

Universidad de Lima
Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas
Carrera de Economía



CASO DE ESTUDIO:
EFECTO DE LA CORRUPCIÓN EN EL
DESARROLLO HUMANO DE LOS PAÍSES DE
LA COMUNIDAD ANDINA 2002-2022

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Economista

Fátima Carolina Calderón Córdova

Código 20061409

Asesor

Dante Urbina Padilla

Lima – Perú
Agosto de 2024





**THE CORRUPTION EFFECT ON HUMAN
DEVELOPMENT OF THE COUNTRIES OF
THE ANDEAN COMMUNITY 2002-2022**

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	vii
ABSTRACT.....	viii
1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO TEÓRICO	3
3. REVISIÓN DE LITERATURA.....	5
3.1 Impacto directo de la corrupción en el desarrollo humano	5
3.2 Corrupción como moderador de variables económicas y sociales	6
3.3 Formación bruta de capital, gasto público y su interacción con la corrupción.....	7
3.4 Desarrollo humano, crecimiento económico y percepción de la corrupción....	7
4. METODOLOGÍA	9
4.1 Panorama general de los datos empleados	9
4.2 Estimación del modelo.....	12
5. RESULTADOS.....	15
6. CONCLUSIONES.....	19
7. RECOMENDACIONES.....	20
REFERENCIAS.....	21
BIBLIOGRAFÍA	22

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4.1 Estadísticos descriptivos de las variables	11
Tabla 4.2 Regresiones, OLS, efectos fijos y efectos aleatorios	13
Tabla 4.3 El test de Hausman para la selección del modelo	13
Tabla 5.1 Regresión panel con efectos fijos con variables de control	15
Tabla 5.2 Regresión panel con efectos fijos con errores robustos	16
Tabla 5.3 Test de Wald para Heteroscedasticidad	16
Tabla 5.4 Regresión panel con efectos fijos con variables de control corregido	17



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 4.1 Correlación de las variables periodo 2002-2022.....	10
--	----



RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo principal analizar el efecto de la corrupción en el desarrollo humano de los países que conforman la Comunidad Andina durante el período comprendido entre 2002 y 2022. Para llevar a cabo este análisis, se emplea una metodología cuantitativa basada en un modelo econométrico de datos panel de efectos fijos, lo que permite una evaluación exhaustiva de la relación entre las variables de corrupción y desarrollo humano a lo largo del tiempo y entre los diferentes países conformantes.

El desarrollo humano, que se mide a través de índices como el Índice de Desarrollo Humano (IDH), no solo refleja el nivel de ingresos de un país, sino también aspectos como la esperanza de vida y la educación, factores que son fundamentales para generar oportunidades en un grupo de países unidos como aliados para alcanzar un solo objetivo de desarrollo integral.

Los esfuerzos en conjunto que estos países vienen realizando, no han permitido obtener los resultados esperados, planteados debido a diferentes causas como obstáculos netamente geográficos o de infraestructura, nivel de desigualdad, poca descentralización, pero, sobre todo, debido a tensiones políticas y agentes de inestabilidad gubernamental detectados en los últimos años en la región.

La investigación de esta temática muestra, de manera empírica, que la percepción de la corrupción en este bloque de países tiene un mínimo impacto en el desarrollo humano de sus naciones, por lo que será esencial comprender cómo las políticas económicas y las condiciones macroeconómicas al afectar el desarrollo humano directamente proporcionen información valiosa sobre agentes obstaculizadores al crecimiento como la corrupción para diseñar políticas públicas que la mitiguen.

Línea de investigación: 5300 - 4. B1

Palabras clave: Corrupción, Desarrollo humano, Comunidad Andina

ABSTRACT

The main objective of this study is to analyze the effect of corruption on human development in the countries that make up the Andean Community during the period between 2002 and 2022. To carry out this analysis, a quantitative methodology is employed, using a random effects panel data econometric model. This approach allows a comprehensive evaluation of the relationship between corruption and human development variables over time and among the different constituent countries.

Human development, measured through indices such as the Human Development Index (HDI), not only reflects a country's income level but also encompasses aspects such as life expectancy and education—factors fundamental for generating opportunities within a group of countries united in their objective of comprehensive development.

Despite the joint efforts of these countries, the expected results have not been achieved, due to various factors including geographical and infrastructural obstacles, high levels of inequality, insufficient decentralization, and, above all, political tensions and governmental instability detected in recent years in the region.

Research on this topic empirically shows that the perception of corruption within this bloc of countries has a minimal impact on their human development. Therefore, understanding how economic policies and macroeconomic conditions affect human development directly provides valuable information on the factors that hinder growth, such as corruption. This insight is crucial for designing public policies aimed at mitigating corruption.

Line of research: 5300 - 4. B1

Keywords: Corruption, Human development, Andean Community.

1. INTRODUCCIÓN

La corrupción erosiona silenciosamente los pilares de las sociedades, impidiendo el avance nacional (Jumbo et al., 2020). En la Comunidad Andina, un área geográfica repleta de recursos y diversidad cultural, este fenómeno sigue siendo un obstáculo significativo para el desarrollo sostenible de sus naciones.

Numerosos estudios globales han explorado la relación entre la corrupción y el desarrollo humano, descubriendo patrones complejos que a menudo resultan perjudiciales. No obstante, la necesidad de investigar esta interacción dentro de la Comunidad Andina —integrada por Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú— es crítica, dado que estas naciones no solo comparten límites geográficos sino también retos similares en su lucha contra la corrupción y en la mejora del bienestar de sus poblaciones (Borja, 2020).

Este estudio se centra en el impacto de la corrupción en el desarrollo humano en ellos países de la Comunidad Andina durante el periodo 2002-2022, una era marcada por transformaciones políticas, económicas y sociales significativas, incluyendo esfuerzos anticorrupción y variaciones en los índices de desarrollo humano.

El valor de esta investigación reside en su capacidad para guiar la creación de políticas públicas más eficaces contra la corrupción y en favor del desarrollo humano, tomando en cuenta factores claves como la educación y generando oportunidades basándose en una descentralización efectiva. En efecto, al desentrañar cómo la corrupción interfiere con el desarrollo humano, se espera dotar de alguna herramienta valiosa de tipo político y/o académico a aquellos gestores que intervengan en la toma de decisiones necesarias.

Utilizando un método cuantitativo basado en modelos econométricos de datos panel, esta indagación pretende ofrecer un análisis sistemático del impacto de la corrupción en el desarrollo humano de los miembros de la Comunidad Andina. Este enfoque no solo revela tendencias amplias, sino que también permite examinar las especificidades nacionales dentro del marco regional (Linhartova & Pucek, 2024).

Finalmente, se aspira a que este trabajo enriquezca el conocimiento sobre la dinámica entre gobernanza y desarrollo en América Latina, proporcionando datos empíricos que puedan fundamentar estrategias más eficaces para fomentar el bienestar humano y la integridad institucional en la Comunidad Andina.



2. MARCO TEÓRICO

En esta sección se definen las teorías económicas y fundamentos del estudio incluyendo la conceptualización de la corrupción y el desarrollo humano, así como su interrelación teórica. En primer lugar, la corrupción implica el aprovechamiento ilegítimo de la autoridad otorgada o posición oficial para lograr ventajas personales, perjudicando así el bienestar general de la sociedad y alterando las dinámicas de mercado, siendo una grave infracción de los derechos humanos con profundas repercusiones en el desarrollo del país (Sviatun & Goncharuk, 2021).

La teoría económica de la corrupción formulada por economistas como Susan Rose-Ackerman y Robert Klitgaard plantea que esta práctica puede mermar significativamente la eficiencia del gasto público en áreas vitales como la salud y la educación, distorsionando la asignación de recursos y elevando los costos de las transacciones, lo cual puede restringir el progreso humano (Ananta et al., 2023).

En este contexto, según **Hardi et al. (2023)** prevalece la premisa teórica de que la corrupción altera el comportamiento del mercado y la función prevista de la competencia económica, inhibiendo así tanto el crecimiento económico como el desarrollo humano. Además, la corrupción puede actuar como un lubricante que facilita las actividades económicas o como un obstáculo que las dificulta, conocida esta dicotomía como la teoría de engrasar o arenar la rueda.

Asimismo, la teoría del desarrollo humano propuesta por Becker, postula que el progreso económico es fundamental para mejorar las capacidades y la calidad de vida de las personas, dicho enfoque enfatiza cómo las capacidades y habilidades individuales, junto con la educación y la experiencia, son esenciales para el progreso económico de un país (Linhartova & Pucek, 2024). Igualmente, dicha teoría relaciona directamente la calidad de vida y el desarrollo económico con la calidad de las instituciones y la gobernanza dentro de un país (Wahyudi et al., 2023)

Por otro lado, la teoría del desarrollo económico desde la perspectiva de Sen, argumenta que el crecimiento económico debe complementarse con mejoras en la calidad de vida, destacando la importancia de la libertad individual y las oportunidades como elementos esenciales para un auténtico desarrollo humano. En efecto la corrupción puede

desviar recursos destinados al desarrollo humano y restringir un crecimiento económico beneficioso al favorecer el beneficio personal sobre el bienestar colectivo (Kurniawan, et al., 2023).

La teoría de North, que describe a las instituciones como estructuras creadas por humanos que modelan las interacciones sociales y afectan el rendimiento económico, es fundamental en este estudio (Kabiru & Wan Hakimah, 2022).

Unido a lo anterior y según **Triatmanto y Bawono (2023)** la corrupción afectaría negativamente tanto al capital humano como al desempleo, explicando que restringe la inversión en sectores críticos como la educación y la salud, frena la iniciativa empresarial y compromete la eficiencia del mercado laboral. Por tanto, la corrupción al generar una disminución en la calidad de las instituciones gubernamentales provoca que se degrade el Índice de Desarrollo Humano (IDH) (Jumbo et al., 2020).



3. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1 Impacto directo de la corrupción en el desarrollo humano

La relación directa entre la corrupción y el desarrollo humano ha sido objeto de varios estudios que utilizan el Índice de Desarrollo Humano (IDH) como medida principal. Jumbo et al. (2020) realizaron un análisis exhaustivo utilizando datos de panel de 55 naciones para explorar este impacto. Su estudio, que abarcó un amplio espectro de países, reveló que la integridad del gobierno tiene un efecto estadísticamente significativo y positivo sobre el IDH, tanto a nivel global como para países de ingresos medios y altos. Un hallazgo particularmente interesante fue que, incluso en América Latina, donde la corrupción es prevalente, se observó una relación positiva entre la integridad gubernamental y el IDH. Esto sugiere que los esfuerzos por mejorar la transparencia y la gobernabilidad pueden tener resultados positivos en el desarrollo humano, incluso en contextos de alta corrupción.

Linhartova y Pucek (2024) centraron su investigación en nueve países de Europa Central y del Este, empleando un modelo de panel para examinar cómo la corrupción afecta el desarrollo del capital humano. Sus hallazgos indicaron que la corrupción tiene un efecto notable, particularmente en la educación y los estándares de vida, y de forma indirecta también influye en la esperanza de vida. Este estudio subraya cómo la corrupción, especialmente la de tipo burocrático frecuente en estos países, actúa como un obstáculo significativo para mejorar los indicadores de desarrollo humano.

En el contexto específico de Indonesia, **Triatmanto y Bawono (2023)** utilizaron modelos autorregresivos para demostrar el papel preponderante de la corrupción en el desarrollo y progreso del país. Su investigación reveló que la corrupción afecta significativamente tanto al capital humano como a las tasas de desempleo. Los autores concluyeron que la corrupción obstaculiza de manera considerable la inversión en capital humano, lo que a su vez deteriora la calidad de vida general de la sociedad. Este estudio resalta la necesidad crucial de combatir la corrupción para generar un entorno más propicio para el crecimiento económico y el avance social.

En el caso específico de Latinoamérica, se está observando una creciente insatisfacción con el sistema de gobierno, especialmente entre grupos sociales como las

poblaciones vulnerables, quienes enfrentan el aumento más rápido de la polarización política a nivel mundial. Según el Latinobarómetro, la confianza en las instituciones ha descendido drásticamente, situándose en torno al 20%, lo que significa que únicamente 1 de cada 5 personas manifiesta confianza en su gobierno (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2024).

3.2 Corrupción como moderador de variables económicas y sociales

Varios estudios han explorado cómo la corrupción modera la relación entre variables económicas y el desarrollo humano. Ananta et al. (2023) se enfocaron en países de ingresos medios durante el período 2012-2019, utilizando un sofisticado modelo de panel dinámico con Método Generalizado de Momentos (GMM) de dos pasos. Sus resultados mostraron que la corrupción atenúa significativamente el impacto del gasto público en el desarrollo humano. Específicamente, en los países de ingreso medio alto, la interacción de la corrupción con el gasto público en salud tiene un impacto negativo y significativo en el desarrollo humano, mientras que su interacción con el gasto en educación, aunque negativa, no resultó estadísticamente significativa.

Kurniawan et al. (2023) ampliaron este enfoque al estudiar siete países de Asia Sudoriental, explorando cómo la corrupción modula los efectos de variables económicas como el crecimiento del PIB per cápita, la inflación y el desempleo en el desarrollo humano. Sus hallazgos confirmaron que tanto el crecimiento económico como la corrupción son significativos en su impacto en el desarrollo humano, con la corrupción desempeñando un rol no solo directo sino también moderador en esta relación.

Hardi et al. (2023) profundizaron en el caso de Indonesia, examinando los efectos a largo plazo de la corrupción en el desarrollo humano. Aunque no encontraron un impacto directo duradero de la corrupción en el desarrollo humano, su estudio reveló que la corrupción juega un papel moderador significativo a través del gasto gubernamental y la deuda pública. Este hallazgo subraya la complejidad de la relación entre corrupción y desarrollo, sugiriendo que los efectos de la corrupción pueden manifestarse de maneras indirectas y a largo plazo.

3.3 Formación bruta de capital, gasto público y su interacción con la corrupción

La interacción entre la formación bruta de capital, el gasto público y la corrupción ha sido otro tema de interés en la literatura reciente. Borja (2020) llevó a cabo un estudio exhaustivo sobre el tema, que incluía también las remesas abarcando 26 naciones latinoamericanas y caribeñas durante el período 1985-2016. Utilizando un modelo de panel, observó que las remesas tienen una influencia positiva en el fortalecimiento de los indicadores de capital humano, especialmente en contextos donde se combate activamente la corrupción. Este hallazgo es particularmente relevante para la región latinoamericana, donde las remesas junto a la adquisición y/o producción de activos fijos juegan un papel significativo en muchas economías. El estudio sugiere que las remesas podrían tener un rol aún más transformador en el desarrollo si se fortalecen las instituciones y se minimiza la corrupción, lo que resalta la importancia de las políticas anticorrupción en la maximización del impacto positivo de las remesas.

3.4 Desarrollo humano, crecimiento económico y percepción de la corrupción

La relación entre el desarrollo humano, el crecimiento económico y la percepción de la corrupción ha sido objeto de varios estudios recientes. Wahyudi et al. (2023) analizaron datos de 15 países de ingreso medio-bajo en Asia utilizando un modelo panel. Sus hallazgos indican que tanto el control de la corrupción como un alto IDH tienen un impacto positivo y significativo en el crecimiento económico de estos países. Este estudio subraya la importancia de implementar políticas más efectivas para controlar la corrupción y mejorar el desarrollo humano como estrategias fundamentales para asegurar un desarrollo económico robusto.

Nugroho et al. (2023) se enfocaron en los países de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN) durante el período 2010-2019, empleando un modelo de regresión de datos panel con efectos fijos. Su investigación reveló una correlación significativa entre el aumento del IDH y la reducción en la percepción de corrupción. De manera similar, encontraron que un aumento en el PIB también contribuye a una menor percepción de corrupción. Estos hallazgos sugieren que el progreso en el desarrollo humano y económico podría ser una estrategia eficaz para combatir la corrupción en estas

naciones, lo que plantea interesantes implicaciones para las políticas de desarrollo y anticorrupción.

Kabiru y Wan Hakimah (2022) ampliaron el alcance temporal y geográfico al investigar 14 países en desarrollo durante el período 1991-2019. Utilizando el método Dynamic Common Correlated Effect (DCCE), que permite abordar la heterogeneidad y dependencia cruzada en los datos de panel, encontraron que la calidad institucional tiene un impacto positivo y significativo en el desarrollo humano a largo plazo. Además, su estudio identificó que el desarrollo financiero favorece el desarrollo humano, mientras que los gastos militares tienen un impacto negativo en el mismo. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar múltiples factores institucionales y económicos al analizar el desarrollo humano y la corrupción.

En conjunto, esta literatura subraya la necesidad crítica de abordar la corrupción como parte integral de las estrategias de desarrollo, sugiriendo que las políticas anticorrupción podrían tener efectos multiplicadores significativos en el bienestar humano y el crecimiento económico. La complejidad de las relaciones observadas entre corrupción, desarrollo humano y variables económicas indica que se requieren enfoques multidimensionales y adaptados a contextos específicos para abordar eficazmente estos desafíos.

4. METODOLOGÍA

4.1 Panorama general de los datos empleados

Esta investigación utiliza datos de tipo panel organizados por país y año, incluyendo indicadores clave como el IDH, el Índice de Percepción de la Corrupción (CPI), el nivel de escolaridad (EDU), el PBI per cápita (PBI) y la Formación Bruta de Capital como porcentaje del PBI (FBC). Estos datos son ideales para desarrollar modelos de regresión panel, ya que su estructura longitudinal permite analizar tanto las variaciones temporales dentro de cada país a lo largo del tiempo como las diferencias entre países, proporcionando una perspectiva más completa y dinámica en comparación con un análisis de corte transversal

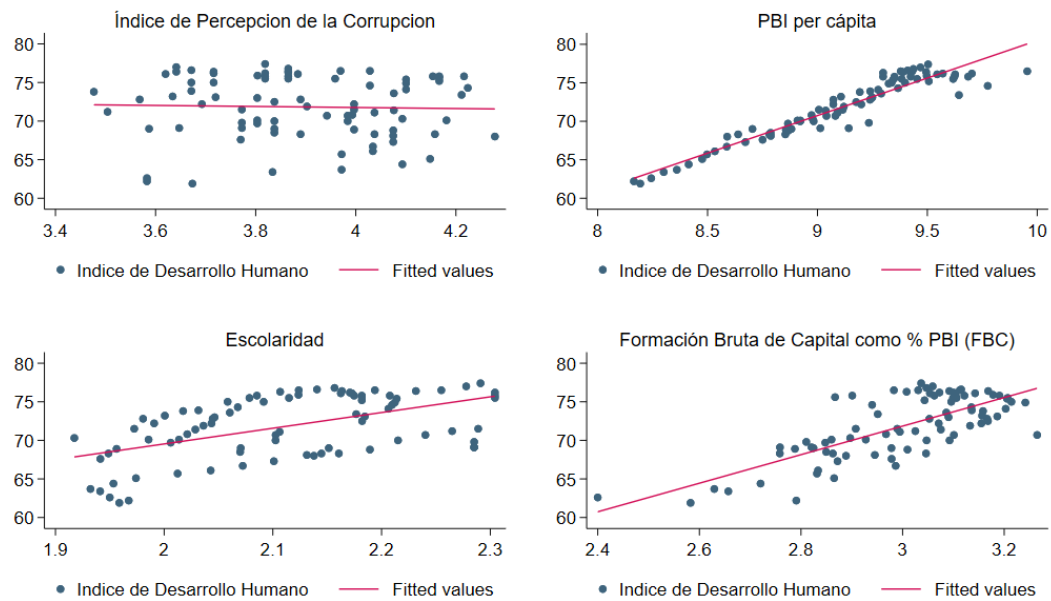
Los datos utilizados provienen de fuentes, cuya validez y confiabilidad aseguran que éstos sean robustos y precisos para realizar análisis significativos sobre cómo las variables del modelo impactan en el índice de desarrollo humano en los países que conforman la Comunidad Andina.

Para lograr una mejor interpretación de los datos, se ha escalado los datos del IDH a valores de 0-100 y así tener una mejor concordancia con las variables explicativas.

En la Figura 4.1 se puede observar la relación que existe entre el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y diferentes variables económicas propias de la materia de investigación, tales como el CPI, el nivel de escolaridad (EDU), el Producto Bruto Interno (PBI) y la Formación Bruta de Capital (FBC).

Figura 4.1

Correlación de las variables periodo 2002-2022



Se observa que no existe una relación clara entre el IDH y el Índice de Percepción de la Corrupción, ya que la línea de ajuste es casi horizontal, indicando una correlación no significativa. Sin embargo, el IDH muestra una fuerte relación positiva con el Producto Bruto Interno per cápita (PBI); donde, a medida que este último aumenta, el IDH también lo hace notablemente. Asimismo, existe una correlación positiva moderada entre el IDH y el nivel de escolaridad (EDU), indicando que mayores niveles de educación estarían asociados con un mayor desarrollo humano, aunque con una dispersión más amplia en los datos.

Finalmente, la Formación Bruta de Capital como porcentaje del PBI (FBC) también presenta una relación positiva con el IDH, indicando que la inversión en capital favorece al desarrollo humano. Esta primera figura, muestra el panorama de la importancia del PBI per cápita y la inversión en capital para el desarrollo humano, mientras que la percepción de la corrupción no parece influir de manera significativa.

Por otro lado, al observar el análisis de la Tabla 4.1, los estadísticos descriptivos de las variables relacionadas al desarrollo humano muestran evidencia significativa de variabilidad tanto entre los países miembro, como a lo largo del tiempo.

En primer lugar, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) presenta una variabilidad entre los países, relativamente baja. La variabilidad dentro de los países a lo largo del tiempo, sin embargo, es ligeramente menor, indicando una consistencia estadística moderada en el desarrollo humano para la Comunidad Andina como unidad.

Tabla 4.1

Estadísticos descriptivos de las variables

Variable		Mean	Std. dev.	Min	Max	Observations
IDH	overall	71.832	4.04	61.9	77.4	N =84
	between		3.278	66.938	73.871	n =4
	within		2.857	66.018	76.394	T =21
ICP	overall	49.877	9.57	27.909	67.645	N =84
	between		0.247	49.506	50	n =4
	within		9.57	28.28	67.522	T =21
EDU	overall	8.319	0.899	6.803	10.017	N =84
	between		0.499	7.792	8.991	n =4
	within		0.787	6.925	9.884	T =21
PBI	overall	9735.85	3553.65	3514.82	21055.66	N =84
	between		2504.3	6289.49	12289.02	n =4
	within		2805.02	4532.92	18502.5	T =21
FBC	overall	20.33	3.1	11.022	26.18	N =84
	between		1.95	17.44	21.53	n =4
	within		2.6	13.91	25.11	T =21

La percepción de la corrupción (ICP) registra estadísticos que muestran que la variabilidad entre los países es casi nula, lo que indica que la mayor parte de la variabilidad observada se debe a cambios dentro de cada uno de los países miembros a lo largo del tiempo y no de todos como unidad.

Con respecto a la escolaridad, en este caso, la variabilidad entre los países es moderada, mientras que la variabilidad dentro cada país miembro a lo largo del tiempo, también es significativa, lo cual refleja fluctuaciones considerables en los niveles educativos nacionales. Del mismo modo, el Producto Interno Bruto per cápita (PIB) muestra que, si bien la variabilidad entre los países es considerable, la variabilidad dentro cada país miembro, es aún mayor, lo que indica que hubo fluctuaciones económicas sustanciales a lo largo del tiempo.

Finalmente, la Formación Bruta de Capital como porcentaje del PBI (FBC) presenta variabilidad entre los países baja en comparación con la variabilidad dentro de

cada país miembro, lo que demostraría que las inversiones en capital también experimentan cambios notables a lo largo del tiempo.

4.2 Estimación del modelo

Para la estimación del modelo econométrico se utilizará datos panel ya que ofrece varias ventajas significativas que mejoran la calidad y precisión de los resultados, permitiendo controlar la heterogeneidad no observada.

Al utilizar el modelo de efectos fijos o efectos aleatorios, la regresión de panel aísla mejor el impacto de las variables independientes sobre la variable dependiente, reduciendo el sesgo en las estimaciones.

Para esta línea de investigación se ha planteado el modelo de acuerdo con la siguiente especificación:

$$IDH_{it} = \beta_0 + \beta_1 CPI_{1it} + v_{it} + u_{it} \quad (1)$$

En donde v_{it} representa al efecto individual específico y u_{it} representa el término de error de serie de tiempo y corte transversal.

Para esta estimación, se incluirán variables de control que permitirán ajustar el modelo como el nivel de escolaridad (EDU), el Producto Bruto Interno per cápita (PBI) y la Fuerza Bruta de capital (FBC) esta última expresada en porcentaje del PBI, teniendo una estimación del modelo final del siguiente tipo:

$$IDH_{it} = \beta_0 + \beta_1 CPI_{1it} + \beta_2 EDU_{1it} + \beta_3 PBI_{1it} + \beta_4 FBC_{1it} + v_{it} + u_{it} \quad (2)$$

En la Tabla 4.2 se presentan los resultados de tres modelos con diferentes tipos de regresión (OLS, efectos fijos y efectos aleatorios) que analizan la relación entre el Índice de Percepción de la Corrupción (ICP) y el Índice de Desarrollo Humano (IDH), además de las variables de control.

Del mismo modo la constante es positiva y altamente significativa en los tres modelos, lo que demostraría que existen otros factores no incluidos en el modelo que podrían estar influyendo en el desarrollo humano, el número de observaciones es constante en los tres modelos (84 observaciones) y se analizan los países miembros de la Comunidad Andina. En el Modelo 2, el uso de efectos fijos permite controlar por las

características invariables de los países, mientras que el Modelo 3, con efectos aleatorios, asume que las diferencias entre los países son aleatorias y no están correlacionadas con las variables explicativas.

Tabla 4.2

Regresiones, OLS, efectos fijos y efectos aleatorios

VARIABLES	Modelo 1 (OLS)	Modelo 2 (Efectos Fijos)	Modelo 3 (Efectos Aleatorios)
ICP	0.006 (0.017)	0.009 (0.012)	0.006 (0.017)
EDU	0.153 (0.222)	1.660*** (0.262)	0.153 (0.222)
PBI	0.001*** (0.000)	0.000*** (0.000)	0.001*** (0.000)
FBC	0.445*** (0.064)	0.324*** (0.047)	0.445*** (0.064)
Constante	53.745*** (2.042)	47.419*** (1.811)	53.745*** (2.042)
Observations	84	84	84
R-squared		0.884	
Number of pais	4	4	4
Efectos Fijos		Si	No
Efectos Aleatorios		No	Si

Nota. Standard errors in parentheses

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

Para poder definir el tipo de modelo en el que se efectuará la regresión de la estimación (2) se aplica el **Test de Hausman (1978)**, que se utiliza en el contexto de modelos de regresión de datos de panel para determinar si es más apropiado utilizar un modelo de efectos fijos o un modelo de efectos aleatorios.

Tabla 4.3

El test de Hausman para la selección del modelo

	Coefficiente
Chi-square test value	83.967
P-value	0

Para este modelo, los valores indican que hay indicios de que exista una correlación entre los efectos no observados y las variables explicativas, lo que indica que el modelo de efectos fijos es el más adecuado para los datos analizados en este caso.



5. RESULTADOS

A continuación, en la Tabla 5.1 se muestran los resultados de cuatro modelos de regresión de datos de panel utilizando efectos fijos de acuerdo a la estimación (2). Estos modelos están diseñados para estimar cómo dichas variables afectan al desarrollo humano.

En todos los modelos estimados (Modelos 1 a 4), el coeficiente del Índice de Percepción de la Corrupción es cercano a cero y no es estadísticamente significativo, este resultado coincide con **Hardi et al. (2023)** quien determinó que la corrupción no tuvo impacto directo duradero en el desarrollo humano y que, por lo tanto, bajo el enfoque de efectos fijos, no se encuentra evidencia concluyente de que la corrupción, medida a través del índice de percepción, tenga un impacto significativo en el IDH de los países de la Comunidad Andina.

Tabla 5.1

Regresión panel con efectos fijos con variables de control

VARIABLES	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
ICP	0.017 (0.034)	0.019 (0.017)	0.022 (0.021)	0.006 (0.017)
EDU		3.151*** (0.203)	0.111 (0.279)	0.153 (0.222)
PBI			0.001*** (0.000)	0.001*** (0.000)
FBC				0.445*** (0.064)
Constant	71.009*** (1.703)	44.686*** (1.893)	60.145*** (2.297)	53.745*** (2.042)
Observations	84	84	84	84
R-squared	0.003	0.757		
Number of pais	4	4	4	4
Efectos Fijos	Si	si	si	si
Efectos Aleatorios	No	no	no	no

Nota. Standard errors in parentheses

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

A continuación, en la Tabla 5.2 se muestran los resultados de la estimación del modelo panel con efectos fijos incluyendo la robustez de los errores para una mejor aproximación.

Tabla 5.2*Regresión panel con efectos fijos con errores robustos*

VARIABLES	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
ICP	0.017 (0.016)	0.019 (0.037)	0.020 (0.033)	0.009 (0.013)
EDU		3.151*** (0.460)	1.824** (0.416)	1.660** (0.473)
PBI			0.000 (0.000)	0.000* (0.000)
FBC				0.324** (0.066)
Constante	71.009*** (0.790)	44.686*** (5.625)	51.330*** (3.151)	47.419*** (3.755)
Observations	84	84	84	84
R-squared	0.003	0.757	0.812	0.884
Number of pais	4	4	4	4
Efectos Fijos	si	si	si	si
Efectos Aleatorios	no	no	no	no

Nota. Standard errors in parentheses

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

Este resultado demostraría, el efecto del ICP sobre el IDH no es estadísticamente significativo para el estudio. Es de esta manera, en la que se efectúa el test de Wald dado que se debe considerar la heteroscedasticidad.

Tabla 5.3*Test de Wald para Heteroscedasticidad*

	Coefficiente
Chi-square test value	11.88
P-value	0.0182

La Tabla 5.3 demuestra que el modelo debe ser corregido ya que las varianzas de los errores no son constantes en el modelo.

En consecuencia, se estima el modelo corrigiendo lo señalado:

Tabla 5.4*Regresión panel con efectos fijos con variables de control corregido*

VARIABLES	Modelo
ICP	-0.001 (0.009)
EDU	0.897*** (0.304)
PBI	0.001*** (0.000)
FBC	0.110** (0.047)
Constant	56.063*** (2.482)
Observations	84
Number of país	4
Efectos Fijos	SI
Efectos Aleatorios	NO

Nota. Standard errors in parentheses

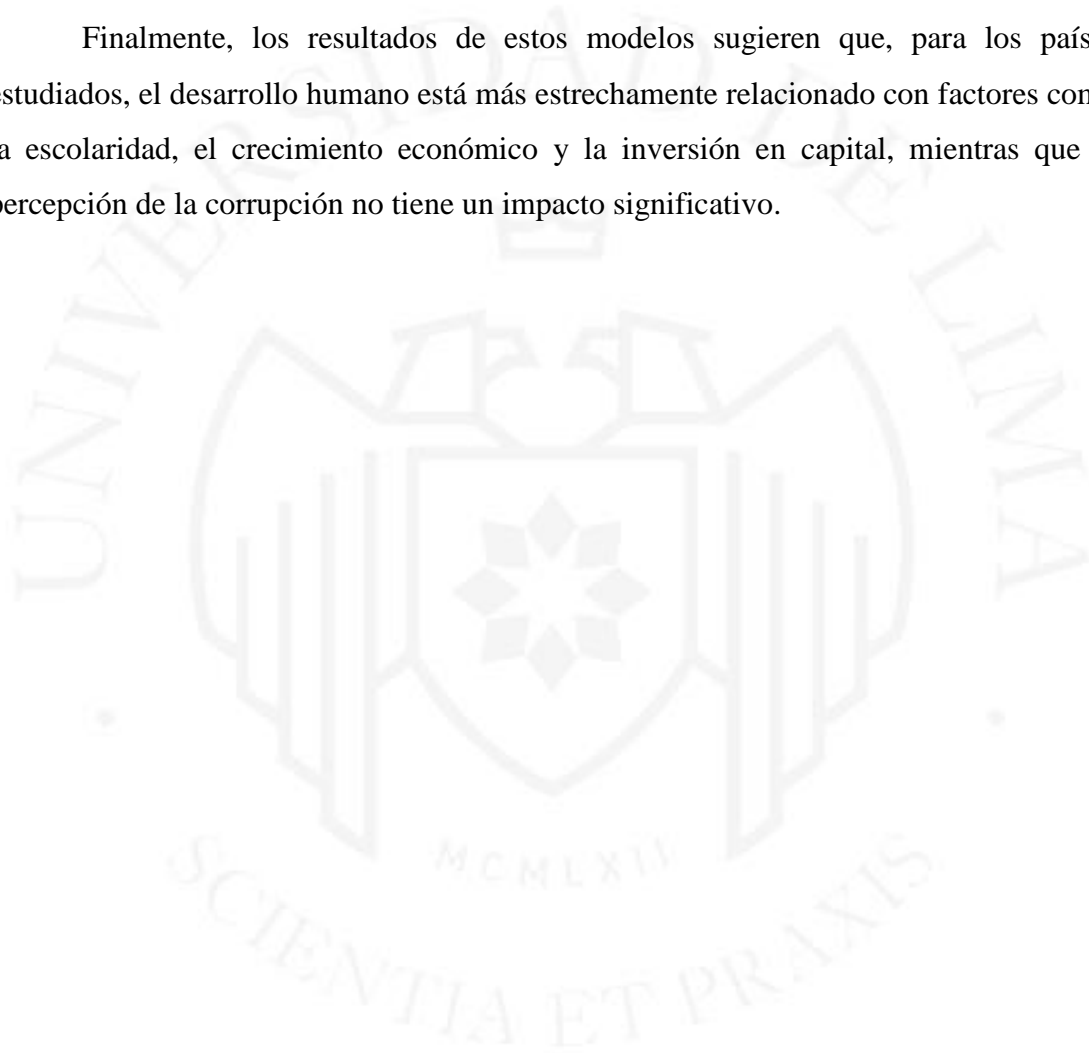
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Este hallazgo podría indicar también que la percepción de la corrupción no constituye un determinante fundamental del desarrollo humano. Sin embargo, la corrupción como tal es un obstáculo al crecimiento económico como indica Wahyudi et al. (2023).

En cuanto a las variables de control, la escolaridad presenta un coeficiente positivo y altamente significativo en el Modelo 2, lo que indica que un aumento en los niveles de educación está altamente asociados al incremento en el IDH. El PBI per cápita, por su lado, muestra un efecto positivo y estadísticamente significativo de manera similar al estudio presentado [Nugroho et al. \(2023\)](#) quienes encontraron que un aumento en el PBI también contribuye a un mayor desarrollo humano. En los Modelos 3 y 4 el PBI también muestra una significancia relevante, evidenciando que el crecimiento económico es un factor clave para mejorar el desarrollo humano. Estos resultados están en línea con la teoría económica que enfatiza la relevancia del crecimiento económico para el bienestar de la población.

La FBC también presenta un coeficiente positivo y significativo, lo que se puede afirmar que la inversión en capital físico es fundamental para el desarrollo humano en los países que conforman la Comunidad Andina, reforzando la idea de que la inversión en infraestructura y capital es crucial para fomentar un desarrollo sostenible y mejorar la calidad de vida de la población así como menciona Kabiru y Wan Hakimah (2022) resaltando la calidad institucional y su impacto positivo en el desarrollo humano a largo plazo.

Finalmente, los resultados de estos modelos sugieren que, para los países estudiados, el desarrollo humano está más estrechamente relacionado con factores como la escolaridad, el crecimiento económico y la inversión en capital, mientras que la percepción de la corrupción no tiene un impacto significativo.



6. CONCLUSIONES

- Los elevados índices de corrupción en América Latina impulsaron el análisis de la de los países que conforman la Comunidad Andina, una región cuyos indicadores de crecimiento han sido significativamente afectados recientemente.
- La recuperación de los valores del Índice de Desarrollo Humano (IDH) desde el declive de 2020/2021 causado por la pandemia ha sido muy desigual en toda la región. Específicamente en países miembro como Perú y Bolivia.
- Los resultados de los modelos de regresión de datos de panel con efectos fijos muestran que el coeficiente del Índice de Percepción de la Corrupción no es estadísticamente significativo, indicando que, bajo este enfoque, no se encuentra evidencia concluyente de que la percepción de la corrupción afecte significativamente el Índice de Desarrollo Humano.
- Se debe evaluar de manera exhaustiva cuál es el impacto social de la corrupción ya que pueden ser otros factores de ética y gobernabilidad los que intervengan en un mayor impacto en el desarrollo humano de los países, específicamente de América Latina ya que los efectos de la corrupción terminan afectando a la población más pobre, obstaculizando el acceso a oportunidades a nivel educativo, saneamiento básico, salud, entre otros.
- La corrupción como tal suele estar asociada con los altos índices en materia de impunidad, en los países miembro de la Comunidad Andina, lo que genera desconfianza institucional y, al no tener un impacto directo en el desarrollo humano, éste tal vez influya directa o indirectamente en el nivel de competitividad de los países miembro.

7. RECOMENDACIONES

- Los resultados encontrados en este análisis permitirán futuras investigaciones, específicamente sobre agrupaciones de países de Latinoamérica, en dónde se establezcan relaciones entre aspectos como corrupción, institucionalidad, competitividad y desarrollo económico.
- Es recomendable que las futuras investigaciones consideren otros enfoques y variables adicionales para una evaluación más completa de cómo la corrupción influye en el desarrollo en la Comunidad Andina como tal o de los países latinoamericanos en general, ya que éstos particularmente, perciben y aceptan con normalidad efectos como el de corrupción y desconfianza en el gobierno, dando pie a una necesidad de fortalecimiento institucional desvinculando ejes económicos de los ejes políticos para mantener una estabilidad económica y financiera relativamente sostenible en el tiempo.
- Cada gobierno tiene como deber gestionar eficientemente los recursos de cada país, a través de las políticas públicas que deberán ser equitativas, lo que no significa necesariamente que sean cada vez más descentralizadas. La descentralización en regiones como Latinoamérica ha demostrado ser muchas veces un facilitador para que ocurran más actos de corrupción.
- Se deberán fortalecer o crear nuevos marcos jurídicos e institucionales sólidos contra la corrupción principalmente para evitar el desvío de recursos del Estado. Los medios de comunicación y el acceso a la información desempeñan un papel muy importante en la supervisión de la ética gubernamental de las naciones, así como de las prácticas del sector privado.
- La cooperación internacional entre países agrupados como es el caso de la Comunidad Andina favorece a los países miembro en el diseño de estrategias macroeconómicas para lograr objetivos comunes. Se deberá invertir en estrategias nuevas e innovadoras que no estén únicamente basadas en importaciones, exportaciones y remesas para generar mayor crecimiento económico.

REFERENCIAS

- Ananta, P. K., Mohamad Kamal, M., & Mohamed, N. (2023). Public Spending, Corruption, and Human Development; Empirical Evidence in Middle Income Countries. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*, 131, 561-579. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2023.11.48>
- Borja, K. (2020). Remittances, Corruption, and Human Development in Latin America. *Studies in Comparative International Development*, 55, 305-327. <https://doi.org/10.1007/s12116-020-09299-1>
- Hardi, I., Saputra, J., Hadiyani, R., Maulana, A. R. R., & Idroes, G. M. (2023). Decrypting the Relationship Between Corruption and Human Development: Evidence from Indonesia. *Ekonomikalia Journal of Economics*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.60084/eje.v1i1.22>
- Hausman, J. (1978) Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, 46, 1251-1271. <https://doi.org/10.2307/1913827>
- Jumbo, B., Pambi, M., & Guerrero-Riofrío, P. (2020). Efecto de la corrupción en el Índice de Desarrollo Humano IDH: Nueva evidencia empírica usando datos de panel. *Revista Económica*, 8(1), 19-28. <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/838>
- Kabiru, K., & Wan Hakimah, W. (2022). The Influence of Institutional Quality on Human Development: Evidence from Developing Countries. *Ekonomi Malaysia*, 56(1), 93-105. <https://doi.org/10.17576/JEM-2022-5601-07>
- Kurniawan, B., Kusdiana, D., Suryaman, R. A., & Priadana, M. S. (2023). The Influence of Macroeconomic Factors and Corruption on Human Development in ASEAN-7. *Proceedings of the 6th International Conference of Economics*, 20. <http://dx.doi.org/10.4108/eai.13-9-2023.2341207>
- Linhartova, V., & Pucek, M. (2024). Corruption and Human Development: Panel Data Analysis in Transition Economies. *Montenegrin Journal of Economics*, 2(20), 169-182. <https://doi.org/10.14254/1800-5845/2024.20-2.14>
- Nugroho, S. B. M., Hendarto, R. M., & Bahari, F. (2023). The Effect of Human Development Index on Corruption in ASEAN Countries. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 8(5), 1763. <https://ijisrt.com/assets/upload/files/IJISRT23MAY1253.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2024). *Salir del Estancamiento*. <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2023-24snapshots.pdf>

- Sviatun, O., & Goncharuk, O. V. (2021). Combating Cybercrime: Economic and Legal Aspects. *Wseas Transactions On Business And Economics*, 18, 751-762.
<https://doi.org/10.37394/23207.2021.18.72>
- Triatmanto, B., & Bawono, S. (2023). The interplay of corruption, human capital, and unemployment in Indonesia: Implications for economic development. *Journal of Economic Criminology*, 2, 100031.
<https://doi.org/10.1016/j.jeconc.2023.100031>
- Wahyudi, H., Sript, S., Rizal Husain, F., & Anggi Palupi, W. (2023). The Impact of Control of Corruption, Human Development Index, and Macroeconomics on Economic Growth Rates in Low-Middle Income Countries. *Wseas Transactions On Business And Economics*, 20, 1030-1041.
<https://doi.org/10.37394/23207.2023.20.94>

BIBLIOGRAFÍA

- Barletta, F., Pereira, M., Robert, V., & Yoguel, G. (2013). Argentina: dinámica reciente del sector de software y servicios informáticos. *Revista de la CEPAL*, 110, 137-155.
- Choy, M., & Chang, G. (2014). *Medidas macroprudenciales aplicadas en el Perú*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2014/documento-de-trabajo-07-2014.pdf>
- De Romaña, Ó. M. (2017). Respuestas internacionales frente a la corrupción. *Revista Peruana de Derecho Internacional*, 156, 13-32.
- Fondo Monetario Internacional (FMI). (2021). *Perspectivas de la Economía Mundial. Manejar recuperaciones divergentes*.
<https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2021/03/23/world-economicoutlook-april-2021>
- García Nieto, J. P. (2013). *Construye tu Web comercial: de la idea al negocio*. RA-MA.
- Morejón, B. G. (2016). La Comunidad Andina: un proceso sin ciudadanía real. *Comentario Internacional: Revista del Centro Andino de Estudios Internacionales*, 16, 89-110. <https://doi.org/10.32719/26312549.2016.16.4>
- Segovia, L. O. (2003). *Balance comparativo de la descentralización en los países de la Comunidad Andina*. FLACSO Ecuador

- Serna, H. A. (2018). La integración y el desarrollo fronterizo en la Comunidad Andina. Reflexiones sobre su origen y evolución. *Aldea Mundo*, 23(45), 23-35.
- Wittmann, R. (2006). ¿Hubo una revolución en la lectura a finales del siglo XVIII? En G. Cavallo, & R. Chartier, *Historia de la lectura en el mundo occidental* (pp. 435-472). Santillana.






9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 8%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 3%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 8% Fuentes de Internet
- 3% Publicaciones
- 3% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.ulima.edu.pe	1%
2	Internet	www.researchgate.net	1%
3	Internet	dokumen.pub	1%
4	Internet	repositorio.lamolina.edu.pe	1%
5	Trabajos del estudiante	Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE	0%
6	Trabajos del estudiante	Universidad San Ignacio de Loyola	0%
7	Internet	revistas.uta.edu.ec	0%
8	Internet	repository.ufrpe.br	0%
9	Internet	www.undp.org	0%
10	Internet	phd.lib.uni-corvinus.hu	0%
11	Publicación	"Deserción y financiamiento en las universidades chilenas", Pontificia Universida...	0%

12	Internet	agritrop.cirad.fr	0%
13	Internet	doaj.org	0%
14	Internet	es.weforum.org	0%
15	Internet	repositorio.uta.edu.ec	0%
16	Internet	www.scribd.com	0%
17	Internet	lanic.utexas.edu	0%
18	Internet	reliefweb.int	0%
19	Internet	www.mind.com.co	0%
20	Internet	www.tifx.tku.edu.tw	0%
21	Publicación	"Estudios regionales: análisis y propuestas de desarrollo económico y social", Uni...	0%
22	Publicación	"Impacto del rating de las teleseries en la audiencia del noticiario central", Pontif...	0%
23	Internet	dergipark.org.tr	0%
24	Internet	news.bbc.co.uk	0%
25	Internet	santosnegron.tripod.com	0%

26	Internet	www.grafiati.com	0%
27	Internet	www.idea.int	0%
28	Internet	www.scielo.org.mx	0%
29	Internet	www.scoop.it	0%