

# RELIGACIÓN

R E V I S T A

## **Incidencia de factores socioeconómicos en el desarrollo de comunidades rurales en Ecuador**

*Incidence of socioeconomic factors on the development of rural communities in Ecuador*

Paula Camila Meza Terán, Narcisa Manuela Ponce Rivas, Félix Lorenzo Gómez Gutiérrez, José Luis Rivera Velasco

### **Resumen**

El desarrollo humano refleja el nivel de bienestar de la población, medido a través del acceso a salud, educación y alimentación. En América Latina, y particularmente en Ecuador, este avance no ha sido equitativo, debido a que en las zonas rurales persisten marcadas brechas sociales y económicas las cuales tienen precedentes muy hostiles. La presente investigación tuvo como objetivo analizar la incidencia de los factores socioeconómicos en el Índice de Desarrollo Humano (IDH) en comunidades rurales del Ecuador durante el periodo 2001–2023. Para ello, se adoptó un enfoque metodológico mixto: por un lado, se aplicaron métodos cuantitativos que permitieron medir el efecto de las variables sobre el IDH; y se empleó el método cualitativo que facilitó la comprensión del contexto social y las realidades locales. El estudio se enmarcó en un diseño no experimental, con un alcance tanto descriptivo como explicativo. Los resultados evidenciaron que el PIB per cápita tiene una incidencia positiva y estadísticamente significativa en el IDH, lo que demuestra que el aumento del ingreso familiar repercute directamente en la mejora de la calidad de vida, por el contrario, variables como salud y deuda externa no mostraron efectos relevantes. En conclusión, el sector rural ecuatoriano requiere aún una intervención más decidida del Estado, a través de políticas públicas que fortalezcan el capital humano, aseguren el acceso a derechos básicos y promuevan un desarrollo más equitativo y sostenible.

Palabras clave: Zona rural; salud; educación; IDH

---

#### **Paula Camila Meza Terán**

Universidad Técnica Estatal de Quevedo | Quevedo | Ecuador | pmezat@uteq.edu.ec  
<https://orcid.org/0009-0003-9977-1234>

#### **Narcisa Manuela Ponce Rivas**

Universidad Técnica Estatal de Quevedo | Quevedo | Ecuador | nponcer@uteq.edu.ec  
<https://orcid.org/0009-0003-2979-1985>

#### **Félix Lorenzo Gómez Gutiérrez**

Universidad Técnica Estatal de Quevedo | Quevedo | Ecuador | fgomez@uteq.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-3060-5452>

#### **José Luis Rivera Velasco**

Universidad Técnica Estatal de Quevedo | Quevedo | Ecuador | jrivera@uteq.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0001-7564-8934>

<http://doi.org/10.46652/rgn.v10i47.1511>

ISSN 2477-9083

Vol. 10 No. 47 octubre-diciembre, 2025, e2501511

Quito, Ecuador

Enviado: abril 01, 2025

Aceptado: agosto 03, 2025

Publicado: septiembre 01, 2025

Publicación Continua



## Abstract

Human development reflects the population's well-being, measured through access to health, education, and food. In Latin America, particularly in Ecuador, this progress has not been equitable, especially in rural areas where deep social and economic inequalities persist. This research aims to analyze the incidence of socio-economic factors on the Human Development Index (HDI) in rural communities of Ecuador during the period 2000–2024. An integrated approach was used, combining quantitative methods to measure the effect of the selected variables on the HDI and qualitative methods to understand the social context. The research adopted a non-experimental design with both descriptive and explanatory scopes. The results revealed that GDP per capita has a statistically significant and positive impact on the HDI, showing that increasing household income improves quality of life. However, variables such as health investment and external debt did not show significant effects, which highlights an unequal distribution of public spending and limited coverage in rural zones. It is concluded that Ecuador's rural sector still requires stronger state intervention through public policies aimed at strengthening human capital, ensuring basic rights, and contributing to fairer and more sustained development. Keywords: Rural área; health; education; HDI

## Introducción

El desarrollo humano es un concepto clave para comprender el bienestar de las sociedades, ya que no se limita únicamente al crecimiento económico, sino que integra dimensiones como salud, educación y calidad de vida. El PNUD (2025), destaca que el Índice de Desarrollo Humano (IDH) constituye una herramienta fundamental para evaluar de manera integral el progreso de los países, al reflejar la capacidad de los Estados para garantizar derechos básicos y generar oportunidades equitativas para toda la población (Torosina et al., 2025). En este sentido, estudiar los factores que inciden en el IDH resulta indispensable para comprender las brechas sociales y económicas que aún persisten en diversas regiones del mundo.

En América Latina y el Caribe, la evolución del IDH ha mostrado avances, pero también profundas desigualdades señalan que la corrupción, la debilidad institucional y la ausencia de políticas públicas sostenidas han limitado la consolidación de un desarrollo equitativo en la región (Tipán et al., 2024). No obstante, algunos países han alcanzado altos niveles de bienestar social como Chile con 0,88 y Uruguay con 0,86 lo cual reflejan experiencias exitosas en la región. Según Ceballos et al. (2025), el caso chileno es impulsado por las exportaciones, por ejemplo, en el 2024 generaron más de 97,1 millones de dólares y un crecimiento del empleo del 3,5 %, lo que permitió ampliar la inversión pública en un 5 %. De forma similar, Uruguay fortaleció su gasto social con una ejecución de 41,9 mil millones en salud, alcanzando una tasa de empleo del 59 % y reduciendo la pobreza al 17,3 % en un solo año (De Rosa et al., 2024; Instituto Nacional de Estadística Uruguay, 2025). Estos antecedentes muestran cómo la gestión eficiente de los recursos puede traducirse en mejoras significativas en el IDH.

En Ecuador, el IDH se mantiene cercano a 0,777, lo que lo ubica en un nivel alto dentro de los estándares internacionales. Sin embargo, su progreso reciente se ha visto condicionado por problemas fiscales, endeudamiento externo, violencia e inseguridad. Según Dressler & Wolff (2024), señalan que el desplazamiento interno y externo, junto con el aumento de la violencia,

han debilitado la cohesión social y frenado los avances del desarrollo. Además, Feijoo et al. (2024), menciona que en país se reporta que la tasa de homicidios alcanzó los 38,8 por cada 100.000 habitantes, la más alta de América Latina, mientras la pobreza creció hasta el 32 % y la economía se contrajo un 2 % (Banco Mundial, 2024). Estas condiciones reflejan un panorama de inestabilidad que afecta la capacidad del Estado para invertir en salud, educación e infraestructura básica, y golpea con mayor fuerza a las comunidades rurales, donde las desigualdades son históricamente más profundas.

En este contexto, la problemática que orienta esta investigación radica en que el Índice de Desarrollo Humano en Ecuador no logra avanzar de manera sostenida debido a factores socioeconómicos como la deuda externa, la limitada inversión pública y la creciente desigualdad rural-urbana. La presente investigación tiene como objetivo analizar la incidencia de los factores socioeconómicos en el Índice de Desarrollo Humano en comunidades rurales del Ecuador durante el período 2000–2024, con el fin de aportar evidencia empírica que contribuya al diseño de políticas públicas más efectivas y al fortalecimiento de estrategias de desarrollo social y económico inclusivo.

## **Revisión de literatura**

### ***Importancia del desarrollo humano***

El desarrollo humano en el ámbito económico implica mucho más que el crecimiento del ingreso nacional, se enfoca en cómo ese crecimiento mejora las condiciones reales de vida de las personas, esto solo es significativo cuando se traduce en acceso equitativo a salud, educación, empleo digno y cuando el capital humano se convierte en un motor clave, al potenciar la productividad y la innovación (Ortiz & Enrique, 2020).

Además, países con mayores niveles de desarrollo humano no solo tienen economías más estables, sino que también presentan menor desigualdad, esto se debe a que el desarrollo humano promueve políticas económicas inclusivas que fortalecen el tejido social. Por ejemplo, mejoras en infraestructura educativa y sanitaria generan efectos multiplicadores en el crecimiento económico sostenible, el verdadero progreso económico ocurre cuando cada persona tiene la libertad y los medios para desarrollar su potencial (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2022).

### ***Índice de desarrollo humano***

El Índice de Desarrollo Humano (IDH), es un indicador que va más allá de medir la riqueza económica de un país, integrando aspectos esenciales como la salud, la educación y el nivel de vida de su población, su propósito es ofrecer una visión más completa del bienestar de las personas, reflejando no solo cuánto dinero se produce, sino también la calidad y las oportunidades que tienen para vivir una vida plena. De esta manera, el IDH significa el progreso de la calidad de vida de las personas en una economía creciente y equitativa (Hickel, 2020).

Este índice es fundamental, ya que es una herramienta esencial porque permite evaluar de manera integral el bienestar de las personas, más allá de los indicadores económicos tradicionales, su importancia radica en que ayuda a detectar desigualdades y desafíos sociales que no siempre son evidentes al analizar solo el ingreso. Además, esto contribuye a orientar recursos y esfuerzos hacia las áreas que realmente impactan el desarrollo humano, promoviendo un crecimiento más justo y sostenible (Krylovas et al., 2020).

Kwatra et al. (2020), mencionan que el IDH es fundamental porque brinda información anual precisa y real sobre el nivel de vida en diferentes países, lo que permite a los gobiernos diseñar y ejecutar estrategias efectivas basadas en datos concretos, siendo como una herramienta fundamental para formular políticas públicas orientadas a fortalecer y mantener los factores clave que impulsan un estilo de vida próspero. Asimismo, facilita la creación de iniciativas que promuevan la igualdad y la equidad, especialmente en aspectos esenciales como la redistribución del ingreso, el acceso a la educación, la salud, el empleo y otras oportunidades que contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas (Pizzato et al., 2022).

### **Teorías del desarrollo humano**

El desarrollo humano constituye un componente central para evaluar el bienestar de las sociedades, ya que integra dimensiones fundamentales como salud, educación y acceso a oportunidades laborales dignas, más allá del simple crecimiento económico. En América Latina, y particularmente en Ecuador, los avances en este indicador han sido desiguales, revelando brechas significativas entre áreas urbanas y rurales. Esta situación evidencia desafíos estructurales y limita la efectividad de las políticas públicas tradicionales, subrayando la necesidad de comprender cómo los factores socioeconómicos influyen en el desarrollo humano (PNUD, 2024).

### **Teoría del capital humano**

La teoría del capital humano, plantea que invertir en educación, salud y capacitación es una estrategia esencial para mejorar la productividad individual y colectiva, este enfoque considera que el bienestar de las personas se traduce en crecimiento económico y mayor equidad social (Schultz, 1991). Sin embargo, su aplicabilidad en Ecuador presenta limitaciones debido a la heterogeneidad en la calidad y el acceso a estos servicios, especialmente en zonas rurales. Las brechas territoriales y sociales reducen la capacidad de la inversión en capital humano para generar beneficios equitativos y sostenibles a nivel nacional (Becker, 1962). Esto evidencia que, aunque la teoría explica la relación entre inversión en capital humano y crecimiento, no captura plenamente los desafíos de contextos con desigualdad social y limitaciones institucionales.

En el caso ecuatoriano, estas limitaciones se reflejan en la persistente brecha entre zonas urbanas y rurales. Comunidades rurales con menor acceso a infraestructura educativa y sanitaria no logran beneficiarse del potencial que esta teoría plantea, lo que genera desigualdades en

ingresos y oportunidades. Esto indica que, si bien la teoría del capital humano es útil como marco conceptual, requiere complementarse con un análisis de factores estructurales y políticas públicas específicas que permitan una verdadera redistribución del desarrollo humano.

### **Teoría de las etapas del crecimiento**

Esta teoría impulsada por Walt Rostow en 1960, sostiene que el desarrollo económico ocurre de manera secuencial, avanzando por etapas que requieren inversión en educación, infraestructura, fortalecimiento institucional y fomento del ahorro y la inversión, este enfoque ha sido útil para conceptualizar el desarrollo como un proceso gradual, pero ha recibido críticas por su carácter lineal y universalista, que no considera la diversidad histórica, social y política de cada país (Reyes, 2009). En Ecuador, las limitaciones de esta teoría se evidencian en la persistente dependencia de recursos primarios, la deuda externa y la inestabilidad política, factores que interrumpen la transición hacia etapas superiores de desarrollo y amplían las brechas entre zonas urbanas y rurales.

En Ecuador, estas limitaciones son evidentes: la economía depende en gran medida de la exportación de materias primas, y los esfuerzos de modernización se han visto frenados por crisis recurrentes y debilidades institucionales. Además, la falta de infraestructura y servicios básicos en las zonas rurales impide que estas comunidades transiten efectivamente hacia etapas de desarrollo más avanzadas (Costales et al., 2024). Esto demuestra que, aunque la teoría de Rostow es útil para entender procesos históricos de crecimiento, su aplicabilidad práctica requiere ajustes que consideren la complejidad y heterogeneidad del país.

Aunque ambas teorías proporcionan herramientas valiosas para analizar el desarrollo humano, presentan limitaciones que requieren un enfoque crítico. La teoría del capital humano no contempla adecuadamente los obstáculos estructurales que impiden que la inversión en educación y salud beneficie a toda la población, mientras que la teoría de las etapas del crecimiento no refleja la complejidad del contexto ecuatoriano. La historia, la institucionalidad y la distribución desigual de recursos afectan de manera significativa la dinámica del desarrollo humano, particularmente en las comunidades rurales, lo que justifica la necesidad de un análisis empírico que considere estas particularidades para generar políticas públicas más efectivas.

### **Factores socioeconómicos que influyen en el IDH**

A continuación, se describen los principales factores socioeconómicos que inciden directamente en el IDH, estos elementos permiten comprender cómo las condiciones económicas y sociales influyen en la calidad de vida de las personas.

#### **Educación**

La educación no es solo un proceso de transmisión de conocimientos, también es una herramienta poderosa para cuestionar desigualdades y transformar realidades, siendo un

espacio donde se puede visibilizar la historia, la identidad y las experiencias de todos los grupos sociales, especialmente aquellos históricamente marginados. Su importancia radica en que, al ser verdaderamente inclusiva y crítica, la educación no solo forma académicamente, sino que también empodera, abre puertas y contribuye a la construcción de una sociedad más justa y equitativa (Ladson, 2020). Invertir en educación es de suma importancia porque va más allá del aprendizaje académico impacta directamente en la calidad de vida y el bienestar de los jóvenes, debido a que una educación sólida no solo brinda conocimientos, sino que también promueve hábitos saludables, contribuyendo que gocen de mejor salud física y mental, sentando las bases para sociedades más saludables y equitativas (Gil et al., 2020).

### **Producto Interno Bruto per cápita (PIB)**

El PIB per cápita o los ingresos de cada persona, es fundamental para el desarrollo humano porque refleja el nivel de recursos económicos disponibles para que las personas puedan acceder a servicios básicos como salud, educación y vivienda digna (Pérez & Silva, 2020). Cuando el ingreso promedio es mayor, las familias tienen más posibilidades de cubrir sus necesidades esenciales, lo que mejora su calidad de vida y bienestar general. Además, esto va de la mano con el estado, si su pueblo mantiene un ingreso alto, les permite invertir en infraestructura social y programas que promuevan la equidad y reduzcan la pobreza (Yáñez, 2020).

### **Salud**

Invertir en salud fortalece directamente el capital humano, ya que una población más sana estudia más, trabaja mejor y presenta menos ausentismo, lo que impulsa la productividad y el crecimiento económico. En varios países se ha evidenciado que una mayor inversión en salud puede generar un crecimiento significativo en la productividad laboral, una relación que incluso se intensifica cuando los países alcanzan cierto nivel de gasto sanitario (Balakrishnan & Namboodhary, 2021). Por ejemplo, en el Reino Unido el gobierno se preocupa mucho por la salud. Esto se refleja en que cada dólar invertido en salud se traduce en un impacto positivo directo en la economía, ya que no solo genera empleo en el sector, sino que también impulsa otras áreas productivas, evidenciando un efecto multiplicador concreto (Atun et al., 2025).

### **Deuda externa**

Es el dinero de un país que pide prestado a entidades fuera de sus fronteras para financiar proyectos y necesidades internas (Piccolo et al., 2024). La deuda externa influye en el bienestar social principalmente porque reduce la capacidad de los gobiernos para destinar fondos a áreas fundamentales como la salud, la educación y la protección social (Muñoz et al., 2024; Rivera et al., 2024). Además, el impacto de esta deuda no es igual en todos los países debido a que depende en gran medida de la calidad de la gobernanza y del nivel de desarrollo que tengan, mucho país con

instituciones fuertes y buen manejo financiero, la deuda puede ser una herramienta para impulsar el desarrollo, pero en contextos con baja gobernanza, genera restricciones fiscales que afectan negativamente la calidad de vida de la población (Socol et al., 2025).

## **Metodología**

### **Enfoque de la investigación**

La investigación adoptó un enfoque mixto, combinando estrategias cuantitativas y cualitativas, con el propósito de ofrecer un análisis más completo y profundo del desarrollo humano en las zonas rurales de Ecuador. La componente cuantitativa se centra en la aplicación de un modelo de regresión lineal, que permite medir de manera objetiva la relación entre factores socioeconómicos y IDH, evaluando el grado de incidencia de variables como ingreso familiar, educación y salud a partir de datos medibles (Creswell, 2015). Por su parte, la componente cualitativa se orienta a interpretar el contexto social, económico y político en el que estas variables operan, permitiendo comprender cómo influyen en la calidad de vida de la población (Corona, 2018). Esta integración metodológica asegura que los resultados no solo sean cuantificables, sino que también reflejen las complejidades del entorno social ecuatoriano.

### **Diseño**

En esta investigación se empleó un diseño no experimental, ya que se analizó la incidencia de factores socioeconómicos en el IDH en las zonas rurales sin intervenir ni manipular las variables, esta investigación estudio cómo estos factores influyen de manera natural y directa en el desarrollo humano, permitiendo comprender su comportamiento en el contexto real del país, este enfoque es adecuado porque brinda una visión clara, objetiva de las condiciones socioeconómicas actuales y su incidencia con el bienestar de la población, sin alterar la dinámica social existente (Kerlinger, 2002).

### **Alcance**

Esta investigación utilizó un alcance descriptivo, porque busca detallar y caracterizar cómo se presentan los factores socioeconómicos en el Ecuador y su relación con IDH, a través de la recopilación y análisis de datos, lo cual permitió describir el estado actual de variables como el ingreso, la educación y la salud, mostrando un panorama claro del contexto social y económico del país. Además, se utilizó un alcance explicativo, debido a que no solo se limita a observar estas relaciones, sino que también se esfuerza por entender las causas y efectos que estos factores tienen sobre el desarrollo humano.

## Datos y fuentes

Los datos utilizados en esta investigación fueron recopilados cuidadosamente de fuentes oficiales y confiables, como el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el Banco Central del Ecuador (BCE) y el Banco Mundial (BM), lo que garantiza la precisión y validez de la información. Además, se complementó con datos extraídos de artículos científicos indexados en bases reconocidas como Scopus, asegurando un respaldo académico sólido, esto permitió contar con un panorama integral y actualizado de las variables socioeconómicas y su impacto en el IDH, facilitando un análisis riguroso y fundamentado que refleje la realidad del Ecuador.

## Limitaciones metodológicas

A pesar de la solidez de los datos y la integración de enfoques, la investigación presenta algunas limitaciones. La disponibilidad de información para ciertos indicadores en áreas rurales es heterogénea, lo que puede afectar la cobertura temporal y espacial de algunos análisis. Además, la componente cualitativa depende de la interpretación del contexto, lo que introduce un grado de subjetividad inherente, mitigado mediante triangulación de fuentes y contrastes con evidencia cuantitativa. Finalmente, las conclusiones sobre causalidad están condicionadas por el diseño no experimental, por lo que se recomienda prudencia al extrapolar resultados a otros contextos del país. Limitaciones metodológicas

## Especificación econométrica

En el marco de la teoría del capital humano y de las etapas de crecimiento económico, se planteó un modelo de regresión lineal múltiple como herramienta central para analizar de manera conjunta cómo diversos factores socioeconómicos influyen en el IDH. La elección de este modelo se justifica porque permite cuantificar los efectos marginales de cada variable explicativa, controlar la presencia de factores simultáneos y ofrecer estimaciones claras sobre el impacto de los determinantes del desarrollo humano, lo cual facilita tanto la validación de teorías económicas como la evaluación de políticas públicas (Wooldridge, 2010).

Para asegurar que el modelo fuera realmente confiable, se llevaron a cabo distintas pruebas que permitieron comprobar si cumplía con las condiciones básicas de una regresión. Primero se aplicó el VIF, que sirve para identificar la posible presencia de multicolinealidad, y los resultados mostraron que no había problemas de linealidad fuerte entre las variables. Luego, con la prueba de Breusch-Pagan, se evaluó si existía heterocedasticidad y se encontró que los residuos eran homocedástico. También se aplicó la prueba de Jarque-Bera para analizar la normalidad de los errores y se confirmó que estos seguían una distribución normal, en cuanto a la autocorrelación, la prueba de Durbin-Watson indicó que no había dependencia en los errores. Finalmente, con la prueba de Ramsey RESET se comprobó que el modelo estaba bien especificado (Gujarati & Porter, 2004).

Ecuación 1

Especificación de modelo de regresión lineal

$$IDH_t = \alpha \beta_t + \beta_1 (Deuda\ Externa)_t + \beta_2 (Inv.Salud)_t + \beta_3 (Inv,Educacion)_t + \beta_4 (PIB)_t \quad (1)$$

En la Tabla 1 se detallan las variables utilizadas en el presente estudio, las cuales fueron seleccionadas por su relevancia teórica y empírica en la medición del desarrollo humano. Estas incluyen tanto la variable dependiente como las independientes, acompañadas de sus respectivas definiciones operativas, unidades de medida y fuentes de información.

Tabla 1. Descripción de variables del modelo econométrico

| Tipo de variable | Nombre de la variable                   | Definición                                                                  | Medida           | Fuente                                             | Signo esperado |
|------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|----------------|
| Dependiente      | Índice de Desarrollo Humano (IDH)       | Mide el bienestar de las personas considerando salud, educación e ingresos. | Punto porcentual | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo | -              |
|                  | Deuda Externa                           | Porcentaje de deuda que mantiene un país en el exterior                     | Millones         | Banco Central del Ecuador                          | Negativo       |
| Independientes   | Inversión en salud                      | Recursos destinados a mejorar servicios sanitarios.                         | Millones         | Ministerio de Finanzas                             | Positivo       |
|                  | Inversión en educación                  | Fondos que se destinan a fortalecer el sistema el aprendizaje.              | Millones         | Ministerio de Finanzas                             | Positivo       |
|                  | Producto Interno Bruto per cápita (PIB) | Refleja el ingreso económico promedio por persona en un país.               | Miles            | Banco Central del Ecuador                          | Positivo       |
|                  | Término de perturbación o error (μ)     | Posibles variables que tengan incidencia en el fenómeno estudiado.          |                  |                                                    |                |
|                  | B1,B2,B3                                | Parámetros asociados con las variables independientes                       |                  |                                                    |                |

Fuente: elaboración propia

Resultados y discusión

Con la finalidad de cumplir el primer objetivo específico *evaluar el avance del desarrollo en las comunidades rurales mediante el análisis de indicadores sociales y económicos claves*. Según datos del INEC (2024), este periodo marcó uno de los periodos con mayor incertidumbre para el país, atravesando por la inestabilidad económica a causa de varios factores como la inseguridad, la corrupción y una economía estancada. En este contexto, la pobreza extrema alcanzó el 24,1 %, mientras que la pobreza por ingresos en el área rural se ubicó en el 43,2 %, aunque se evidencia una leve disminución respecto a años anteriores, estos datos reflejan que, si bien hay avances

marginales, las comunidades rurales siguen atrapadas en una situación de pobreza persistente, que requiere una intervención más estructural y sostenida.

Esto refleja una marcada desigualdad que permanece en las comunidades rurales, especialmente en el ámbito educativo, debido a que las escuelas están actualmente en condiciones precarias, con infraestructuras deterioradas tanto en sus espacios académicos como recreativos (Moreno et al., 2024). La tecnología que debe ser una herramienta básica en la formación de los estudiantes, apenas llega a unas pocas instituciones y cuando lo hace es de forma limitada, los elementos esenciales como bancas, pizarras o materiales educativos se encuentran visiblemente desgastados por el uso y el paso del tiempo (Tamayo, 2025). Ante esta situación, son los propios padres quienes, con gran esfuerzo y a pesar de contar con escasos recursos, intentan cubrir las carencias del sistema para que sus hijos puedan estudiar en condiciones mínimamente dignas.

En el ámbito de la salud, se evidencia que un único centro de salud abastece a cientos de personas de tres o cuatro recintos rurales, estos ubicados en zonas estratégicas para asegurar una cobertura equitativa dentro de la jurisdicción. Además, estos centros presentan un deterioro estructural evidente, espacios físicos reducidos, carencia de insumos y equipos necesarios para enfrentar emergencias, medicamentos. El Periodico digital La Hora (2025), menciona que el del Hospital General de Quevedo, opera en condiciones precarias, con instalaciones en constante deterioro y una saturación extrema de sus servicios.

En cuanto a los servicios básicos como energía, agua potable, alcantarillado y saneamiento, se ha observado un avance significativo en su provisión hacia las comunidades rurales, lo que representa un paso importante para lograr una distribución más equitativa de la renta. Entre las iniciativas implementadas destacan los proyectos de abastecimiento de agua mediante tanques móviles y sistemas de almacenamiento, dirigidos especialmente a zonas en situación de pobreza. Sin embargo, aún existen comunidades que no cuentan con acceso a agua potable, por lo que dependen de pozos profundos para cubrir sus necesidades diarias. Mendoza (2024), menciona que, en el caso de la energía eléctrica, aunque la cobertura nacional alcanza aproximadamente el 97 %, en la ruralidad de Manabí persisten serias brechas, al menos 80 comunidades, nunca han tenido acceso a electricidad.

Así mismo para cumplir con el segundo objetivo *Determinar el efecto que tienen los factores socioeconómicos sobre el IDH*, se realizó un modelo de regresión lineal múltiple, donde primero se procedió a verificar la estacionalidad de cada variable utilizando EViews, constatando que todas cumplieran con dicha condición. Posteriormente, en Stata se aplicó la transformación logarítmica para normalizar la tendencia de las variables, para asegurar una mejor interpretación de los resultados. A continuación, se evaluó el cumplimiento de los supuestos clásicos del modelo de regresión, observándose que no existía multicolinealidad entre las variables, se mantenía la homocedasticidad, la distribución de los residuos era normal, no se evidenciaba autocorrelación y el modelo presentaba una correcta especificación.

En la Tabla 2 se observa que el modelo es estadísticamente significativo a nivel global, ya que el valor  $p$  es menor al nivel de significancia  $\alpha = 0.05$ . Además, el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) alcanza aproximadamente el 78 %, lo que indica que las variables independientes explican de forma confiable al IDH. En este estudio se puede observar que la variable PIB per cápita tiene un efecto estadísticamente positivo en el IDH, debido a que por cada incremento de una unidad adicional el IDH aumenta 0.05 puntos porcentuales aproximadamente. Lo cual significa que el incremento del ingreso de las familias ecuatoriana tiende a mejorar el bienestar, ya que su poder adquisitivo permite acceder a salud, educación y otros servicios con mejor calidad.

Tabla 2. Resumen de modelo de regresión lineal

| Variables      | IDH                    |
|----------------|------------------------|
| Deuda Externa  | 0.0118<br>(0.00831)    |
| PIB Per cápita | 0.0502***<br>(0.0160)  |
| Salud          | 0.000263<br>(0.000592) |
| Educación      | 0.00596**<br>(0.00232) |
| Constante      | 0.245***<br>(0.0702)   |
| Observaciones  | 23                     |
| R-cuadrado     | 0.789                  |

Fuente: Banco Central del Ecuador

Nota. Error estándar en paréntesis; \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Esto concuerda con Awan & Azam (2022), quienes plantean que en países como Estados Unidos, Alemania y Japón cuyas economías son sólidas e ingresos mensuales suelen ser elevados, la mayoría de su población cuenta con empleos dignos y estables. Esta estabilidad económica permite a las personas acceder con mayor facilidad a sistemas educativos y sanitarios de calidad, además de mejorar sus hábitos alimenticios y mantener un buen estado de salud. Sin embargo, este mismo crecimiento en el poder adquisitivo puede tener un efecto negativo sobre el medio ambiente, debido al aumento en la demanda de bienes y servicios que en muchos casos lleva a un mayor consumo de recursos naturales y emisiones contaminantes (Jia & Lin, 2021).

Además, mejorar el ingreso de las familias de comunidades rurales, les permite que ellos puedan acceder a una buena alimentación, y que esto se traduzca a una excelente salud, seguido de tener una buena capacidad para aprender, al mismo tiempo les permite tener recursos para mejorar el cómo viven y como irse desarrollando para aumentar sus oportunidades, en Brasil el aumento de este factor ha permitido no solo mejorar lo mencionado, sino a que ellos puedan contribuir a través de sus obligaciones y así el estado les pueda redistribuir a través servicios esenciales (Freeman et al., 2020).

En Ecuador, se ha evidenciado que con el tiempo ciertos indicadores económicos reflejan una tendencia al alza, pero en la realidad cotidiana, el poder adquisitivo de gran parte de la población económicamente activa no muestra mejoras significativas. La mayoría de los trabajadores perciben un ingreso cercano al salario básico de USD 470, con ligeros aumentos según su nivel de experiencia o formación. No obstante, este ingreso resulta insuficiente para cubrir plenamente las necesidades del hogar, lo que obliga a muchas familias a vivir en condiciones de escasez y a realizar constantes ajustes en sus gastos para poder sostenerse (Matamoros et al., 2024).

La educación durante el periodo de estudio demostró ser un factor crucial para impulsar el desarrollo del Ecuador tanto en zonas urbanas como rurales, debido a que por cada unidad adicional en esta variable el IDH aumenta 0.04 puntos porcentuales en promedio, lo cual refleja que ha mostrado resultados positivos el incremento sostenido que los gobiernos han hecho en este sector para mejorar el sistema educativo y su enseñanza. Esto es importante porque así se genera más personas más capacitadas, que puedan fomentar ideas de emprendimientos, desenvolverse en empresa, o ser partícipe de decisiones de desarrollo en comunidades rurales, y es aquí que la educación suele ser crucial para que las personas pobres que viven en estas comunidades puedan mejorar sus vidas y tener mayor oportunidad.

Esto concuerda con Erdin & Ozkaya (2020), quienes destacan como a Turquía con un gobierno que ha mostrado un fuerte compromiso con el desarrollo equitativo del país, destinando más del 20% de su presupuesto nacional a la mejora continua del sistema educativo, esta inversión responde a la convicción de que la educación es un pilar fundamental para el crecimiento económico fortaleciendo el capital humano y reduciendo las brechas sociales. Además, en las zonas rurales, el sistema educativo ha sido diseñado con un enfoque focalizado e innovador, adaptándose a las realidades locales con el fin de mejorar la calidad de la enseñanza y garantizar oportunidades más igualitarias (Leturne et al., 2024).

En comunidades rurales de India invirtiendo alrededor del 7% en este sector, el sistema educativo es percibido como una herramienta esencial para cambiar bienestar de las misma, ya que tienen la posibilidad de acceder a una formación más estructurada e innovadora que genera esperanza entre los residentes, quienes ven en la creación de nuevos centros educativos una vía para salir del rezago social. A través de la educación, muchas familias rurales confían en que sus hijos podrán aspirar a mejores oportunidades laborales y romper ciclos de pobreza que por años han limitado su desarrollo (Adukia et al., 2020).

Durante el periodo del presente estudio, se observa que las variables salud y deuda externa no muestran una incidencia significativa en el IDH, lo cual puede explicarse por la limitada inversión en el sistema sanitario, ya que no ha logrado llegar de manera equitativa a todo el territorio nacional. Las zonas rurales, en particular siguen sin ser consideradas una prioridad en materia de atención médica, estos últimos años varios centros de salud han enfrentado serios problemas de abastecimiento, saturación y falta de medicamentos esenciales, lo que refleja la incapacidad del sistema para garantizar un servicio digno. Por otro lado, aunque la deuda externa no incide de

forma directa en el IDH, sí lo hace de manera indirecta, debido a que el gobierno destina una parte importante de su presupuesto al pago de esta deuda, lo que reduce los recursos disponibles para servicios públicos fundamentales como salud, educación y vivienda.

Con el propósito de cumplir el tercer objetivo proponer alternativas estratégicas orientadas a mejorar el IDH especialmente en zonas rurales se propone tres ideas contemplando el sistema educativo, sanitario y productivo:

En el sistema educativo, se debería mejorar la infraestructura de cada zona escolar y complementarla con tecnología. Además, es necesario transformar el sistema tradicional hacia uno más práctico, con capacitación constante para los docentes en nuevas metodologías educativas. También sería valioso ofrecer clases complementarias que aborden otras facetas importantes del desarrollo de los estudiantes. Rodríguez (2022), menciona que la tecnología en el campo educativo marca la diferencia real significativa porque se convierte en una herramienta al servicio del maestro que transforma el aprendizaje para motivar, explicar mejor y adaptarse a las necesidades de sus estudiantes, sobre todo en zonas con menos recursos.

En el sector sanitario, es fundamental garantizar el acceso a servicios de salud adecuados, con instalaciones bien equipadas y personal capacitado, especialmente en áreas rurales, para asegurar una atención efectiva y oportuna para toda la población. Gokcay et al. (2024), mencionan que esta estrategia es una herramienta esencial para llegar a todos los rincones ecuatorianos sería implementar unidades móviles de salud con atención en diferentes especialidades y porque no aprovechar la tecnología para brindar capacitación por radio, y aquellas zonas donde tengan acceso a internet consultas vía online.

En el ámbito productivo, se recomienda implementar tecnología agrícola gratuita o en alquiler a bajo costo, para que los productores puedan mejorar sus cosechas y reducir sus costos, esto aumentaría sus ingresos a largo plazo y mejoraría su calidad de vida. Además de otras tecnologías como maquinaria compartida, sensores de riego o herramientas de procesamiento local, lo cual reducen costos, permitiendo aumentar la productividad y estabilidad económica de las comunidades rurales, Rosales & Arechavala (2020), concuerdan que la implementación tecnologías de fácil accesibilidad ayuda a que los sistemas agrícolas sean más eficientes y sostenibles, lo cual contribuye a que la economía local mejore y que los procesos productivos sean más efectivos, duraderos y rentables.

## Conclusiones

El análisis evidenció que el PIB per cápita tiene un impacto positivo y significativo en el IDH, ya que cuando los ingresos familiares aumentan, se facilita el acceso a servicios básicos como salud y educación, lo que mejora la calidad de vida, esto demuestra que el ingreso es un factor clave para el bienestar, aunque sus beneficios no se distribuyen de manera uniforme en todo el país, manteniéndose una marcada desigualdad entre lo urbano y lo rural.

En segundo lugar, se concluye que a pesar de los avances generales por mejorar el bienestar social las comunidades rurales siguen siendo las más rezagadas debido a la escasa inversión pública y la débil presencia del Estado. Según INEC (2023), el 38 % de la población rural carecía de acceso regular a agua potable y el 15 % no contaba con servicios de energía eléctrica permanentes, mientras que la brecha en escolaridad promedio entre áreas urbanas y rurales alcanzaba los 3,2 años. Estos indicadores reflejan desigualdades estructurales persistentes que limitan el desarrollo humano y reafirman la necesidad de políticas públicas sostenidas orientadas a fortalecer el capital humano rural.

Además, también la investigación presentó limitaciones, entre ellas la dificultad de acceder a datos actualizados y desagregados por territorios, lo que restringió el análisis de algunas variables relevantes. Sin embargo, estas limitaciones abren el camino a futuras investigaciones que profundicen en aspectos como migración, economía informal e inversión en infraestructura básica, abordar estos factores con información precisa permitirá generar propuestas más sólidas para avanzar hacia un desarrollo humano equitativo en las comunidades rurales del Ecuador.

## Referencias

- Adukia, A., Asher, S., & Novosad, P. (2020). Educational investment responses to economic opportunity: Evidence from Indian road construction. *American Economic Journal: Applied Economics*, 12(1), 348–376. <https://doi.org/10.1257/app.20180036>
- Atun, R., Fries, J. L., Hernandez, K., Müller, M., Ostwald, D., & Schmitt, M. (2025). Contribution of investment in health and cancer control to economic growth in Commonwealth countries. *EClinicalMedicine*, 82. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2025.103180>
- Awan, A., & Azam, M. (2022). Evaluating the impact of GDP per capita on environmental degradation for G-20 economies: Does N-shaped environmental Kuznets curve exist? *Environment, Development and Sustainability*, 24(9), 11103–11126. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01899-8>
- Balakrishnan, P., & Namboodhary, S. (2021). The importance of investing in a public health system: evidence from COVID-19 mortality. *Indian Economic Review*, 56(1), 233–254. <https://doi.org/10.1007/s41775-021-00116-7>
- Becker, G. (1962). Investment in Human Beings. *The Journal of Political Economy*, 5(2).
- Corona, J. (2018). Investigación cualitativa: Fundamentos Epistemológicos, Teóricos y Metodológicos. *Vivat Academia*, (144), 69–76. <https://doi.org/10.15178/va.2018.144.69-76>
- Costales, R., Villaroel, C., Avalos, J., & Cepeda, P. (2024). Análisis de los factores de incidencia en el fracaso de los emprendimientos en la provincia de Chimborazo, Ecuador, año 2023. *Espacios*, 45(01), 98–109. <https://doi.org/10.48082/espacios-a24v45n01p08>
- Creswell, J. (2015). *Investigación Cualitativa y Diseño Investigativo*. UTP.
- Erdin, C., & Ozkaya, G. (2020). Contribution of small and medium enterprises to economic development and quality of life in Turkey. *Heliyon*, 6(2), 1–38. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03215>

- Freeman, T., Gesesew, H., Bambra, C., Giugliani, E., Popay, J., Sanders, D., Macinko, J., Musolino, C., & Baum, F. (2020). Why do some countries do better or worse in life expectancy relative to income? An analysis of Brazil, Ethiopia, and the United States of America. *International Journal for Equity in Health*, 19(1), 1–19. <https://doi.org/10.1186/s12939-020-01315-z>
- Gil, M., Gil, A. I., & Gracia, M. (2020). Health-related quality of life in young people: The importance of education. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01446-5>
- Gokcay, G., Ugurlu, A., Ersari, E., & Hudaykulyyeva, A. (2024). Contribution of mobile health technologies to public health in rural areas: Accessibility and education methods. *Health Sciences Quarterly*, 4(2), 127–136. <https://doi.org/10.26900/hsq.2280>
- Gujarati, D., & Porter, D. (2004). *Econometría*. Mc Graw Hill.
- Hickel, J. (2020). The sustainable development index: Measuring the ecological efficiency of human development in the anthropocene. *Ecological Economics*, 167. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.05.011>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2023). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2022*.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2024). *Encuesta Nacional De Empleo, Desempleo Y Subempleo*.
- Jia, Z., & Lin, B. (2021). How to achieve the first step of the carbon-neutrality 2060 target in China: The coal substitution perspective. *Energy*, 233, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.121179>
- Kerlinger, F. (2002). *Investigación del comportamiento: Técnicas y Metodología*. Mc Graw Hill.
- Krylovas, A., Kosareva, N., & Dadelo, S. (2020). European countries ranking and clustering solution by children's physical activity and human development index using entropy-based methods. *Mathematics*, 8(10), 1–22. <https://doi.org/10.3390/math8101705>
- Kwatra, S., Kumar, A., & Sharma, P. (2020). A critical review of studies related to construction and computation of Sustainable Development Indices. *Ecological Indicators*, 112, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2019.106061>
- Ladson, G. (2020). Just what is critical race theory and what's it doing in a nice field like education? *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 11(1), 7–24. <https://doi.org/10.1080/095183998236863>
- Leturne, D., Choez, V., Rivera, J., Yela, R., & Herrera, A. (2024). Incidencia del desarrollo humano en el crecimiento económico del Ecuador: un análisis econométrico. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, V(5), 768–785.
- Matamoros, A., Cedeño, K., Rivera, J., & Bernal, J. (2024). Análisis de satisfacción personal y su incidencia en la percepción de pobreza multidimensional en el sector rural ecuatoriano. *Religacion*, 9(42). <https://doi.org/http://doi.org/10.46652/rgn.v9i42.1275>
- Mendoza, B. (2024). Más de 100 comunidades de Manabí no sienten los apagones porque nunca han tenido energía eléctrica. *Primicias*. <https://n9.cl/fc1ul>

- Moreno, G., Moya, A., Intriago, S., & Arias, R. (2024). Estrategias para Mejorar la Calidad de la Educación en Zonas Rurales de Ecuador. *Strategies to Improve the Quality of Foods*, 8(2), 2926-2943. [https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i2.10724](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10724)
- Muñoz, E., Díaz, S., Rivera, J., & Yela, R. (2024). Evolución de la Deuda Pública y su Impacto en el Crecimiento Económico del Ecuador durante el periodo 1990-2022. *Religación*, 9(41). <https://doi.org/10.46652/rgn.v9i41.1271>
- Ortiz, M., & Enrique, L. (2020). Desarrollo y crecimiento económico: Análisis teórico desde un enfoque cuantitativo. *Revista De Ciencias Sociales*, 26(1), 233-253. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i1.31322>
- Pérez, J., & Silva, B. (2020). Importancia de las finanzas personales, en relación con la inteligencia financiera. *Revista Formación Estratégica*, 1(01), 48-60.
- Periódico digital La Hora. (2025). *Quevedeños exigen un nuevo hospital y rechazan la repotenciación*. <https://n9.cl/0q1ul>
- Piccolo, P., Huerquén, A., & Peinado, G. (2024). La deuda externa como medida de disciplina ambiental. Un cálculo para el caso argentino. *Problemas Del Desarrollo*, 55, 33-57. <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/iiiec.20078951e.2024.219.70170>
- Pizzato, M., Li, M., Vignat, J., Laversanne, M., Singh, D., La Vecchia, C., & Vaccarella, S. (2022). The epidemiological landscape of thyroid cancer worldwide: GLOBOCAN estimates for incidence and mortality rates in 2020. *The Lancet Diabetes and Endocrinology*, 10(4), 264-272. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(22\)00035-3](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(22)00035-3)
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2022). Informe sobre Desarrollo Humano. In *Relaciones Internacionales*, 22(14).
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2024). Informe del desarrollo humano. <https://n9.cl/9kds0d>
- Reyes, G. (2009). Teorías De Desarrollo Económico Y Social: Articulación Con El Planteamiento De Desarrollo Humano. *Tendencias*, 10(1), 117-142.
- Rivera, J., Cabello, K., Roger, Y., Arguello, L., & Baez, M. (2024). Incremento de la deuda pública: Análisis estructural de su crecimiento sobre el desarrollo de la economía ecuatoriana. *Green World Journal*, 7(2), 142-142. <https://doi.org/10.53313/gwj72142>
- Rodriguez, D. (2022). EdTech in Developing Countries: A Review of the Evidence. *World Bank Research Observer*, 37(2), 171-203. <https://doi.org/10.1093/wbro/lkab011>
- Rosales, A., & Arechavala, R. (2020). Agricultura inteligente en México: Analítica de datos como herramienta de competitividad. *Vinculatégica EFAN*, 6(2), 1415-1427. <https://doi.org/10.29105/vtga6.2-619>
- Schultz, T. (1991). Investment in Human Capital. *Nuclear Medicine Communications*, 17(5), 400-409. <https://doi.org/10.1097/00006231-199605000-00009>
- Socol, A., Iuga, H., Lazarescu, I., & Iuga, I. C. (2025). Asymmetric effects of government debt, human development and governance on happiness: a worldwide panel analysis from 2008 to 2023. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-11-2024-0549>

- Tamayo, J. (2025). Los rezagos de la educación tradicional en los momentos actuales en el Ecuador : Una educación carcelaria dentro de las instituciones educativas . *Journal of Economic and Social Science Research*, 5, 131–145.
- Wooldridge, J. (2010). Introduccion a la econometria un enfoque en lo moderno. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Yáñez, R. (2020). *Indicadores territoriales de calidad de vida y bienestar subjetivo*. Programa Territorios En Diálogo: Inclusión y Bienestar Rural.

## Autores

**Paula Camila Meza Terán.** Estudiante de la Carrera de Economía (8vo semestre)

**Narcisa Manuela Ponce Rivas.** Estudiante de la Carrera de Economía (8vo semestre)

**Félix Lorenzo Gómez Gutiérrez.** Economista, Magíster en Economía y Dirección de Empresas. Docente de la Facultad de Ciencias Sociales, Económicas y Financieras, de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

**José Luis Rivera Velasco.** Autor de publicaciones respecto al Crecimiento Económico. Participante en estudios basados en Política Económica, Monetaria y Fiscal. Participante en estudios basados en Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y comportamiento del consumidor. Participante de estudios de mercados en el sector agroindustrial, industrial, empresarial.

## Declaración

Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes externas a este artículo.

Nota

El artículo es original y no ha sido publicado previamente.