muestras aleatorias grandes, con lo que hace posible la construcción de los estadísticos t e intervalos de confianza de manera habitual. Sin embargo, los modelos Probit se caracterizan porque poseen errores con varianza no constante, es decir por lo general tienen problemas de heterocedasticidad. El presente estudio soluciona este problema mediante la estimación del modelo econométrico probit con errores estándar robustos a la heterocedasticidad. Adicionalmente se descarta por completo la multicolinealidad, pues el Factor Inflación de Varianza (VIF) es menor a 10 en todos los modelos econométricos estimados.

Para la validación del modelo econométrico se utilizan las medidas de bondad de ajuste como el pseudo R cuadrado, porcentaje correctamente predicho, curva de ROC y la prueba de Hosmer – Lemeshow. McFadden (1974) afirma que el pseudo R cuadrado toma valores que son considerablemente menores que el R cuadrado de los Mínimos cuadrados Ordinarios (MCO). Por lo tanto, cuando el pseudo R cuadrado se encuentra entre 0.2 y 0.4 el ajuste del modelo es excelente.

El porcentaje predicho correctamente evalúa la bondad de ajuste del modelo, a través de la clasificación del porcentaje con probabilidad de éxito o fracaso del modelo. Mientras más grande sea la muestra, el estimador de máxima verosimilitud, para el modelo Probit, tendrá mayor probabilidad de predecir un suceso con éxito. Adicionalmente se evalúa la curva de ROC (Característica operativa del receptor) que mide el poder predictivo del modelo econométrico.

La prueba de Hosmer – Lemeshow se utiliza para determinar si el modelo está bien ajustado. Las pruebas de hipótesis utilizadas por esta prueba son: H_0 : No hay diferencia entre los valores observados y los pronosticados, H_1 : Hay diferencia entre los valores observados y los pronosticados. Para lo cual, la regla de decisión es la siguiente: Si, $p - value < \alpha$ se rechaza la hipótesis nula (H_0) a favor de la alternativa (H_1). Mientras que si, $p - value > \alpha$ no se rechaza la hipótesis nula (H_0). Por lo tanto, el rechazo de la hipótesis nula (H_0) indica que el modelo no está bien ajustado.

2.4.4 Especificación del modelo

En el presente apartado se exponen los determinantes de la pobreza en el hogar y el jefe de hogar, según la literatura económica. De esta manera, el modelo Probit utilizado para la presente investigación es el siguiente.

$$Pr(Pobreza = 1 | X_1, X_2, \dots, X_k) = \Phi(\beta_0 + \beta_1 \text{rural} + \beta_2 \text{mujer} + \beta_3 \text{edad} + \beta_4 \text{e_civil} \\ + \beta_5 \text{instrucción} + \beta_6 \text{p_empleo} + \beta_7 \text{subempleo} + \beta_8 \text{desempleo} \\ + \beta_9 \text{afiliado})$$

Descripción de variables

Las variables consideradas en el modelo econométrico se detallan en la tabla 4.

Tabla 4

Descripción de las variables utilizadas en el modelo econométrico.

Variable	Definición	Signo esperado		
Variable dependiente				
pobreza	1 si el jefe de hogar es pobre			
	0 si el jefe de hogar no es pobre			
Variabes independientes				
Variable del hogar				
Rural	1 si el hogar se localiza en el área rural	positivo		
	0 si el hogar se localiza en el área urbana			
Variables del jefe de hogar				
Mujer	1 si el jefe de hogar es mujer	Positivo		
	0 si el jefe de hogar es hombre			
Edad	Proporciona los valores de la edad del jefe de hogar	negativo		
Estado civil	1 si el jefe de hogar es casado o en unión libre	positivo		
	0 en otro caso			
Nivel de Instrucción	1 si no tiene ningún nivel de instrucción	negativo		
	2 si únicamente fue al centro de alfabetización			
	3 si únicamente fue al jardín de infantes			
	4 si únicamente fue a la primaria			
	5 si únicamente tiene educación básica			
	6 si tiene educación en la secundaria			
	7 si tiene educación media			
Pleno empleo	1 si tiene empleo adecuado / pleno	negativo		
	0 otro caso			
	Subempleo		1 si está laborando en condiciones de subempleo	positivo
			0 otro caso	
Desempleo	1 si está desempleado, 0 otro caso	Positivo		
Afiliado a la seguridad social	1 si se encuentra afiliado a la seguridad social	negativo		
	0 otro caso			

Nota. Información obtenida de la Guía de usuario de la ENEMDU del INEC. Elaboración propia.

CAPÍTULO IV: Resultados

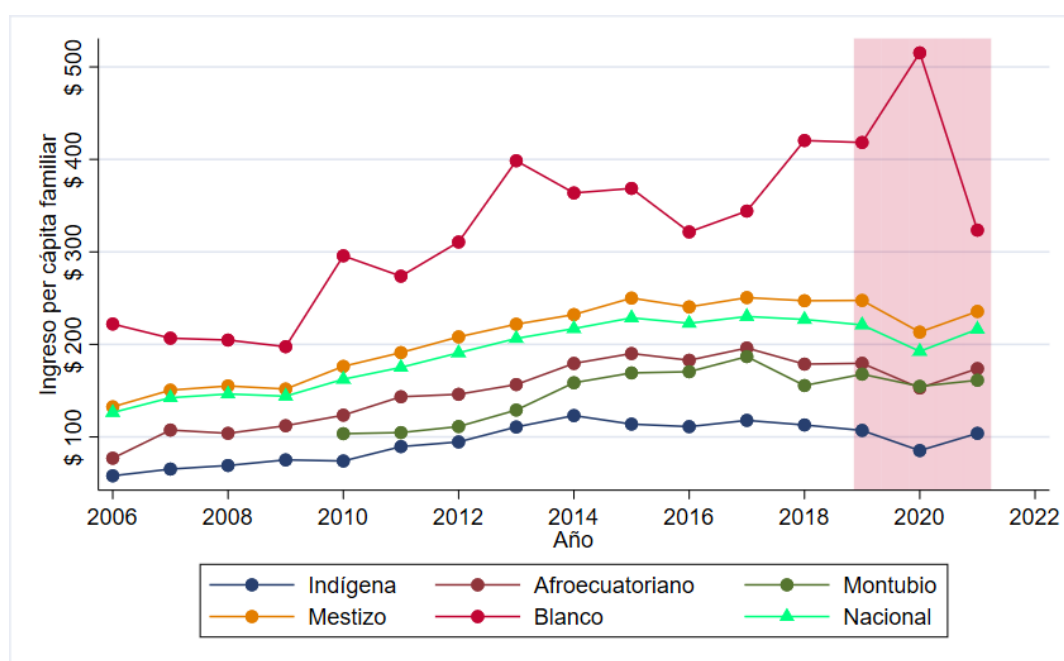
Los resultados de la investigación están divididos en cinco apartados, en cada uno se realiza un análisis a nivel nacional y por etnia. En el primer apartado se describe el ingreso per cápita familiar, seguido por una descripción de la pobreza. El tercer apartado contiene un análisis de la desigualdad de ingresos, se determina el coeficiente de Gini y se realiza un análisis de la distribución del ingreso por deciles. En el cuarto apartado se estima y analiza los modelos econométricos. Finalmente, en el quinto apartado se realiza un análisis de políticas públicas enfocadas en la reducción de la pobreza y la desigualdad en el Plan Nacional de Desarrollo del período 2017 – 2021.

3.1 Ingreso per cápita familiar

El ingreso per cápita familiar es un componente fundamental en el análisis de la pobreza y la desigualdad de ingresos. En la figura 3 se presenta el ingreso per cápita a nivel nacional y por etnia en el período 2006-2021.

Figura 3

Ingreso per cápita familiar (en dólares).



Nota. Datos representativos para el mes de diciembre. El área marcada de color rojo representa el período de pandemia del COVID-19. Los datos del ingreso medio per cápita familiar se encuentran disponibles en el anexo A.1

El ingreso per cápita familiar a nivel nacional tiene un promedio histórico de 190.59 USD en el período 2006 – 2021. En el 2019 este indicador alcanzó los 221.09 USD. Sin embargo, en el 2020 el ingreso per cápita a nivel nacional fue de 192.48 USD, lo que representa un retroceso de 8 años en este indicador a causa del COVID-19.

La crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 tuvo efectos nocivos en los indicadores de ingreso per cápita familiar para todas las etnias a excepción de la etnia blanco, pues fue la única etnia que no vio afectado su ingreso per cápita por la pandemia. Sin embargo, las demás etnias sufrieron un retroceso de aproximadamente 8 años en materia de ingreso per cápita familiar mensual.

El ingreso per cápita de la etnia indígena tiene un promedio histórico de 94.43 USD. En el 2020 este indicador descendió a 85.22 USD, lo que implica que la pandemia tuvo un efecto negativo mayor en el ingreso per cápita de esta etnia. Por otro lado, el ingreso per cápita de la etnia afroecuatoriano, tiene un promedio histórico de 150.19 USD. En el 2020 este indicador fue de 152.87 USD, se evidencia una disminución de aproximadamente 26.69 USD en comparación con el valor registrado en el 2019.

El ingreso per cápita familiar de la etnia montubio tiene un promedio histórico de 147.71 USD. En el 2020 este indicador se situó en 154.65 USD lo que representa una disminución de 13.14 USD en comparación con el valor registrado en 2019. Por otro lado, el ingreso per cápita de la etnia mestizo tiene un promedio histórico de 206.52 USD. En el 2020 a causa de la pandemia del COVID-19 el ingreso per cápita de esta etnia fue de 213.29 USD, se evidencia una disminución de aproximadamente 34.24 USD en comparación con el ingreso per cápita registrado en el 2019.

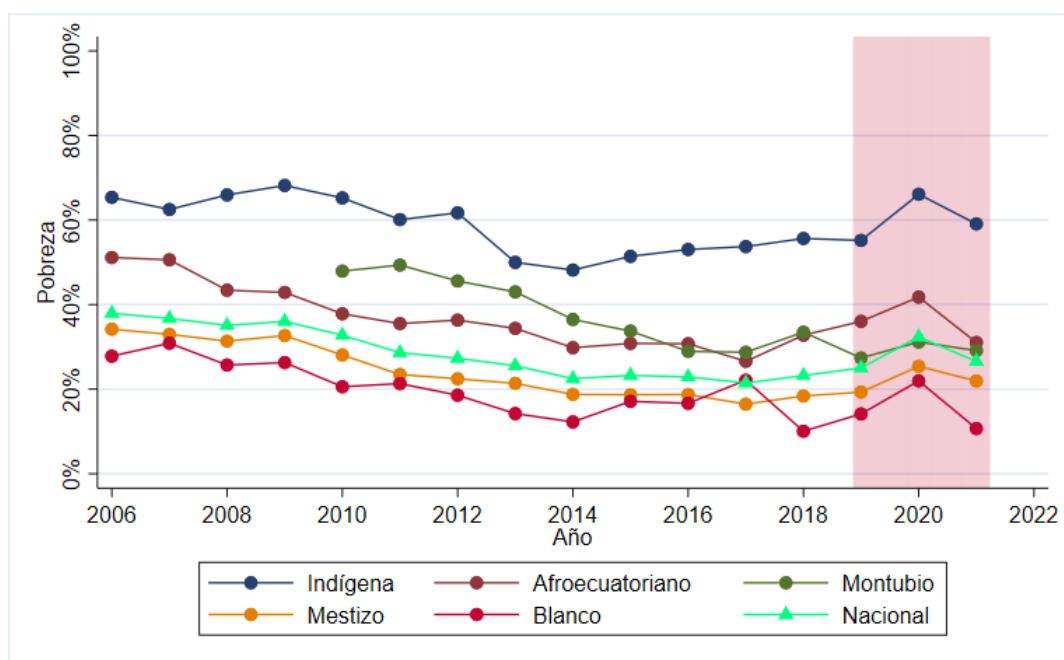
Finalmente, el ingreso per cápita de la etnia blanco tiene un promedio histórico más alto de todas las etnias, situándose en 324.08 USD. En el 2020 alcanza su punto máximo llegando hasta 515.21 USD, lo que implica que la pandemia del COVID-19 no afectó al ingreso per cápita promedio de esta etnia.

3.2 Descripción de la pobreza

El presente apartado responde al primer objetivo específico, pues se realiza un análisis descriptivo de la pobreza por etnia. En la figura 4, se muestra la tendencia de la pobreza por ingresos a nivel nacional étnico en el período 2006-2021.

Figura 4

Descripción de la pobreza por ingresos



Nota. Datos obtenidos a partir de la ENEMDU de diciembre correspondientes al período 2006-2021. El área marcada de color rojo representa el período de pandemia del COVID-19. Los datos de la incidencia de la pobreza se encuentran disponibles en el anexo A.2

La tasa de pobreza por ingresos a nivel nacional tiene un promedio histórico de 28.59% en el período 2006-2021. En el 2020 la tasa de pobreza fue de 32.36%, lo que evidencia que la pandemia del COVID-19 provocó un retroceso de 10 años en la tasa de pobreza del Ecuador. No obstante, se denota que en el 2021 la tasa de pobreza a nivel nacional disminuyó significativamente.

La pandemia del COVID-19 tuvo efectos sustancialmente negativos en la tasa de pobreza por ingresos de todas las etnias, y se evidencia un retroceso de aproximadamente 10 años en materia de pobreza de cada etnia. De igual forma, se evidencia una disminución significativa de la pobreza por ingresos en el 2021.

El promedio histórico de pobreza de la etnia indígena es de 58.84%, siendo la etnia con los mayores niveles históricos de pobreza en el Ecuador. En el 2020 la tasa de pobreza para esta etnia fue de 66.10%, lo que representa un aumento de aproximadamente 11% en comparación con la tasa de pobreza del 2019. Por otro lado, la etnia afroecuatoriana tiene un promedio histórico de pobreza de 36.98%. En el 2020 la tasa de pobreza de esta etnia fue de 41.79%, lo que implica un incremento de 5.75% al valor registrado en 2019.

La etnia montubia tiene un promedio histórico de pobreza de 36.25%. En el 2020 la tasa de pobreza de esta etnia fue de 31.17%, esto implica que la pobreza en esta etnia no sufrió cambios significativos en comparación con el valor registrado en el 2019, pues el incremento fue de 3.79%. Por lo tanto, se evidencia que el COVID-19 no afectó de forma significativa a los niveles de pobreza de la población montubia.

La etnia mestiza tiene un promedio de pobreza histórico de 24.02%. En el 2020 la tasa de pobreza fue de 25.41%, esto representa un incremento del 6% al valor registrado en 2019. Finalmente, los resultados sugieren que la etnia blanca es la que históricamente ha tenido los menores niveles de pobreza, pues el promedio histórico de pobreza para esta etnia es de 19.40%. Sin embargo, en el en el 2020 la tasa de pobreza para esta etnia fue de 21.97%, lo que representó un incremento de 7.82% del valor registrado en el 2019.

3.3 Desigualdad de Ingresos.

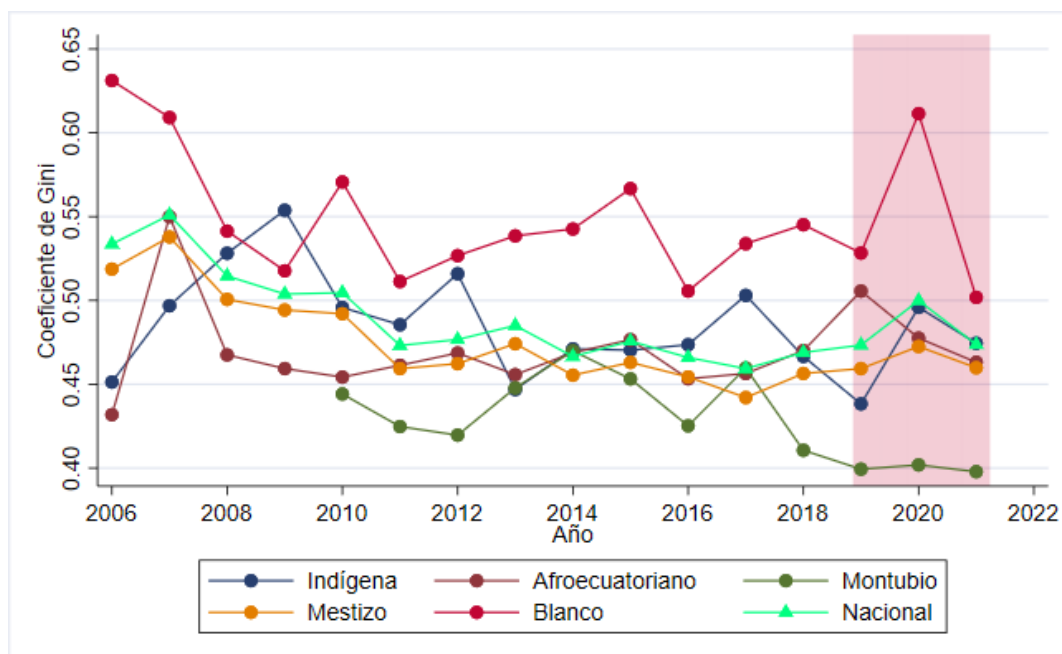
El presente apartado responde al segundo objetivo específico. Pues se determina el coeficiente de Gini y se realiza un análisis de la distribución del ingreso por deciles a nivel nacional y étnico.

3.3.1 Coeficiente de Gini

En la figura 5 se presenta la línea de tendencia del coeficiente de Gini correspondiente al nivel nacional y étnico en el período 2006-2021.

Figura 5

Coeficiente de Gini



Nota. Los resultados obtenidos son correspondientes al mes de diciembre de cada año. El área marcada de color rojo representa el período de pandemia del COVID-19. Los datos del coeficiente de Gini se encuentran disponibles en el anexo A.3.

El coeficiente de Gini a nivel nacional tiene un promedio histórico de 0.49. En el 2020 el coeficiente de Gini fue de 0.50, lo que implica que el primer año la pandemia del COVID-19 provocó un retroceso de once años en la desigualdad de ingresos a nivel nacional. Mientras que, en las etnias indígena, mestizo y blanco, presentaron un retraso de aproximadamente diez años en materia de desigualdad de ingresos.

El coeficiente de Gini para la etnia indígena tiene un promedio histórico de 0.49. En el 2019 se registró un coeficiente de 0.44. Sin embargo, en el 2020 este coeficiente se situó en 0.50, esto implica un aumento de 0.06 puntos en la desigualdad de ingresos a causa del COVID-19. Por otro lado, el coeficiente de Gini de la etnia mestizo en el 2020 fue de 0.47, esto implica que la pandemia del COVID-19 provocó un incremento de 1.3 puntos porcentuales en comparación con el 2019.

La etnia con mayores niveles de desigualdad es la blanca, pues el promedio histórico del coeficiente de Gini de esta etnia es de 0.55. Además, en el 2020 este

coeficiente fue de 0.61, lo que implica que la pandemia del COVID-19 provocó un incremento de 0.08 puntos en comparación con el valor registrado en 2019.

Por otro lado, se determina que la pandemia del COVID-19 no afectó de forma significativa a las etnias afroecuatoriana y mulata. Pues en el caso de los afroecuatorianos, el coeficiente de Gini presentó una disminución de 0.02 puntos en el 2020. Mientras que el coeficiente de Gini de la población montubia en el 2020 no tuvo cambios significativos en comparación con los valores registrados en el 2019.

3.3.2 *Análisis de la distribución del ingreso por deciles*

En este apartado se realiza un análisis del ingreso medio per cápita familiar por deciles. Con la finalidad de caracterizar la desigualdad existente entre el decil más rico y el decil más pobre a nivel nacional y por etnia.

Distribución del ingreso a nivel nacional

En la tabla 5 puede observarse que en el Ecuador el ingreso del 10% más rico equivalía a 36.22 veces el del 10% más pobre para el año 2006, cifra que descendió a 22.96 veces en 2019. Sin embargo, a causa del COVID-19 en el 2020 el ingreso del 10% más rico ahora equivaldría a 29.45 veces el del 10% más pobre.

Tabla 5

Distribución del ingreso a nivel nacional

Año	Coeficiente de Gini	Relación del ingreso medio entre el decil más rico y el decil más pobre.	Ingreso del 10% más rico con respecto al ingreso poblacional	Ingreso del 10% más pobre con respecto al ingreso poblacional	Ingreso medio per cápita familiar (mensual)	Personas en condiciones de pobreza (%)
2006	0.534	36.22	44.03%	1.22%	\$ 126.33	37.95%
2010	0.505	26.66	38.61%	1.45%	\$ 162.32	32.76%
2015	0.476	30.20	37.17%	1.23%	\$ 228.71	23.28%
2019	0.473	22.96	35.48%	1.55%	\$ 221.09	25.04%
2020	0.500	29.45	36.39%	1.24%	\$ 192.48	32.36%
2021	0.474	22.46	35.58%	1.58%	\$ 216.32	26.59%

Nota. La fila de color rojo representa el primer año de pandemia del COVID-19.

En el 2020 el 10% más rico abarcaba el 36.39% del ingreso total de la población y el 10% más pobre solamente el 1.24%. Esta relación presentó un cambio minúsculo en comparación con los valores registrados en el 2019. Adicionalmente, se evidencia que en el 2021 los indicadores son similares a los registrados en el 2019. Por lo tanto, se determina que los resultados obtenidos en el 2020 son en su mayoría datos atípicos.

Distribución del ingreso de la etnia Indígena

En la tabla 6 puede observarse que en la etnia indígena el ingreso del 10% más rico equivalía a 22.28 veces el del 10% más pobre en el 2019, cifra que ascendió a 24.84 veces en el 2020, a causa de la pandemia del COVID-19. Sin embargo, en el 2021 esta relación bajo a 22.07 veces, lo que implica una leve reducción de la desigualdad de ingresos para esta etnia.

Tabla 6

Distribución del ingreso de la etnia indígena

Año	Coeficiente de Gini	Relación del ingreso medio entre el decil más rico y el decil más pobre.	Ingreso del 10% más rico con respecto al ingreso de la población	Ingreso del 10% más pobre con respecto al ingreso de la población	Ingreso medio per cápita mensual de las familias	Personas en condiciones de pobreza (%)
2006	0.451	24.99	35.62%	1.43%	\$ 57.94	65.37%
2010	0.496	26.13	34.91%	1.34%	\$ 73.97	65.23%
2015	0.470	26.66	34.44%	1.29%	\$ 113.80	51.41%
2019	0.438	22.28	33.03%	1.48%	\$ 107.00	55.19%
2020	0.496	24.84	35.57%	1.43%	\$ 85.22	66.10%
2021	0.474	22.07	32.20%	1.46%	\$ 103.84	59.09%

Nota. Valores obtenidos a partir de la ENEMDU al mes de diciembre de los períodos expuestos. La fila de color rojo representa el primer año de pandemia del COVID-19.

Se estima que para el 2019 aproximadamente el 33.03% de ingreso se encontraba acumulado en las manos del 10% más rico, mientras que el 10% más pobre solamente acumulaba el 1.48%. Esta situación deterioró ligeramente en el 2020, pues el 10% más rico abarcaba el 35.57% y el 10% más pobre se quedaba con 1.43% del ingreso total de la población indígena.

Distribución del ingreso de la etnia afroecuatoriano

En la tabla 7 se observa que en la etnia afroecuatoriano el ingreso del 10% más rico equivalía a 30.06 veces el del 10% más pobre en 2019, cifra que descendió a 29.71 veces en el 2020, esto significa que el primer año de pandemia del COVID-19 no afectó de forma significativa a esta etnia. Además, en el 2021 esta relación bajo a 23.23 veces, lo que implica un avance importante en la reducción de la desigualdad de ingresos.

Tabla 7

Distribución del ingreso de la etnia afroecuatoriano

Año	Coefficiente de Gini	Relación del ingreso medio entre el decil más rico y el decil más pobre.	Ingreso del 10% más rico con respecto al ingreso de la población	Ingreso del 10% más pobre con respecto al ingreso de la población	Ingreso medio per cápita mensual de las familias	Personas por debajo de la línea de la pobreza (%)
2006	0.432	24.97	34.38%	1.38%	\$ 76.91	51.14%
2010	0.454	26.84	35.88%	1.34%	\$ 123.49	37.83%
2015	0.477	32.79	37.91%	1.16%	\$ 190.13	30.83%
2019	0.506	30.06	35.05%	1.17%	\$ 179.56	36.04%
2020	0.478	29.71	36.87%	1.24%	\$ 152.87	41.79%
2021	0.463	23.23	36.87%	1.59%	\$ 173.79	31.04%

Nota. Valores obtenidos a partir de la ENEMDU al mes de diciembre de los períodos expuestos. La fila de color rojo representa el primer año de pandemia del COVID-19.

Se estima que en el 2020 el 10% más rico abarcaba el 36.87% del ingreso total de la población afroecuatoriana, mientras que el 10% más pobre abarcaba el 1.24%. Por lo tanto, se evidencia que esta relación presentó un cambio minúsculo en comparación con los valores registrados en el 2019 y 2021.

Distribución del ingreso de la etnia montubio

En la tabla 8 se observa que, en la etnia montubio el ingreso del 10% más rico equivalía a 11.65 veces el del 10% más pobre para el año 2019, cifra que ascendió a 13.97 veces en 2020 a causa del COVID-19. Adicionalmente se evidencia que en el 2021 se produjo un incremento significativo en la desigualdad de esta etnia.

Tabla 8*Distribución del ingreso de la etnia montubio*

Año	Coeficiente de Gini	Relación del ingreso medio entre el decil más rico y el decil más pobre.	Ingreso del 10% más rico con respecto al ingreso de la población	Ingreso del 10% más pobre con respecto al ingreso de la población	Ingreso medio per cápita mensual de las familias	Personas por debajo de la línea de la pobreza (%)
2010	0.444	16.12	34.90%	2.17%	\$ 103.50	47.93%
2015	0.453	20.67	36.68%	1.77%	\$ 169.17	33.74%
2019	0.399	11.65	30.77%	2.64%	\$ 167.79	27.38%
2020	0.402	13.97	30.25%	2.17%	\$ 154.65	31.17%
2021	0.398	14.52	36.63%	2.52%	\$ 161.25	29.13%

Nota. La fila de color rojo representa el primer año de pandemia del COVID-19.

Se estima que en el 2020 el 10% más rico abarcaba el 30.25% y el 10% más pobre solamente el 2.17% del ingreso total de esta etnia, se evidencia que esta relación no presentó variaciones significativas en comparación con el 2019. Sin embargo, en el 2021 se produjo un incremento significativo del ingreso acumulado por el 10% más rico.

Distribución del ingreso de la etnia mestizo

En la tabla 9 se observa que, en la etnia mestizo el ingreso del 10% más rico equivalía a 20.71 veces el del 10% más pobre para el año 2019, cifra que ascendió a 24.66 veces en 2020 a causa del COVID-19. Adicionalmente se determina que en el año 2021 se produjo una disminución significativa en la relación del ingreso medio entre el decil más rico y el decil más pobre de la población mestiza.

De igual forma, se estima que para el 2019 el 34.95% de ingreso se encontraba acumulado en las manos del 10 % más rico, mientras que el 10% más pobre solamente acumulaba el 1.69% del ingreso. Esta situación no tuvo cambios significativos en el 2020, pues el 10% más rico abarcaba el 35.13% y el 10% más pobre se quedaba con 1.42% del ingreso. En el 2021 se observa que el 10% más rico acumuló menos ingresos que en el período anterior.

Tabla 9*Distribución del ingreso de la etnia mestizo*

Año	Coeficiente de Gini	Relación del ingreso medio entre el decil más rico y el decil más pobre.	Ingreso del 10% más rico con respecto al ingreso de la población	Ingreso del 10% más pobre con respecto al ingreso de la población	Ingreso medio per cápita mensual de las familias	Personas por debajo de la línea de la pobreza (%)
2006	0.519	32.28	41.84%	1.30%	\$ 132.53	34.19%
2010	0.492	23.09	37.61%	1.63%	\$ 176.27	28.09%
2015	0.463	23.86	35.80%	1.50%	\$ 250.09	18.69%
2019	0.459	20.71	34.95%	1.69%	\$ 247.53	19.32%
2020	0.473	24.66	35.13%	1.42%	\$ 213.29	25.41%
2021	0.460	20.86	34.88%	1.67%	\$ 235.60	21.94%

Nota. La fila de color rojo representa el primer año de pandemia del COVID-19.

Distribución del ingreso de la etnia blanco

En la tabla 10 se observa que en la etnia blanca el ingreso del 10% más rico equivalía a 37.84 veces el del 10% más pobre para el año 2019, cifra que ascendió a 68.91 veces en 2020 a causa del COVID-19. Además, se evidencia que en el 2021 esta relación disminuyó a 20.03 veces, lo que implica una disminución significativa en la desigualdad de ingresos.

Tabla 10*Distribución del ingreso de la etnia Blanco*

Año	Coeficiente de Gini	Relación del ingreso medio entre el decil más rico y el decil más pobre.	Ingreso del 10% más rico con respecto al ingreso de la población	Ingreso del 10% más pobre con respecto al ingreso de la población	Ingreso medio per cápita mensual de las familias	Personas por debajo de la línea de la pobreza (%)
2006	0.631	87.30	62.2%	0.71%	\$ 222.02	27.81%
2010	0.571	45.59	49.3%	1.08%	\$ 295.77	20.59%
2015	0.567	43.24	48.6%	1.12%	\$ 368.65	17.12%
2019	0.528	37.84	41.5%	1.10%	\$ 418.30	14.15%
2020	0.611	68.91	41.4%	0.60%	\$ 515.21	21.97%
2021	0.502	20.03	33.77%	1.69%	\$ 323.53	10.70%

Nota. Valores obtenidos a partir de la ENEMDU de diciembre de los períodos expuestos. La fila de color rojo representa el primer año de pandemia del COVID-19.

Se estima que en el 2020 el 10% más rico abarcaba el 41.36% del ingreso total de la población blanca y el 10% más pobre abarcaba el 0.60%. Esta situación tuvo un cambio minúsculo en comparación con los valores encontrados en el 2019. Los datos del 2021 son incluso menores a los registrados en el 2019, lo que implica una recuperación notoria en la distribución del ingreso de esta etnia.

3.4 Modelo econométrico

El presente apartado responde al tercer objetivo específico, pues se estima un modelo econométrico Probit a nivel nacional y por etnia en el período 2019 – 2021, y se realizan las pruebas de validación para cada modelo (vea el anexo B). En este apartado, se presentan únicamente los resultados de los efectos marginales de cada modelo probit. Es importante señalar que únicamente se interpretan los coeficientes que son estadísticamente significativas al 1%, 5% y 10%.

En todos los modelos econométricos presentados a continuación la prueba de Hosmer – Lemeshow no rechaza la hipótesis nula (H_0), de que no hay diferencia entre los valores observados y pronosticados, esto implica que los modelos econométricos están bien ajustados. Se descarta la multicolinealidad en todos los modelos, pues los valores obtenidos en el Factor Inflación de la Varianza (VIF) son menores a 10, esto implica que las estimaciones son precisas. Finalmente se evidencia que todos los modelos son global y estadísticamente significativos.

3.4.1 Nacional

Los modelos econométricos probit con representatividad nacional cuentan con una buena bondad de ajuste, pues el pseudo R cuadrado obtenido en cada modelo es mayor a 0.2 y el porcentaje predicho correctamente es mayor al 80%. El área bajo la curva de Roc para los tres modelos es mayor a 0.82, esto implica que los modelos discriminan bien las probabilidades de que el jefe de hogar sea pobre o no. Los efectos marginales con representatividad nacional se presentan en la tabla 11.

Tabla 11*Efectos marginales del modelo Probit con representatividad nacional*

Variable dependiente: Pobreza = 1 si el jefe de hogar es pobre, pobreza = 0 si no es pobre			
VARIABLES	dy/dx 2019	dy/dx 2020	dy/dx 2021
VARIABLES del hogar			
Rural	0.0813*** (0.00523)	0.0917*** (0.00819)	0.0702*** (0.00742)
VARIABLES del jefe de hogar			
Mujer	0.00755 (0.00681)	0.0217** (0.0103)	0.0214** (0.00899)
Edad	-0.00315*** (0.000179)	-0.00367*** (0.000279)	-0.00348*** (0.000249)
Estado civil	0.0786*** (0.00639)	0.0980*** (0.00971)	0.0522*** (0.00872)
Nivel de instrucción	-0.0229*** (0.00155)	-0.0241*** (0.00229)	-0.0238*** (0.00203)
Empleo Adecuado	-0.258*** (0.00829)	-0.342*** (0.0148)	-0.284*** (0.0133)
Subempleo	0.0242*** (0.00643)	0.0392*** (0.00958)	0.0233*** (0.00838)
Desempleo	0.0851*** (0.0179)	0.107*** (0.0221)	0.0659*** (0.0191)
Afiliado a la seguridad social	-0.0660*** (0.00564)	-0.0787*** (0.00891)	-0.0697*** (0.00850)
Observaciones	16,858	8,631	8,640

Nota. Datos calculados a partir de cada modelo Probit a nivel nacional del período 2019-2021 (vea el anexo B.1.). Errores estándar robustos a la heterocedasticidad entre paréntesis. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Se evidencia que, en el primer año de pandemia, la probabilidad de que el jefe de hogar sea pobre si vivía en el sector rural, si era mujer o si tenía cónyuge fue mayor a la registrada en 2019 y 2021. De igual forma el desempleo y subempleo incrementaron de forma significativa la probabilidad de pobreza a nivel nacional, pues si el jefe de hogar estaba desempleado en el 2020 tenía un 10.71% más de probabilidad de ser pobre. Mientras que si el jefe de hogar estaba subempleado en el 2020 tenía un 3.42% más de probabilidad de pobreza.

Por otro lado, Se evidencia si el jefe de hogar tenía un empleo adecuado o estaba afiliado a la seguridad social en el 2020 tenían un 34.20% y 7.87% menos de probabilidad de pobreza respectivamente.

3.4.2 Indígenas

Los modelos econométricos Probit con representatividad indígena cuentan con una buena bondad de ajuste, pues el pseudo R cuadrado obtenido en cada modelo econométrico es superior a 0.2 y el porcentaje predicho correctamente supera el 74%. Los efectos marginales con representatividad indígena se presentan en la tabla 12.

Tabla 12

Efectos marginales del modelo Probit con representatividad para la etnia indígena

Variable dependiente: Pobreza = 1 si el jefe de hogar es pobre, pobreza = 0 si no es pobre			
VARIABLES	dy/dx 2019	dy/dx 2020	dy/dx 2021
VARIABLES			
VARIABLES del hogar			
Rural	0.185*** (0.0296)	0.184*** (0.0404)	0.124*** (0.0348)
VARIABLES del jefe de hogar			
Mujer	-0.0512 (0.0394)	0.0527 (0.0571)	-0.0351 (0.0475)
Edad	-0.00749*** (0.000868)	-0.00690*** (0.00130)	-0.00494*** (0.00127)
Estado civil	0.128*** (0.0377)	0.163*** (0.0520)	0.0769* (0.0454)
Nivel de instrucción	-0.0183** (0.00750)	0.0169 (0.0108)	-0.0135 (0.00952)
Empleo Adecuado	-0.458*** (0.0322)	-0.572*** (0.0616)	-0.483*** (0.0578)
Subempleo	0.0417 (0.0317)	0.0347 (0.0476)	0.121*** (0.0381)
Desempleo	-0.00349 (0.203)	-	-0.0510 (0.192)
Afiliado a la seguridad social	-0.128*** (0.0299)	-0.118*** (0.0441)	-0.0729 (0.0452)
Observaciones	1,298	668	600

Nota. Datos calculados a partir de cada modelo Probit de la etnia indígena en el período 2019-2021 (vea el anexo B.3.). Errores estándar robustos a la heterocedasticidad entre paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Los resultados sugieren que el primer año de pandemia del COVID-19 no tuvo un efecto significativo en la probabilidad de pobreza cuando el hogar se ubicaba en el área rural, pues la probabilidad de pobreza por este motivo en el 2020 fue menor a la registrada en el 2019. Además, si el jefe de hogar tenía cónyuge en el año 2020 tenía un 16.3% más de probabilidad de pobreza, esta cifra fue mayor a la probabilidad de pobreza registrada en el 2019.

Por otro lado, se evidencia que la edad no afectó de forma significativa a la probabilidad de pobreza en el 2020. Además, los resultados sugieren que si el jefe de hogar contaba con un empleo adecuado en el 2020 la probabilidad de pobreza disminuía considerablemente, pues bajo este criterio en el 2019 tenía un 45.80% menos de probabilidad de ser pobre, mientras que en el 2020 tenía un 57.20% menos de probabilidad de que esto ocurra.

3.4.3 Afroecuatoriano

Los modelos econométricos Probit con representatividad para la etnia afroecuatoriana cuentan con una buena bondad de ajuste, pues el pseudo R cuadrado obtenido en cada modelo econométricos es mayor a 0.24 y el porcentaje predicho correctamente es mayor a 75%, y el área bajo la curva de ROC es superior a 0.80 para cada modelo.

En la tabla 13 se observan los efectos marginales del modelo probit de la etnia afroecuatoriano. Los resultados sugieren que si el hogar afroecuatoriano se ubica en el sector rural en el 2020 la probabilidad de pobreza incrementa de forma significativa, pues en el primer año de pandemia tenía un 21.10% más de probabilidad de ser pobre, superando con 11.48% la probabilidad registrada en el 2019. Además, se encuentra que si el jefe de hogar afroecuatoriano es mujer la probabilidad de pobreza en el 2020 es mayor en 4.4 puntos porcentuales a la registrada en el 2021.

Tabla 13

Efectos marginales del modelo Probit para la etnia afroecuatoriano

Variable dependiente: Pobreza = 1 si el jefe de hogar es pobre, pobreza = 0 si no es pobre			
VARIABLES	dy/dx 2019	dy/dx 2020	dy/dx 2021
Variables del hogar			
Rural	0.0962*** (0.0304)	0.211*** (0.0456)	0.0836* (0.0450)
Variables del jefe de hogar			
Mujer	-0.000704 (0.0361)	0.147*** (0.0535)	0.103** (0.0468)
Edad	-0.00389*** (0.00108)	-0.00488*** (0.00153)	-0.00438*** (0.00137)
Estado civil	0.0839** (0.0326)	0.0644 (0.0537)	0.0688 (0.0461)
Nivel de instrucción	-0.00968 (0.00937)	-0.0199 (0.0136)	-0.0395*** (0.0136)
Empleo Adecuado	-0.322*** (0.0445)	-0.426*** (0.110)	-0.452*** (0.0751)
Subempleo	0.0258 (0.0353)	0.0797 (0.0560)	0.0184 (0.0472)
Desempleo	0.267*** (0.0713)	0.212* (0.111)	0.0409 (0.0929)
Afiliado a la seguridad social	-0.0838** (0.0348)	-0.0221 (0.0544)	-0.0723 (0.0491)
Observaciones	618	287	397

Nota. Datos calculados a partir de cada modelo Probit de la etnia afroecuatoriano en el período 2019-2021 (vea el anexo B.5.). Errores estándar robustos a la heterocedasticidad entre paréntesis. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Por otro lado, se evidencia que la edad no afectó de forma significativa a la probabilidad de pobreza en el 2020. Además, se observa que tener un empleo adecuado durante el primer año de pandemia reduce de manera significativa la probabilidad de ser pobre para la población afroecuatoriana. Pues si el jefe de hogar afroecuatoriano contaba con un empleo adecuado en el 2020 tenía un 42.6% menos de probabilidad de pobreza, mientras que en el 2019 esta probabilidad disminuía en 32.2%. Sin embargo, en el 2021 tenía un 45.2% menos de probabilidad de que esto ocurra si tenía un pleno empleo.

3.4.4 Montubios

Los modelos econométricos Probit con representatividad para la etnia montubio cuenta con una mejor bondad ajuste en el año 2020, pues el pseudo R cuadrado obtenido para este año es de 0.22 y el porcentaje predicho correctamente es de 75.62%. Adicionalmente el área bajo la curva de Roc para este año fue 0.81 para este año, lo que implica que el modelo discrimina bien las probabilidades de que el jefe de hogar montubio sea o no pobre. En la tabla 14 se observan los efectos marginales del modelo probit de la etnia montubio.

Tabla 14

Efectos marginales del modelo Probit con representatividad para la etnia montubio

Variable dependiente: Pobreza = 1 si el jefe de hogar es pobre, pobreza = 0 si no es pobre			
VARIABLES	dy/dx 2019	dy/dx 2020	dy/dx 2021
Variables del hogar			
Rural	0.0261	0.176***	0.0254
Variables del jefe de hogar	(0.0224)	(0.0574)	(0.0736)
Mujer	0.0359 (0.0277)	0.0254 (0.0586)	0.0258 (0.0893)
Edad	-0.00481*** (0.000721)	-0.00731*** (0.00129)	-0.00784*** (0.00238)
Estado civil	0.133*** (0.0238)	0.212*** (0.0434)	0.236*** (0.0715)
Nivel de instrucción	-0.0194*** (0.00606)	-0.0155 (0.0112)	-0.0345* (0.0196)
Empleo Adecuado	-0.355*** (0.0383)	-0.553*** (0.106)	-
Subempleo	0.0463** (0.0225)	-0.0265 (0.0438)	-0.0418 (0.0761)
Desempleo	0.0298 (0.169)	0.197 (0.197)	-
Afiliado a la seguridad social	-0.0263 (0.0201)	0.0193 (0.0391)	-0.00391 (0.0691)
Observaciones	1,516	447	175

Nota. Datos calculados a partir de cada modelo Probit de la etnia montubia en el período 2019-2021 (vea el anexo B.7). Errores estándar robustos a la heterocedasticidad entre paréntesis. Elaboración propia. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Los resultados sugieren que la edad es una variable no cambia de forma significativa la probabilidad de pobreza en el primer año de pandemia del COVID 19. Pues si en el 2020 el jefe tenía un año más de edad tenía la probabilidad de pobreza aumentaba en un 0.73%.

Además, se determina que tener cónyuge aumenta de forma significativa la probabilidad de pobreza en el jefe de hogar montubio en el 2020. Pues si tenía cónyuge en el 2020 tenía un 21.20% más de probabilidad de pobreza, superando con 7.9% la probabilidad de pobreza registrada en el 2019.

Por otro lado, si el jefe de hogar montubio tiene un empleo adecuado en el primer año de pandemia, la probabilidad de pobreza disminuye de manera significativa, pues si en el 2020 tenía un empleo adecuado tiene un 55.30% menos de probabilidad de ser pobre, superando con 19.8% la probabilidad registrada en el 2019.

3.4.5 Mestizos

Los modelos econométricos Probit con representatividad para la etnia mestiza cuentan con una buena bondad de ajuste, pues el pseudo R cuadrado obtenido en cada modelo econométrico es mayor a 0.2, y el porcentaje predicho correctamente es mayor a 82%. Adicionalmente, el área bajo la curva de ROC para los tres años de estudio es superior a 0.81, lo que implica que el modelo discrimina bien las probabilidades de que el jefe de hogar mestizo sea o no pobre.

En la tabla 15 se observan los efectos marginales del modelo probit con representatividad para la población mestiza. Los resultados sugieren que la ubicación de hogar, la edad, el nivel de instrucción y el estado civil, son variables que no produjeron cambios significativos en los niveles de pobreza de esta etnia en el 2020

Tener un empleo adecuado y estar afiliado a la seguridad social, disminuye de manera significativa la probabilidad de pobreza para la etnia mestiza en el primer año de pandemia. Puesto que si cuenta con un empleo adecuado en el 2020 tiene un 29.60%

menos de probabilidad de pobreza. Mientras que si se encontraba afiliado a la seguridad social en el 2020 tenía un 7.69% menos de probabilidad de pobreza, superando con 2.22% la probabilidad registrada en el 2019.

Tabla 15

Efectos marginales del modelo Probit con representatividad para la etnia mestizo

Variable dependiente: Pobreza = 1 si el jefe de hogar es pobre, pobreza = 0 si no es pobre			
VARIABLES	dy/dx 2019	dy/dx 2020	dy/dx 2021
Variables del hogar			
Rural	0.0674*** (0.00549)	0.0663*** (0.00883)	0.0553*** (0.00805)
Variables del jefe de hogar			
Mujer	0.00827 (0.00698)	0.0142 (0.0106)	0.0207** (0.00937)
Edad	-0.00240*** (0.000190)	-0.00280*** (0.000298)	-0.00307*** (0.000262)
Estado civil	0.0635*** (0.00667)	0.0778*** (0.0102)	0.0443*** (0.00914)
Nivel de instrucción	-0.0239*** (0.00170)	-0.0269*** (0.00249)	-0.0236*** (0.00217)
Empleo Adecuado	-0.220*** (0.00885)	-0.296*** (0.0153)	-0.253*** (0.0138)
Subempleo	0.0248*** (0.00692)	0.0465*** (0.0101)	0.0171* (0.00877)
Desempleo	0.0706*** (0.0176)	0.107*** (0.0218)	0.0716*** (0.0191)
Afiliado a la seguridad social	-0.0547*** (0.00595)	-0.0769*** (0.00943)	-0.0664*** (0.00880)
Observaciones	13,133	7,078	7,238

Nota. Datos calculados a partir de cada modelo Probit de la etnia mestiza en el período 2019-2021 (vea el anexo B.9). Errores estándar robustos a la heterocedasticidad entre paréntesis. Elaboración propia. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

El desempleo y el subempleo incrementaron de forma significativa la probabilidad de pobreza en la etnia mestiza en el 2020. Pues si el jefe de hogar se encontraba desempleado en el primer año de pandemia tenía un 10.70% más de probabilidad de ser pobre, superando en 3.64 % la probabilidad de pobreza registrada

en el 2019. Mientras que si laboraba en condiciones de subempleo en el primer año de pandemia tenía un 4.65% más de probabilidad de pobreza.

3.4.6 Blancos

Los modelos econométricos probit con representatividad para la etnia blanco cuentan con una buena bondad de ajuste en el 2019 y 2020, pues El pseudo R cuadrado obtenido para estos años fue de 0.393 y 0.431 respectivamente, mientras que el porcentaje predicho correctamente supera el 85% para los tres años de estudio. Los efectos marginales representativos para la etnia blanca se presentan en la tabla 16.

Tabla 16

Efectos marginales del modelo Probit con representatividad para la etnia blanco

Variable dependiente: Pobreza = 1 si el jefe de hogar es pobre, pobreza = 0 si no es pobre			
VARIABLES	dy/dx 2019	dy/dx 2020	dy/dx 2021
VARIABLES del hogar			
Rural	0.104*** (0.0321)	0.132* (0.0694)	0.000600 (0.0435)
VARIABLES del jefe de hogar			
Mujer	0.00729 (0.0502)	-0.0587 (0.0810)	0.0517 (0.0322)
Edad	-0.00247** (0.000996)	-0.00204 (0.00202)	-0.000719 (0.00123)
Estado civil	0.0257 (0.0442)	0.341*** (0.0893)	0.0619* (0.0358)
Nivel de instrucción	-0.0152* (0.00820)	-0.0219 (0.0147)	-0.0151* (0.00855)
Empleo Adecuado	-0.197*** (0.0594)	-	-0.0212 (0.0435)
Subempleo	-0.0578 (0.0457)	0.0701 (0.0739)	0.0547 (0.0518)
Desempleo	0.129* (0.0766)	0.303*** (0.0848)	0.0885 (0.0639)
Afiliado a la seguridad social	-0.173*** (0.0432)	-0.129** (0.0591)	-0.0626* (0.0342)
Observaciones	284	114	188

Nota. Datos calculados a partir de cada modelo Probit de la etnia montubia en el período 2019-2021 (vea el anexo B.11). Errores estándar robustos a la heterocedasticidad entre paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

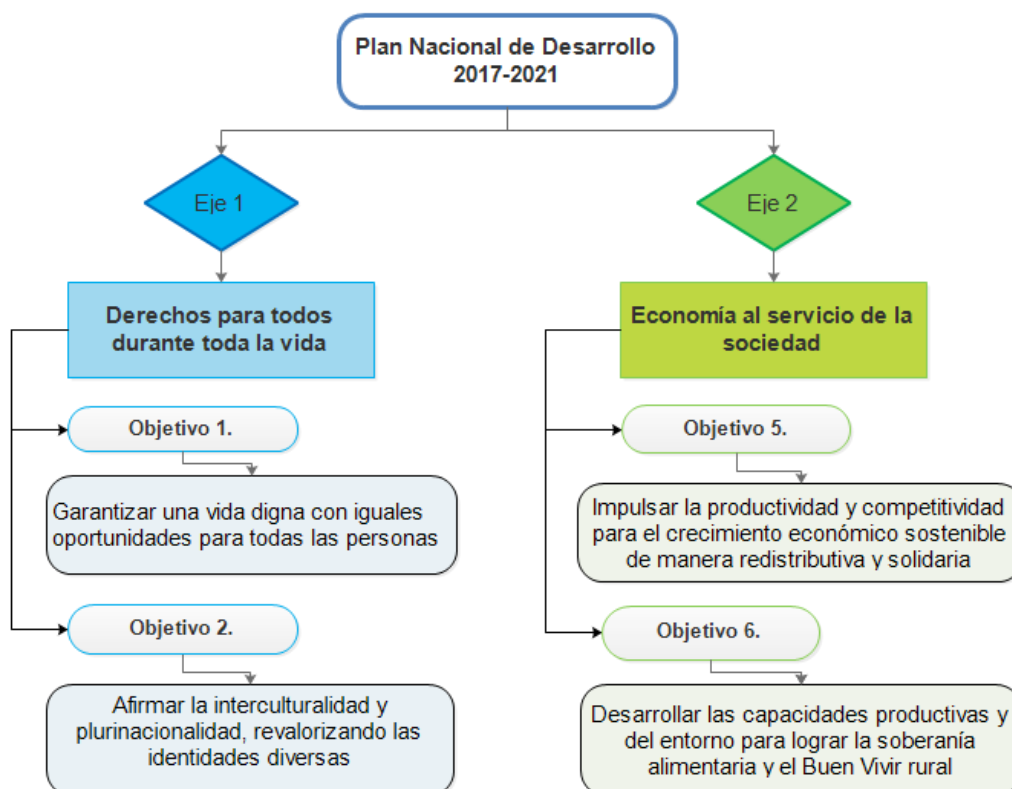
Los resultados sugieren que, si el jefe de hogar blanco vivía en el sector rural en el 2020 tenía un 13.20% más de probabilidad de pobreza. Mientras que si se encontraba desempleado la probabilidad de pobreza incrementaba de manera significativa, pues en el año 2020 si el jefe de hogar estaba desempleado, tenía un 30.30% más de probabilidad de ser pobre.

3.5 Políticas enfocadas en la reducción de la pobreza y la desigualdad

El presente apartado responde al tercer objetivo específico. Se analizan las políticas públicas enfocadas en la reducción de la pobreza, y desigualdad de ingresos en el Plan Nacional de Desarrollo “Toda una vida” del período 2017- 2021. Los ejes y objetivos tomados en cuenta para el presente análisis se muestran en la figura 6.

Figura 6

Objetivos y ejes tomados para el analizar las políticas públicas



Nota. Información tomada del Plan Nacional Toda una Vida 2017-2021.

Para analizar el nivel de cumplimiento de las políticas públicas utilizadas en el presente estudio se toma en cuenta el valor base, meta y alcanzado. El valor base es el valor que tiene el indicador en el año 2017, el valor meta es el valor que se plantea conseguir hasta el 2021, y el valor alcanzado es el valor que realmente alcanzó el indicador hasta el 2021.

El nivel de cumplimiento se representa mediante el uso de colores, el verde representa que la meta fue cumplida, el amarillo representa cumplimiento medio y el rojo representa incumplimiento de la meta. Para calcular el valor que realmente alcanzó cada indicador se tomó como referencia la metodología utilizada en los indicadores estadísticos homologados para el Plan Nacional de Desarrollo “Toda una vida” 2017-2021, otorgada por el INEC.

Políticas enfocadas en disminuir la pobreza y desigualdad

En la tabla 17 se describen las políticas enfocadas en disminuir la pobreza y la desigualdad en el período 2017-2021.

Tabla 17

Políticas sobre pobreza y desigualdad

Obj	Política	Meta	Valor Base	Valor meta	Valor alcanzado	
Objetivo 1	Promover la inclusión social y económica, combatir la pobreza en todas sus formas, y garantizar la equidad económica, cultural, social y territorial.	Erradicar la incidencia de pobreza extrema por ingresos.	8.70%	3.50%	10.51%	
		Disminuir la relación de ingreso medio entre el decil más rico y el decil más pobre de la población.	24.3 veces	Menos de 20 veces	22.46	
Objetivo 6	Fomentar el empleo y trabajo digno en la zona rural, potenciando la productividad.	Reducir la incidencia de la pobreza por ingresos rural	38.2%	31.9%	42.31%	

Nota. El valor alcanzado es determinado conforme a la metodología utilizada por el INEC para calcular el nivel de cumplimiento de las políticas planteadas en el PND 2017-2021.

El primer año de la pandemia del COVID-19 tuvo efectos sustancialmente negativos sobre la pobreza a nivel mundial, de modo que los esfuerzos por reducir la pobreza en Ecuador se han visto retrasados. Uno de los principales factores fue la contracción de la economía, que se produjo a causa de las medidas restrictivas enfocadas en frenar la propagación del virus del COVID-19. Esto perjudicó la productividad de las empresas y al empleo de los trabajadores. Consecuentemente las condiciones desfavorables para la población más vulnerable de la sociedad sufrieron un incremento.

Los resultados sugieren que la meta de reducir la pobreza extrema y la pobreza por ingresos en el sector rural no se cumplió, mientras que la meta enfocada en disminuir la desigualdad entre el decil más rico y el decil más pobre presentó un cumplimiento medio. Adicionalmente en el Plan Nacional de Desarrollo “Creación de Oportunidades” 2021-2025, se estipula que es deber del Estado dirigir acciones que garanticen la atención y cuidado integral de los sectores más vulnerables, por lo que se plantea como meta al 2025 reducir la incidencia de la pobreza extrema hasta el 10%.

Políticas enfocadas en disminuir la desigualdad de género

La desigualdad de género es un problema social presente en todas las sociedades a nivel mundial, dado que por lo general las mujeres tienen menos oportunidades económicas que los hombres, y por lo tanto una menor participación en el mercado laboral (Martínez et al., 2021).

En la tabla 18 se evalúa las políticas públicas enfocadas en la disminución de la igualdad de género. Se evidencia que las políticas enfocadas en disminuir la brecha de empleo adecuado y la brecha salarial entre hombres y mujeres han tenido un cumplimiento medio. Esto implica que en el Ecuador la ley para prevenir y erradicar la violencia contra las mujeres, creada en el 2018, ha tenido un impacto positivo en la sociedad ecuatoriana, pero no lo suficiente como para cumplir esta meta.

Tabla 18

Políticas sobre la desigualdad de género

Obj.	Política	Meta	Valor Base	Valor meta	Valor alcanzado
Objetivo 1	Generar capacidades y promover oportunidades en condiciones de equidad, para todas las personas durante toda la vida.	Reducir la brecha del empleo adecuado entre hombres y mujeres	33.50%	28.70%	31.81%
		Reducir la brecha salarial entre hombres y mujeres	21.90%	18.40%	19.02%

Nota. El valor alcanzado es determinado conforme a la metodología utilizada por el INEC para calcular el nivel de cumplimiento de las políticas planteadas en el PND 2017-2021.

Adicionalmente en el Plan Nacional de Desarrollo “Creación de Oportunidades” correspondiente al período 2021-2025 se plantea reducir la brecha de empleo adecuado entre hombres y mujeres hasta 28.45% y la brecha salarial de género hasta 11.27% hasta el año 2025.

Políticas enfocadas en mejorar el nivel de instrucción

La educación es uno de los principales servicios que oferta el Estado y además es un derecho irrevocable para todas las personas, pues la educación aumenta la probabilidad de mejorar la calidad de vida de las personas y es una forma de fomentar la inclusión y la equidad social y además es un indicador de desarrollo económico deseable para el país.

La evaluación de las políticas enfocadas en mejorar el nivel de instrucción se presenta en la tabla 19. Se evidencia que la tasa de asistencia en la Educación General Básica (EGB), individuos de (5 – 14 años), en la zona rural tuvo una disminución mínima de 1.74 puntos porcentuales, lo que implica que tras la pandemia del COVID-19 se produjo un escenario de deserción escolar en los niveles de EGB.

Por otro lado, los resultados sugieren si se cumplió la meta de incrementar la tasa de asistencia al bachillerato en la zona rural. Sin embargo, esta tasa sigue siendo

inferior a la tasa de asistencia de la EGB, esto implica que, aunque se ha avanzado en esta meta, es necesario que siga mejorándola en el futuro. Adicionalmente el porcentaje de personas que han culminado el bachillerato presentó un incremento debido a que el Ministerio de Educación impulsa programas de bachillerato acelerado, con la finalidad de que la tasa de escolaridad de la nación aumente.

Tabla 19

Políticas sobre la educación y el nivel de instrucción.

Obj.	Política	Meta	Valor Base	Valor meta	Valor alcanzado
Objetivo 1	Garantizar el derecho a servicios básicos como la salud, educación y cuidado integral bajo criterios de accesibilidad, calidad y pertenencia cultural.	Incrementar la tasa neta de asistencia ajustada en bachillerato	72.25%	80.00%	78.22%
		Aumentar el porcentaje de personas entre 18 y 29 años con bachillerato completo	63.00%	65.00%	73.46%
		Incrementar la tasa bruta de matrícula en las Escuelas Politécnicas y Universidades.	27.81%	31.21%	30.76%
		Aumentar la tasa bruta de matrícula en educación superior de los niveles técnico y tecnológico.	5.91%	9.02%	7.24%
Objetivo 2	Garantizar la interculturalidad y la plurinacionalidad en la gestión pública, y facilitar el goce de los derechos colectivos de los pueblos y nacionalidades	Incrementar el número de personas cuya identificación étnica es: indígena, afroecuatoriana y montubia que están matriculadas en educación superior	59,99%	74,73%	76,72%
Objetivo 6	Fomentar en el área rural el acceso a servicios de salud, educación, agua segura, saneamiento básico, seguridad ciudadana, protección social y rural y vivienda con pertinencia territorial y de calidad.	Incrementar la tasa neta de asistencia ajustada a la educación general básica en la zona rural	95.28%	96.40%	93.54%
		Incrementar la tasa neta de asistencia ajustada a bachillerato en la zona rural	64.47%	75.00%	76.72%

Nota. El valor alcanzado es determinado conforme a la metodología utilizada por el INEC para calcular el nivel de cumplimiento de las políticas planteadas en el PND 2017-2021.

Las metas planteadas para aumentar la tasa bruta de matrículas en la educación superior; Universidades, Escuelas Politécnicas, Institutos Técnicos y Tecnológicos tuvieron un cumplimiento medio, dado que las cifras mejoraron, pero no fueron suficientes para alcanzar la meta. A pesar de que en mayo del 2020 se produjo una reducción de USD 98 millones y en agosto 2021 se redujeron USD 45 millones más a las Universidades del Ecuador(Primicias EC, 2020).

Adicionalmente se ha logrado incrementar la tasa de matriculación en la educación superior para personas pertenecientes a las etnias: indígena, afroecuatoriana y montubia. Lo que implica que el criterio de selección de estudiantes se encuentra libre de la discriminación étnica y de cualquier otro tipo de discriminación, pues el único filtro para ingresar a la educación superior en el 2022 es el examen transformar, el mismo que únicamente considera y califica los conocimientos y aptitudes de los estudiantes.

Considerando que la educación es una de las principales herramientas para la lucha contra la pobreza y la desigualdad, se sugiere que el gobierno no debería disminuir el presupuesto destinado a la inversión en educación y más bien debería incrementarlo de forma gradual. Pues incrementar la inversión pública en este campo implica reducir la oferta de mano de obra no cualificada y aumentar la mano de obra cualificada, lo que conlleva a una mayor productividad, mejores salarios, mejor calidad de vida y por lo tanto menores niveles de pobreza.

Políticas enfocadas en mejorar situación laboral

Las políticas enfocadas en mejorar las condiciones laborales se crean con el objetivo de garantizar un trabajo estable, justo y digno para la población ecuatoriana. Esto se evidencia en los resultados de modelos econométricos de la sección anterior, pues se demuestra que, tanto a nivel nacional como étnico, el tener un empleo adecuado reduce de manera significativa la probabilidad de pobreza, por lo cual, este debe ser un pilar fundamental para la política pública enfocada en reducir la pobreza, la desigualdad

y promover el crecimiento económico. La evaluación de las políticas enfocadas en mejorar la situación laboral se presenta en la tabla 20.

Tabla 20

Políticas laborales

Obj.	Política	Meta	Valor Base	Valor meta	Valor alcanzado
Objetivo 1	Generar capacidades y promover oportunidades en condiciones de equidad, para todos durante toda la vida.	Reducir la tasa de desempleo juvenil	10.40%	7.60%	7.86%
Objetivo 2	Erradicar la exclusión y la discriminación en todas sus formas	Incrementar el porcentaje de personas pertenecientes a pueblos y nacionalidades que tienen empleo adecuado.	26.3%	29.19%	21.77%
Objetivo 5	Generar trabajo, empleo adecuado fomentando el aprovechamiento de las infraestructuras construidas y las capacidades instaladas.	Incrementar la tasa de empleo adecuado	41.2%	47.9%	33.94%
Objetivo 6	Fomentar el empleo y trabajo digno con énfasis en el área rural, potenciando las capacidades productivas, e impulsando el emprendimiento.	Incrementar la tasa de empleo adecuado en área rural	27.80%	35.20%	20.02%

Nota. El valor alcanzado es determinado conforme a la metodología utilizada por el INEC para calcular el nivel de cumplimiento de las políticas planteadas en el PND 2017-2021.

Las metas planteadas con la finalidad de incrementar la tasa de empleo adecuado tanto a nivel nacional, rural y étnico no se ha cumplido, es más la tasa de empleo adecuado a nivel nacional presentó una disminución de 7.26 puntos porcentuales con respecto al valor base. Lo que implica que las secuelas de la pandemia del COVID-19 siguen afectando a los trabajadores y aún no han logrado recuperarse.

Las cifras de desempleo y subempleo han aumentado de manera significativa desde el año 2017. En este contexto en el Plan Nacional de Desarrollo “Creando

Oportunidades” 2021-2025 se plantea como meta, incrementar la tasa de empleo a nivel nacional al 50%, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los trabajadores y la sociedad ecuatoriana.

La pandemia del COVID-19 ha producido un incremento significativo en la tasa de desempleo a nivel nacional y en el resto del mundo, uno de los grupos poblacionales más afectados es la población cuya edad se encuentra entre 15 y 24 años. Una de las razones que explican este fenómeno es que, por falta de recursos económicos o acceso a medios tecnológicos o internet, parte de la población de estudiantes de bachillerato y universidad no han podido continuar con sus estudios de en la modalidad online.

Dada la crisis económica ocasionada por la pandemia, una porción de estudiantes se han visto en la necesidad de buscar un empleo, por lo tanto se ha producido un aumento en la deserción escolar y universitaria (Organización Internacional del Trabajo, 2021). Sin embargo, las cifras de desempleo juvenil han disminuido, pero no de la forma esperada, por lo que se ha alcanzado un cumplimiento medio en esta meta.

Políticas sobre la afiliación a la seguridad social

La evaluación de las políticas enfocadas en mejorar las cifras de afiliación a la seguridad social se presenta en la tabla 21.

Tabla 21

Políticas sobre la afiliación a la seguridad social

Obj.	Política	Meta	Valor Base	Valor meta	Valor alcanzado
Objetivo 1	Garantizar el acceso al trabajo digno y la seguridad social de todas las personas.	Aumentar el porcentaje de personas afiliadas a algún régimen de seguridad social pública contributiva	47.00%	51.20%	32.93%

Nota. El valor alcanzado es determinado conforme a la metodología utilizada por el INEC para calcular el nivel de cumplimiento de las políticas planteadas en el PND 2017-2021.

El porcentaje de personas que se encuentran afiliadas a la seguridad social para el 2021 es de 32.93% del total de la Población Económicamente Activa (PEA), esto implica que la tasa de afiliación a la seguridad social disminuyó con respecto al valor base. Este indicador tiene el mismo comportamiento que el empleo adecuado a nivel nacional, pues al disminuir la tasa de personas que cuentan con un empleo adecuado, es más probable que las personas dejen de estar afiliadas a algún régimen de seguridad social.

Adicionalmente, en la sección anterior se determinó que, si las personas están afiliadas a la seguridad social, la probabilidad de pobreza disminuye de manera significativa. Dado que esta condición es uno de los beneficios de tener un empleo adecuado, se entiende que esto mejora la calidad de vida de las personas y por lo tanto disminuye la pobreza, además existe evidencia empírica de que la seguridad social ha logrado disminuir de forma significativa la pobreza en los adultos mayores jubilados (Stiglitz, 2012). Dado que este indicador es un determinante crucial para luchar contra la pobreza, en el PND “Creación de Oportunidades” se establece como meta incrementar el porcentaje de afiliados a la seguridad social hasta el 41.73% al 2025.

Políticas tributarias

Mejorar la recaudación de tributos en el Ecuador es un aspecto crucial para disminuir la desigualdad. En este sentido Stiglitz (2012) manifiesta que los impuestos progresivos y los programas de gasto social, son herramientas eficientes para luchar contra la desigualdad y por lo tanto mejorar la calidad de vida de la población, mediante la aplicación de políticas redistributivas. En otras palabras, los impuestos recaudados se pueden utilizar en la financiación de programas de ayuda social, con la finalidad de disminuir la pobreza y la desigualdad de ingresos y así progresar en la construcción de una sociedad más igualitaria. La evaluación de las políticas enfocadas en mejorar la recaudación tributaria se presenta en la tabla 22.

Tabla 22*Políticas tributarias*

Obj.	Política	Meta	Valor Base	Valor meta	Valor alcanzado
Objetivo 4	Incrementar y mejorar la recaudación tributaria, fortalecer la eficiencia y profundizar la progresividad del sistema tributario, la lucha contra la evasión y elusión fiscal.	Aumentar la recaudación de tributos directos en relación con el total de la recaudación de tributos a 2021.	43.4%	Mayor a 43.4%	48.48%
		Mantener la ratio de recaudación neta de tributos sobre el PIB a 2021.	13.4%	13.4%	12.05%

Nota. El valor alcanzado es determinado conforme a la metodología utilizada por el INEC en el cálculo del nivel de cumplimiento del PND 2017-2021. Los datos fueron obtenidos del Servicio de rentas internas (SRI, 2022), y del Banco central del Ecuador (BCE, 2022a).

Es indispensable aumentar la recaudación de los impuestos directos como el impuesto a la renta, dado que este tipo de impuestos grava de forma directa a los ingresos o al patrimonio de los contribuyentes, es decir, los que tienen más paga más impuestos y viceversa. La recaudación de tributos directos con respecto a la recaudación total en el 2021 supera en un 5.08% al valor registrado en 2017 por este concepto, lo que representa un avance importante en recaudación tributaria.

En Ecuador el porcentaje de recaudación de impuestos indirectos o regresivos es mayor a la recaudación de impuestos directos o progresivos, aunque la diferencia no es significativa, el gobierno debería promover políticas tributarias enfocadas en incrementar la recaudación de impuestos progresivos, pues los impuestos regresivos gravan el consumo de las familias y dado que la clase media y en especial las familias pobres gastan un porcentaje mayor de sus ingresos en consumo, dispondrán de menor capital para satisfacer sus necesidades.

En cuanto al ratio de recaudación neta de tributos sobre el PIB no se han mantenido los niveles del 2017, es más esta relación se ha visto disminuida en aproximadamente un punto porcentual, pasando de 13.40% en el 2017 a 12.05% en el

2021. Esto se produce debido a que el Producto Interno Bruto a precios corrientes ha tenido un crecimiento mayor a la recaudación neta de tributos en el año 2021.

3.6 Discusión de resultados

Esta investigación estudia el efecto de la pandemia del COVID-19 en los niveles de pobreza a nivel nacional y étnico en Ecuador en el período 2019-2021, para lo cual se utilizó las bases de datos de la ENEMDU. Dada la carencia de estudios sobre la pobreza a nivel étnico, esta investigación tiene un alcance exploratorio, por lo tanto, se plantea discutir únicamente los resultados obtenidos a nivel nacional.

Los principales resultados de los modelos econométricos sugieren que las variables que incrementan la probabilidad de pobreza a nivel nacional son, residir en el área rural, jefatura de hogar femenina, cónyuge, subempleo y desempleo, mientras que las variables que disminuyen la probabilidad de pobreza son: la edad, nivel de instrucción, empleo adecuado y afiliación a la seguridad social, estos resultados son similares a los obtenidos por Acosta (2020) y Pucutay (2002). Sin embargo, se evidencia que en el 2020 cada variable del modelo tiene un efecto mayor en el incremento de la probabilidad de pobreza en comparación con los años 2019 y 2021.

Adicionalmente, en las investigaciones realizadas por Brborich & Castillo (2007), Ojeda (2018) y Saá (2014) consideran que la etnia es un factor determinante de la pobreza, y concuerdan en que las etnias blanco y mestizo tienen una menor probabilidad de vivir en condiciones de pobreza, mientras que las etnias indígena, afroecuatoriano y montubio tienen una mayor probabilidad de pobreza.

La información expuesta con anterioridad guarda coherencia con los resultados de esta investigación en cuanto a la estadística descriptiva de la pobreza a nivel étnico, pues se evidencia que las etnias mestizo y blanco son las que tienen menores niveles históricos de pobreza. Por otra parte las etnias indígena y afroecuatoriana son las que registran mayores niveles históricos de pobreza, estos resultados se asemejan a los

encontrados por Bárcena et al. (2016), quienes aseveran que los niveles de pobreza son mayores en estas dos etnias tanto en Ecuador como en América Latina.

Se evidencia que la etnia blanco es la que presenta los niveles históricos más altos de desigualdad, seguida por las etnias indígena y mestizo, estos resultados se asemejan a los encontrados por Bedoya & Moreta (2019), quienes llegan a las mismas conclusiones y además determinan que los niveles de desigualdad se deben a la acumulación del ingreso en los deciles más ricos de la población de cada etnia, condición laboral y área de residencia.

En cuanto a la distribución del ingreso per cápita se encuentra que el ingreso del decil más rico de la población ecuatoriana equivale en promedio al 25 veces el ingreso del decil más pobre, por lo que se evidencia una marcada desigualdad de ingresos en el Ecuador. Sin embargo la situación de la desigualdad de ingresos en el Ecuador no es tan crítica como la de Brasil, donde según Andrade et al (2018) el ingreso del 10% más rico llega a equivaler hasta 67 veces el ingreso del decil más pobre.

Los resultados de los modelos econométricos sugieren que la pandemia del COVID-19, tuvo efectos sustancialmente negativos en los niveles de pobreza en Ecuador. Esta información se asemeja a lo encontrado por Correa et al (2021), quienes manifiestan que el período de cuarentena y las diversas restricciones en el ámbito productivo hicieron que la economía sufra una contracción significativa en el año 2020. Consecuentemente se produjo una disminución significativa en los ingresos de las familias y particularmente en los hogares en donde el jefe de hogar es un adulto mayor o si se encontraba desempleado.

Los principales resultados del modelo econométrico a nivel nacional sugieren que cuando un hogar tiene una jefatura femenina la probabilidad de pobreza es mayor en comparación a un hogar con jefatura masculina. Estos resultados se encuentran acorde con los resultados obtenidos por K. Chen & Wang (2015), Lekobane & Seleka

(2014) y Poston et al. (2010). Esto se produce porque por lo general las mujeres tienen menos oportunidades económicas y por lo tanto una menor participación en el mercado laboral (Martínez et al., 2021).

Se evidencia que la probabilidad de pobreza es mayor en los hogares cuyo jefe de hogar tiene un cónyuge. La presencia del cónyuge en el hogar incrementa la probabilidad de pobreza, dado que el tamaño del hogar aumenta. No obstante, Acosta (2020) y Brborich & Castillo (2007) manifiestan que por cada perceptor de ingreso en el hogar, la probabilidad de pobreza disminuye, por lo tanto se concluye que si el cónyuge es perceptor de ingresos la probabilidad de pobreza disminuye.

Según D'Ambrosio et al. (2011) y Suppa (2015) la probabilidad de pobreza se incrementa conforme aumenta la edad del jefe de hogar. Esto implica que el jefe de hogar con edad avanzada tiene una mayor probabilidad de pobreza. Sin embargo, los resultados de esta investigación manifiestan que la probabilidad de pobreza disminuye mínimamente conforme incrementa la edad del jefe de hogar. En otras palabras, un jefe de hogar más joven tiene mayor probabilidad de ser pobre.

Los resultados demuestran que si el jefe de hogar se encuentra afiliado a la seguridad social, el riesgo de pobreza disminuye significativamente, estos resultados se contrastan con los encontrados en Acosta (2020) y Ojeda (2018) pues estos autores señalan que los jefes de hogar que cuentan con un seguro social tienen menor probabilidad de vivir en condiciones de pobreza, con respecto a las personas que no se encuentran afiliadas a ningún sistema de seguridad social.

Se encuentra que el empleo adecuado es uno de los factores que disminuyen la probabilidad de pobreza de forma significativa, dado que esto implica que el jefe de hogar gana al menos el Salario Básico Unificado (SBU) 400 USD en el 2021 (Ministerio del Trabajo, 2021). Acosta (2020) también encuentra que si el jefe de hogar tienen un empleo adecuado, la probabilidad de pobreza disminuye de una manera considerable,

por lo que debería mejorar las condiciones laborales de la sociedad ecuatoriana debería ser un objetivo de política pública, dado que este es el indicador que más efecto tiene para disminuir la pobreza.

Los resultados muestran que, si el jefe de hogar se encuentra laborando en condiciones de subempleo o si está desempleado, la probabilidad de pobreza sufre un incremento significativo. Este hallazgo es similar al encontrado por Aisa et al. (2019) y Bastos et al. (2009) quienes manifiestan que tanto el subempleo como el desempleo tienen una relación directamente proporcional con la pobreza. Esta condición se evidencia más en las mujeres que desempeñan trabajos de medio tiempo, principalmente si se trata de hogares con jefatura femenina.

La investigación halló que el nivel de educación es un factor que disminuye la probabilidad de pobreza del jefe de hogar. Estos resultados se contrastan con lo encontrado por Rahman (2013), Lekobane & Seleka (2014), Härtull & Saarela (2019) y Verbunt & Guio (2019), quienes afirman que un nivel de instrucción mayor, provee de conocimientos necesarios para encontrar empleos bien remunerados y por lo tanto mejorar sus condiciones de vida. Consecuentemente, esta variable es una de las medidas redistributivas para mejorar la calidad de vida y por ende disminuir los niveles de pobreza.

Finalmente se encontró que si el hogar se encuentra en la zona rural, tiene una mayor probabilidad de pobreza que un hogar localizado en el área urbana, estos resultados son similares a los encontrados por Acosta (2020), quien expresa que en el área rural existe un porcentaje mayor de trabajadores laborando en condiciones precarias, pues existen falencias en la información dado el limitado nivel de instrucción, y se evidencia ausencia parcial de los servicios básicos, todos estos elementos hacen que la probabilidad de pobreza en esta área sea mayor a la registrada en el área urbana.

Conclusiones

En esta investigación se encontró que la pandemia del COVID-19 tuvo efectos sustancialmente negativos en la pobreza a nivel nacional y étnico, pues la tasa de pobreza de todas las etnias sufrió un incremento significativo en el primer año de pandemia. Sin embargo, la pandemia del COVID-19 afectó más a los niveles de pobreza de las etnias indígena y afroecuatoriano, dado que estas etnias son las que registran los mayores niveles históricos de pobreza a nivel nacional, mientras que la tasa de pobreza de la etnia blanco no tuvo variaciones significativas en el 2020, pues esta es la etnia con menores niveles históricos de pobreza en Ecuador.

En términos de desigualdad, se evidencia que la etnia blanca fue la más afectada por la pandemia del COVID 19, seguida por la etnia indígena, pues estas dos etnias son las que registran los niveles históricos más altos de desigualdad, medidos por el coeficiente de Gini. De igual manera se encontró que las etnias que poseen los menores niveles históricos de desigualdad y a las que menos afectó la crisis sanitaria fue a las etnias montubio y afroecuatoriano.

Se evidencia que el ingreso en el Ecuador está distribuido de forma desigual, pues el decil más pobre de cada etnia abarca aproximadamente el 1% del ingreso, mientras que el decil más rico se queda con aproximadamente el 25% del ingreso total. De igual forma, los resultados sugieren que la Pandemia del COVID-19 tuvo un efecto negativo mayor en los grupos más vulnerables, pues el decil más pobre de la población de cada etnia tenía vio disminuidos sus ingresos en comparación a los demás deciles poblacionales, mientras que el decil más rico incrementó su participación en el ingreso de la población a la que pertenece.

En cuanto a los factores socioeconómicos que influyen en la probabilidad de pobreza a nivel étnico, se encuentra que residir en el sector rural en el 2020 incrementó de manera significativa la probabilidad de pobreza en las etnias afroecuatoriana y

montubia, mientras que, en las etnias mestizo y blanco, esta probabilidad se mantenía relativamente constante. Además, se evidencia que tener cónyuge aumenta la probabilidad de pobreza de forma significativa en las etnias blanco y montubio, y aunque en algunos casos tener cónyuge es sinónimo de un perceptor más de ingreso se evidencia que en estas etnias no es así en la mayoría de los casos.

Se determina que la educación es imprescindible para disminuir los niveles de pobreza. Pues en el 2020 se encontró que la probabilidad de pobreza disminuía más si el jefe de hogar indígena y mestizo tenían un nivel más de educación en comparación con las demás etnias. Por lo tanto, se sugiere que el gobierno no debe disminuir la inversión en educación y más bien debería incrementarla de forma gradual. Dado que incrementar la inversión en este campo implica reducir la oferta de mano de obra no cualificada y aumentar la mano de obra cualificada, lo que conlleva a una mayor productividad, mejores salarios, mejor calidad de vida y por lo tanto menor incidencia de la pobreza a nivel nacional y étnico.

Se evidencia que tener un empleo adecuado es un factor determinante al momento de disminuir la pobreza, dado que ésta es la única variable que disminuye de forma significativa la probabilidad de pobreza a nivel nacional y de todas las etnias consideradas en este estudio, por lo que se sugiere que el Estado debe seguir impulsando las políticas enfocadas en mejorar las condiciones laborales de los trabajadores como una herramienta para disminuir la pobreza y la desigualdad de ingresos en el Ecuador. En este contexto es importante mencionar que el gobierno debe evitar impulsar las reformas laborales que contengan formas de precarización laboral, dado que esto podría incidir en un incremento de la tasa de pobreza a nivel nacional y para todas las etnias.

El subempleo únicamente incrementó la probabilidad de pobreza en el jefe de hogar mestizo en el 2020, pues no existe evidencia estadísticamente significativa que pruebe que el subempleo afectó la probabilidad de pobreza en las demás etnias. En

cuanto al desempleo, se evidencia que el primer año de pandemia afectó en mayor cuantía la probabilidad de pobreza en el jefe de hogar blanco y afroecuatoriano.

Los resultados sugieren que estar afiliado a la seguridad social disminuyó la probabilidad de pobreza en las etnias blanco e indígena. Se estima que esta es una de las variables más importantes al momento de combatir la pobreza, por lo que se recomienda que el Estado impulse políticas enfocadas en aumentar el porcentaje de personas afiliadas a la seguridad social, esto como una herramienta para disminuir los efectos nocivos ocasionados por la pobreza y la desigualdad de ingresos, en la calidad de vida de las personas.

En cuanto a la evaluación de las políticas públicas propuestas con la finalidad de disminuir la pobreza y la desigualdad en el Plan Nacional de desarrollo 2017-2021, se concluye que no se han conseguido la gran mayoría de las metas proyectadas al 2021, sin contar con las políticas enfocadas en mejorar el nivel de instrucción, las mismas que presentan un cumplimiento medio. Una de las principales causas para que no se haya cumplido con las metas propuestas es la crisis económica que resultó como consecuencia del COVID-19. Pues el gobierno no contaba con los recursos suficientes para mejorar las condiciones de vida de la sociedad, y las familias tampoco contaban con el capital suficiente para cubrir todas sus necesidades.

Finalmente, se considera crucial mejorar la recaudación de tributos en el Ecuador, haciendo énfasis en los impuestos progresivos. Pues los impuestos recaudados pueden ayudar a la financiación de programas de gasto social y la aplicación de políticas redistributivas, que tengan como finalidad mejorar la calidad de vida de la población, disminuir la tasa pobreza y la desigualdad de ingresos y así avanzar en la construcción de una sociedad más equitativa.

Bibliografía

- Acosta, C. (2020). *Determinantes de pobreza por ingresos en el Ecuador* [Escuela Politecnica Nacional]. <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/21006>
- Aisa, R., Larramona, G., & Pueyo, F. (2019). Poverty in Europe by gender: The role of education and labour status. *Economic Analysis and Policy*, 63(2019), 24–34. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2019.04.009>
- Altimir, O. (1978). La Dimensión del la Pobreza en América Latina. *Comisión Económica Para América Latina y El Caribe, July*, 1–23. <https://bit.ly/3QzsGhY>
- Anderson, T. (2015). Why does inequality matter: From economism to social integrity. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223), 191–208. [https://doi.org/10.1016/s0185-1918\(15\)72135-5](https://doi.org/10.1016/s0185-1918(15)72135-5)
- Andrade, J., Marinho, E., & Campêlo, G. (2018). Crecimiento económico y concentración del ingreso: Sus efectos en la pobreza del Brasil. *Revista de La CEPAL*, 2017(123), 35–57. <https://doi.org/10.18356/6f107207-es>
- Ardiles, F. (2008). Apuntes sobre la pobreza y su cultura. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 1(2), 127–137.
- Aristóteles. (1989). *Ética nicomaquea* (J. Palli (ed.)). Biblioteca Clásica Gredos. <https://bit.ly/2GTSH8v>
- Ayala, J., Correa, L., & Campuzano, J. (2021). Indicador de pobreza por ingreso en Ecuador y el efecto Covid-19 , del 2010 al 2020. *Revista Sociedad & Tecnología*, 4(2), 248–264. <https://bit.ly/3HqsP2O>
- Banco Mundial. (2019). *Resumen anual: El año 2019 en 14 gráficos*. <https://bit.ly/3mN3ruS>
- Bárcena, A., Prado, A., Abramo, L., & Pérez, R. (2016). La matriz de la desigualdad social en América Latina. In *La matriz de la desigualdad social en América Latina*. (Vol. 38, Issue 3). Naciones Unidas.
- Bargain, O., & Aminjonov, U. (2021). Poverty and COVID-19 in Africa and Latin America. *World Development*, 142, 105422. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105422>
- Bastos, A., Casaca, S. F., Nunes, F., & Pereirinha, J. (2009). Women and poverty: A gender-sensitive approach. *Journal of Socio-Economics*, 38(5), 764–778. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2009.03.008>

- BCE. (2022a). *Banco Central del Ecuador*. <https://www.bce.fin.ec/index.php>
- BCE. (2022b). *La economía ecuatoriana creció 4,2% en 2021*. Información Económica y Estadística. <https://bit.ly/3aY7OR4>
- Bedoya, M., & Moreta, E. (2019). *Crecimiento económico, concentración del Ingreso y sus efectos en la incidencia de la pobreza en Ecuador* [Universidad Central de Ecuador]. <https://bit.ly/3HpPqN0>
- Bourguignon, F. (2003). The Growth Elasticity of Poverty Reduction: Explaining Heterogeneity across Countries and Time Periods. *Inequality and Growth: Theory and Policy Implications*, April, 3–26.
- Brborich, W., & Castillo, J. (2007). Los Factores Determinantes de las Condiciones de Pobreza en Ecuador: Análisis Empírico en Base a la Pobreza por Consumo. *Cuestiones Económicas*, 23(2), 2–3. <https://bit.ly/3mNXs91>
- Calderón, C., Huesca, L., & Ochoa, G. (2017). Análisis comparativo de la desigualdad salarial entre México y Estados Unidos. *Investigación Económica*, LXXVI, 3–31. <https://bit.ly/3b28e9d>
- Catalano, M., Leise, T., & Pfaff, T. (2009). Measuring Resource Inequality: The Gini Coefficient. *Numeracy*, 2(2). <https://doi.org/10.5038/1936-4660.2.2.4>
- CEPAL. (2014). *Pactos para la igualdad*. Naciones Unidas. <https://bit.ly/3aS02YQ>
- CEPAL. (2018). *Medición de la pobreza por ingresos*. Naciones Unidas. <https://bit.ly/2EGS9nF>
- CEPAL. (2020). Panorama Social de América Latina 2020. In *Panorama social de América Latina*. <https://bit.ly/3xVIS74>
- CEPAL. (2021). *Medidas y acciones impulsadas por los Gobiernos de América Latina y el Caribe frente al COVID-19 en áreas clave para la autonomía de las mujeres y la igualdad de género*. 5. <https://bit.ly/3OdWY7V>
- Chen, C., Tsaur, T., & Rhai, T. (1982). The Gini Coefficient and Negative Income. *Oxford Economic Papers*. <https://bit.ly/3Oz30QP>
- Chen, K., & Wang, T. (2015). Determinants of Poverty Status in Taiwan: A Multilevel Approach. *Social Indicators Research*, 123(2), 371–389. <https://doi.org/10.1007/s11205-014-0741-4>
- Condor, J. (2010). *Discriminación salarial en el mercado laboral por etnia* (Vol. 9, Issue

- 1) [Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales]. <https://bit.ly/3zFvNPs>
- Constitución del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. *Registro Oficial*, 449(Principios de la participación Art.), 67. http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Correa, R., García, D., Álvarez, J., & Castillo, M. (2021). COVID-19 and its impact on Ecuador's poverty: Scenario method. *Contaduría y Administración*, 65(5). <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.3039>
- D'Ambrosio, C., Deutsch, J., & Silber, J. (2011). Multidimensional approaches to poverty measurement: An empirical analysis of poverty in Belgium, France, Germany, Italy and Spain, based on the European panel. *Applied Economics*, 43(8), 951–961. <https://doi.org/10.1080/00036840802600129>
- Elyex. (2019). *Pueblos y Nacionalidades Indígenas del Ecuador 2022* elyex. <https://bit.ly/3HyKqG8>
- Encalada, E., García, F., & Ivarsdotter, K. (1999). *La participación de los pueblos indígenas y negros en el desarrollo del Ecuador*. Banco Interamericano del Desarrollo. <http://services.iadb.org/wmsfiles/products/Publications/363805.pdf>
- Feres, J., & Mancero, X. (2001). Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura. *CEPAL*, 1–46. <https://bit.ly/3QrYy7V>
- Galarza, P. (2010). Inclusión de la variable etnia en las fuentes de información sociodemográfica del Ecuador. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://bit.ly/3xyJQTU>
- Golbert, L. (2004). ¿Derecho a la inclusión o paz social? Plan jefas y jefes de hogar desocupados. *División de Desarrollo Social*. <https://bit.ly/3b4jPEG>
- Gómez, P. (1998). Las ilusiones de la «identidad»: la etnia como pseudoconcepto. *Gazeta de Antropología*, 14(12), 1–16. <https://bit.ly/3pCXIBC>
- Guevara, J. (2020). *Estudio analítico de la pobreza en el Ecuador en el período 2007-2017* [Universidad Nacional de Chimborazo]. <https://bit.ly/3QjvVKI>
- Härtull, C., & Saarela, J. (2019). Ethno-Linguistic Affiliation and Income Poverty in Native Households with Children: Finland 1987–2011. *Social Indicators Research*, 144(1), 403–424. <https://doi.org/10.1007/s11205-018-2041-x>
- Haughton, J., & Khandker, S. (2009). *Handbook on poverty and inequality*. The World Bank. <https://bit.ly/3QoGADI>

- INEC. (2008). *Metodología de pobreza por ingresos*. 1–18. <https://bit.ly/2DEkrzR>
- INEC. (2014). *Glosario de términos censales*. <https://bit.ly/3MV2HOL>
- INEC. (2018). Reporte de pobreza y desigualdad. In *Inec*. <https://bit.ly/2KjhHrz>
- INEC. (2021a). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo -diciembre- 2021*. <https://bit.ly/3u0s37x>
- INEC. (2021b). *Guía de Uso de Base de Datos ENEMDU*. <https://bit.ly/3xQ5Yuy>
- INEC. (2021c). Indicadores de Pobreza y Desigualdad. *Boletín Técnico, 02*, 1–13. <https://bit.ly/3zFQJFZ>
- INEC. (2021d). Mercado laboral. In *INEC*. <https://bit.ly/3OkAKkr>
- INEC, & SENPLADES. (2010). *VII censo de población y VI de vivienda*. <https://bit.ly/3aX8G8t>
- Lekobane, K., & Seleka, T. (2014). Determinants of Household welfare and poverty in Botswana. *Botswana Institute for Development Policy Analysis, May*. <https://bit.ly/3Ogbb47>
- Maldonado, G., Mosquera, R., & Lara, O. (2016). Etnohistoria de los pueblos y nacionalidades de Ecuador. In *Laboratorio de Interculturalidad, FLACSO-Ecuador* (Vol. 1). Laboratorio de interculturalidad de FLACSO Ecuador. <https://bit.ly/2LnlhRH>
- Martínez, A., Ugarte, F., & Zentner, J. (2021). Desigualdad de género en la participación laboral y remuneraciones en el grupo de países CID. In *Banco Interamericano de Desarrollo*. <https://bit.ly/3xUP5Px>
- McFaden, D. (1974). Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. In *Drying Technology* (Vol. 33, Issue 8, p. 38). University of California at Berkeley. <https://doi.org/10.1080/07373937.2014.997882>
- Messina, J., & Silva, J. (2017). *Desigualdad del Ingreso en America Latina: Comprendiendo el pasado para preparar el futuro*. <https://bit.ly/39qCGcB>
- Ministerio del Trabajo. (2021). *El Salario Básico Unificado (SBU) para el 2021 será de USD 400 – Ministerio del Trabajo*. <https://bit.ly/3MYqf5k>
- Noguera, M. (2021). La cuestión de la desigualdad y los estudios de estructura social en las últimas dos décadas del siglo XXI: una reflexión posible con énfasis en América Latina. *Analecta Política, 11(20)*, 26–42. <https://doi.org/10.18566/apolit.v11n20.a02>

- Núñez, J., Ramírez, J., & Cuesta, L. (2006). *Determinantes de la pobreza en Colombia, 1996-2004*. Naciones Unidas.
- Ojeda, G. (2018). *Determinantes de la pobreza en el Ecuador* [Universidad Internacional del Ecuador]. <https://bit.ly/3MSRSNm>
- ONU. (2015). *Pobreza – Desarrollo Sostenible*. Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://bit.ly/2soHNRN>
- ONU. (2020). *Acabar con la pobreza*. <https://bit.ly/39qIX9I>
- ONU. (2021). *El costo del COVID-19: 207 millones de personas se suman a las que viven en condiciones de pobreza*. Noticias ONU. <https://bit.ly/3ObJKZ6>
- Organización Internacional del Trabajo. (2021). *Seminario virtual: El impacto de la pandemia en el empleo juvenil: un debate tripartito*. <https://bit.ly/3b2b9OR>
- PNUD. (2018). *Fin de la pobreza*. <https://bit.ly/3zN1OVs>
- Poston, D., Siordia, C., Slack, T., Robertson, B., Singleman, J., Saenz, R., & Fontenot, K. (2010). *Spatial Location Matters: Area-level Effects and Micro-level Effects of Household Poverty in the Texas Borderland & Lower Mississippi Delta*: <https://doi.org/doi:10.1007/s12061-010-9046-4>
- Primicias EC. (2020). *La reducción del presupuesto a las universidades no se considera un recorte*.
- Pucutay, F. G. (2002). Los modelos logit y probit en la investigación social | El caso de la pobreza del Perú en el año 2001. *Inej*, 93. <https://bit.ly/3OiLSi0>
- RAE. (2019). *Diccionario esencial de la lengua española* | RAE. <https://www.rae.es/desen/etnia>
- Rahman, M. A. (2013). Household Characteristics And Poverty: A Logistic Regression Analysis. *The Journal of Developing Areas*, 47(1), 303–317. <https://doi.org/10.1353/jda.2013.0001>
- Ravallion, M., Datt, G., van de Walle, D., & Chan, E. (1991). Quantifying Absolute Poverty in the Developing World. *Review of Income and Wealth*, 37(4), 345–361. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4991.1991.tb00378.x>
- Ricardo, D. (1817). On principles of Political Economy and Taxation. *History of Economic Thought Books*, 92125, 379. <https://bit.ly/3xsfy5r>
- Rivera, J. (2013). Teoría y práctica de la discriminación en el mercado laboral

- ecuatoriano (2007-2012). *Analítika : Revista de Análisis Estadístico*, 5(1), 3–18.
- Ruiz, J. (2009). Pobreza relativa y absoluta. El caso de México (1992-2004). *Trimestre Económico*, 76(1), 67–99.
- Saá, R. (2014). *Determinantes socioeconómicos de la pobreza por ingresos en Ecuador, análisis por rama ocupacional*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Salvia, A., & Vera, J. (2016). Pobreza Y Desigualdad Por Ingresos En La Argentina Urbana 2010-2015. Tiempos De Balance. *Observatorio de La Deuda Social Argentina*, 1–29. <https://bit.ly/3HqKhNT>
- Sánchez, J. A. (2005). *Sistema de indicadores sociales del pueblo Afroecuatoriano*.
- Sánchez, J. A. (2018). *Desigualdad étnica y la pobreza en Ecuador, los intentos de reducir la exclusión social en los afroecuatorianos*. 11–42. <https://bit.ly/3Oc3SuV>
- Secretaría Nacional de Planificación. (2021). *Plan de Creación de Oportunidades 2021-202 -Aprobado* (pp. 1–122).
- Sen, A. (1981). Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation. In *International Affairs* (Vol. 58, Issue 2). Clarendon Press, Oxford. <https://doi.org/10.2307/2618003>
- Sen, A. (1984). *Resources, Values, and Development*.
- Sen, A. (2003). The Quality of Life | Capability and Well-Being. *Oxford Scholarship Online*, November 2003, 2003–2010. <https://doi.org/10.1093/0198287976.001.0001>
- SENPLADES. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida*. 84. <https://bit.ly/39w6Riv>
- Smith, A. (1776). An Inquiry into the Nature Causes of the Wealth of Nations. In *London Business School Review* (Vol. 26, Issue 3). MetaLibri. <https://doi.org/10.1111/2057-1615.12058>
- SRI. (2022). *Estadísticas Generales de Recaudación SRI - intersri - Servicio de Rentas Internas*. <https://bit.ly/3tCztgG>
- Stiglitz, J. (2012). The price of inequality : [how today's divided society endangers our future]. In *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA* (Vol. 5, Issue 10). New York: W.W. Norton & Co.,. <https://doi.org/10.29057/icea.v5i10.2485>
- Suppa, N. (2015). Towards a Multidimensional Poverty Index for Germany. In *SSRN*

Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2583764>

van der Berg, S. (2008). Poverty and education. In *Family Poverty in Diverse Contexts*. The International Institute for Education Planning. <https://doi.org/10.4324/9780203890677>

Verbunt, P., & Guio, A. C. (2019). Explaining Differences Within and Between Countries in the Risk of Income Poverty and Severe Material Deprivation: Comparing Single and Multilevel Analyses. In *Social Indicators Research* (Vol. 144, Issue 2). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/s11205-018-2021-1>

Villarruel, R., Echeverría, D., Bedoya, M., & Moreta, E. (2020). Crecimiento económico, concentración del ingreso y reducción de la pobreza: Evidencia en Ecuador de la Hipótesis de Bourguignon. *Killkana Social*, 4(3), 7–16. <https://doi.org/10.26871/killkanasocial.v4i3.624>

Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la econometría Un enfoque moderno* (Vol. 1). Cengage Learning.

Anexos

Anexo A.1.

Ingreso medio per cápita familiar

Año	Indígena	Afroecuatoriano	Montubio	Mestizo	Blanco	Nacional
2006	\$ 57.94	\$ 76.91		\$ 132.53	\$ 222.02	\$ 126.33
2007	\$ 65.22	\$ 107.41		\$ 150.53	\$ 206.73	\$ 142.38
2008	\$ 69.09	\$ 103.86		\$ 155.06	\$ 204.67	\$ 146.38
2009	\$ 75.12	\$ 112.07		\$ 151.75	\$ 197.51	\$ 144.01
2010	\$ 73.97	\$ 123.49	\$ 103.50	\$ 176.27	\$ 295.77	\$ 162.32
2011	\$ 89.49	\$ 143.42	\$ 104.67	\$ 191.15	\$ 273.73	\$ 175.13
2012	\$ 94.56	\$ 146.06	\$ 111.20	\$ 208.11	\$ 310.70	\$ 190.88
2013	\$ 110.73	\$ 156.55	\$ 129.01	\$ 221.82	\$ 398.52	\$ 206.39
2014	\$ 123.05	\$ 179.41	\$ 158.52	\$ 232.24	\$ 363.71	\$ 217.10
2015	\$ 113.80	\$ 190.13	\$ 169.17	\$ 250.09	\$ 368.65	\$ 228.71
2016	\$ 111.06	\$ 182.85	\$ 170.46	\$ 240.51	\$ 321.60	\$ 222.81
2017	\$ 117.86	\$ 196.08	\$ 186.80	\$ 250.58	\$ 344.12	\$ 230.17
2018	\$ 112.91	\$ 178.65	\$ 155.52	\$ 247.23	\$ 420.43	\$ 226.99
2019	\$ 107.00	\$ 179.56	\$ 167.79	\$ 247.53	\$ 418.30	\$ 221.09
2020	\$ 85.22	\$ 152.87	\$ 154.65	\$ 213.29	\$ 515.21	\$ 192.48
2021	\$ 103.84	\$ 173.79	\$ 161.25	\$ 235.60	\$ 323.53	\$ 216.32

Anexo A.2.

Pobreza

Año	Indígena	Afroecuatoriano	Montubio	Mestizo	Blanco	Nacional
2006	65.37%	51.14%		34.19%	27.81%	37.95%
2007	62.50%	50.60%		32.98%	30.88%	36.74%
2008	65.94%	43.41%		31.36%	25.71%	35.09%
2009	68.17%	42.88%		32.68%	26.29%	36.03%
2010	65.23%	37.83%	47.93%	28.09%	20.59%	32.76%
2011	60.10%	35.51%	49.36%	23.48%	21.32%	28.64%
2012	61.70%	36.34%	45.58%	22.46%	18.57%	27.31%
2013	50.00%	34.39%	43.01%	21.38%	14.23%	25.55%
2014	48.18%	29.81%	36.50%	18.76%	12.26%	22.49%
2015	51.41%	30.83%	33.74%	18.69%	17.12%	23.28%
2016	53.04%	30.75%	28.94%	18.74%	16.66%	22.92%
2017	53.72%	26.59%	28.74%	16.47%	22.12%	21.46%
2018	55.64%	32.77%	33.48%	18.39%	10.06%	23.22%
2019	55.19%	36.04%	27.38%	19.32%	14.15%	25.04%
2020	66.10%	41.79%	31.17%	25.41%	21.97%	32.36%
2021	59.09%	31.04%	29.13%	21.94%	10.70%	26.59%

Anexo A.3.

Coeficiente de Gini

Año	Indígena	Afroecuatoriano	Montubio	Mestizo	Blanco	Nacional
2006	0.4513	0.4319		0.5187	0.6312	0.5336
2007	0.4968	0.5500		0.5379	0.6091	0.5509
2008	0.5281	0.4675		0.5006	0.5414	0.5146
2009	0.5538	0.4593		0.4943	0.5177	0.5038
2010	0.4958	0.4543	0.4442	0.4921	0.5707	0.5046
2011	0.4855	0.4613	0.4248	0.4593	0.5113	0.4732
2012	0.5159	0.4687	0.4196	0.4623	0.5267	0.4767
2013	0.4469	0.4557	0.4478	0.4742	0.5385	0.4850
2014	0.4711	0.4688	0.4699	0.4554	0.5426	0.4665
2015	0.4703	0.4766	0.4532	0.4630	0.5667	0.4757
2016	0.4736	0.4533	0.4252	0.4544	0.5056	0.4660
2017	0.5030	0.4564	0.4597	0.4421	0.5338	0.4594
2018	0.4666	0.4700	0.4106	0.4564	0.5451	0.4690
2019	0.4383	0.5056	0.3994	0.4593	0.5283	0.4734
2020	0.4959	0.4775	0.4019	0.4725	0.6114	0.4999
2021	0.4745	0.4631	0.3978	0.4599	0.5018	0.4737

Modelos econométricos probit

Anexo B.1.

Modelo econométrico Probit con representatividad nacional

Variable dependiente: Pobreza = 1 si el jefe de hogar es pobre, pobreza = 0 si no es pobre			
VARIABLES	Probit 2019	Probit 2020	Probit 2021
Rural	0.442*** (0.0290)	0.415*** (0.0380)	0.384*** (0.0412)
Mujer	0.0411 (0.0371)	0.0979** (0.0464)	0.117** (0.0492)
Edad	-0.0171*** (0.00101)	-0.0166*** (0.00130)	-0.0190*** (0.00141)
Estado civil	0.427*** (0.0352)	0.443*** (0.0448)	0.285*** (0.0479)
Nivel de instrucción	-0.125*** (0.00852)	-0.109*** (0.0105)	-0.130*** (0.0112)
Empleo adecuado	-1.402*** (0.0483)	-1.547*** (0.0713)	-1.551*** (0.0772)
Subempleo	0.132*** (0.0350)	0.177*** (0.0435)	0.127*** (0.0458)
Desempleo	0.463*** (0.0975)	0.485*** (0.100)	0.360*** (0.105)
Afiliado a la seguridad social	-0.359*** (0.0308)	-0.356*** (0.0405)	-0.381*** (0.0467)
Constante	0.422*** (0.0924)	0.476*** (0.119)	0.726*** (0.126)
Observaciones	16,858	8,631	8,640
Pseudo R-squared	0.239	0.234	0.244
Wald chi2	2135	1356	1049
Log Pseudolikelihood	-5562	-3405	-2835
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000

Nota. Errores estándar robustos a la heterocedasticidad entre paréntesis. Elaboración propia. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Anexo B.2.

Pruebas de Post estimación del modelo econométrico con representatividad nacional

Test de evaluación del modelo	2019	2020	2021
Porcentaje correctamente predicho	85.15%	80.13%	84.73%
Área debajo de la curva de ROC	0.8342	0.8212	0.8347
Test de Hosmer – Lemeshow	0.0000	0.9786	0.9452
Test de multicolinealidad	3.09	2.99	3.11

Anexo B.3*Modelo econométrico Probit con representatividad para la etnia indígena*

Variable dependiente: Pobreza = 1 si el jefe de hogar es pobre, pobreza = 0 si no es pobre			
VARIABLES	Probit 2019	Probit 2020	Probit 2021
Rural	0.661*** (0.111)	0.618*** (0.143)	0.464*** (0.135)
Mujer	-0.183 (0.142)	0.177 (0.192)	-0.131 (0.178)
Edad	-0.0268*** (0.00339)	-0.0232*** (0.00469)	-0.0184*** (0.00494)
Estado civil	0.458*** (0.137)	0.549*** (0.179)	0.287* (0.171)
Nivel de instrucción	-0.0656** (0.0270)	0.0569 (0.0367)	-0.0505 (0.0358)
Empleo Adecuado	-1.642*** (0.138)	-1.923*** (0.239)	-1.802*** (0.239)
Subempleo	0.150 (0.114)	0.117 (0.160)	0.452*** (0.147)
Desempleo	-0.0125 (0.725)	-	-0.190 (0.718)
Afiliado a la seguridad social	-0.457*** (0.109)	-0.395*** (0.149)	-0.272 (0.169)
Constante	0.830*** (0.311)	0.208 (0.424)	0.484 (0.408)
Observaciones	1,298	668	600
Pseudo R-squared	0.244	0.238	0.251
Wald chi2	295.7	155.6	130.2
Log Pseudolikelihood	-640.7	-350.1	-284.1
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000

Nota. Errores estándar robustos a la heterocedasticidad entre paréntesis. Elaboración propia. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Anexo B.4.

Pruebas de Post estimación del modelo econométrico para la etnia indígena

Pruebas estadísticas	2019	2020	2021
Porcentaje correctamente predicho	75.27%	74.85%	75.50%
Área debajo de la curva de ROC	0.8194	0.8126	0.8199
Test de Hosmer – Lemeshow	0.4499	0.2318	0.8895
Test de multicolinealidad	3.29	3.42	2.91

Anexo B.5.*Modelo econométrico Probit con representatividad para la etnia afroecuatoriano*

Variable dependiente: Pobreza = 1 si el jefe de hogar es pobre, pobreza = 0 si no es pobre			
VARIABLES	Probit 2019	Probit 2020	Probit 2021
Rural	0.441*** (0.143)	0.853*** (0.206)	0.337* (0.183)
Mujer	-0.00323 (0.165)	0.594*** (0.221)	0.415** (0.192)
Edad	-0.0178*** (0.00520)	-0.0198*** (0.00650)	-0.0177*** (0.00578)
Estado civil	0.384** (0.153)	0.261 (0.219)	0.277 (0.187)
Nivel de instrucción	-0.0443 (0.0431)	-0.0807 (0.0554)	-0.159*** (0.0569)
Empleo Adecuado	-1.477*** (0.232)	-1.724*** (0.475)	-1.819*** (0.316)
Subempleo	0.118 (0.162)	0.323 (0.229)	0.0740 (0.190)
Desempleo	1.221*** (0.339)	0.860* (0.461)	0.165 (0.375)
Afiliado a la seguridad social	-0.384** (0.163)	-0.0896 (0.220)	-0.291 (0.198)
Constante	0.301 (0.439)	0.345 (0.580)	1.038* (0.555)
Observaciones	618	287	397
Pseudo R-squared	0.252	0.279	0.241
Wald chi2	84.85	68.14	85.23
Log Pseudolikelihood	-238.7	-125.8	-174.9
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000

Nota. Errores estándar robustos a la heterocedasticidad entre paréntesis. Elaboración propia.
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Anexo B.6.

Pruebas de Post estimación para el modelo de la etnia afroecuatoriano

Pruebas estadísticas	2019	2020	2021
Porcentaje correctamente predicho	83.01%	77.00%	75.31%
Área debajo de la curva de ROC	0.8314	0.8303	0.8098
Test de Hosmer – Lemeshow	0.0008	0.5769	0.9967
Test de multicolinealidad	2.94	2.77	2.89

Anexo B.7.*Modelo econométrico Probit con datos de la población montubia*

Variable dependiente: Pobreza = 1 si el jefe de hogar es pobre, pobreza = 0 si no es pobre			
VARIABLES	Probit 2019	Probit 2020	Probit 2021
Rural	0.110 (0.0946)	0.681*** (0.235)	0.0830 (0.241)
Mujer	0.152 (0.117)	0.0979 (0.226)	0.0843 (0.291)
Edad	-0.0203*** (0.00314)	-0.0282*** (0.00547)	-0.0256*** (0.00847)
Estado civil	0.562*** (0.103)	0.818*** (0.182)	0.770*** (0.249)
Nivel de instrucción	-0.0819*** (0.0256)	-0.0599 (0.0433)	-0.113* (0.0651)
Empleo Adecuado	-1.497*** (0.170)	-2.136*** (0.431)	-
Subempleo	0.196** (0.0955)	-0.102 (0.169)	-0.136 (0.249)
Desempleo	0.126 (0.714)	0.761 (0.762)	-
Afiliado a la seguridad social	-0.111 (0.0849)	0.0745 (0.151)	-0.0128 (0.226)
Constante	0.348 (0.289)	0.218 (0.502)	0.918 (0.744)
Observaciones	1,516	447	175
Pseudo R-squared	0.165	0.224	0.112
Wald chi2	193.7	76.06	19.84
Log Pseudolikelihood	-640.9	-204.7	-94.54
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.00592

Nota. Errores estándar robustos a la heterocedasticidad entre paréntesis. Elaboración propia.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Anexo B.8.

Pruebas de Post estimación para el modelo de la etnia montubio

Pruebas estadísticas	2019	2020	2021
Porcentaje correctamente predicho	80.67%	75.62%	70.86%
Área debajo de la curva de ROC	0.7720	0.8124	0.7317
Test de Hosmer – Lemeshow	0.6298	0.2548	0.2594
Test de multicolinealidad	2.91	2.94	3.23

Anexo B.9.*Modelo econométrico Probit con datos de la población mestiza*

Variable dependiente: Pobreza = 1 si el jefe de hogar es pobre, pobreza = 0 si no es pobre			
VARIABLES	Probit 2019	Probit 2020	Probit 2021
Rural	0.411*** (0.0340)	0.322*** (0.0435)	0.328*** (0.0482)
Mujer	0.0504 (0.0426)	0.0692 (0.0517)	0.123** (0.0556)
Edad	-0.0146*** (0.00118)	-0.0136*** (0.00147)	-0.0182*** (0.00160)
Estado civil	0.388*** (0.0410)	0.378*** (0.0503)	0.263*** (0.0545)
Nivel de instrucción	-0.146*** (0.0106)	-0.131*** (0.0123)	-0.140*** (0.0130)
Empleo Adecuado	-1.343*** (0.0568)	-1.438*** (0.0776)	-1.504*** (0.0865)
Subempleo	0.151*** (0.0423)	0.226*** (0.0496)	0.101* (0.0521)
Desempleo	0.431*** (0.107)	0.519*** (0.107)	0.425*** (0.113)
Afiliado a la seguridad social	-0.333*** (0.0361)	-0.374*** (0.0461)	-0.394*** (0.0525)
Constante	0.372*** (0.110)	0.461*** (0.136)	0.722*** (0.144)
Observaciones	13,133	7,078	7,238
Pseudo R-squared	0.230	0.223	0.237
Wald chi2	1403	982.4	799.2
Log Pseudolikelihood	-3887	-2606	-2196
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000

Nota. Errores estándar robustos a la heterocedasticidad entre paréntesis. Elaboración propia.
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Anexo B.10.

Pruebas de Post estimación para el modelo de la etnia mestizo

Pruebas estadísticas	2019	2020	2021
Porcentaje correctamente predicho	87.29%	82.33%	86.58%
Área debajo de la curva de ROC	0.8349	0.8176	0.8345
Test de Hosmer – Lemeshow	0.0000	1.0000	0.4593
Test de multicolinealidad	3.18	3.08	3.19

Anexo B.11.*Modelo econométrico Probit con datos de la población blanca*

Variable dependiente: Pobreza = 1 si el jefe de hogar es pobre, pobreza = 0 si no es pobre			
VARIABLES	Probit 2019	Probit 2020	Probit 2021
Rural	0.894*** (0.298)	0.814* (0.449)	0.00532 (0.385)
Mujer	0.0628 (0.432)	-0.362 (0.500)	0.458* (0.275)
Edad	-0.0213** (0.00906)	-0.0126 (0.0125)	-0.00637 (0.0109)
Estado civil	0.222 (0.380)	2.104*** (0.680)	0.549* (0.281)
Nivel de instrucción	-0.131* (0.0682)	-0.135 (0.0920)	-0.134* (0.0801)
Empleo Adecuado	-1.701*** (0.553)	-	-0.188 (0.388)
Subempleo	-0.498 (0.402)	0.433 (0.465)	0.484 (0.452)
Desempleo	1.113* (0.673)	1.871*** (0.597)	0.784 (0.560)
Afiliado a la seguridad social	-1.494*** (0.400)	-0.795** (0.376)	-0.555* (0.299)
Constante	0.902 (0.874)	-1.020 (1.224)	-0.728 (0.904)
Observaciones	284	114	188
Pseudo R-squared	0.393	0.431	0.167
Wald chi2	47.36	30.87	15.78
Log Pseudolikelihood	-59.39	-33.41	-39.39
Prob > chi2	3.36e-07	0.000148	0.0717

Nota. Errores estándar robustos a la heterocedasticidad entre paréntesis. Elaboración propia. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Anexo B.12.

Pruebas de Post estimación para el modelo de la etnia blanco

Pruebas estadísticas	2019	2020	2021
Porcentaje correctamente predicho	91.20%	85.09%	93.09%
Área debajo de la curva de ROC	0.9083	0.9153	0.8000
Test de Hosmer – Lemeshow	1.0000	0.9930	0.0024
Test de multicolinealidad	3.21	3.25	3.32

Comandos utilizados para encontrar datos por etnia

Anexo C.1 Código ejecutado en Stata para encontrar datos por etnia.

```

***** uniendo etnias*****
gen p15e =.
replace p15e = 1 if p15 == 1
replace p15e = 2 if p15 == 2 | p15 == 3 | p15 == 4
replace p15e = 5 if p15 == 5
replace p15e = 6 if p15 == 6
replace p15e = 7 if p15 == 7
replace p15e = 8 if p15 == 8

label define ethnicities 1 "Indígena" 2 "Afroecuatoriano" 5 "Montubio" 6 "Mestizo" 7 "Blanco" 8
"otro"
label values p15e ethnicities

***** calculando ingreso per cápita por etnias*****
tabulate p15e [aw = fexp], summa(ingpc)

*****calculando la incidencia de la pobreza por etnia*****
tabulate p15e pobreza [iw = fexp], row

***** calculando la incidencia de la pobreza extrema por etnia *****
tabulate p15e epobreza [iw = fexp], row

*****Calculando el coeficiente de Gini *****
* Package created to calculate ginni coefficient >> ineqerr
findit ineqerr

*      2. Calculando el coeficiente de Gini a nivel nacional
ineqerr ingpc [weight = round(fexp)]

*      3.1 Coeficiente de Gini para la etnia indígena
ineqerr ingpc if p15e == 1 [weight = round(fexp)]

*      3.2 Coeficiente de Gini para la etnia afrodescendiente
ineqerr ingpc if p15e == 2 [weight = round(fexp)]

*      3.4 Coeficiente de Gini para la etnia montubio
ineqerr ingpc if p15e == 5 [weight = round(fexp)]

*      3.4 Coeficiente de Gini para la etnia mestizo
ineqerr ingpc if p15e == 6 [weight = round(fexp)]

*      3.5 Coeficiente de Gini para la etnia blanco
ineqerr ingpc if p15e == 7 [weight = round(fexp)]

```

* 3.6 Coeficiente de Gini para "otra" etnia

ineqerr ingpc if p15e == 8 [weight = round(fexp)]

***** Calculando el ingreso por deciles *****

Nota: estos valores son referenciales para el 2021, cada año tiene su punto mínimo y máximo para poder condicionar cada decil y posteriormente se construye una tabla similar al anexo C.2 para realizar los cálculos correspondientes.

sort ingpc

centile ingpc, centile (10 20 30 40 50 60 70 80 90 100)

generate cumingpc = sum(ingpc)

generate decil = .

replace decil = 1 if ingpc <= 60.00 & ingpc! = .

replace decil = 2 if ingpc <= 86.67 & ingpc > 60.00

replace decil = 3 if ingpc <= 114.40 & ingpc > 86.67

replace decil = 4 if ingpc <= 143.34 & ingpc > 114.40

replace decil = 5 if ingpc <= 175.00 & ingpc > 143.34

replace decil = 6 if ingpc <= 218.00 & ingpc > 175.00

replace decil = 7 if ingpc <= 275.00 & ingpc > 218.00

replace decil = 8 if ingpc <= 366.00 & ingpc > 275.00

replace decil = 9 if ingpc <= 547.85 & ingpc > 366.00

replace decil = 10 if ingpc <= 10000.00 & ingpc > 547.85

br decil ingpc cumingpc

generate cumingpc1 = sum(ingpc) if decil == 1

generate cumingpc2 = sum(ingpc) if decil == 2

generate cumingpc3 = sum(ingpc) if decil == 3

generate cumingpc4 = sum(ingpc) if decil == 4

generate cumingpc5 = sum(ingpc) if decil == 5

generate cumingpc6 = sum(ingpc) if decil == 6

generate cumingpc7 = sum(ingpc) if decil == 7

generate cumingpc8 = sum(ingpc) if decil == 8

generate cumingpc9 = sum(ingpc) if decil == 9

generate cumingpc10 = sum(ingpc) if decil == 10

Anexo C.2

Tabla resumen del ingreso acumulado a nivel nacional

Año	Decil	Ingreso mínimo	Ingreso máximo	Ingreso acumulado por cada decil	% de participación del ingreso por decil.	Ingreso acumulado total	Ingreso d10 como multiplo de ingreso acumulado por cada decil
2021	1	0	\$ 60,00	124847	1,58%	124847	22,46040353
2021	2	\$ 60,01	\$ 86,67	217345	2,76%	342192	8,194563286
2021	3	\$ 86,68	\$ 114,40	296844	3,77%	639036	4,388037607
2021	4	\$ 114,41	\$ 143,33	384846	4,88%	1023882	2,738708171
2021	5	\$ 143,34	\$ 175,00	476851	6,05%	1500733	1,868496261
2021	6	\$ 175,01	\$ 218,00	578176	7,34%	2078909	1,348839223
2021	7	\$ 218,01	\$ 275,00	741702	9,41%	2820611	0,994151267
2021	8	\$ 275,01	\$ 366,00	926810	11,76%	3747421	0,748278349
2021	9	\$ 366,01	\$ 547,85	1330157	16,88%	5077578	0,552254244
2021	10	\$ 547,86	\$ 10.000,00	2804114	35,58%	7881692	0,355775638
Total				7881692			

Nota. Resumen del ingreso acumulado únicamente con representatividad nacional para el año 2021, en el caso de las etnias se debe construir una tabla por cada año de estudio y para cada etnia.