

**Pobreza en el Ecuador durante la pandemia
COVID-19 y el impacto provocado en sectores sociales**

**Poverty in Ecuador during the COVID-19
pandemic and the impact caused in social sectors**

Mayra Alejandra Ortega-Gallo¹
Universidad Técnica de Machala - Ecuador
mortega4@utmachala.edu.ec

Evelyn Katherine Mejía-Ramirez²
Universidad Técnica de Machala - Ecuador
ekmejia_est@utmachala.edu.ec

Patricia Alexandra Uriguen-Aguirre³
Universidad Técnica de Machala - Ecuador
puriguen@utmachala.edu.ec

doi.org/10.33386/593dp.2022.2.1057

V7-N2 (mar-abr) 2022, pp. 271-291 | Recibido: 09 de febrero de 2022 - Aceptado: 17 de febrero de 2022 (2 ronda rev.)

1 Estudiante de la carrera de Economía Mención en Gestión Empresarial
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2960-7474>

2 Estudiante de la carrera de Economía Mención en Gestión Empresarial
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9856-225X>

3 Profesor titular auxiliar nivel 2 grado 2 tiempo completo de la Universidad Técnica de Machala
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3095-8765>

Descargar para Mendeley y Zotero

RESUMEN

El COVID-19 ha influenciado de manera negativa en el ámbito social, perjudicando la economía ecuatoriana, como consecuencia del confinamiento, paralización de las actividades, disminución del personal en las compañías, menores ingresos, provocando un impacto de forma significativa en la pobreza donde la población no tiene lo necesario para satisfacer sus necesidades básicas. La pobreza registra un alto índice de escasez de recursos económicos, por la falta de empleo donde se ubicó en 401.305 personas fueron despedidas. Por tal, motivo el objetivo del presente trabajo es determinar el impacto social que ha generado el COVID-19 en la pobreza y otros sectores sociales a través del método cuantitativo con la aplicación de la regresión lineal múltiple; además, de metodología correlacional y explicativa para el análisis de la realidad de las instituciones o empresas que están atravesando el Ecuador frente a la pandemia. Dada la complejidad del problema del COVID-19 en el Ecuador, se identificó como principales sectores sociales de gran impacto, el incremento de índice de pobreza ubicándose en un 32,4%, extrema pobreza se sitúa en un 14,9%, desempleo en un 5% y la disminución de los ingresos en un 5% los cuales alcanzan para los hogares hasta USD 116 dólares.

Palabras claves: COVID-19; pobreza; desempleo; ingresos; regresión lineal

ABSTRACT

COVID-19 has had a negative influence on the social sphere, harming the ecuadorian economy, because of confinement, paralysis of activities, reduction of personnel in companies, lower income, causing a significant impact on poverty where the population does not have what it takes to meet their basic needs. Poverty registers a high index of scarcity of economic resources, due to the lack of employment where it was in 401,305 people were fired. For this reason, the objective of this work is to determine the social impact that COVID-19 has generated on poverty and other social sectors through the quantitative method with the application of multiple linear regression; In addition, correlational and explanatory methodology for the analysis of the reality of the institutions or companies that are going through Ecuador in the face of the pandemic. Given the complexity of the COVID-19 problem in Ecuador, the main high-impact social sectors were identified as the increase in the poverty rate, standing at 32.4%, extreme poverty at 14.9%, unemployment at 5% and a decrease in income by 5%, which reaches up to USD 116 for households

Keywords: COVID-19; poverty; unemployment; income; linear regression

Introducción

El mundo enfrenta desafíos de grandes escalas desde diferentes panoramas de su vida, viéndose perjudicada por sobrevivir a la pandemia del COVID 19, y los impactos que ha provocado en diversos sectores sanitarios, económicos y sociales. En este sentido, la economía ecuatoriana fue golpeada y contraída, ante el crecimiento y desarrollo afectando a la mayoría de las empresas que han evidenciado pérdidas económicas y disminución en su productividad. (Pérez y Rodríguez, 2020)

Contexto, en el cual se inscribe el presente estudio, que es relevante, porque se enfoca en los problemas que ha generado la crisis del COVID-19, como es el crecimiento de índices de pobreza y de extrema pobreza, generalizado por el desempleo, impactando de manera negativa y acarreando consecuencias en el ámbito social, en lo que respecta a la salud, educación y el empleo. Por consecuente, la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2020) menciona que existe efectos en tres aspectos: en la oferta como consecuencia de las medidas de confinamiento social, en la demanda por la disminución de ingresos generando la paralización de las actividades económicas, y financiero que va de la mano con problemas de liquidez de las empresas. (Jacovkis, et al., 2021)

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2020), expresa un incremento del desempleo a nivel mundial, del cual comprende entre 5,3 millones de personas, que induce como resultado un menor consumo en productos y servicios, conllevando a la mayoría de los trabajadores a situaciones de pobreza. El impacto social tiene mayor incidencia en los trabajadores más vulnerables; además, los sistemas de salud, como consecuencia de la falta de mano de obra calificada y escasez de insumos médicos; también el incremento de costos, son grandes representaciones relevantes en las afectaciones sociales frente a la pandemia del COVID 19.

Para Ecuador, las medidas adoptadas por el Gobierno, donde el confinamiento desde el 16 de marzo, que fueron 76 días dejó una alta factura a la economía del país. El país registro pérdidas acumuladas de USD 15.863 millones, según el Instituto Nacional Estadística y Censo (INEC) (2020), sin embargo, el costo asumido por el sector productivo representó un 70%. Entre las actividades con mayores pérdidas fueron: comercio, servicios, manufactura y el sector petrolero como la contracción de dos oleoductos generadas en abril.

Al respecto, Ecuador en el 2020 tiene un 6% de caída en el PIB, según datos del Banco Interamericano de Desarrollo. Otro problema económico-social fueron los cambios de precios en los productos de consumo básico, durante los 6 primeros meses del 2020 equivale al 1%, por el cual, las empresas tuvieron que regular los precios por la intervención de los entes controladores. En general, la afectación de las pequeñas empresas ecuatorianas es de 42% y las PYMES tienen un 48% y 54%, en relación con las empresas grandes que se ubicó en 41%. (Vera, et al., 2021)

De igual forma, el artículo revisa algunos estudios referentes de la pobreza, el impacto social, información que indica diversas metodologías en base a procedimientos y formulas aplicadas para medición del índice de pobreza; también, los efectos sociales que ha dejado el COVID-19 en la economía del país para tener un enfoque más diferentes de las características y canales de crisis del impacto de la pandemia, por tanto, para Ecuador el COVID-19 represento ser un actor en el análisis de la pobreza, por ello, es importante revisar los datos que proporciona el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y Banco Central del Ecuador, para así comprender su evolución y aspectos principales relacionados a los incrementos en el país.

Para realizar un análisis profundo de los impactos sociales más significativos que la COVID-19, ha ocasionado en Ecuador, se empleó un enfoque cuantitativo, que es aquel que estudia los fenómenos como acontecimientos determinados por causas independientes de la

voluntad humana, y por lo tanto son objetivos (Monje, 2011). En este caso, se puede realizar este tipo de investigación cuando es importante obtener conclusiones que ayuden a recopilar datos del impacto social que ha ocasionado la COVID-19 en Ecuador; además a través de la investigación descriptiva y exploratoria, se trata de conocer la situación actual frente a esta problemática.

Partiendo de estas consideraciones, este estudio tiene el objetivo de determinar el impacto social que ha generado el COVID-19 en la pobreza y otros sectores sociales a través del método cuantitativo con la aplicación de la regresión lineal múltiple; además, de la investigación descriptiva y exploratoria para el análisis de la realidad de las instituciones o empresas que están atravesando el Ecuador frente a la pandemia.

La pobreza en el Ecuador por COVID-19

Para Huilcapi, et al. (2020), tomo como referencia datos de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguro, que durante el primer semestre del 2020 se disolvieron aproximadamente 118 empresas y cancelaron 558, demostrando que a pesar de las situaciones hubo disminución en relación con el año 2019, esto es producto de la captación de capital para que las compañías se mantuviera con liquidez.

Así mismo, al año 2021 se constituyen alrededor de 2991 de nuevas empresas en el país, de los cuales el 26% corresponde al sector comercial, 13% en construcción y actividades inmobiliarias, 12% actividades profesionales, 8% servicios administrativos, 7% recursos naturales, 18% otros servicios, 7% transporte y almacenamiento, 6% manufactureras y 3% actividades financieras y de seguros. Por otro lado, el enfoque que sigue el Instituto Nacional de Estadística y Censos-INEC (2021) para la medición de la pobreza monetaria en el Ecuador, incluida la línea de pobreza extrema, dentro del cual toma en cuenta el componente alimentario de la canasta básica.

Por otra parte, la agricultura, exportaciones y medicinas también presentaron resultados negativos, pero no en el mismo nivel, porque igual estas empresas se mantuvieron operando durante la pandemia. Además, unos 115.000 trabajadores fueron desempleados en la emergencia, entre los cuales solo 6.000 fueron despedidos sin sus respectivas liquidaciones, bajo la modalidad de fuerza mayor o caso fortuito. (López, et al., 2020)

Entre los problemas sociales endémicos, la pobreza es la más relevante de la sociedad, por su falta o escasez de recursos económicos que las personas no disponen lo necesario para vivir. Según Soledispa, et al. (2021) la enfoca desde tres definiciones: subsistencia, necesidades básicas y privación relativa; donde el primero hace referencia a los recursos mínimos para el mantenimiento; en cambio, la segunda se relaciona con los servicios de alimentación, vivienda, agua, energía, etc. que otorga la comunidad; y por último la privación relativa determina la brecha dependencia del concepto de pobreza como esquema social e institucional.

En otras palabras, al referirse de pobreza dispone la situación donde los recursos por persona se encuentran por debajo de los que contiene la familia en un país o región, por ende, las personas con pobreza quedan excluidas a los patrones de vida, costumbres y actividades de una comunidad específica. Para Correa, et al., 2020, la pobreza se relaciona a la falta de oportunidades que impide el crecimiento humano; por ello, es importante conocer los dos enfoques utilizados con mayor constancia a nivel mundial:

Enfoque multidimensional: es inmerso para países en vías de desarrollo, puesto que perjudica a diversos aspectos de vida: salud, educación, trabajo, servicios básicos y otras necesidades que permitan satisfacer la población su mejor estilo de vida.

Enfoque monetario. es el más antiguo porque predomina la medición de la pobreza, donde los ingresos forman parte determinante de la calidad de vida de la sociedad. En este último, se compara el ingreso per cápita con la línea

de pobreza, aquellos ingresos inferiores serán categorizados en situación de pobreza, siendo seguidos en informes del Banco Mundial (2018) y CEPAL (2019).

De acuerdo con los datos Gestión Digital (2020) menciona que por consecuencia de la pandemia esto incide a un 37,6% de la población, involucrando la disminución de los ingresos y la desigualdad en su distribución, esto se aumentó en un 6%. Por lo tanto, 7.4 millones de hogares se encaminaron en no disponer de los derechos básicos. En definitiva, se registraron 45.4 millones de personas más pobre, esto equivale el 37.3% que corresponde a un total de familias pobres en cuanto a 230.9 millones; sin otro particular, las variables perjudicadas es la reducción de los ingresos, incremento de desigualdad y el límite acceso a los servicios básicos.

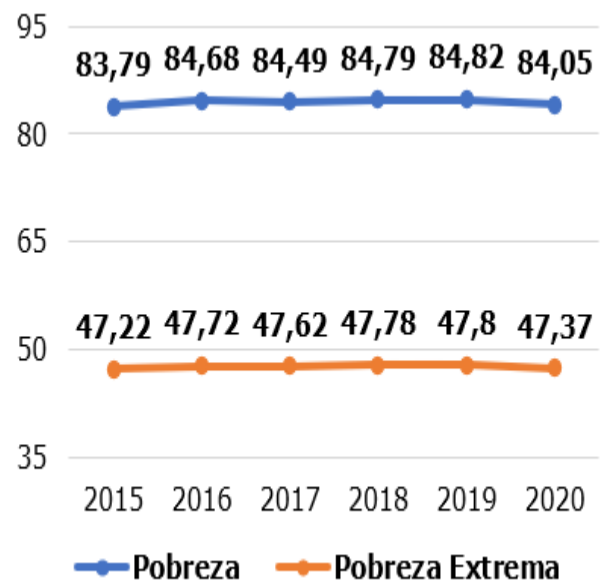
Adicionalmente, las condiciones de vulnerabilidad socioeconómica de las familias se aumentaron de 4,3 a 5,7 millones; significa que 1,1 millones de personas se encuentran en el grupo de pobreza extrema por ingresos. En perspectiva, durante la emergencia sanitaria, 3 de cada 10 hogares no obtuvieron la canasta básica familiar; por tanto, la región costa fue la más perjudicada porque en un 37,9% de los hogares sufrieron de inseguridad alimentaria. (Vásconez, 2021)

Por lo tanto, la capacidad de gasto en la satisfacción de las necesidades de los hogares (alimentación, vivienda, educación, servicios públicos, etc.) está soportada primordialmente por el ingreso de las personas. Adicional, INEC utiliza dos métodos para determinar la pobreza por ingresos: línea de pobreza que se establece el ingreso mínimo que perciben las personas para no encontrarse en situación de pobreza, y el otro método es Foster, Greer y Thorbecke (FGT) donde se calcula la incidencia de la pobreza a partir del total de la población se determina el porcentaje de personas que están en situación de pobreza. (Ayala, Correa, y Campuzano, 2020)

Según Instituto Nacional de Estadística y Censos-INEC (2021), la tasa de pobreza extrema en Ecuador al año 2020 se ubicó en un USD \$ 84,05 mensuales y de la pobreza en un USD \$ 47,37 mensuales; esto se deduce que el mínimo de 84,05 dólares equivale el 21,01% del salario básico de 400,00 dólares, dicho sueldo permite a las personas satisfacer sus necesidades básicas. Sin embargo, esta situación afecta negativamente para quienes no disponen de un empleo adecuado, y se ven obligados a dedicarse labores informales. (Ver Figura 1)

Figura 1

Evolución nominal de líneas de pobreza y pobreza extrema



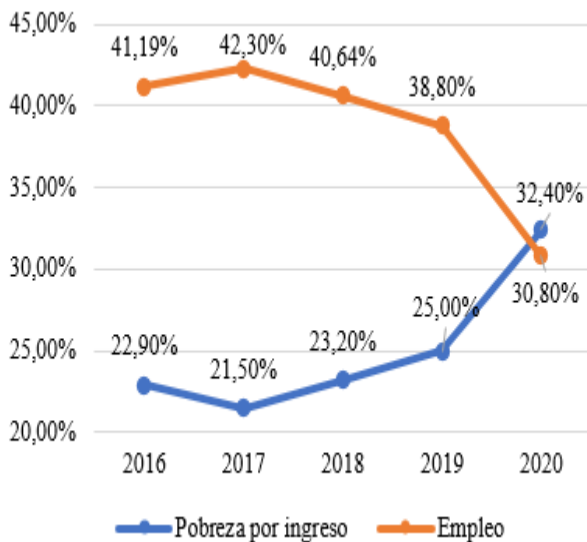
Nota. Datos expresados en dólares. Adaptado de Instituto Nacional de Estadística y Censos-INEC (2021).

En la figura 2, se demuestra que, a partir del 2017, la tasa de pobreza se aumenta 3,5 puntos porcentuales de 21,5 a 25 en el 2019, producto del bajo crecimiento económico originada por la deuda pública que el país tiene desde el 2014, haciendo que se disminuyan las ayudas sociales paralizando las inversiones públicas. Al 2020, por la crisis sanitaria originada por el COVID-19 ha perjudicado a los sistemas productivos debido al confinamiento y distanciamiento social. El cierre de empresas y masivo desempleo generó

en sectores económicos y sociales el incremento de vulnerabilidad y pobreza, ubicando en 32,40% que corresponde a 5.653.071 millones de ecuatorianos experimentaron la pobreza.

Figura 2

Tasa de pobreza y pobreza extrema por ingresos

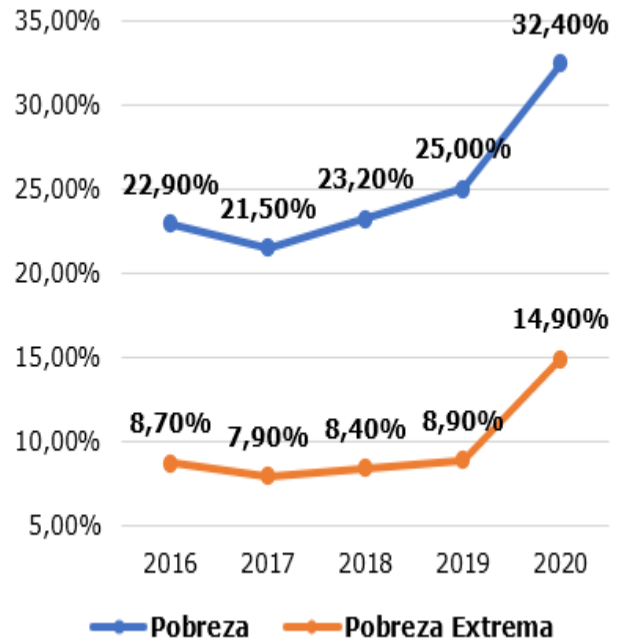


Nota. Datos expresados en porcentajes. Adaptado de Instituto Nacional de Estadística y Censos-INEC (2021).

Según Campos y Monroy (2016), los ingresos principales de los hogares provienen del comercio y ventas informales, perjudicando al comercio formal y calidad de empleo; por ello, la capacidad de crecimiento para disminuir la pobreza dependerá de los sectores de economía, tipos de empleos y condiciones iniciales de la economía.

Figura 3

Tasa de pobreza por ingreso y empleo en el Ecuador



Nota. Datos expresados en porcentajes del periodo 2016-2020. Adaptado de Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2021)

Los datos demostrados en la Figura 3, indican que en el año 2018 y 2019 la tasa de empleo refleja una declinación, resultado de un constante déficit fiscal y deuda pública. Para el 2020 se evidenció que la tasa de empleo y pobreza tienen variaciones impresionantes, sin duda alguna el COVID-19 se registró un porcentaje más bajo de empleo que fue de 30,8% que significa que 1.291.134 personas perdieron su empleo en la crisis sanitaria, sin embargo, la tasa de pobreza por ingreso se ubicó en 32,4% la cual fue superior a la tasa de empleo, por ello, existen más personas en situación de pobreza que las personas con empleo. (Ayala, Correa, & Campuzano, 2020)

Dimensiones de pobreza multidimensional afectados por COVID-19

Educación

La educación en el Ecuador al 2020, se debilitó con la modalidad online donde 5,3 millones de estudiantes fueron perjudicados por brechas de aparatos tecnológicos y de conectividad; esto se debe porque 2 de cada 10 estudiantes disponían de equipos de computación para uso personal. Es decir, que 4,4 millones de estudiantes en todo el mundo fueron afectados por cierre de las instalaciones educativas, adicional, un 78% de estudiantes matriculados en instituciones educativas fiscales acceden de alguna manera al internet debido que el 84,3% de las familias disminuyeron sus ingresos (López, Herrera, y Apolo, 2021). De acuerdo con el Instituto Nacional Estadística y Censo (INEC) (2021), durante la pandemia se añadieron más ecuatorianos para la navegación del internet que representa un incremento del 11,5% en el país con el uso de sus celulares.

En el 2020 a raíz de la pandemia COVID-19 que se propagó en todo el mundo, afectó el cierre de las entidades educativas perjudicando a más del 91% de estudiantes. Para abril del 2020, alrededor de 1600 millones de niños y jóvenes se encontraban fuera del sistema educativo, esto es por el aumento de no acceder a una educación virtual como las personas más vulnerables que no tienen acceso a las herramientas digitales y servicios de internet. (Cáceres, et al., 2021)

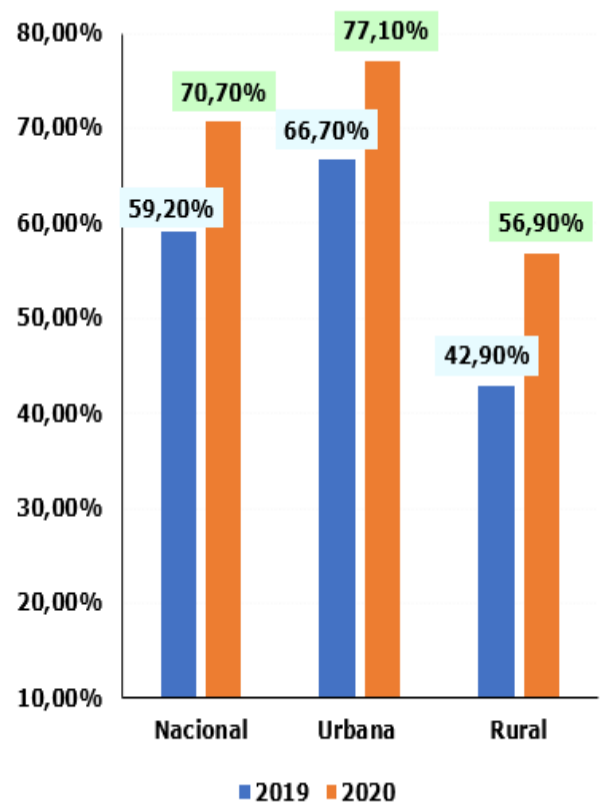
Los índices de crecimiento fueron las medidas adoptadas por el Gobierno, con el fin de evitar la propagación del virus, lo que obligó a los estudiantes a recibir clases virtuales y a los empleados de las empresas acudir sus actividades por teletrabajo. Además, según el INEC el porcentaje de hogares con acceso a Internet aumentó 7,7% a escala nacional, pasando de 45,5% en 2019 a 53,2% en 2020. Por lo tanto, los lugares con mayor uso de Internet a escala nacional, el 86,1% de personas navega por la web en el hogar, le sigue el 6,5% en el trabajo. (Instituto Nacional Estadística y Censo (INEC),

2021)

Como se puede observar la figura 1, en Ecuador el 70,70% de las personas al 2020 utilizan internet, por tanto, al 2019 existe un incremento porcentual de 11,5 puntos porcentuales; además, dentro de la zona urbana a escala nacional de todas las ciudades aumentó en un 10,40% que representa a 77,10% en el año 2020, a diferencia del 2019 que se ubicó en 66,70%.

Figura 4

Personas que utilizan internet



Nota. Datos expresados en porcentaje año 2019-2020. Adaptado de Instituto Nacional Estadística y Censo (INEC), (2021),

Conforme el Informe COVID-19 de CEPAL y UNESCO (2020), los impactos sociales asociados al COVID-19, se encuentran los principales, empleo y pobreza, dada por las desigualdad económica y social en Ecuador, constituyendose en afectaciones para los pobres y personas vulnerables de ingresos. Según la Organización Internacional de Trabajo,

mencionada en este informe considera la probabilidad de existencia del empleo informal como estrategia de supervivencia, siendo la más prevaleciente en el país.

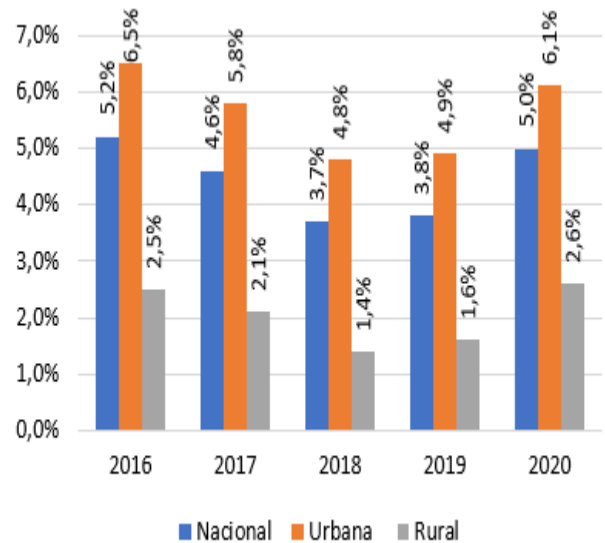
Desempleo

El desempleo como vinculación de impacto social genera mayor índice de pobreza, esto se debe porque al tener menos ingresos, las personas disminuirán sus gastos; influyendo en quedarse insatisfechos con sus necesidades, y a su vez, repercute en el desarrollo social y económico del país, esto se ve en términos de productividad (Sumba, et al., 2020); En otras palabras, de acuerdo a datos del Banco Central del Ecuador, manifiesta que, durante los meses de marzo, abril y mayo del 2020, la economía del país decayó en un 3,8% ubicándose el incremento del desempleo en un 4,1%; generándose 335.413 personas despedidas en estos tres meses. (Betancourt, et al., 2020)

Para Vásconez (2021), al año 2020 el 56,4% de los hogares al menos una persona se quedó sin empleo. En cuanto, al sector informal, se registraron 51,1%, representa a 189000 personas que ya no están afiliadas en el IESS. Por lo cual, 5772 personas con discapacidad se desvincularon de sus puestos de trabajo, pero los jóvenes entre 18-29 años son los más perjudicados por el desempleo. Entonces, la crisis económica fue provocada por el coronavirus, donde la tasa de desempleo al 2020 se ubicó en 5,0% de la población Económicamente Activa (PEA) lo que significa 401.305 personas, clasificándose por un 6,1% área urbana y área rural fue de 2,6% en comparación del año 2019, que fue de 3,8% que equivale a 311.134 personas, según Astudillo (2021), Ver Figura 2.

Figura 5

Tasa de desempleo del Ecuador, 2016 – 2020



Nota. Porcentaje de desempleo del Ecuador desde el 2016 al 2020. Adaptado de: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) y ENEMDU Telefónica (2020).

Salud

En lo que respecta al gasto de salud pública del Ecuador, se encuentra lejos de la meta del 6% del Producto Interno Bruto, dictaminado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), y existen problemas en la administración de los recursos. Durante el año 2020, a raíz del COVID-19 el sistema de salud enfrenta falta de equipos de protección, escasa disposición de respiradores y camas en unidades de tratamiento intensivo. En general, Ecuador presenta barreras significativas ante la emergencia sanitaria, se encontró una falta de acceso limitado de servicios de salud, condiciones estructurales de fragmentación y segmentación, menor cantidad de recursos públicos. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021)

Por otro lado, los servicios de salud relacionado a las atenciones del COVID-19 corresponde al 83% de los costos totales del 2020, por un monto de \$ 724,69 millones, incluido recursos para las diferentes áreas hospitalarias. Este hecho conlleva a que los

hospitales no se encuentren preparados y dotados de personal, infraestructura e insumos suficientes por sus costos altos sanitarios y otros costos de oportunidad por desplazamiento a las otras atenciones y distribución del presupuesto que se dejaron de hacer 19 millones atenciones para otro tipo de enfermedades; más ello, se añaden los costos por las vidas perdidas por falta de atención oportuna, efecto potencial que ocasionó los retrasos y pérdida productiva vinculada al estado de salud de manera indirecta, perdurable a la salud de la población. (Mena y Casalí, 2021)

Cevallos y Calle (2020), indican que los impactos sociales por consecuencia del Covid en el sistema de salud en Ecuador, conforme lo referido a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) e informes de las Naciones Unidas al año 2020, hacen hincapié que el PIB regional se sitúa en un 2,2%, encontrándose lejano a lo que recomienda la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para disminuir las inequidades e incrementar la protección financiera en el esquema de acceso y cobertura universal a los servicios de sanidad. Aconteciendo, que el aumento de índices de pobreza conlleva a una crisis que no se prioricen el nivel de atención adecuado.

Por ello, el efecto ocasionado por la pandemia hizo que el sistema de salud colapse, al registrarse tasa elevada de defunciones por COVID-19 especialmente para Guayaquil y Quito que evidenciaron alto índice de trágicas consecuencias. Por ende, la aparición de esta enfermedad ha impactado en el ámbito de salud laboral, porque para lograr la contención de la enfermedad deberán aplicar las medidas determinantes de éxito que impliquen mayor exposición a riesgos de contagio. Por otra parte, estas medidas pueden afectar a la población trabajadores, “tanto respecto a las perspectivas de mantener su empleo, como a las condiciones de trabajo y de salud y seguridad en las que tendrán que desarrollarlo de ahora en adelante” (Peraza, 2020, pág. 510).

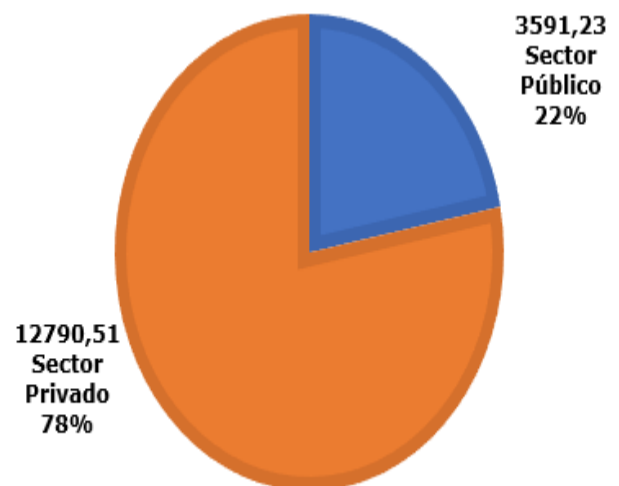
Producto Interno Bruto

Según Ayala, Correa y Campuzano (2020), el Producto Interno Bruto (PIB) durante la pandemia empezó a decaer y la pobreza a incrementarse, todo esto se debe por varias situaciones que vienen desde años anteriores que perjudicaron la economía nacional, donde en el año 2016 se vio afectada por el terremoto de abril, en función de la deuda externa con vencimientos de corto plazo y gastos corrientes intangibles, son causales a la crisis que generó contracciones fuertes en el ingreso nacional y en el empleo.

El Banco Central del Ecuador (2021) presenta el impacto del COVID-19 en el Ecuador durante el año 2020, en este sentido las pérdidas totales de empresas tanto públicas y privadas ascendieron a USD 16.381,70 millones que equivale al 16,6% del PIB 2020, en el cual al sector público corresponde a USD 3.591,23, significa 21,9% y el Sector privado representan USD 12.790,51 millones, significa el 78,1%. Así mismo, en el sector privado, los sectores con pérdidas son: comercio de USD 5.514,9 millones, turismo USD 1.809,7 millones y manufactura USD 1.716,8 millones; en cambio, el sector público, con mayor incidencia está el sistema de salud con USD 2.886,2 millones, observar Figura 6.

Figura 6

Estructura de las pérdidas totales

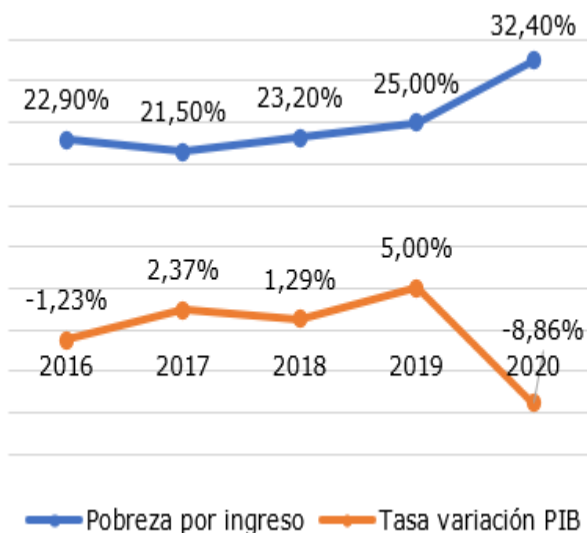


Nota. Datos expresados en millones y porcentaje, marzo a diciembre 2020. Adaptado de: Banco Central del Ecuador (2021)

En la Figura 7, se presenta la tasa de variación porcentual del PIB y la pobreza por ingreso entre los años 2016 al 2020. Al año 2016 y 2019 el Producto Interno Bruto (PIB) incrementó USD 15.428.070 millones, pero al 2020 se reflejó una disminución de USD 6.374.124 millones, por ende, cuando el PIB registra una caída, la tasa de pobreza se incrementa o lo contrario.

Figura 7

Evolución de tasa de pobreza por ingreso y variación del PIB



Nota. Tasa de pobreza por ingreso y de variación porcentual del Producto Interno Bruto (PIB) en el Ecuador durante el periodo 2016-2020. Adaptado de: Banco Central del Ecuador (2021)

Inflación

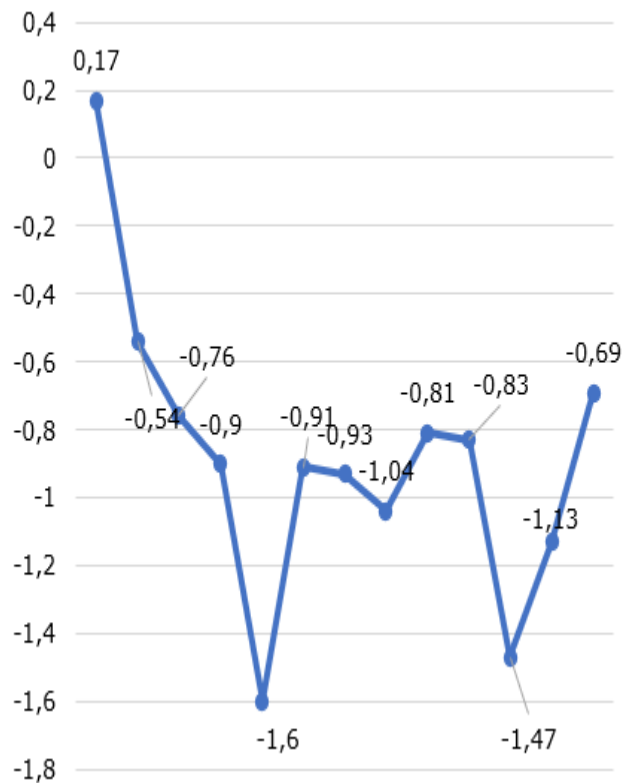
Según Llaguno, Recalde y Campuzano (2019), Ecuador en los últimos seis años ha presentado niveles inflacionarios volátiles, donde el año 2016 era de 1,73% y al año 2020 llegó a ser de -0,34%, la consecuencia de una inflación alta del país, fue por la crisis mundial, la misma que generó un incremento de la demanda. Por ello, la economía del país, esta dada específicamente por el saldo de la balanza de pagos, es decir, por la capacidad que tienen para adquirir las

divisas. Actualmente, el gobierno ecuatoriano posee diferentes formas que puede incidir en el porcentaje de dinero e inflación que exista en el país, como por ejemplo las fluctuaciones de tasas de interés como adquisición y venta de bonos.

Veloz (2021), el nivel de precios en el Ecuador reflejó una caída de -0,18 en Junio del 2021, por ello, esto evidencia una ruptura de la tendencia inflacionaria, originada por la baja de precios en alimentos, bebidas, vestimenta y calzado influyendo este dinamismo en la economía del empleo. En este sentido, las inflaciones anuales han presentado decrecimiento, por causa de la desestabilización del COVID-19 interrumpiéndose las cadenas de suministro conllevando a un aumento del nivel de precios, es decir, altas tasas de inflación. Esto significó para las empresas, verse obligadas a disminuir los precios y así lograr vender sus productos y no tener acumulado en stock o incurrir a pérdidas. De igual forma, se realizaron recortes del personal por despidos intempestivos y una reducción cuantiosa de salarios.

Figura 8

Inflación anual desde junio 2020 hasta junio 2021



Nota. Inflación anual 2020 - 2021. Adaptado de: Veloz (2021)

Deuda externa

La deuda externa del Ecuador, al 2016 comprendió de USD 38.136,6 millones, esto surge por los fuertes compromisos crediticios que tiene con el país de China, donde en 2017 le prestó al país 8.272,8 millones, que equivale al 31,3% del total de la deuda, otro socio financiero es España con 300,1 millones (Lapeña y Roman, 2018).

Para Torres (2020), la deuda externa contiene el conjunto de obligaciones que tiene el país con los acreedores en el extranjero, conformada por deuda pública y deuda privada. La primera hace referencia la contraída por el Estado y sus entidades, y la segunda en cambio, está adquirida por empresas y particulares. Los acreedores del país pueden ser gobiernos, bancos, organismos internacionales entre estos:

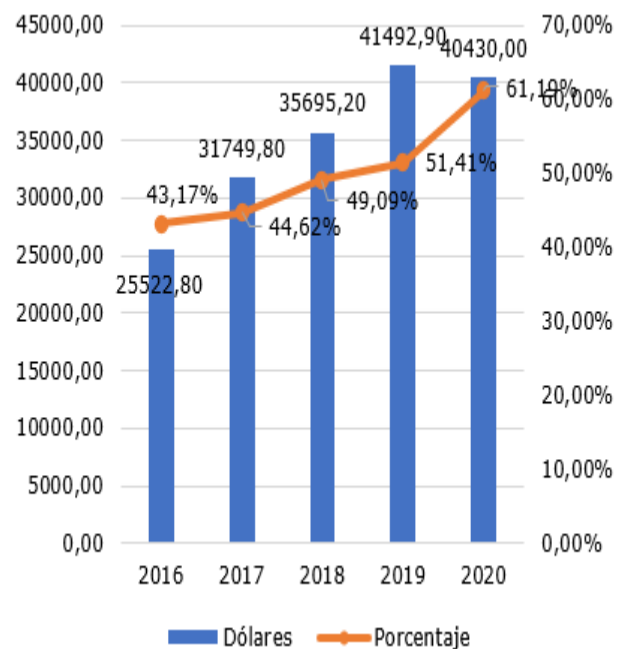
Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo, entre otros.

En este mismo contexto del autor, los países requieren financiamiento externo por las siguientes razones: necesidad de fondos para integrar inversiones en infraestructura o maquinarias para la fomentación del desarrollo productivo, reconstrucción del territorio por causas de desastres naturales y situaciones adversas generadas por el despilfarro de recursos en actividades no favorables.

Según el Banco Central del Ecuador (2021), la deuda externa global del país en el año 2019 fue de \$ 52.494,3 millones, equivalente al 48,9% del Producto Interno Bruto; ahora en el 2020 la deuda externa total presentó una tasa promedio de variación de 11,8%. Cabe indicar que, hasta el 2020 corresponde a \$ 40.430 millones de deuda externa total, significa el 61,19% de variación en relación del PIB.

Figura 9

Deuda externa anual

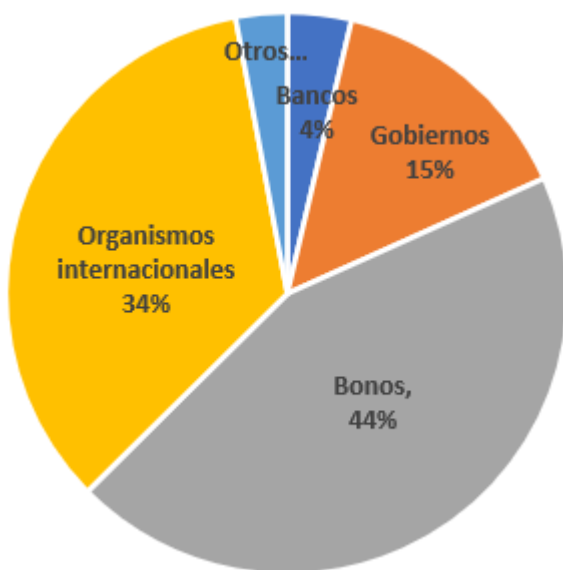


Nota. Datos en millones de dólares y porcentaje de deuda externa anual 2016-2020. Adaptado de: Banco Central del Ecuador (2021)

En la Figura 10, se observa la estructura de la deuda externa total con respecto al año 2020 que se encuentra conformada: los bonos representan el 44% significa USD 17.910 millones, los Organismos internacionales corresponde 34% equivale USD 13.932 millones, Los Gobiernos el 15% (USD 5.907 millones), Bancos 4% (USD 1.485 millones) y otros el 3% (USD 1.196 millones).

Figura 10

Estructura de la deuda externa anual



Nota. Datos en porcentaje de la estructura de la deuda externa anual 2020. Adaptado de: Banco Central del Ecuador (2021)

Materiales y métodos

Para materializar los objetivos de la presente investigación, se utilizó el método lógico histórico como apoyo en el estudio de la economía ecuatoriana, porque permite realizar una caracterización del comportamiento en descubrir y buscar información lógica en cuanto antecedentes, causas y condiciones del objeto de estudio para ello requiere de datos que le otorga lo histórico (Rodríguez y Pérez, 2017).

Adicional, para esta investigación también se utilizaron el método correlacional que sirve para identificar si dos o más variables dependientes e independientes están relacionadas a través de la obtención de información de los factores causales. A su vez, es de tipo investigación explicativa porque está orientada a descubrir el porqué de un hecho, en qué condiciones se exteriorizan o por qué dos o más variables están asociadas. (Díaz y Calzadilla, 2016)

Se emplearon datos estadísticos de una muestra real correspondiente a cinco años (2016-2020) obtenidos del Banco central del Ecuador (BCE), Ministerio de Economía y Finanzas y el Instituto Nacional de estadísticas y Censos (INEC), en las cuales, las variables analizadas fueron: tasa de pobreza, deuda externa, productor interno bruto, desempleo e inflación. El estudio del comportamiento de las variables determinadas durante los periodos 2016-2020, se evidencia en la Tabla 1.

Tabla 1

Porcentajes macroeconómicos de Ecuador (2016-2020)

Año	% Tasa de pobreza	% PIB	% Deuda externa	% Desempleo	% Inflación
22016	22,90%	-1,23%	43,17%	5,20%	1,73%
22017	21,50%	2,37%	44,62%	4,60%	0,42%
22018	23,20%	1,29%	49,09%	3,70%	-0,22%
22019	25,00%	0,05%	51,41%	3,80%	0,27%
22020	32,40%	-8,86%	61,19%	5,00%	-0,34%

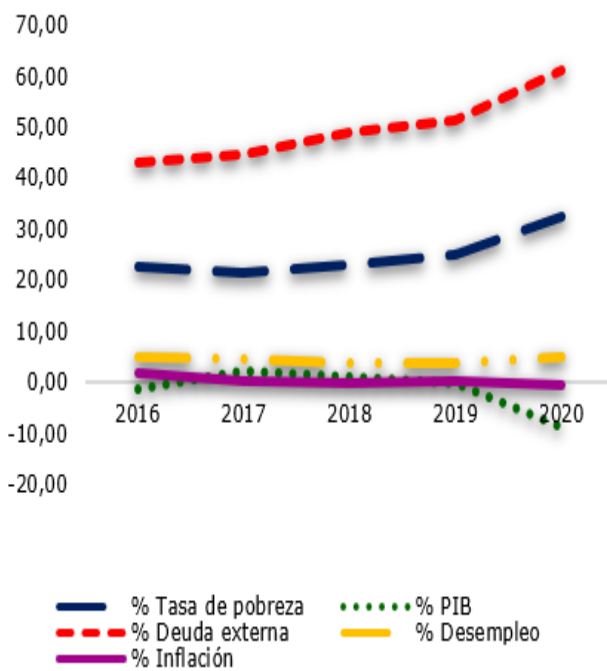
Nota. Datos expresados en porcentajes. Adaptado de: Banco Central del Ecuador (2021), Instituto Nacional de Estadística y Censos-INEC (2021), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2021).

La figura 11 refleja la ilustración de los datos de la Tabla 1, referente a la deuda externa con un decrecimiento al igual que el nivel de pobreza. La tasa de desempleo ha registrado un movimiento constante, a diferencia de la

inflación en términos constantes. El crecimiento económico, medido por uno de los indicadores relevantes como es el PIB, resalta los auges y declives de este, destacando que los grados de pobreza han sido mayores que el producto interno bruto.

Figura 11

Dimensiones macroeconómicas de Ecuador (2016-2020)



Nota. Indicadores macroeconómicos desde 2016 hasta 2020. Adaptado de: Banco Central del Ecuador (2021), Instituto Nacional de Estadística y Censos-INEC (2021), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2021).

También se seleccionaron datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en el cual revelan el porcentaje de pobreza, pobreza extrema y coeficiente de Gini con respecto a los años 2019 y 2020 de los 7 principales países en América Latina, ver tabla 2.

Tabla 2

Datos de pobreza en América Latina, 2019-2020

Lugar	Pobreza		Pobreza extrema		Coeficiente Gini	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
México	37,3	43,9	7,0	8,5	0,490	0,540
Colombia	37,5	42,5	9,6	15,5	0,562	0,544
Argentina	35,5	42,0	7,7	10,5	0,439	0,435
Ecuador	26,0	32,4	8,9	14,9	0,473	0,500
Costa Rica	21,0	30,0	6,3	7,0	0,482	0,519
Paraguay	23,5	26,9	3,9	4,0	0,458	0,437
El Salvador	22,8	26,2	4,6	11,5	0,388	0,408

Nota. Datos expresados en porcentajes. Adaptado de: Banco Central del Ecuador (2021), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2021).

Al respecto, en cuanto al análisis de la información se aplicó la regresión lineal que es la herramienta estadística usada para identificar la influencia de variables independientes en otra dependiente, aproximándose una correlación entre ellas a través de una línea recta (Salmerón y Rodríguez, 2017). El planteamiento del modelo de regresión lineal se sustenta en los mínimos cuadrados ordinarios que se realizarán en el software IBM SPSS Statistics 25 para obtener la relación individual de cada variable con la tasa de pobreza; para Correa y Carmona (2015), este método es utilizado para estimar la relación entre las variables dependientes (y) e independientes (x), con el propósito de ajustar la línea tan cerca como sea posible a los puntos, disminuyendo los errores (e). Esta relación lineal se presenta en la ecuación 1.

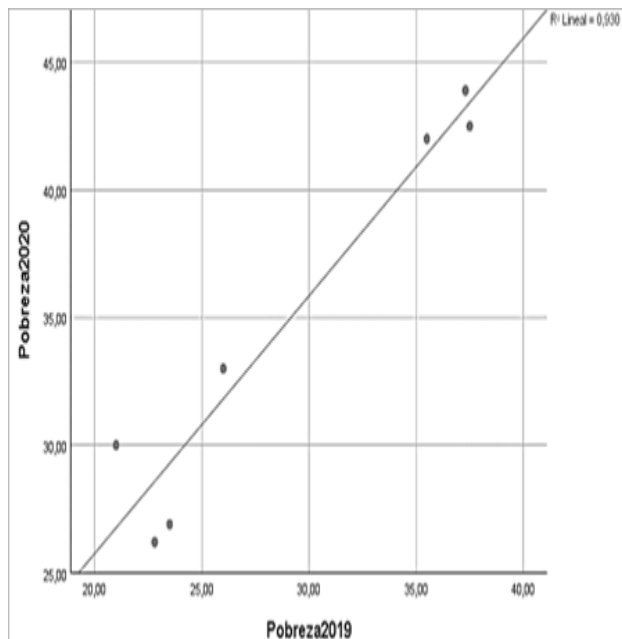
$$y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon \quad (1)$$

Cardona, González, Rivera y Cárdenas (2014), cuando se analizan datos recopilados para obtener una ecuación entre variables, se deben observar tres problemas: identificar que clase de curva, encontrar la ecuación particular y determinar que tipo de ecuación utilizar. Por lo expuesto, para decidir el tipo de ecuación, se

tiene que realizar una gráfica de dispersión de los datos observados, si se evidencia que los puntos se distribuyen alrededor de la recta, se efectúa a desarrollar el análisis de regresión. Por lo expuesto, la Figura 11 demuestra que existe una relación entre las variables independientes de pobreza 2019 y variable dependiente de pobreza 2020.

Figura 12

Dispersión de los datos de pobreza en Ecuador



Nota. Información comprendida del 2019-2020 graficada en el software IBM SPSS Statistics 25. Adaptado de: Instituto Nacional de Estadística y Censos-INEC (2021)

Por otro lado, la segunda etapa se llevó a cabo con el análisis de regresión lineal múltiple a través del método Mínimo de Cuadrados Ordinarios multivariado obtenidas la información numérica desde los sitios web de las instituciones del BCE, INEC y CEPAL. Díaz (2016), el modelo de regresión lineal múltiple se implementa cuando existe más de una variable independiente, por lo cual es una extensión para diferentes variables del método de regresión lineal simple. La ecuación de este modelo es:

$$y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_k X_k \quad (2)$$

Donde y es el nivel de pobreza, para cada variable independiente el método considera un coeficiente de regresión, para el cual se interpreta como el cambio esperado en la variable dependiente, por un cambio de una variable independiente, considerando que siempre se conserven constantes las demás variables independientes. Entonces corresponde a la tasa de pobreza, significa estimadores, es el Producto Interno Bruto, representa el desempleo, es la deuda externa, es la inflación, es el coeficiente de Gini.

Resultados y discusión

Los indicadores de Ecuador evidencia que la pobreza se ve afectada en las variaciones del desempleo, al igual que la deuda externa desde el año 2016 hasta el 2020. Con el uso del modelo de regresión lineal se comprueba que existe una correlación alta ante los resultados débiles en la influencia del método por el producto interno bruto e inflación. Los resultados se observan en la Tabla 3 obtenidos desde la regresión lineal, en el cual las variables independientes: deuda externa e inflación, tienen un mejor ajuste con la tasa de pobreza, por ende, los valores del coeficiente son favorables, por ello, las variables analizadas son aceptables para el modelo. Por otra parte, las variables de Producto Interno Bruto y desempleo representan ser desfavorables para este modelo, con un coeficiente muy bajo.

Por lo tanto, se obtiene una estimación constante de -1,051; que es el valor en el cual se inicia la recta y determina el valor del coeficiente β_1 que corresponde el -0,297 que especifica la elasticidad de la tasa de pobreza; en otras palabras, si existe un cambio en la pobreza esta explicado por el PIB un 100% de las veces.

Tabla 3

Coefficientes de variables macroeconómicas

Modelo B		Coef.no estandarizados		Coeficiente estandarizado	t	Sig.
		Desv. Error	Beta			
1	(Constante)	-1,051	,000		.	.
	PIB	-,297	,000	-,306	.	.
	Deuda Ext	,474	,000	,783	.	.
	Desempleo	,400	,000	,063	.	.
	Inflación	,595	,000	,113	.	.

Nota. Valores obtenidos desde el Software IBM SPSS STATISTICS 25.

Por otro lado, en la Tabla 4 se demuestran los resultados obtenidos de la regresión lineal múltiple, donde se realiza un pronóstico de los coeficientes según la tasa de pobreza; es decir, existe una correlación entre las variables independientes que fue 1,000; por esto es directamente proporcional entre sí, el valor R2 es de 1,000 que hace énfasis a la varianza del modelo en un 100% indicando que si existe una variación o representatividad lineal porcentual en el PIB, Deuda Externa, Desempleo e Inflación, por tanto, la tasa de pobreza disminuye. En este epígrafe, la tasa de pobreza ha influenciado gracias a la situación actual que ha dejado el COVID-19 ha demostrado restricciones que afectaron los ámbitos sociales y laborales en el país, donde el desempleo abordó un índice alto de incidencia permitiendo la presencia de trabajos informales, afectándose a las poblaciones de grupos más vulnerables (Albuja, 2021).

Tabla 4

Resumen del modelo de variables macroeconómicas

Modelo	R	R2	Rcuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	1,000 ^a	1000	.	.
a. Predictores: (Constante), Inflación, PIB, Desempleo, Deuda Externa				

Nota. Valores obtenidos desde el Software IBM SPSS STATISTICS 25.

En este sentido, Salmerón y Rodríguez (2017), indican que si un R² es igual a 1 significa un ajuste lineal aceptable; es decir, la variación total de la variable Y es explicada por el modelo de regresión o determina la representatividad lineal. En este modelo, se inicia con la ecuación de los coeficientes, expresados de esta forma:

$$y = -1,051 + (-0,297) PIB + 0,474 Deuda Externa + 0,400 Desempleo + 0,595 Inflación \quad (3)$$

En la tabla 5 del ANOVA, se observa si existe o no relación significativa entre las variables dependientes e independientes, por consecuente, indican que el nivel de significancia (Sig.), exista si hay un supuesto que el valor poblacional de R es 1,00 es poco probable que R, tome el valor de 1,00. Entonces si R es igual a uno, por lo tanto, ambas variables están perfectamente correlacionadas.

Tabla 5

ANOVA de variables macroeconómicas

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	g.
1 Regresión	74,660	4	18,665	.	. ^b
	Residuo				
	,000				
	0				
	.				
Total	74,660	4			

Nota. Valores obtenidos desde el Software IBM SPSS STATISTICS 25.

León, Cevallos y Quito (2017), mencionan que la aplicación del modelo de regresión lineal múltiple con información de la tasa de pobreza (variable dependiente) fueron vinculados con las tasas de PIB, Deuda externa, Inflación y Desempleo (variables independientes), por tal, su única finalidad es comprobar la existencia de compatibilidad entre las mismas, lo que coadyuve en verificar que las variantes tienen relación global favorable.

Ahora bien, se realizó el estudio de regresión lineal múltiple en América Latina, tal como se evidencia en la Tabla 6, los valores de la constante y variable X1 hacen énfasis a los coeficientes respectivamente. Al reemplazar los datos en la ecuación 4, se tiene que la ecuación de regresión para las variables de pobreza en 219 y pobreza en 2020 es:

$$y = 7,564 + 1,664 \text{ Pobreza Extrema 2019} + (-0,554) \text{ Pobreza Extrema 2020} + (-39,882) \text{ Coeficiente Gini 2019} + 30,002 \text{ Coeficiente Gini 2020} + 0,887 \text{ Pobreza 2019} \quad (4)$$

El coeficiente forma la pendiente de la recta, en definitiva, manifiesta el motivo de cambio entre una variable dependiente en relación con un cambio unitario en la variable independiente. Cuando una pendiente es positiva, entonces implica que en los países donde se reflejó mayor pobreza en 2019, aunque también se registró mayor pobreza en 2020. Sin embargo, cuando la pendiente es entre 0 y 1, quiere decir que el aumento en la tasa de pobreza en 2020

entre un país y otro es menor que en el 2019. Desde esta perspectiva, la Tabla 6, se reflejaron que los valores significancia de la variable Coeficiente Gini 2019-2020, fueron en 0,446 y 0,085 esto demuestra que es significativo, de esta forma parte de la ecuación.

Tabla 6

Coefficientes de datos de pobreza de Ecuador, 2019-2020

Modelo B	Coefi.no estandarizado		Coef. estandarizados	t	Sig.
	Desv. Error	Beta			
1 (Constante)	7,564	7,777		,973	,509
Pobreza Extrema 2019	1,664	,872	,453	1,907	,307
Pobreza Extrema 2020	,554	,313	-,297	-1,772	,327
Coeficiente Gini 2019	39,882	27,034	-,273	-1,475	,379
Coeficiente Gini 2020	30,022	25,324	,216	1,186	,446
Pobreza 2019	,887	,119	,844	7,431	,085

Nota. Valores obtenidos desde el Software IBM SPSS STATISTICS 25.

En contraste, la Tabla 6 refleja la influencia entre las variables sobre la pobreza puesto que los valores Sig. Están por debajo del nivel de significancia, por lo cual es muy relevante el índice de Gini con un valor de 0,446. Es decir, la regresión determina que a una variación en el coeficiente de Gini 2020 generó un incremento de la pobreza de 30,022 en relación con el coeficiente de Gini del año 2019 que la pobreza aumentada fue de -39,882.

En la Tabla 7, muestra la suma de cuadrados, por lo cual el nivel crítico Sig. Demuestra que, en caso sea posible que el valor R es 0,142 es poco factible que R, represente el valor de 0,996. Indicando que si R es mayor que 0,142 entonces ambas variables están linealmente correlacionadas.

Tabla 7

ANOVA de datos de pobreza de Ecuador, 2019-2020

Modelo	R	R cuadrado	R2ajustado	Err estándar de la estimación
1	,996a	,993	,958	1,59017

Nota. Valores obtenidos desde el Software IBM SPSS STATISTICS 25.

A su vez, la Tabla 8 se observa que el coeficiente R2 es de 0,996, esto revela que la ecuación de regresión manifiesta en un 99,30% los valores observados de la pobreza 2019 según valores de pobreza en 2020. De acuerdo con Cardona, González, Rivera y Cárdenas (2014) los coeficientes de correlacion solo determina la fuerza de vinculo en la relacion lineal, el coeficiente de determinacion se utiliza en relaciones lineales de una, dos o más variables independientes, siendo uno de mayor aplicación. Por tanto, cuando el coeficiente de correlación R es muy alto, significa que existe una relacion dependencia lineal muy fuerte entre los valores de pobreza 2019 y 2020 en las principales paises de America Latina (México, Colombia, Argentina y Ecuador).

Tabla 8

Resumen Modelo de datos de pobreza de Ecuador, 2019-2020

Modelo	Suma/cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regr.	356,569	5	71,314	28,202	,12b
	Residuo	2,529	1	2,529		
	Total	359,097	6			

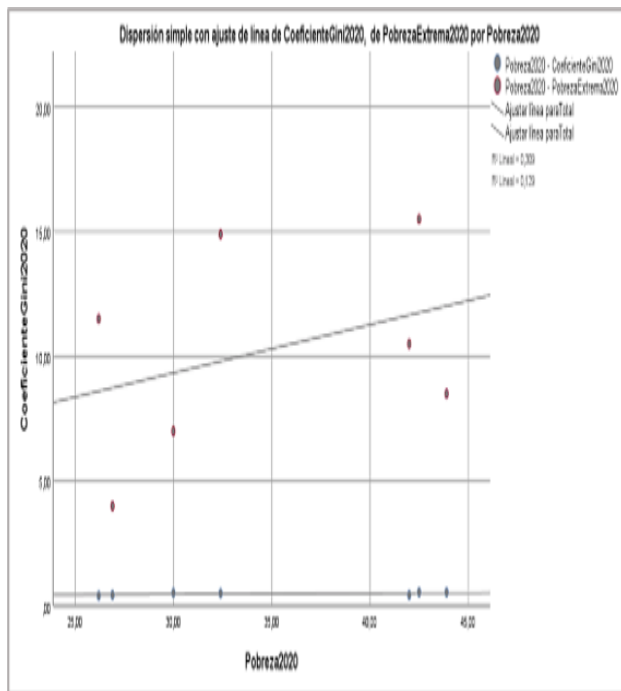
Nota. Valores obtenidos desde el Software IBM SPSS STATISTICS 25.

En la Figura 13, la gráfica demuestra que entre los periodos comprendidos del 2019 y 2020, a raíz de la pandemia COVID-19 se han presentado incremento de las tasas de pobreza, pobreza extrema y coeficiente de Gini, como se observa se identifica que la variable dependiente de pobreza 2020 y el coeficiente de Gini 2020 existe una regresión lineal, donde se encuentran relacionados entre ambas, presentando si hay un cambio en la pobreza existe un aumento de un 30,90% de veces en el Coeficiente de Gini. Así mismo, si se ocasiona un incremento en la tasa de pobreza existe un alto R² de 12,9% de veces que pueden incrementar la tasa de pobreza extrema 2020.

Sin duda alguna, el incremento de la tasa de pobreza en el 2020, viene ya desde años anteriores esto se debe porque el poder adquisitivo de los hogares han tenido disminuciones en sus ingresos, especialmente por dos razones: 1) la tasa de pobreza se enfoca en valores más altos como producto de la inflación producida en bienes y servicios de canasta básica, 2) la tasa de crecimiento del ingreso de las familias pobres no tienen un incremento relevante superior a la tasa de crecimiento del precio en bienes y servicios necesarios para sobrevivencia. (García, 2015)

Figura 13

Dispersión de datos de pobreza de Ecuador, 2019-2020



Nota. Valores obtenidos desde el Software IBM SPSS STATISTICS 25.

En este estudio se hace hincapié a la variable económica del desempleo, donde Moina et al, (2020), manifiesta que una disminución en el desempleo ha generado un incremento de las actividades emprendedoras, en donde ha permitido que igualmente exista una relación de crecimiento económico positivo medido a través del PIB. Por lo cual, al hablar de crecimiento económico, viene atribuida de la desigualdad que se genera en los países, esto es porque el PIB ha presentado déficit, conociendo que este índice macroeconómico ayuda a disminuir la desigualdad de la renta fomentando la equidad (Barahona, 2015).

Conclusiones

La pobreza es un problema social presente en la economía ecuatoriana que ha sido incrementada por la situación del COVID-19 en el 2020, además de las crisis económicas atravesadas en años anteriores por corrupción, desigualdad y políticas económicas eficientes.

Por tanto, al año 2020 los gastos sociales llegaron a representar el 61,19% del PIB, esto se debe por los rubros referentes en protección, salud, alimentación y servicios comunitarios por las emergencias sanitarias que enfrentó Ecuador. Para el análisis de las variables macroeconómicas consideradas en este estudio, se concluye que la regresión lineal es importante para establecer relaciones de dependencia lineal entre variables y comprobar la validez con el objetivo de hacer pronósticos futuros con grado de certeza, representando ser la herramienta necesaria para tomar decisiones.

Por lo tanto, las variables pueden tener variaciones en tasa de pobreza con el crecimiento del PIB, Deuda externa, Inflación, Coeficiente Gini, desempleo y pobreza extrema, por ende, se encuentran demostradas por los análisis que existen relación entre ellas y sus coeficientes de determinación altos se menciona una variación en la tasa de pobreza. Las variables con mayor nivel de coeficiente de determinación son Producto Interno Bruto, Inflación, Deuda Externa con valores de -0,297, 0,474 y 0,595 respectivamente; las variables de desempleo, pobreza extrema tienden a coeficientes de 0,400 y -0,554 específicamente. Sin embargo, las regresiones con valores más altos corresponden a la de coeficiente de Gini 2020 con una pendiente de 30,022.

Referencias bibliográficas

- Albuja, W. (2021). Evaluación ex ante de la renta básica en Ecuador: efectos en pobreza y desigualdad. *El trimestre económico, LXXXVIII*(351), 807-830. doi:<https://doi.org/10.20430/ete.v88i351.1142>
- Astudillo, G. (02 de marzo de 2021). *El Comercio*. Obtenido de 30 450 personas perdieron su empleo adecuado entre septiembre y diciembre de 2020: <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/personas-perdida-septiembre-diciembre.html>
- Ayala, J., Correa, L., & Campuzano, J. (2020). Indicador de pobreza por ingreso en Ecuador y el efecto COVID-19, del 2010 al 2020. *Revista Sociedad*

- & *Tecnología*, 4(2), 248-264. Obtenido de <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/108/346>
- Banco Central del Ecuador. (12 de Mayo de 2021). *LA PANDEMIA POR EL COVID-19 GENERÓ UNA CAÍDA EN EL PIB DE 6,4% DE MARZO A DICIEMBRE DE 2020*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1427-la-pandemia-por-el-covid-19-genero-una-caida-en-el-pib-de-6-4-de-marzo-a-diciembre-de-2020>
- Barahona, P. (2015). Inequidad en la distribución de la renta y la curva de Kuznets en Chile año 1999-2010 – Chile. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 6(2), 27-37. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4498/449844870003.pdf>
- Betancourt, F., Ollague, J., Pacheco, A., & Tapia, N. (2020). En otro aspecto, aunque la irrupción del covid-19 y el escenario futuro en las Py-MEs del cantón Arenillas, provincia de El Oro, Ecuador. *Digital Publisher*, 5(6-1), 496-514. doi:<https://doi.org/10.33386/593dp.2020.6-1.447>
- Cáceres, M., Marín, J., Navas, M., & Berral, B. (2021). El impacto del estado de alarma decretado por la COVID-19 en la inclusión educativa. *Texto Livre Linguagem e Tecnologia*, 14(2), 1-11. doi:[10.35699/1983-3652.2021.34204](https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.34204)
- Campos, R., & Monroy, L. (2016). La relación entre crecimiento económico y pobreza en México. *Investigación económica*, 75(298), 77-113. doi:<https://doi.org/10.1016/j.inveco.2016.11.003>
- Cardona, D., González, J., Rivera, M., & Cárdenas, E. (2014). Aplicación de la regresión lineal en un problema de pobreza. *Revista Interacción*, 12, 73-84. doi:<https://doi.org/10.18041/1657-7531/interaccion.0.2315>
- CEPAL, UNESCO. (2020). *Informe COVID-19*. Obtenido de La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO): https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf
- Cevallos, G., Calle, A., & Ponce, O. (2020). Impacto social causado por la COVID-19. *3C Empresa. Investigación y pensamiento crítico*(1), 115-127. doi:<https://doi.org/10.17993/3cemp.2020.edicionespecial1.115-127>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *Panorama Social de América Latina, 2020*. Obtenido de Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL): https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46687/8/S2100150_es.pdf
- Correa, J., & Carmona, G. (2015). Comparación de la regresión GINI con la regresión de Mínimos cuadrados ordinarios y otros modelos de regresión lineal robustos. *Comunicaciones en Estadística*, 8(2), 129-161. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7396804>
- Correa, R., García, D., Álvarez, J., & Tituaña, M. (2020). La COVID-19 y su impacto en la pobreza de Ecuador. *Contaduría y administración*, 65(5), 1-17. doi:<http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.3039>
- Díaz, F. (2016). Regresiones aplicadas al estudio de eventos discretos en epidemiología. *Revista de la Universidad Industrial de Santander*, 48(1), 9-15. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3438/343844022003/html/>
- Díaz, V., & Calzadilla, A. (2016). Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las Ciencias de la Salud. *Revista Ciencias de la Salud*, 14(1), 115-121. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/562/56243931011.pdf>
- García, D. (2015). La pobreza en Ecuador a través del índice P de Amartya Sen: 2006-2014. *Economía*, XL(40), 91-115. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1956/195648804005.pdf>
- Gestión Digital. (25 de octubre de 2020). *Gestión Digital*. Obtenido de La pobreza,

el saldo más trágico que dejará el COVID en el país: <https://www.revistagestion.ec/sociedad-analisis/la-pobreza-el-saldo-mas-tragico-que-dejara-el-covid-en-el-pais>

Huilcapi, N., Troya, K., & Ocampo, W. (2020). Impacto del COVID-19 en la planeación estratégica de las pymes ecuatorianas. *Recimundo*, 4(3), 76-85. doi:[https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.76-85](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.76-85)

Instituto Nacional de Estadística y Censos-INEC. (02 de Marzo de 2021). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo-ENEMDU*. Obtenido de Boletín Técnico N° 02-2021-ENEMDU: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2020/Diciembre-2020/Boletin%20tecnico%20pobreza%20diciembre%202020.pdf>

Instituto Nacional Estadística y Censo (INEC). (Abril de 2021). *Encuesta Nacional Multipropósito de Hogares*. Obtenido de Tecnologías de la Información y Comunicación, 2020: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2020/202012_Principales_resultados_Multiproposito_TIC.pdf

Jacovkis, P., Masello, D., Granovsky, P., & Oliva, M. (2021). La pandemia desnuda nuestros problemas más estructurales: Trabajo y sociedad. *Trabajo y sociedad: Indagaciones sobre el empleo, la cultura y las prácticas políticas en sociedades segmentadas*, XXII(36), 9-28. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7695207>

Lapeña, R., & Roman, M. (2018). La política exterior dependiente: el caso de Ecuador. *OASIS: Observatorio de Análisis de los Sistemas Internacionales*(28), 171-191. doi:10.18601/16577558.n28.10

León, L., Cevallos, W., & Quito, Á. (2017). La influencia de la pobreza en el crecimiento económico de Brasil, período 2000-2014. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, VII(13), 163-178. Obtenido de <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/retos/>

v7n13/1390-6291-Retos-7-13-000163.pdf

Llaguno, O., Recalde, B., & Campuzano, J. (2019). Análisis de inflación y base monetaria del Ecuador en el periodo 2015-2020. *Revista Sociedad & Tecnología*, 14(52), 306-319. Obtenido de <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/153>

López, M., Herrera, M., & Apolo, D. (2021). Educación de calidad y pandemia: retos, experiencias y propuestas desde estudiantes en formación docente de Ecuador. *Livre: Linguagem e Tecnologia*, 14(2). doi:<https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.33991>

López, D., Burgos, S., Solórzano, S., & Mejía, M. (2020). La economía de las empresas del Ecuador en el contexto de la pandemia. *Polo del conocimiento*, 5(1), 285-304. doi:10.23857/pc.v5i1.1898

Mena, A., & Casalí, P. (2021). *Organización Internacional de Trabajo*. Obtenido de Nota Informativa: El sistema de salud ecuatoriano y la COVID-19: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--americas/---ro-lima/---sro-lima/documents/publication/wcms_799790.pdf

Moina, P., Morales, L., & Córdova, A. (2020). Crecimiento económico en una región emprendedora en el Ecuador. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(19), 65-81. doi:<https://doi.org/10.17163/ret.n19.2020.04>

Peraza, C. (2020). Salud laboral frente a la pandemia del COVID-19 en Ecuador. *MediSur*, 18(3), 507-511. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v18n3/1727-897X-ms-18-03-507.pdf>

Pérez, A., & Rodríguez, A. (2020). Economía conductual y COVID-19: Una interpretación social de la realidad. *Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(4), 507-513. doi:<https://doi.org/10.31876/rcs.v26i4.34646>

Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción

del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(82), 1-26. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>

El impacto económico causado por el covid-19 en las empresas ecuatorianas del sector comercial. *Polo del conocimiento*, 6(4), 941-955. doi:10.23857/pc.v6i4.2619

Salmerón, R., & Rodríguez, E. (2017). Métodos cuantitativos para un modelo de regresión lineal con multicolinealidad. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 24, 169-189. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2331/233154079006.pdf>

Soledispa, B., Pinela, C., & Pacheco, L. (2021). Clases sociales, pobreza y desigualdad en la sociedad ecuatoriana postcovid-19. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 1116-1129. doi:10.23857/pc.v6i3.2424

Sumba, R., Rodríguez, C., Saltos, G., & Tumbaco, Z. (2020). El desempleo en el ecuador: causas y consecuencias. *Polo del conocimiento*, 5(10), 774-797. doi:10.23857/pc.v5i10.1851

Torres, W. (30 de Octubre de 2020). *La deuda pública sigue creciendo, pese a alivio en la deuda externa*. Obtenido de Primicias: Economía: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/deuda-publica-crece-pese-alivio-deuda-externa-ecuador/>

Vásconez, L. (22 de septiembre de 2021). *El Comercio*. Obtenido de Más de 431 000 nuevos pobres y 532 359 empleos perdidos dejó la pandemia en Ecuador en 2020, según el Gobierno: <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/pobres-empleos-desempleo-gobierno-ecuador-pandemia-desarrollo.html>

Veloz, A. (08 de Julio de 2021). *Los precios cayeron a mediados de año, ¿eso es bueno o malo?* Obtenido de Gestión Digital: [https://www.revistagestion.ec/index.php/economia-y-finanzas-analisis/los-precios-cayeron-mediados-de-ano-esos-es-bueno-o-malo#:~:text=Mientras%20que%20la%20inflaci%C3%B3n%20acumulada,39%25%20\(Gr%C3%A1fico%201\).&text=En%20general%20las%20inflaciones%20an](https://www.revistagestion.ec/index.php/economia-y-finanzas-analisis/los-precios-cayeron-mediados-de-ano-esos-es-bueno-o-malo#:~:text=Mientras%20que%20la%20inflaci%C3%B3n%20acumulada,39%25%20(Gr%C3%A1fico%201).&text=En%20general%20las%20inflaciones%20an)

Vera, D., Tumbaco, R., & Concha, J. (2021).